



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

Ciudad de México a 22 de julio de 2022.

Dictamen C.I. 14/2022

**DICTAMEN**  
**QUE PRESENTA LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA**  
**COMUNICACIÓN Y DISEÑO**

**ANTECEDENTES**

- I. El Consejo Divisional de Ciencias de la Comunicación y Diseño, en la sesión 08.22, celebrada el 7 de abril de 2022, integró esta Comisión en los términos señalados en el artículo 55 de Reglamento Interno de los Órganos Colegiados Académicos.
  
- II. El Consejo Divisional designó para esta Comisión a los siguientes integrantes:
  - a) Órganos personales:
    - ✓ Dra. Margarita Espinosa Meneses, Jefa del Departamento de Ciencias de la Comunicación;
    - ✓ Dra. Erika Cecilia Castañeda Arredondo, Jefa del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño;
    - ✓ Dr. Carlos Roberto Jaimez González, Jefe del Departamento de Tecnologías de la Información.
  
  - b) Representantes propietarios:
    - Personal académico:
      - ✓ Mtro. Carlos Saldaña Ramírez, Departamento de Ciencias de la Comunicación;
      - ✓ Dr. Raúl Gregorio Torres Maya, Departamento de Teoría y Procesos del Diseño.
      - ✓ Dr. Carlos Joel Rivero Moreno, Departamento de Tecnologías de la Información.

**CONSIDERACIONES**

- I. La Comisión recibió, para análisis y discusión, el reporte de resultados y la solicitud de cierre del proyecto de investigación denominado **“Condiciones y estrategias pedagógicas para el aprendizaje del Diseño (Integral)”**, presentado por el Mtro. Luis Antonio Rivera Díaz, aprobado en la Sesión 03.19 celebrada el 28 de mayo de 2019, mediante el Acuerdo DCCD.CD.07.03.19.



División de Ciencias  
de la Comunicación  
y Diseño

**Unidad Cuajimalpa**

DCCD | División de Ciencias de la Comunicación y Diseño  
**Oficina Técnica del Consejo Divisional**  
Torre III, 5to. piso. Av. Vasco de Quiroga 4871,  
Colonia Santa Fe Cuajimalpa. Alcaldía Cuajimalpa de Morelos.  
C.P. 05348, Ciudad de México.  
Tel.: (+52) 55.5814.3505  
<http://dccd.cua.uam.mx>



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

II. La Comisión de Investigación sesionó el 22 de julio de 2022, fecha en la que concluyó su trabajo de análisis y evaluación del reporte de resultados, con el presente Dictamen.

III. La Comisión tomó en consideración los siguientes elementos:

- *"Lineamientos para la creación de grupos de investigación y la presentación, seguimiento y evaluación de proyectos de investigación"* aprobados en la Sesión 06.16 del Consejo Divisional de Ciencias de la Comunicación y Diseño, celebrada el 6 de junio de 2016, mediante al acuerdo DCCD.CD.15.06.16.
- Protocolo de investigación.
- Relevancia para el Departamento.
- Objetivos planteados.
- Resultados obtenidos.

IV. **Objetivos de la investigación:**

- Producir conocimiento con respecto a las particularidades de la enseñanza y aprendizaje del diseño.
- Evaluar la calidad de los aprendizajes en los laboratorios (talleres de diseño) de la carrera de diseño de la UAM Cuajimalpa.
- Proponer intervenciones para volver congruente la didáctica de los laboratorios (talleres de diseño) con el perfil de egreso de la carrera de diseño de la UAM Cuajimalpa.
- Diseñar una propuesta educativa innovadora en el campo del diseño de la escritura.

V. **Preguntas de investigación:**

- ¿Cómo se define el diseño en el contexto de la UAM Cuajimalpa?
- ¿Cuáles son las dificultades pedagógicas que se derivan de un programa académico que busca egresar un diseñador integral? (lo que suele denominarse "diseñador sin apellidos").
- ¿cuáles son los principales obstáculos que impiden a los estudiantes aprender a elaborar proyectos de diseño que aborden problemas de alta complejidad?
- ¿Cuáles son las principales estrategias para que los estudiantes aprendan a elaborar proyectos de diseño que aborden problemas de alta complejidad?



División de Ciencias  
de la Comunicación  
y Diseño

**Unidad Cuajimalpa**

DCCD | División de Ciencias de la Comunicación y Diseño  
**Oficina Técnica del Consejo Divisional**  
Torre III, 5to. piso. Av. Vasco de Quiroga 4871,  
Colonia Santa Fe Cuajimalpa. Alcaldía Cuajimalpa de Morelos.  
C.P. 05348, Ciudad de México.  
Tel.: (+52) 55.5814.3505  
<http://dccd.cua.uam.mx>



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Unidad Cuajimalpa

## VI. Cuadro comparativo de los productos previstos y los efectivamente alcanzados:

Productos propuestos en el proyecto de investigación	Productos efectivamente logrados	Productos logrados no previstos	Observaciones
Libro sobre Diseño y Humanidades.	Se concluyó el libro, “El marco de la retórica para la educación del diseño”.	Se escribieron y fueron publicados 4 artículos y uno más está por publicarse.	Los artículos y reportes de investigación fueron el soporte principal para la escritura del libro.
Realización de un foro internacional sobre investigación en diseño. Elaboración de un documental sobre Teoría del Diseño.	No se realizaron ni el foro, ni el documental.	Se creó y diseño la publicación digital, BILD. Se publicaron seis ejemplares.	Se analizaron y esquematizaron argumentos sobre teoría del diseño de 8 profesores del DTPD que participan en los laboratorios de diseño.
Visitas a IES de México.	No se visitaron IES.	Se generó un nuevo marco de referencia e instrumento de evaluación para el Comapro, así como, un diplomado en gestión académica para el campo del diseño.	Se conformó un grupo interinstitucional e interdisciplinario de 6 investigadores, que trabajó 8 meses durante el año 2021.
Diseño curricular de una nueva licenciatura en diseño de escritura en modalidad no presencial.	No se llevó a cabo.		El diseño de una nueva licenciatura dejó de ser pertinente dada la complejidad del contexto y que la propia ruta del proyecto de investigación se fue modificando.

## DICTAMEN

### ÚNICO:

Tras evaluar el reporte de resultados y la solicitud de cierre del proyecto de investigación denominado **“Condiciones y estrategias pedagógicas para el aprendizaje del Diseño (Integral)”** presentado por el Mtro. Luis Antonio Rivera Díaz, la Comisión de Investigación recomienda al Consejo Divisional de Ciencias de la Comunicación y Diseño aceptarlo.



División de Ciencias  
de la Comunicación  
y Diseño

#### Unidad Cuajimalpa

DCCD | División de Ciencias de la Comunicación y Diseño  
Oficina Técnica del Consejo Divisional  
Torre III, 5to. piso. Av. Vasco de Quiroga 4871,  
Colonia Santa Fe Cuajimalpa. Alcaldía Cuajimalpa de Morelos.  
C.P. 05348, Ciudad de México.  
Tel.: (+52) 55.5814.3505  
<http://dccd.cua.uam.mx>



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

**Unidad Cuajimalpa**

Con el reporte presentado se cierra el proyecto “Condiciones y estrategias pedagógicas para el aprendizaje del Diseño (Integral)”.

**VOTOS:**

<b>Integrantes</b>	<b>Sentido de los votos</b>
Dra. Margarita Espinosa Meneses	----
Dra. Erika Cecilia Castañeda Arredondo	A favor
Dr. Carlos Roberto Jaimez González	A favor
Mtro. Carlos Saldaña Ramírez	A favor
Dr. Raúl Gregorio Torres Maya	A favor
Dr. Carlos Joel Rivero Moreno	A favor
<b>Total de los votos</b>	<b>5 votos a favor</b>

**Coordinadora**

**Mtra. Silvia Gabriela García Martínez**  
Secretaria del Consejo Divisional de  
Ciencias de la Comunicación y Diseño



**División de Ciencias  
de la Comunicación  
y Diseño**

**Unidad Cuajimalpa**

DCCD | División de Ciencias de la Comunicación y Diseño  
**Oficina Técnica del Consejo Divisional**  
Torre III, 5to. piso. Av. Vasco de Quiroga 4871,  
Colonia Santa Fe Cuajimalpa. Alcaldía Cuajimalpa de Morelos.  
C.P. 05348, Ciudad de México.  
Tel.: (+52) 55.5814.3505  
<http://dccd.cua.uam.mx>





Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

Ciudad de México 19 de julio de 2022

DTPD.171.22

**Asunto:**

Reporte de cierre del proyecto: "Condiciones y estrategias pedagógicas para el aprendizaje del Diseño (Integral)"  
(Integral)"

**Dra. Gloria Angélica Martínez de la Peña**

Presidenta del Consejo Divisional  
División de Ciencias de la Comunicación y Diseño  
Universidad Autónoma Metropolitana  
Unidad Cuajimalpa  
P r e s e n t e

Por este medio hago de su conocimiento el reporte de cierre del proyecto de investigación "Condiciones y estrategias pedagógicas para el aprendizaje del Diseño (Integral)", cuyo responsable es el Mtro. Luis Antonio Rivera Díaz, para su dictamen y aprobación.

El proyecto de investigación "Condiciones y estrategias pedagógicas para el aprendizaje del Diseño (Integral)" fue aprobado por el Consejo Divisional de la DCCD en la Sesión 03.19 con el número de acuerdo DCCD.CD.07.03.19 del 28-may-19.

Adicionalmente, el Mtro. Rivera presentó un reporte parcial de resultados aprobado en Sesión 17.21 celebrada el 15 de octubre de 2021, con el Acuerdo DCCD.CD.12.17.21.

Para el análisis y dictaminación, **se anexan los siguientes documentos:**

**Reporte Final de Investigación.**

**Probatorios de los productos de investigación en una comprimida.**

De igual forma, a continuación, enuncio los documentos que se anexan a la presente con la intención de dar un contexto del proyecto:

- Protocolo de Investigación
- Aprobación en el Consejo Divisional de CCD.

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

Atentamente

"Casa abierta al tiempo"

**Dra. Erika Cecilia Castañeda Arredondo**

Departamento de Teoría y Procesos del Diseño



\*ccp. Archivo



División de Ciencias de la Comunicación y Diseño

**Unidad Cuajimalpa**  
DCCD | División de Ciencias de la Comunicación y Diseño  
Jefatura del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño  
Torre III, 5to. piso. Av. Vasco de Quiroga 4871,  
Colonia Santa Fe Cuajimalpa. Alcaldía Cuajimalpa de Morelos.  
C.P. 05348, Ciudad de México.  
Tel.: (+52) 55.5814.5348  
<http://dccd.cua.uam.mx>

15/julio/2022

Dra. Erika Cecilia Castañeda Arredondo.  
Presente.

Estimada Doctora Castañeda:

Adjunto a la presente, pongo a su consideración y la de nuestro Consejo Divisional, el informe final del proyecto de investigación, "*Condiciones y estrategias pedagógicas para el aprendizaje del Diseño (Integral)*" el cual fue autorizado en mayo del 2019, para ser concluido en el mes en junio de 2022. Solicito a usted se hagan los trámites necesarios para que dicho informe y los productos de trabajo de los cuales se da cuenta en éste, sean evaluados, con el fin de cerrar correctamente este proyecto de investigación y así estar en condiciones de generar y someter al escrutinio de nuestro Consejo, uno nuevo.

Quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

Maestro Luis Antonio Rivera Díaz.  
Profesor del departamento de Teoría y Procesos del Diseño.

15/07/22

**Dra. Angélica Martínez de la Peña.**

*Directora de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño.*

Apreciable Dra. Martínez de la Peña.

Por este medio, entrego a usted el informe del proyecto de investigación "*Condiciones y estrategias pedagógicas para el aprendizaje del Diseño (Integral)*" el cual fue autorizado en mayo del 2019, para ser concluido en el mes en junio de 2022.

El informe contiene una serie de conclusiones y anexos que soportan éstas, así como, los principales productos que se derivaron del proyecto; algunos de éstos fueron previstos y otros más, no eran considerados al momento de la presentación ante Consejo del propio proyecto. El trabajo estuvo marcado por tres circunstancias principales: (1) prácticamente la mitad del trabajo fue hecho en mi periodo sabático, (2) uno año y medio del proyecto fue realizado en condiciones de pandemia y (3) surgieron, de manera imprevista, dos oportunidades, la primera, el trabajo de la coordinación de la carrera de diseño para realizar adecuaciones al plan de estudios (me dio acceso a entrevistas a estudiantes, egresados y empleadores; participación en el equipo de profesores que trabajaron en la adecuación de los talleres de diseño) y la segunda, trabajar en un proyecto de investigación educativa sobre evaluación de la educación superior del diseño, a solicitud del *Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño*, Comaprod.

Sobre las tres circunstancias, diré que la primera me proveyó de condiciones ideales de trabajo en términos de concentración y enfoque hacia el proyecto; la segunda circunstancia modificó radicalmente el proyecto en aquellas actividades que implicaban visitas interinstitucionales y trabajo de campo, mientras que la última, modificó la ruta de la propia investigación de forma positiva. A continuación, se presenta el:

### ***Informe final, el proyecto de investigación "Condiciones y Estrategias Pedagógicas para el Aprendizaje del Diseño (integral)":***

El informe se organiza de la siguiente manera. (1) Se presentan los objetivos y las preguntas del proyecto de investigación, tal y como las aprobó el Consejo Divisional en 2019. (2) un cuadro comparativo de los productos previstos y los efectivamente alcanzados, (3) Conclusiones principales del proyecto.

**(1)**

#### **-Objetivos de la investigación:**

- Producir conocimiento con respecto las particularidades de la enseñanza y aprendizaje del diseño.
- Evaluar la calidad de los aprendizajes en los laboratorios (talleres de diseño) de la carrera de diseño de la IJAM Cuajimalpa.
- Proponer intervenciones para volver congruente la didáctica de los laboratorios (talleres de diseño) con el perfil de egreso de la carrera de diseño de la UAM Cuajimalpa.
- Diseñar una propuesta educativa innovadora en el campo del diseño de la escritura.

### -Preguntas de Investigación:

¿Cómo se define el diseño en el contexto de la UAM Cuajimalpa?

¿Cuáles son las dificultades pedagógicas que se derivan de un programa académico que busca egresar un diseñador integral? (lo que suele denominarse "diseñador sin apellidos") ¿cuáles son los principales obstáculos que impiden a los estudiantes aprender a elaborar proyectos de diseño que aborden problemas de alta complejidad?

¿Cuáles son las principales estrategias para que los estudiantes aprendan a elaborar proyectos de diseño que aborden problemas de alta complejidad?

### (2) Cuadro Comparativo.

<i>Productos propuestos en el proyecto de investigación</i>	<i>Productos efectivamente logrados.</i>	<i>Productos logrados no previstos.</i>	<i>Observaciones.</i>
Libro sobre Diseño y Humanidades.	Se concluyó el libro, "El marco de la retórica para la educación del diseño".	Se escribieron y fueron publicados 4 artículos y uno más está por publicarse.	Los artículos y reportes de investigación fueron el soporte principal para la escritura del libro.
Realización de un foro internacional sobre investigación en diseño. Elaboración de un documental sobre Teoría del Diseño.	No se realizaron ni el foro, ni el documental.	Se creó y diseño la publicación digital, BILD. Se publicaron seis ejemplares.	Se analizaron y esquematizaron argumentos sobre teoría del diseño de 8 profesores del DTPD que participan en los laboratorios de diseño.
Visitas a IES de México.	No se visitaron IES.	Se generó un nuevo marco de referencia e instrumento de evaluación para el Comaprod, así como, un diplomado en gestión académica para el campo del diseño.	Se conformó un grupo interinstitucional e interdisciplinario de 6 investigadores, que trabajó 8 meses durante el año 2021.
Diseño curricular de una nueva licenciatura en diseño de escritura en modalidad no presencial.	No se llevó a cabo.		El diseño de una nueva licenciatura dejó de ser pertinente dada la complejidad del contexto y que la propia ruta del proyecto de investigación se fue modificando.

### (3)

#### -Conclusiones principales del proyecto:

##### 3.1 El concepto de diseño en la UAM Cuajimalpa y en las IES de México.

En el transcurso del proyecto se puso énfasis en identificar las distintas conceptualizaciones que, sobre el diseño, tienen las IES en nuestro país y a partir de esto el trabajo se focalizó en analizar y comparar los argumentos de diez profesores de nuestro DTPD quienes han trabajado directamente en los laboratorios o talleres de diseño, los cuales son la columna vertebral que integra los aprendizajes de los estudiantes a lo largo de toda su formación.

Para lo primero se recurrió al análisis que realizó el investigador de la ULSA, Javier Echavarría, sobre 66 ponencias expuestas por diversos investigadores de nuestro país en dos foros que convocó el Comaprod, entre 2016 y 2019, (véase: [www.comaprod.com/recursos](http://www.comaprod.com/recursos)); para el análisis de los argumentos de los profesores de UAMC, se identificaron textos publicados y reportes de

investigación donde ellos argumentaban a partir de sus propias conceptualizaciones sobre el diseño; este ejercicio fue esclarecedor y dio la pauta para crear uno de los productos principales de este proyecto (véase el anexo #1 de este informe, boletines electrónicos BILD #1 a #6; disponibles también en: <http://diseno.cua.uam.mx/trayectoria.html>)

A partir del trabajo de Echavarría, sobre diversos argumentos de distintos investigadores del campo del diseño en nuestro país, elaboramos la siguiente síntesis:

-Diseñar es un acto cognitivo, de tal suerte que cuando se afirma que alguien está diseñando es porque lleva a cabo un proceso mental; (2) diseñar consiste también en un acto de traducción de un lenguaje a otro, pareciera, en esta lógica, que lo más extendido es que los diseñadores parten de material lingüístico que traducen a lenguajes figurativos, bidimensionales, tridimensionales y espaciales. (3) Con respecto a las implicaciones de dicho acto, el de diseñar, se destaca que los públicos, o usuarios, o audiencias, tendrán ciertas experiencias que los propios productos de diseño provocan; esto agregaría, a la definición de diseño, ser una actividad que provoca experiencias en los sujetos a los cuales se enfoca. (4) El diseño es visto como una actividad que afronta problemas de alta complejidad y que, por ende, no se ejerce en solitario, sino todo lo contrario, el diseñador trabaja como un miembro más de equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios y, (5) en el contexto de ese trabajo colaborativo, el diseñador aporta su capacidad de pre visualización de soluciones, facilitando así el logro de acuerdos entre todos los participantes de equipos específicos. Si bien varias definiciones destacan que una competencia central del diseño es la que tiene que ver con el ejercicio del pensamiento estratégico, también resaltan definiciones en donde las competencias específicas que ayudan a visualizar las ideas, tales como las del dibujo, la esquematización y/o el bocetaje, deben ser un foco principal del interés pedagógico en la formación de los diseñadores.

Asimismo, a partir del análisis que se realizó de las argumentaciones de diez profesores de la carrera de Diseño de la UAMC, también se elaboró una síntesis que identificó semejanzas conceptuales. Esto es muy importante dado que permite tener acuerdos que funcionan como plataformas para el trabajo colegiado. Veamos:

Para este núcleo representativo y estratégico de profesores, (1) diseñar es una actividad o proceso cognitivo, (2) que está orientado a modelar, cambiar, mantener formas de pensar y comportarse de las personas y (3) que es una disciplina transversal e interdisciplinaria. A esto se agrega, (4) que los enfoques objetuales y subjetivistas del diseño, se subordinan a una lógica más amplia donde lo que impera es la complejidad; nociones como interfaz, interacción, relaciones sociales, expresan parte de esa condición compleja en la que trabajan los diseñadores, (5) las características de un artefacto no se definen apriorísticamente, sino sólo luego de considerar a los usuarios, (6) el diseño se enfoca a la creación de nuevos escenarios, donde se llevan a cabo relaciones entre personas y medios ambientes, que antes de la intervención del diseño no existían y (6) la del diseño es una profesión dinámica y, tanto los diseñadores como los artefactos son agentes que atienden agencias diversas según condiciones particulares de tiempo y espacio.

El análisis de ambas propuestas, las de los profesores que han escrito para los Foros del Comaprod, así como, las de los propios maestros de la UAMC, fue también comparado con las tendencias que prevé para el diseño y su enseñanza, la asociación norteamericana AIGA. (AIGA es la Asociación de Profesionales del Diseño; la editorial Ars Optika tradujo en 2019 su libro Tendencias, donde diseñadores de USA se expresan con relación a las diversas tendencias profesionales y educativas del diseño contemporáneo. Véase: <http://www.arsoptikaeditores.com.mx/sites/default/files/ArsLibers/Tendencias.%20Futuros%20del%20Dise%C3%B1o%20%28AIGA%29.pdf>)

La descripción de cómo se procedió para realizar el trabajo, así como, el desglose de las conclusiones de este segmento de nuestro proyecto de investigación, está descrito con amplitud en otro producto principal de este trabajo, el libro *“El marco de la retórica para la Educación del Diseño”* concretamente en el segundo capítulo (anexo #2)

### 3.2 Entrevistas a estudiantes, egresados y empleadores.

Este informa sobre un proceso llevado a cabo durante el mes de julio del 2020 y que consistió en realizar entrevistas que dieran información, al programa académico de DISEÑO del DTPD, sobre las opiniones que, sobre el DISEÑO, tuvieran estudiantes, egresados y empleadores. Las entrevistas fueron diseñadas, realizadas y registradas por la coordinación del programa, concretamente por la maestra Brenda García y su equipo de trabajo. Esta actividad no estaba considerada al momento de elaborar el proyecto de investigación diseñado en 2019 por quien esto reporta; sin embargo, dada la riqueza de las entrevistas y su pertinencia para este proyecto, el análisis de todo lo expresado por estudiantes, egresados y empleadores, fue de suma utilidad argumentativa para el desarrollo de la investigación.

Las entrevistas fueron analizadas con base en el perfil de egreso de la carrera de Diseño, el cual fue redactado a partir de compactar las diversas versiones de éste, mismas que han sido resultado de discusiones del colectivo de profesores y que se han llevado a cabo en distintos momentos:

*“A partir de procesos **de investigación** y deliberación ejerce el **pensamiento estratégico**, identifica y construye problemas que deriva de un conjunto de usuarios, de problemáticas del entorno y, a partir de ello, logra **traducir** las soluciones propuestas en **distintos discursos de diseño**, sean éstos los de los mensajes visuales, los de los objetos y los de los servicios, utilizando tanto recursos tecnológicos como digitales; todo ello lo logra hacer colaborando dentro de **equipos interdisciplinarios** y considerando aspectos ambientales, sociales, culturales y económicos de las soluciones.”*

Luego, se establecieron cruces entre los conceptos y argumentos expresados por los tres grupos de entrevistados; con base en este ejercicio analítico se identificó un desfase, entre lo declarado sobre el DISEÑO por parte de los profesores y el propio plan de estudios, con la síntesis de lo expresado por estudiantes, egresados y empleadores. A continuación, se presenta una síntesis de las conclusiones de este análisis, cuya versión amplia puede consultarse en el **anexo #3** de este informe.

Procedimos analizando las entrevistas con base en la teoría de las metáforas cognitivas (Lakoff, Johnson) y obtuvimos tres metáforas que predominan en los discursos de los tres bloques de entrevistados:

EL DISEÑO ES UN ÁRBOL/ EL DISEÑO ES UNA FUERZA QUE INTEGRA/EL DISEÑO ES UNA PIEZA.

Una metáfora principal que se observa en varios de los entrevistados, es la que define al diseño como un árbol que tiene varias ramas, la del gráfico, la del industrial, la digital, la de los espacios, museografía, etcétera. Predominan las ramas gráficas y la industrial. El diseño es el tronco, y aquí se asocia con otro concepto metafórico, que es el de ver al diseño como base, como fundamento, y esto es verbalizado por los tres bloques de entrevistados; junto a este tipo de conceptualización, se encuentra la del diseño como una fuerza que integra, como algo que aglutina.

En esta lógica, un grupo de los entrevistados juzgan la formación de la UAMC como ambigua y/o diversa. Por un lado, nadie busca diseñadores sin apellidos o diseñadores integrales; por otro lado, tanto estudiantes como egresados reportan que “saben un poco de todo”, y esto les ha permitido interactuar en sus trabajos o desempeñarse adecuadamente en ciertos posgrados. Saber un poco de todo, les ha permitido trabajar en dos extremos: uno, donde está la exigencia del dominio de software diferenciado según LAS RAMAS del diseño, ejemplo, autocad, illustrator; otro donde se encuentran ejercicios profesionales más cerca del diseño estratégico, como lo es, ser competente para traducir un manual de identidad corporativa en el diseño de distintos soportes, que van, desde el identificador básico hasta el diseño de una exposición o sus stands, o bien, la evaluación de una pieza de diseño, integrando en los argumentos para la toma de decisiones, tanto premisas tomadas de la ergonomía, como otras de carácter funcional y estético.

Si ahora, quisiéramos mostrar una ruta o trayecto esquemático en el desarrollo laboral de un diseñador, este tendría que ver con un viaje que inicia en el lugar de la ejecución, del dominio del software, de la comprensión del circuito de la producción del diseño, ubicando proveedores y conociendo propiedades de los materiales, hasta llegar a niveles de planeación estratégica, negociación con empresarios y/o instancias de gobierno de distinta índole. Según reportan tanto estudiantes como egresados, un trayecto similar se reproduce en el plan de estudios de Diseño de UAMC, donde temas como el dominio de autocad, el dibujo técnico y la geometría, concentran la atención del estudiante en la primera fase de la carrera, mientras que, hacia la mitad de ésta entran en contacto con el estudios y análisis de los usuarios y de la situación de diseño, finalizando con un proyecto terminal que apuntaría a la solución de una problemática compleja. Esquemáticamente, la carrera se dividiría entre dos polos, el de la ejecución y el de la investigación. Así, cuando ya sabes investigar, entonces utilizas ya sea, el diseño gráfico o el diseño industrial, enfatizando, sin embargo, que varios trabajan en el campo del diseño web y de las redes sociales. Una metáfora más es la que ve al **diseño como una pieza** que encaja en algo más amplio, y esto último puede ir, desde la generación de valor en un negocio, hasta la solución de un problema social de alta complejidad, como lo son la inclusión de personas con discapacidad o los problemas de violencia de género en una comunidad. En este concepto el diseñador ya no es concebido como un ente individual talentoso, sino como miembro de equipos interdisciplinarios y transdisciplinarios. Por otra parte, y atendiendo a lo dicho por algunos de los empleadores entrevistados, pareciera que existe un trayecto similar en las empresas o agencias de diseño: el egresado ingresa muchas veces porque es especialista en una de las RAMAS del diseño, y más específicamente, en un tipo de software, en la generación correcta de renders, la construcción de archivos, la realización de presentaciones, y durante su proceso laboral perfecciona estas competencias y aprende otras. En ese trayecto, es exigido el dominio de *hardskills* (aquí entrarían las competencias específicas de la profesión) pero con la misma intensidad, que sea competente en *softskills*, tales como, la capacidad de comunicar, la disposición a escuchar y a recibir críticas, la empatía, la integración colaborativa en equipos de trabajo disciplinarios e interdisciplinarios, las competencias de autoaprendizaje y el liderazgo. Llama la atención que en general, los empleadores no caracterizan cuáles son las BASES del diseño, es decir, cuáles son las competencias propiamente profesionales, excepción hecha, la del software; esto es, en los tres bloques de entrevistas no queda claro qué es el diseño, en el sentido de que no hay una caracterización de este. Esta cuestión podría quedar planteada de la siguiente manera: independientemente de que el diseñador participe o no lo haga en el proceso de trabajo, que puede iniciar en la comprensión y elaboración del modelo de negocio o en la investigación etnográfica de una comunidad, ¿qué implica diseñar? ¿qué tipo de proceso cognitivo es el diseño? ¿qué integra el diseño integral?

Una expresión planteada por al menos tres de los egresados entrevistados es que ellos hacen el Arte, esto es, a partir de un manual de identidad corporativo hace el arte para folletos, vestir un espacio, hacer una animación; esto resulta interesante porque no se hace explícito que “hacer el arte” sea similar a hacer el diseño, pero, de otra parte, el manual de identidad corporativa y su construcción, tampoco es conceptualizada cómo “estar haciendo diseño”.

El análisis de las entrevistas de los tres bloques, deja de manifiesto que el trabajo del diseño es colectivo y en equipos interdisciplinarios, que requiere de investigación y que una característica de los trabajos actuales, no sólo los de diseño, es el emprendedurismo y la gestión administrativa. En esta lógica, el plan de estudios de la UAMC es adecuado en las dimensiones de investigación y de trabajo interdisciplinario, pero no así formando profesionales que sepan de emprender y administrar.

Por último, a través de las entrevistas se puede identificar que la investigación se entiende de varias maneras: (1) como algo fundamental para comprender la forma de pensar de los posibles

usuarios y las necesidades de los clientes, (2) como una acción necesaria para lograr identificar el concepto que guiará las intervenciones de diseño, (3) como una actividad del campo académico que ayuda a explicar las cosas.

De todo lo anterior, del perfil enunciado al principio de esta síntesis destacan, sus coincidencias con al menos cuatro aspectos donde se puede decir que habría acuerdo con los entrevistados: ***El papel del diseño como una actividad intelectual de investigación y deliberación, y no sólo de ejecución.***

***La competencia que permite traducir, las ideas concluidas en la deliberación, en distintos discursos del diseño.***

***La necesidad del trabajo colaborativo en equipos interdisciplinarios.***

***La inserción de diseño en contextos amplios que tienen que ver con problemáticas sociales amplias y complejas.***

Sin embargo, un aspecto a resaltar es que la metáfora recurrente en los estudiantes y egresados, relativa al DISEÑO como ÁRBOL que tiene RAMAS, difiere, en cierta medida, de lo planteado por la muestra de investigadores/profesores de los laboratorios, mencionados en inciso 3.1 de este reporte. Entre la muestra de estudiantes y egresados, y dichos profesores, se presentan las siguientes coincidencias y yuxtaposiciones:

Si idealmente los profesores plantean que, *el diseño es una actividad intelectual (abductiva) que se distingue por ser pragmática, innovadora y vinculada a lo social-cultural; que no la lleva a cabo un profesional aislado sino, por el contrario, uno que sabe integrarse en equipos interdisciplinarios; que en dichos equipos, los diseñadores aportan su destreza para identificar conexiones entre las diversas características del problema, con base en la cual, además, contribuyen con una forma de pensar, estratégica y sistémica, con lo cual se dan las bases para que el diseño contribuya a la innovación social, esto, no coincide con la metáfora del DISEÑO como ÁRBOL, especialmente cuando los estudiantes y egresados manifiestan que la virtud de la formación que les proporcionó la carrera de DISEÑO de la UAMC fue la habilitación necesaria para todas las ramas, gráfico e industrial principalmente, pero, además, donde tal habilitación tiene que ver con el dominio de software especializado como Autocad, ilustrator, o el necesario para realizar renders. Al menos en una parte significativa de sus verbalizaciones, el valor de la educación recibida no radica en el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes vinculadas con el pensamiento diseñístico; si acaso, algunos de los egresados manifestaron que saben ejecutar las indicaciones del manual corporativo de imagen, esto es, al menos identifican la importancia que, para su agencia y la empresa asesorada por ésta, tiene la estrategia de comunicación en las decisiones de los mensajes, objetos y espacios cuyo diseño ellos ejecutarán.*

### ***3.3 La reflexión didáctica en el contexto del diseño.***

Nuestra participación de más de una década en los trabajos del Comapro, como par evaluador, coordinador de equipos de evaluadores y analista de informes de recomendaciones, ha permitido tener una visión amplia del campo de la educación superior del diseño. Quien esto escribe ha trabajado a partir de dos principios, la evaluación de un acto dialógico y la evaluación debe centrarse en la didáctica, es decir, en la relación pedagógica entre docentes y estudiantes con el fin de que los segundos obtengan aprendizajes significativos. Asimismo, el propio trabajo de evaluación, ha puesto en evidencia que no es posible plantear modelos educativos al margen de la disciplina y su propia historia de reproducción, es decir, no se evalúan programas de educación superior, sino, específicamente, programas de educación superior del diseño. En este contexto,



conformamos un equipo de seis investigadores procedentes de seis instituciones (ITESM, U de G, UIC, ULSA, UIA Puebla y UAMC) cuyas formaciones son distintas (diseño gráfico, diseño industrial, diseño sin apellidos y pedagogía). Entre otras labores, nos dimos la de identificar las áreas de oportunidad de las IES de diseño y, por otra parte, la de definir las categorías estratégicas de todo programa académico, pero tal y como son interpretadas por los educadores del campo del diseño. Sobre las primeras se identificaron 5 principales áreas de oportunidad: la integración teoría/práctica/historia, el trabajo colegiado, la didáctica basada en proyectos de complejidad creciente, y también, en proyectos interdisciplinarios y, por último, la formación ética y construcción de ciudadanía. Las categorías estratégicas de la didáctica son: los profesores, los estudiantes, el plan de estudios, la evaluación del aprendizaje y la investigación, que, como ya se dijo, fueron definidas desde la perspectiva de la educación superior del diseño (el desarrollo amplio de cada área y categoría puede consultarse en el anexo #2). Luego, quien esto reporta, estableció cruces entre las áreas de oportunidad y las categorías, actividad que se sintetiza en el siguiente cuadro:

**CRUCES ENTRE Categorías Estratégicas y LAS ÁREAS DE OPORTUNIDAD ESPECÍFICAS DEL CAMPO EDUCATIVO DE LOS DISEÑOS.**

Áreas de oportunidad/ Categorías Estratégicas.	<b>Integración Teoría/Práctica/Historia.</b>	<b>Trabajo Colegiado.</b>	<b>Proyectos de Complejidad Creciente.</b>	<b>Proyectos Interdisciplinarios.</b>	<b>Formación Ética y construcción de Ciudadanía.</b>
<b>Plan de Estudios.</b>	La <b>selección de los contenidos teóricos e históricos</b> debe subordinarse al tipo de <b>problemáticas abordadas en los talleres proyectuales.</b>	La definición del <b>perfil de egreso</b> y de la organización curricular de las materias debe ser <b>resultado del trabajo colegiado.</b>	La <b>definición del proyecto</b> de cada <b>taller de diseño</b> , debe realizarse considerando que, la <b>complejidad</b> de aquél, debe <b>incrementarse gradualmente.</b>	La <b>definición del tipo de proyecto</b> en los talleres de diseño y de un número considerable de materias, debe <b>incluir</b> necesariamente contenidos y <b>profesores de otras disciplinas.</b>	El plan de estudios debe dar valor curricular a <b>prácticas profesionales y estancias</b> en instituciones, donde el estudiante entre en <b>contacto con problemáticas de distintas comunidades.</b>
<b>Profesores.</b>	Los <b>profesores-profesionistas</b> deben estar al tanto de las últimas investigaciones teóricas e históricas sobre el diseño; los <b>profesores-investigadores</b> acerca de cómo se están llevando a cabo los distintos ejercicios profesionales.	Los profesores deben construir el <b>hábito de trabajar colegiadamente.</b> Hacerlo así es una estrategia principal para elevar la calidad de su labor cotidiana con sus grupo.	Los <b>profesores</b> de materias que vertebran los proyectos de los talleres de diseño, deben <b>informarse acerca de las problemáticas planteadas en aquéllos</b> para poder <b>conectar</b> parte de <b>sus contenidos de aprendizaje</b> con las <b>necesidades del proyecto.</b>	Los <b>profesores</b> que imparten <b>materias de otras disciplinas</b> (filosofía, antropología, etc.) deben <b>conocer a profundidad el tipo de proyectos de diseño</b> que están afrontando sus estudiantes.	El programa operativo de cada profesor debe incluir contenidos y actividades de aprendizaje que provoquen la reflexión crítica de sus estudiantes acerca de las implicaciones sociales de las acciones de los diseñadores.
<b>Estudiantes.</b>	Los estudiantes deben desarrollar <b>competencias genéricas</b> (lectura-escritura-argumentación) que les ayuden a <b>incorporar a las teorías y a la historia</b>	Un número representativo de los <b>estudiantes</b> , debe <b>participar</b> activamente algunas de las <b>reuniones de trabajo colegiado</b> , aportando información para la <b>mejora del plan de</b>	Los <b>estudiantes</b> deben <b>participar</b> activamente, junto con sus profesores y coordinadores, en la <b>selección del tipo de proyecto</b> en el cual ellos consideran	Los estudiantes deben buscar <b> cursar asignaturas en otras licenciaturas</b> (de preferencia fuera del campo de los diseños) para <b>fortalecer su</b>	Los estudiantes deben participar en la búsqueda de <b>proyectos de diseño que conecten su labor con diversas comunidades</b> y, en este

	en su trabajo proyectual.	estudios, la selección de proyectos y la calidad de la didáctica.	importante su intervención.	formación para el trabajo interdisciplinario.	contexto, evaluar de manera crítica las implicaciones del diseño.
<b>Investigación.</b>	Un número importante de proyectos de investigación debe orientarse a <b>explorar los procesos cognitivos que siguen los diseñadores para desarrollar sus diseños.</b>	Los <b>resultados</b> de las investigaciones deben <b>socializarse en las reuniones de trabajo colegiado</b> para que todos los profesores y los representantes estudiantiles, estén al tanto del tipo de investigaciones que se realizan y de los <b>resultados</b> de éstas.	Se debe buscar que algunos de los profesores-investigadores, <b>incluyan en sus proyectos de investigación a materias, profesores y estudiantes</b> de los talleres proyectuales.	Se debe buscar que de forma permanente existan <b>proyectos de investigación colectivos e interdisciplinarios</b> .	Los proyectos de los investigadores, así como, los documentos recepcionales que elaboran los estudiantes, <b>deben presentar habitualmente un análisis del contexto social e histórico donde se inserta el proyecto de diseño reportado.</b>
<b>Evaluación del Aprendizaje.</b>	La evaluación del resultado de cada proyecto debe <b>incluir</b> , no sólo la evaluación de la pieza diseñada, sino también la <b>calidad de las argumentaciones que sustentaron la toma de decisiones.</b>	Las reuniones colegiadas deben incluir en sus agendas, la <b>socialización continua de los resultados de aprendizaje</b> de los estudiantes en cada uno de los grupos asignados a cada profesor.	Se deben llevar a cabo <b>"cortes" al final de cada fase</b> del plan de estudios donde se lleven a cabo muestras de proyectos estudiantiles que sirvan al colectivo de profesores <b>como medio de evaluación</b> de los aprendizajes de los estudiantes.	Se deben desarrollar <b>estrategias de evaluación del aprendizaje</b> que revelen <b>cómo los estudiantes de diseño dialogaron con otras disciplinas</b> e incorporaron argumentos de éstas a sus proyectos de diseño.	<b>Las prácticas profesionales, las salidas al campo</b> , las visitas a comunidades, etc., <b>deben ser materia de evaluación del aprendizaje</b> , más allá del que se conecta con las competencias profesionales.

Además de los cruces del esquema previo, también realizamos un ejercicio para vincular las propias áreas de oportunidad, obteniendo el siguiente cuadro:

**CRUCES ENTRE LAS áreas de oportunidad ESPECÍFICAS DEL CAMPO EDUCATIVO DE LOS DISEÑOS.**

ÁREAS DE OPORTUNIDAD.	<b>Integración Teoría/Práctica/Historia.</b>	<b>Trabajo Colegiado.</b>	<b>Proyectos de Complejidad Creciente.</b>	<b>Proyectos Interdisciplinarios.</b>	<b>Formación Ética y construcción de Ciudadanía.</b>
<b>Integración Teoría/Práctica/Historia.</b>		La integración t/p/h favorece el diálogo académico, en la medida en que ayuda a <b>evitar falacias argumentativas ad hominem.</b>	<b>Identificar problemáticas y niveles de complejidad</b> requiere del dominio de teorías, de identificar el contexto histórico y del dominio de procedimientos.	La teorización, de la propia disciplina, permite la <b>identificación de aquéllas otras disciplinas que pueden confluir en un proyecto.</b>	Poseer una <b>estructura crítica</b> , que incluya a la historia y a distintas teorías, son condición necesaria para la deliberación ética.
<b>Trabajo Colegiado.</b>	Permite la <b>diversidad y heterogeneidad</b> de		Ayuda a <b>lograr acuerdos sobre el tipo de</b>	La <b>integración dialógica de académicos con</b>	<b>Integrar a los estudiantes al trabajo</b>

	posturas, así como, el enriquecimiento y superación de éstas.		<b>proyectos y problemáticas</b> factibles de ser abordadas (grados de complejidad) desde el campo académico.	<b>formaciones disciplinarias distintas</b> , es necesaria para la definición y funcionalidad de este tipo de proyectos.	<b>colegiado</b> es un avance significativo en el <b>avance hacia su construcción como ciudadanos.</b>
<b>Proyectos de Complejidad Creciente.</b>	Definir la complejidad implica <b>conceptualizar la realidad</b> para construir esta como <b>problema o reto abordable.</b>	La <b>complejidad</b> de los proyectos debe <b>graduarse colegiadamente</b> , involucrando a todos los actores y áreas del plan de estudios.		En la medida en que la <b>complejidad aumenta</b> , el <b>trabajo interdisciplinario</b> se impone como <b>necesario.</b>	La conciencia de las <b>implicaciones de las acciones del diseño</b> , son un <b>componente principal del carácter complejo de esta disciplina.</b>
<b>Proyectos Interdisciplinarios.</b>	<b>Fortaleza argumentativa</b> para poder <b>interactuar</b> en equipos <b>interdisciplinarios.</b>	Establecer el <b>hábito académico</b> del <b>trabajo colegiado interdisciplinario.</b>	La ecuación es: a <b>mayor complejidad</b> , <b>mayor necesidad</b> trabajo <b>interdisciplinario.</b>		<b>Aceptación del Otro</b> y de <b>lo Otro</b> para el ejercicio de una <b>ciudadanía con acento en la inclusión de lo distinto.</b>
<b>Formación Ética y Construcción de Ciudadanía.</b>	La ética requiere de la <b>deliberación crítica</b> y, por ende, es ejercida por sujetos con <b>autonomía de juicio.</b>	<b>Inclusión de los estudiantes en la vida colegiada</b> , como medio para su <b>ciudadanización.</b>	<b>Conciencia ética</b> de las <b>condiciones complejas</b> , como <b>hábitat del diseño.</b>	<b>Conciencia ética</b> de la <b>necesidad de Otros</b> para <b>afrontar la complejidad.</b>	

A riesgo de ser reduccionista, destacamos las siguientes conclusiones para este apartado: (1) la integración de la teoría y la historia con la práctica es una cuestión central no solo para la didáctica de los talleres o laboratorios, sino también para los rediseños curriculares y la gestión académica, (2) el avance de la complejidad de los proyectos en su trayecto por el plan de estudios, debe incluir una lógica didáctica de tipo iterativo, es decir, como veremos en la propuesta de la retórica como marco o framework, desde el primer nivel hasta el último, el estudiante debe identificar el conjunto de las operaciones retóricas, aunque dependiendo del momento de su formación, se enfatice más en alguna de las éstas; (3) es fundamental incluir la historia y la teoría en todos los proyectos, desde el primero hasta el último nivel, ya que, el razonamiento histórico en conjunto con la inteligencia contextual, la cual incluye el estudio profundo de las personas que serán afectadas por el diseño, constituyen una condición necesaria para el desarrollo de un diseño innovador y pertinente (4) se debe favorecer el trabajo colegiado y evitar el “individualismo docente”, (5) se debe favorecer la apertura del programa a otras realidades, tanto académicas como sociales y así evitar el “autismo institucional”. Más sobre el desarrollo de los argumentos que desarrollan las afirmaciones anteriores pueden leerse en los anexos 4, 5, 6 y 7.

### 3.4 La retórica como estructura.

Lo sintetizado en las líneas previas muestra la complejidad del campo educativo del diseño y, en específico, el de la carrera de DISEÑO de la UAMC. La diversidad de argumentaciones sobre el ser del diseño, su tradición educativa dentro de la cual es emblemática la estrategia didáctica del taller, la aparición de la cultura digital que ha hecho que cambien radicalmente las formas de idear, producir y evaluar al diseño, las propias áreas de oportunidad detectadas a partir de múltiples procesos de evaluación, la identidad del diseño como disciplina de la innovación y con ello de la creación de objetos y experiencias nuevas y su carácter transversal, son características que dan cuenta de la ya mencionada complejidad de su campo educativo.

Ese flujo diverso, sin embargo, puede encontrar un cauce que le de orientación sin menoscabo de las particularidades de cada proyecto educativo, de tal manera que coopere, lo mismo para orientar un plan de estudios especializado, por ejemplo, en diseño gráfico editorial, que otro como el que acá nos interesa, en DISEÑO. Una opción de estructuración puede encontrarse en la retórica, como una forma de pensar y actuar ante las situaciones problemáticas, en las cuales se desarrolla la vida cotidiana. Veamos.

Se propone a la retórica como un *framework* o estructura adaptable que oriente, por un lado, la ejecución de proyectos de diseño y, por otra parte, las estrategias educativas para el aprendizaje de los estudiantes vía la solución de problemas a través del llamado pensamiento proyectual. Esto se basa en que la retórica es operativa (es una *teckné*), esto es, propone cómo actuar u operar; es simple, sus conceptos principales son reducidos y han mantenido la esencia de su significado original a lo largo de las muchas discusiones que se han dado en su historia; es ampliable sin contradicciones, como lo prueba su aplicación, tanto para el análisis de discursos como para la creación de éstos, en campos discursivos tan aparentemente distantes, como lo son los de la oratoria, la música, la arquitectura, la literatura y, del que acá interesa, el del diseño.

Vinculado a lo anterior, se concluyó en la necesidad de diferenciar el pensamiento abstracto del pensamiento situado. Éste sirve para afrontar situaciones problemáticas en condiciones específicas de espacio y tiempo, por lo tanto, la inteligencia a desarrollar en los futuros diseñadores es inteligencia contextual, que incluye al razonamiento abstracto y al dominio de teorías, pero ambas subordinadas, tanto al propósito práctico del diseñador, como a las circunstancias específicas donde éste ejerce su labor.

El diseñador, ejerce la inteligencia contextual de forma aguda. La **agudeza** es una facultad del diseñador para advertir, sutilmente, algunas relaciones de semejanza entre ideas y cosas diversas y dispersas; lo creativo, pues, se produce en la identificación de esas semejanzas y el establecimiento de su vínculo y en la pertinencia de éste para la situación problemática específica. Nosotros hemos explorado el proceso retórico que siguió el arquitecto, Luis Antonio Jorge (véase anexo #2, capítulo II)

El estudio profundo de cada situación y la invención de ideas adecuadas a ésta son la materia de dos operaciones retóricas principales, la *intelectio* y la *inventio*, que ha sido reactivadas por planteamientos contemporáneos como el design thinking.

El ejercicio habitual de dichas operaciones ayuda a formar diseñadores innovadores, dado que éstas conectan el análisis de la situación presente (*intelectio*) con el pasado (*inventio*), produciéndose, como contraejemplo del discurso innovador, una paradoja; “*todo lo que no es tradición es plagio*” (Luis Buñuel). El dominio de estas dos operaciones es una condición para la formación de todo diseñador, pero más aún, para aquél que pretendemos formar en la UAMC, toda vez que el DISEÑO (integral o sin apellidos) implica que el énfasis se pone en los procesos de pensamiento diseñísticos y no en los artefactos que éste produce, sean de cualquier índole (gráfica, mobiliario, espacios, etcétera)

La educación del diseñador de la UAMC, sin embargo, debe también garantizar el dominio de competencias expresivas, lo que la tradición retórica denominó *dispositio*, *elocutio* y *actio*. Sucintamente diremos que las tres contribuyen a la persuasión, ya sea por el orden de la presentación de un discurso, *dispositio*, por la correcta selección de sus expresiones, *elocutio*, y por la oportunidad del evento retórico, *actio*. La forma de ejecutar estas tres operaciones, es donde las distintas retóricas se diferencian, ya que si bien, la música, la oratoria, el ejercicio jurídico o el diseño, por mencionar algunas, realizan de forma similar las operaciones de *intelectio* e *inventio*, en los tres restantes, *dispositio*, *elocutio* y *actio*, es donde logran manifestar su identidad y generan sus propios campos teóricos y metodológicos, generando las preceptivas específicas de su producción discursiva.

Por último, la investigación nos llevó a identificar que una fortaleza del framework de la retórica es que ésta se concibió desde Aristóteles como una *teckné*, esto es, como pensamiento práctico. Desde esta perspectiva, quien posee la *teckné* ha experimentado, ha teorizado sobre dicha experiencia y es capaz de comunicar a otros las razones de sus decisiones. El diseño es una *teckné* y no una *episteme*; responde a propósitos y situaciones específicas y su fin es la persuasión, esto es, mantener o modificar o enriquecer la forma de pensar y actuar de personas que pertenecen a comunidades específicas.

Cierro este informe con tres esquemas que sintetizan las implicaciones que para la educación tiene el framework de la retórica. En el primero, relacionamos las operaciones retóricas con las categorías estratégicas, en el segundo, proponemos cómo desde el marco retórica se pueden atender las áreas de oportunidad que comparten la mayoría de las IES de Diseño, mientras que, en un tercer esquema, hacemos explícitas las implicaciones educativas que tendría, para la didáctica y la gestión académica, un modelo educativo basado en el *framework* de la retórica.

#### CATEGORÍAS ESTRATÉGICAS Y FRAMEWORK RETÓRICO.

Categorías Estratégicas/ Framework Retórica.	Profesores.	Estudiantes.	Plan de Estudios.	Evaluación del aprendizaje.	Investigación.
<i>Teckné.</i>	-Dan estructura conceptual a sus cursos e insertan en ésta, los propósitos prácticos de los ejercicios.	-Relacionan continuamente los conceptos con los ejercicios prácticos.	-Se coordinan adecuadamente las secuencias de contenidos de aprendizaje, teniendo como eje a los talleres proyectuales o de diseño.	-Incluye, tanto la calidad del producto elaborado por el estudiante, como la calidad de los argumentos expresados por éste.	-Se crea el hábito de investigar teorías vinculadas a las problemáticas específicas de los talleres. No se confunde esto con la indagación de cada proyecto particular.
<i>Intelectio.</i>	-Presenta y propone problemas de diseño donde confluyan: intención del cliente, opiniones de los auditorios y contexto social, cultural y económico.	-¡Piensa antes de actuar!, quién, qué, para qué, con qué, dónde, cuándo.	-Se diseñan trayectos curriculares, donde los estudiantes terminen por abordar de manera autónoma problemas de complejidad creciente.	-Se evalúa la producción diseñística del estudiante con base en la adecuación al complejo de la situación retórica inicial.	-los estudiantes investigan diversas teorías que estudian a las personas, ejemplo: ciencias cognitivas, antropología social, etc.
<i>Inventio.</i>	-identifican, para cada proyecto, los tópicos a los cuales	-Los estudiantes identifican los	-El plan de estudios incluye espacios diversos	-Los productos de cada proyecto son evaluados por la	-los estudiantes desarrollan competencias para

	tendrán que acudir los estudiantes.	tópicos adecuados a cada proyecto.	de abordaje de la historia del diseño desde la perspectiva de los tópicos (lugares de opinión, <i>doxa</i> )	conexión entre los tópicos y las características de la producción particular de cada estudiante.	investigar teórica e históricamente el papel que han jugado los tópicos en el diseño.
<i>Dispositio, Elocutio, Actio.</i>	-Proponen proyectos donde el estudiante identifique las particularidades de estas tres operaciones y su relación con la <i>inventio</i> y la <i>intelectio</i> .	-Se habitúan a pensar integralmente, la composición, la expresión y el momento de manifestación del evento retórico. ( <i>dispositio-elocutio-actio</i> )	-Debe tener, al mismo tiempo, espacios donde se profundice a cada una de las operaciones ( <i>dispositio-elocutio-actio</i> ), y otros donde éstas se integren.	-Se evaluará el dominio de cada operación y la integración entre estas tres, y entre éstas y la <i>intelectio</i> e <i>inventio</i> .	-Investigarán teorías de la composición, de los tropos y manifestaciones retóricas; asimismo, se investigará la historia de las representaciones diseñísticas a la luz de las operaciones retóricas.

#### ÁREAS DE OPORTUNIDAD Y FRAMEWORK RETÓRICO.

Áreas de oportunidad/ Framework Retórico.	Integración Práctica, Teoría e Historia.	Trabajo Colegiado.	Proyectos de Complejidad Creciente.	Proyectos Interdisciplinarios.	Formación Ética y Construcción de Ciudadanía.
<i>Teckné.</i>	-Se debe desarrollar el pensamiento práctico.	-Debe incluir a los profesores de talleres de diseño con el resto de los de otras áreas, principalmente los de teoría.	-No importando el nivel de complejidad del proyecto, deben incluirse ejercicios prácticos vinculados al estudio de teorías pertinentes con relación a aquéllos.	-En la medida que se incorporen al abordaje de proyectos teorías y metodologías de otros campos disciplinares, se debe integrar la trabajo a estudiantes y profesores de dichos campos.	-El trabajo proyectual debe incluir reflexiones teóricas y lecturas acerca de las implicaciones de la praxis profesional del diseño.
<i>Intelectio.</i>	-Los proyectos de diseño deben iniciar con la conceptualización particular de cada problema retórico y sus elementos principales.	-Se deben identificar personas, instituciones, empresas, etc. para que, de manera colegiada, los maestros seleccionen problemas diversos.	Se deben identificar personas, instituciones, empresas, etc. para que, de manera colegiada, los maestros gradúen la complejidad de los problemas	Se deben identificar personas, instituciones, empresas, etc. para que, de manera colegiada, los maestros seleccionen problemas que requieran del trabajo interdisciplinario.	-Se deben identificar las implicaciones posibles de cada intención persuasiva y del tipo de auditorio y/o, el medio ambiente, al cual, el diseño afectará con su intervención.
<i>Inventio.</i>	-Los estudiantes deben actuar identificando y nombrando los tópicos pertinentes con lo obtenido en la <i>intelectio</i> ( <i>propósito persuasivo, opiniones del auditorio y contexto</i> )	-Los estudiantes deben ser capaces de evaluar la adecuación entre el tópico y el resto de las operaciones retóricas ( <i>dispositio, elocutio, actio</i> )	-Se deben diferenciar, distintos niveles de complejidad por la diversidad de tópicos que pueden ser vinculados al abordaje de cada proyecto.	- Estudiantes y profesores de otras disciplinas deben incorporarse al proyecto de diseño desde la operación retórica de la <i>inventio</i> .	-Los estudiantes deben desarrollar una actitud incluyente y de tolerancia, a partir de comprender que los diversos núcleos sociales y comunitarios piensan de manera distinta por la multiplicidad y diversidad de

					tópicos que habitan en sus mentes.
<i>Dispositio, Elocutio, Actio.</i>	-Los estudiantes deben poder nombrar y evaluar sus acciones diseñísticas de composición, elocución y acción, con base en lo obtenido en la <i>intelectio</i> y en la <i>inventio</i> .	-Los estudiantes deben ser capaces de evaluar la adecuación de la <i>dispositio</i> , la <i>elocutio</i> y el <i>actio</i> , con las ideas extraídas de cierto(s) tópicos en cada inventio particular.	-Se debe identificar la posibilidad de que distintas formas de composición, elocución y acción, pueden utilizarse para el mismo problema, dependiendo su nivel de complejidad.	-La realización de las operaciones retóricas de <i>dispositio</i> , <i>elocutio</i> y <i>actio</i> , pueden requerir de la intervención de disciplinas y profesiones distintas a los diseños, como pueden serlo los músicos, literatos, antropólogos, neurocientíficos, etc.	-Los estudiantes deben habituarse a pensar en las implicaciones ideológicas, culturales y conductuales que tendrán la manifestación y el uso de sus producciones diseñísticas

#### FRAMEWORK RETÓRICO, ENSEÑANZA Y GESTIÓN ACADÉMICA.

FRAMEWORK RETÓRICO.	IMPLICACIONES PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO y LA GESTIÓN ACADÉMICA.
<i>La noción de <b>teckné</b>.</i>	<p>Pensar las experiencias, nombrarlas conceptualmente, elaborar un plan de acción definiendo con claridad el propósito. Construcción de un marco conceptual amplio que permita actuar en situaciones problemáticas diversas.</p> <p>La gestión académica debe cuidar que, la organización del plan de estudios y la didáctica, tanto de los talleres de diseño como los de representación y reproducción, así como, la relación de lo anterior con las materias teóricas, favorezca el desarrollo del pensamiento práctico. Esto implica, también, la inclusión de autores, profesores, maestros invitados, que posean un perfil teórico-práctico, profesional y académico. Idealmente, <b>la gestión</b> debe cuidar que el profesor que habita, principalmente, el campo profesional, se acerque a las teorías actuales y vigentes para criticar su propio ejercicio; por otra parte, deberá cuidar que aquellos profesores-investigadores, aborden de manera crítica sus propios conocimientos contrastando éstos con su pertinencia para el ejercicio profesional.</p>
<i>Intelectio.</i>	<p>Establecer las características cada situación retórica; ejercicios para que de manera cada vez más autónoma, los estudiantes establezcan las relaciones entre la intención persuasiva de su cliente, la opinión de los auditorios o posibles usuarios sobre dicha intención y el contexto semántico. Incluir materias derivadas de las teorías que estudian la forma de pensar y actuar de las personas y las que explican las motivaciones de éstas.</p> <p>La <b>gestión académica</b> debe orientarse a la formalización de vínculos formales con diversos actores sociales para que los estudiantes y profesores intervengan en comunidades específicas desarrollando así el pensamiento situacional o inteligencia contextual.</p>
<i>Inventio.</i>	<p>Desarrollar una didáctica que permita a los estudiantes develar la complejidad; pensar simultáneamente en lo diacrónico y lo sincrónico; ejercicios y proyectos que conecten la intelección con la invención. Una didáctica que desarrolle la <b>agudeza</b> de pensamiento y que, por ende, cree en los estudiantes el hábito por la lectura y la discusión de textos históricos y teóricos.</p> <p><b>La gestión académica</b> debe generar el trabajo colectivo de los docentes involucrados en cada taller para que se generen problemas que</p>

	demanden de los estudiantes el uso del pensamiento diacrónico y sincrónico y, de tal complejidad, que desarrollen su <b>agudeza</b> .
<i>Dispositio-Elocutio-Actio.</i>	La didáctica deberá favorecer que los estudiantes cierren el ciclo retórico independientemente del semestre; al principio de su formación lo harán guiados por sus profesores para que paulatinamente lleven a cabo cada una de las operaciones de manera autónoma: realizadas la intelectio y la inventio, deberán pensar y actuar, en torno a cuáles son los órdenes/composiciones y expresiones más adecuadas a partir de pensar y actuar también con relación al propio evento retórico. La <b>gestión académica</b> deberá cuidar que este proceso iterativo tenga eco en la propia estructura del plan de estudios y su malla curricular, así como, en la incorporación de todos los profesores en el trabajo colegiado, específicamente, en el que se realiza para evaluar los proyectos hacia el final de los periodos escolares y en exposiciones escolares.
<i>Desarrollo de la Agudeza.</i>	-Se <b>deben diseñar problemas de tal complejidad</b> , que provoquen que los estudiantes no aborden éstos de manera lineal o deductiva, sino por el contrario, que estimulen en ellos un pensamiento basado en razonamientos cuyas premisas iniciales sean múltiples y distintas; esto con el fin de favorecer el desarrollo de competencias para identificar semejanzas entre aspectos, que, al principio del proceso de diseño, se manifiestan como diversas y dispersas. Lograr esto último es posible para un intelecto agudo.

Estimada Dra. de la Peña, quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración con respecto a el presente informe y también con relación a las características y contenidos de los productos que se anexan.

Luis Antonio Rivera Díaz.  
Profesor del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño.





# BLVD

PRIMERA ÉPOCA | NO. 1  
EDITOR RESPONSABLE:  
ANTONIO RIVERA DÍAZ  
DISEÑO: CC&A

*Bild* es un foro que convoca a los profesores y estudiantes de la carrera de Diseño a identificar los puntos de acuerdo entre las diferentes posturas de sus investigadores. Es un espacio para hacer visibles las ideologías en torno al diseño y volver manifiestos los argumentos que co-existen en el departamento de Teoría y Procesos del Diseño de la UAM Cuajimalpa. El propósito final de *Bild* es enriquecer de manera permanente el diálogo en torno al ser del Diseño.

En esta primera entrega, mostraremos las redes de conceptos y proposiciones de los profesores, Raúl Torres Maya, Román Esqueda, Luis Rodríguez y la profesora Angélica Martínez de la Peña, en torno a dos cuestiones: Design Thinking y el Diseño en el siglo XXI; también presentaremos las ideas de la profesora Nora Morales con relación al concepto de Diseño para la Transición.

Como lo haremos en cada una de nuestras entregas, primero presentaremos una serie de esquemas para que el lector se vaya insertando en los argumentos y conceptos de los investigadores estudiados; en segundo término, se compartirán las notas amplias tomadas de sus textos, que han sido organizadas en cuadros comparativos donde resaltamos las que, a nuestro juicio son las ideas principales, mismas que fueron consideradas en el diseño de los esquemas.

#### **FUENTES CONSULTADAS:**

Se consultaron los textos de Román Esqueda, Angélica Martínez, Luis Rodríguez y Raúl Torres Maya, incluidos en la antología: *¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*, editada por Ars Optika en el año 2017.

También, acudimos a las ponencias dictadas por Esqueda, Rodríguez y Torres Maya, en el Foro 2019 del Comaprod y que han sido recopiladas en las memorias denominadas, “La formación de los diseñadores y el ejercicio profesional”, en una edición que se encuentra en vías de ser publicada.

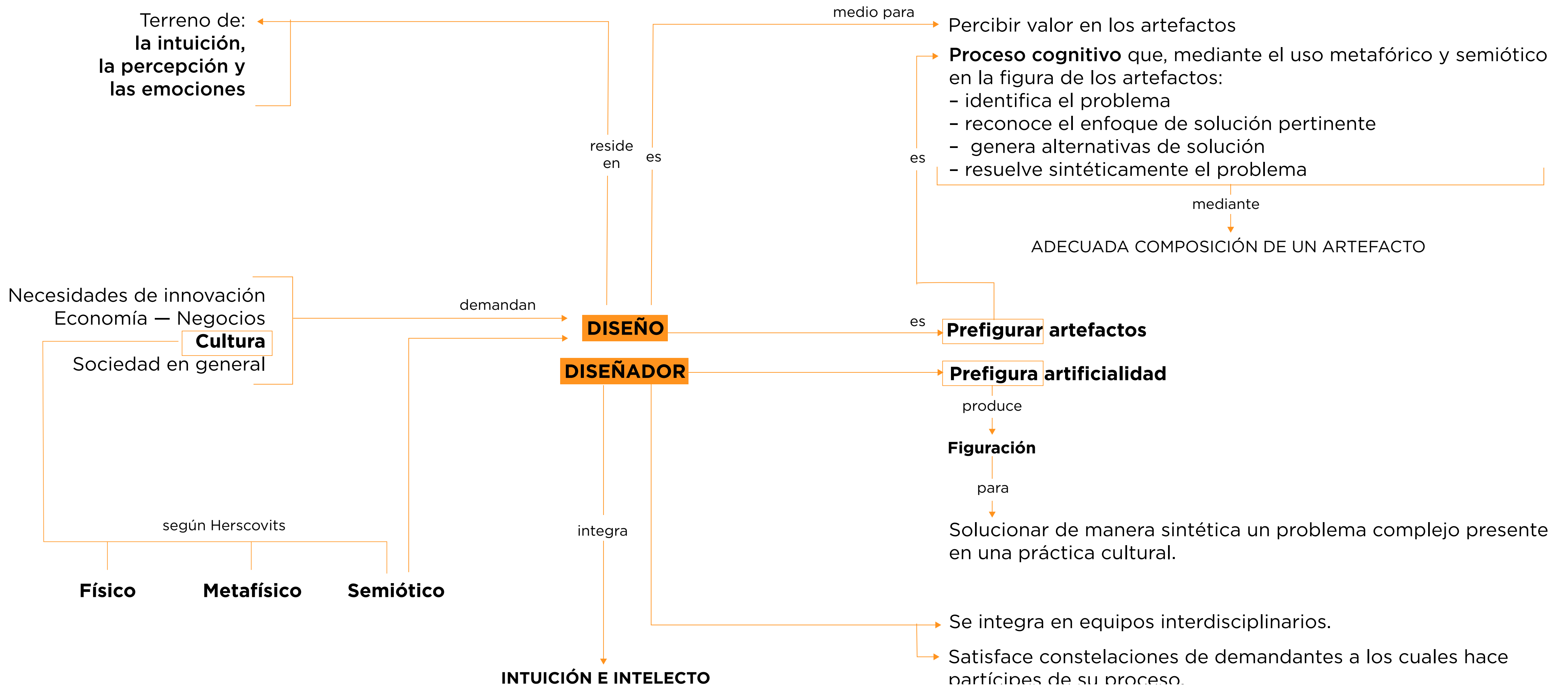
Asimismo, consultamos textos de la profesora Angélica Martínez, incluidos en el libro antológico de García, Dulce, *Diseño para la Discapacidad*, Ciudad de México, UAM Xochimilco, 2014, y nos hemos basado en una síntesis realizada por la estudiante de servicio social Elena Liceaga.

El esquema de argumentos de la profesora Nora Morales, lo obtuvimos de: Barraza y Morales, “El enfoque emergente del diseño para la transición: acupunturas en la zona patrimonial de Xochimilco” en: UIA CDMX, *Journal Semestral del Departamento de Diseño: Identidades de Transición*, México, UIA, Año 3, No. 5, julio-diciembre 2019.



**Textos analizados:**

- 1. *¿Design Thinking? Una Discusión a Nueve Voces.*
- 2. *Las prácticas del diseño. Su centro y sus periferias.* Foro Comaprod 2019.



**Textos analizados:**

1. *¿Design Thinking? Una Discusión a Nueve Voces.*
2. *Diseño XXI. Más allá de las competencias profesionales.* Foro Comaprod 2019.

- Estrategias para analizar conocimientos constantemente.
- Desarrollo de métodos de pensamiento sistémico, crítico, abductivo.

**DESPLAZAMIENTOS DE:**

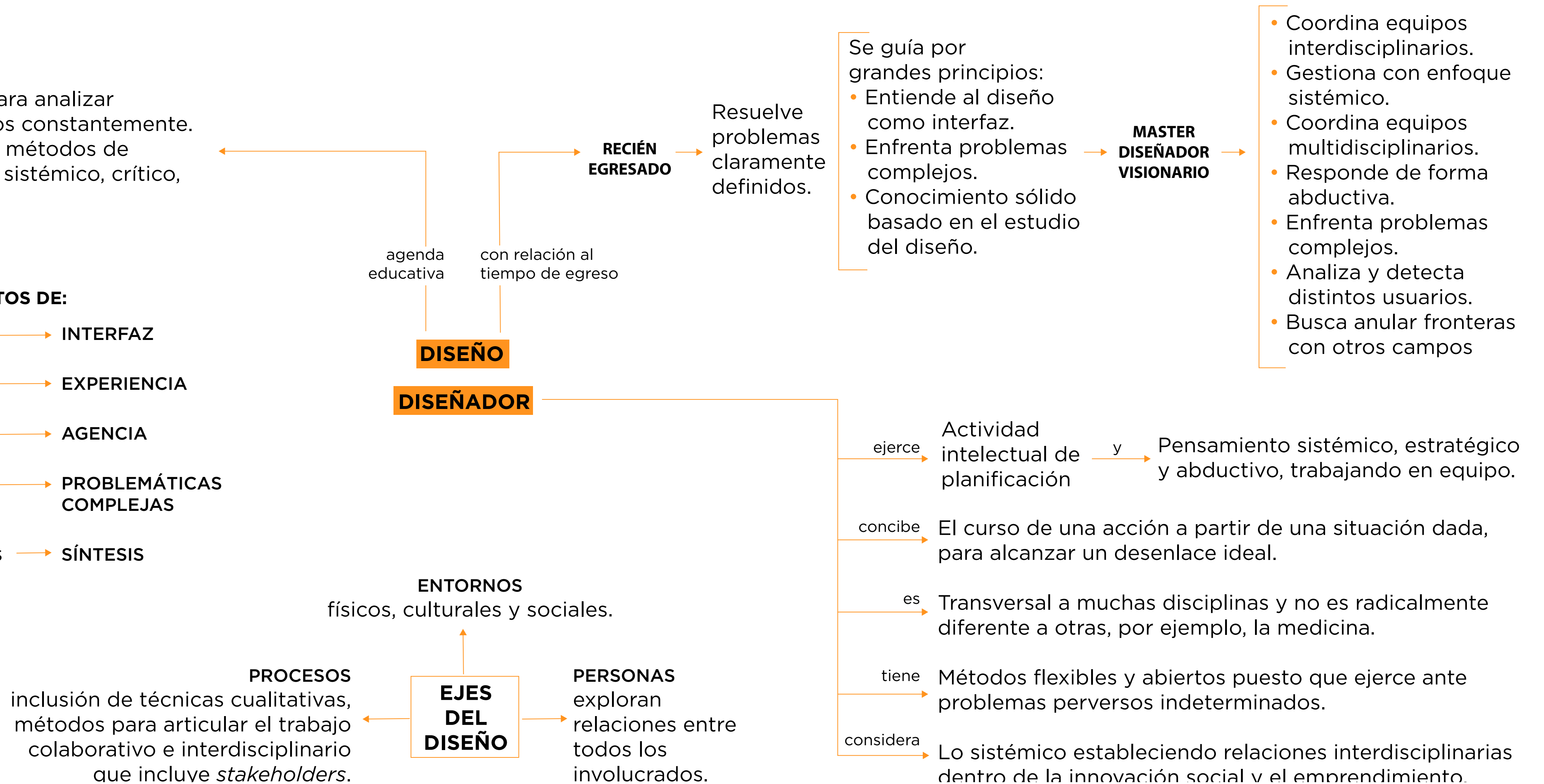
artefacto → **INTERFAZ**

objeto → **EXPERIENCIA**

solucionador → **AGENCIA**

problemas → **PROBLEMÁTICAS COMPLEJAS**

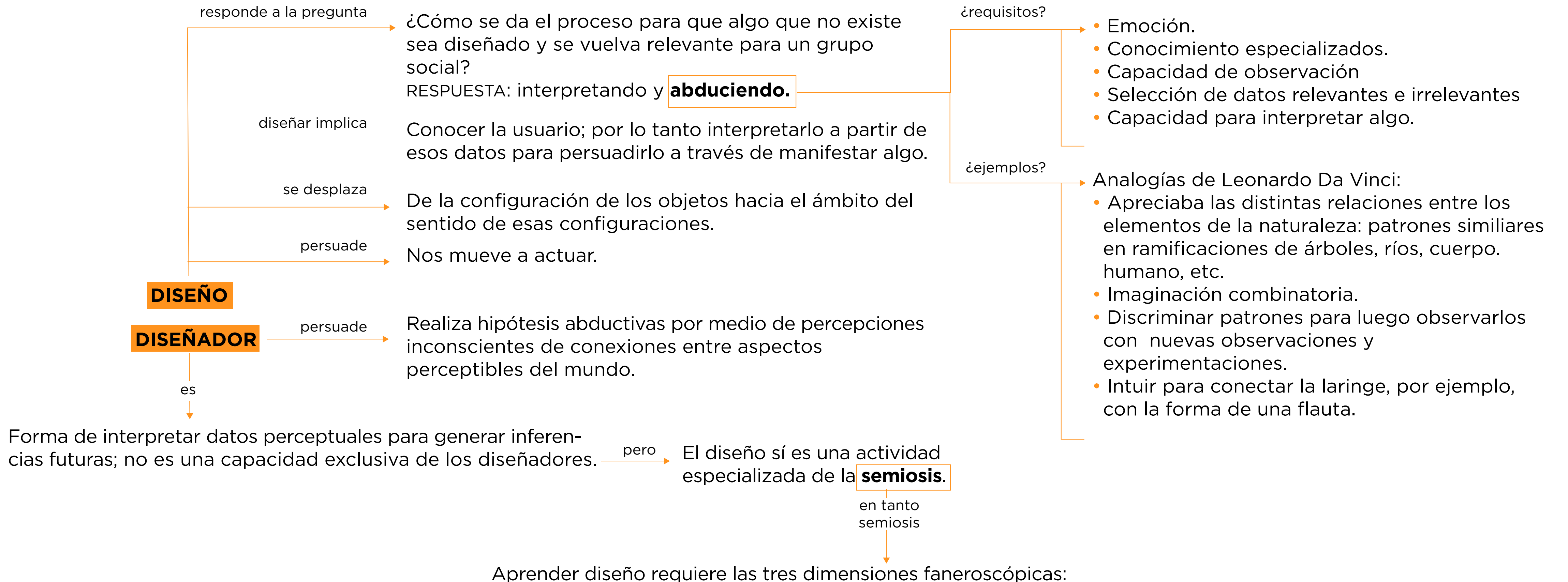
combinaciones → **SÍNTESIS**





**Textos analizados:**

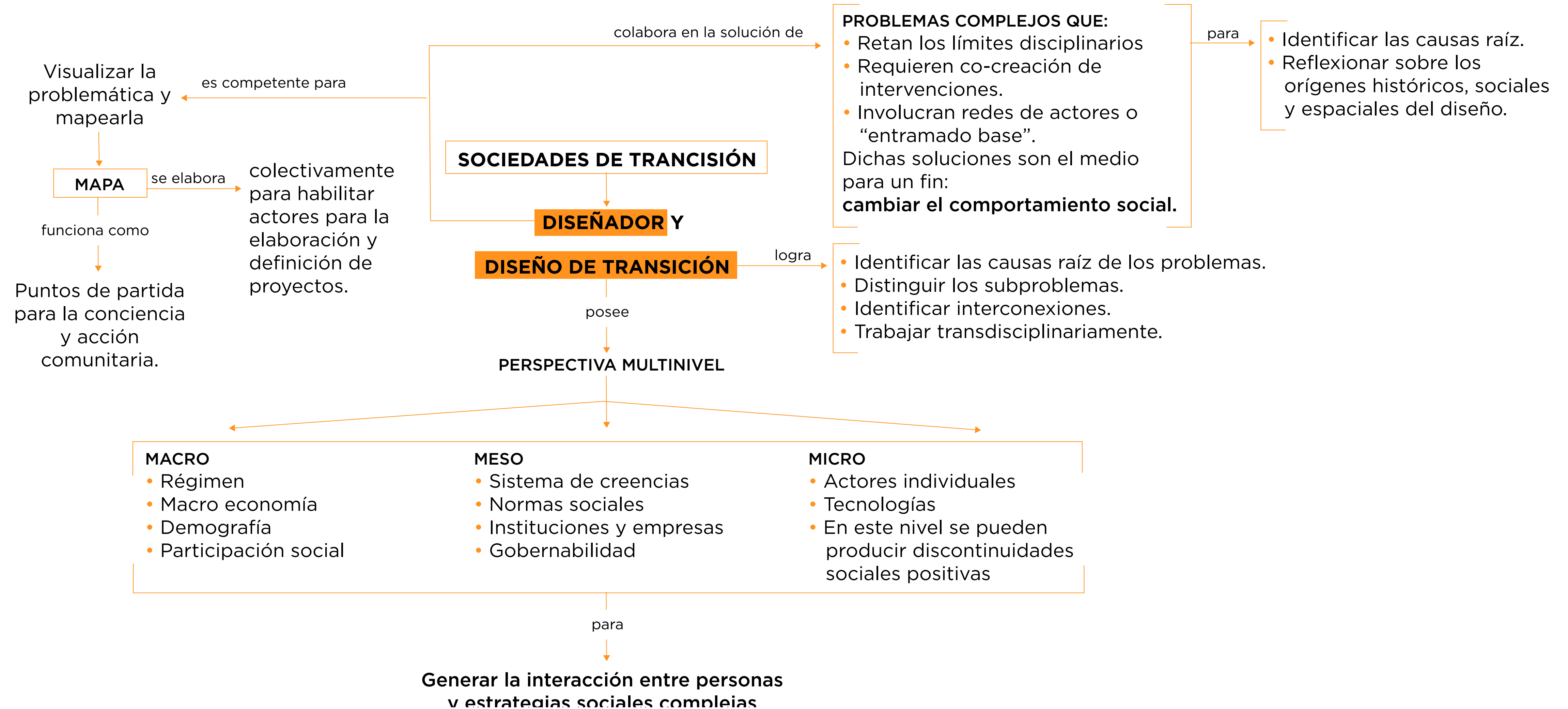
- 1. *¿Design Thinking? Una Discusión a Nueve Voces.*
- 2. *Leonardo Da Vinci y la formación del diseñador en la época de la inteligencia artificial.* Foro Comaprod 2019.



**TERCERIDAD:** Poseer un núcleo de saberes científicos sobre como operan las motivaciones de los usuarios de los diseños, así como las formas en que estos diseños se producen; estudiar las teorías que explican cómo se produce la toma de decisiones.

**SEGUNDIDAD:** No separar la teoría de la práctica; probar empíricamente las hipótesis generadas como diseños. Unir ciencia y experiencia.

**PRIMERDIDAD:** Experimentar nuevos procesos generativos para abrir nuevas posibilidades con base en comparar los procesos de diseño con los procesos del arte, la música y la filosofía.





# ANÁLISIS COMPARATIVO 1 Y 2

A continuación, presentamos dos esquematizaciones de las ideas que cuatro profesores del DTPD expresaron en torno al Design Thinking (DT) o pensamiento de diseño, y otras más, de tres de ellos, que participaron en el Foro del Comaprod de Puerto Vallarta, 2019, donde se abordó el tema del ejercicio profesional del diseño en el siglo XXI; por último se analizó un texto de la diseñadora Angélica Martínez de la Peña que aparece en un documento sobre diseño para la discapacidad.

El análisis de estas ideas nos parece relevante, en términos de nuestra investigación, cuyo fin es establecer las condiciones y estrategias pedagógicas para egresar un diseñador integral, dado que fueron expresadas en torno a cuatro preguntas que los profesores fueron contestando gradualmente.

En el caso del libro, “*¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*”, si bien sus respuestas están enfocadas a la problematización del término DT y orientadas por las propias preguntas, sin embargo, en las argumentaciones elaboradas por cada uno de ellos logra traslucirse su forma de ver al diseño.

Las preguntas fueron las siguientes:

1. En los últimos tiempos el concepto de DT ha aparecido como un modelo novedoso y útil para el ejercicio proyectual en diseño y otras áreas donde se busca la innovación. ¿Qué

piensas de este modelo? ¿Cuál es tu opinión sobre el DT?

2. El debate sobre la noción de DT nos lleva a un problema mayor: el de la metodología. ¿Qué opinas de la noción de metodología en el diseño? ¿Debe seguirse buscando una metodología para la disciplina o ello es una pretensión que no corresponde a su naturaleza, ya que no es la de una ciencia (y qué hacer ante ello)?
3. Vemos que el DT estaría en debate desde tiempo atrás, sin embargo, a pesar de la amplia discusión en la que hemos participado en diversos escenarios, la profesión no termina por despuntar ante los agentes económicos, culturales y políticos de nuestro país. ¿Cómo explicarías este fenómeno y que habrá que hacer?
4. ¿Cuáles son los factores o elementos más relevantes que un diseñador debe contemplar en la realización de un proyecto? ¿El DT permite entender efectivamente a estos factores?

El perfil de los profesores es el siguiente: tanto Raúl Torres Maya (RTM) como Luis Rodríguez Morales (LRM) son egresados del campo del diseño industrial; Angélica Martínez de la Peña (AMP)

egresó del campo del diseño gráfico. Los tres publican y son leídos y reconocidos por diversas IES de nuestro país. Los tres, también, han ejercido su profesión en el ámbito laboral. Otro aspecto común, y muy relevante en nuestra investigación, es que los tres son docentes de los laboratorios de diseño o talleres proyectuales, con lo cual se puede afirmar que influyen significativamente en los futuros profesionistas del diseño, dado que es en esa área de asignaturas donde se gesta el perfil del egresado de nuestra carrera de Diseño. El caso de Román Esqueda Atayde (REA) es distinto dado que proviene del campo de la comunicación, se doctoró en Filosofía y actualmente comparte la vida académica con su actividad profesional en el campo de los estudios cualitativos de audiencias y usuarios del diseño; combina en sus trabajos los marcos conceptuales de la retórica antigua y contemporánea con las neurociencias cognitivas. Por ende, lo que creemos que nuestra síntesis puede mostrar son las zonas o áreas de intersección entre el diseño y las humanidades y la ciencia.

Procedí sintetizando las respuestas e identificando en éstas la noción subyacente de diseño. Asimismo, traté de identificar aquéllas problemáticas comunes planteadas por los profesores y las resalté en *naranja*.

## ANÁLISIS COMPARATIVO 1

TEXTO: Esqueda, Martínez de la Peña, Rodríguez, Torres Maya, (et.al)  
*¿Design Thinking? Una Discusión a Nueve Voces*. México, Ars Optika Editores, 2017.

ANGÉLICA MARTÍNEZ DE LA PEÑA AMP	RAÚL TORRES MAYA RTM	LUIS RODRÍGUEZ MORALES LRM	ROMÁN ESQUEDA ATAYDE REA
<p>AMP, comenta que el DT ha puesto a la vista “al diseñador como un <b>investigador</b> nato que <b>resuelve problemas; la causa que provoca el trabajo del diseñador son los problemas complejos</b>, que se distinguen por no tener una definición clara, ni soluciones buenas o malas sino mejores o peores, donde los resultados no son evaluables por pruebas únicas, donde tales <b>problemas tienen un número indefinido de soluciones y las discrepancias entre éstas pueden ser explicadas de diversas formas</b>; donde no hay una regla para saber cuándo la solución fue alcanzada y donde el diseñador debe estar atento a sus errores ya que éstos tendrán un impacto inmediato.</p> <p>AMP comenta que, lo más rescatable de la propuesta del DT, es la noción de <b>usuario</b>: “aquellas personas para quienes se diseña y a quienes se debe el diseño...” p. 33.</p> <p>El interés y la razón de ser del diseño se ha desplazado hacia los usuarios, “una práctica más reflexiva y colaborativa centrada en el otro, lo que estimula un pensamiento y desarrollo más empático” p. 33 (...) que debe basarse en un “intercambio <b>dialógico, colaborativo e interdisciplinario</b> que reconoce los saberes involucrados en el proceso de di-</p>	<p>El DT fue entendido por las corporaciones como “la técnica empresarial para la <b>generación de innovaciones</b> radicales de casi cualquier clase y como un nuevo tipo de servicio/mercancía a ofrecer por parte de los diseñadores” p. 57.</p> <p>La empresa quiere innovar, por ende, busca <b>expertos en innovación, diseñadores</b>, y luego usa su forma de pensar. Enfatiza RTM que el DT se da en la intersección entre el mundo de la empresa y los negocios, por un lado, y el mundo del diseño y los diseñadores, por otro.</p> <p>Los diseñadores integran <b>la intuición y el intelecto</b> en un proceso de pensamiento; este proceso se basa en la imagen y la imaginación.</p> <p>RTM dice, un sujeto formado como diseñador:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Posee un <b>ejercicio iterativo de la intuición y el intelecto</b>, para la comprensión, análisis y solución de problemas complejos.</li><li>– Prefiguración de artefactos eficaces, eficientes y significativamente pertinentes para (1) <b>hacer perceptibles conceptos imperceptibles</b>, (2) llegar a la <b>solución del problema</b>.</li><li>– Habilidad para colaborar en <b>equipos</b> multidisciplinarios con una actitud transdisciplinaria.</li><li>– Guiar el trabajo de dichos equipos al logro de una meta de <b>innovación</b>.</li></ul>	<p>LRM recurre a Archer (Systematic Method for Desingers), para afirmar que “el diseño es una disciplina, distinta de las surgidas en el campo de las humanidades o de las ciencias”. p. 40.</p> <p><b>Los diseñadores</b> poseen conocimientos, habilidades, métodos, distintos de los tradicionales, y no sólo eso, <b>piensan distinto</b>, al establecer enfoques de maneras peculiares de enfrentar los problemas. Los diseños han pasado de usar métodos que privilegian los artefactos hacia <b>los métodos que consideran lo sistémico</b>.</p> <p>LRM, ya al hablar de las raíces del DT, menciona que éstas se remontan a los 80’s, cuando surge un nuevo campo profesional, la Gestión del Diseño, la cual “abrió espacios de reflexión y estudio enfatizando la falta de diálogo entre el diseño y los procesos administrativos” “... subsiste la preocupación de generar métodos que posibiliten un trabajo interdisciplinario”.</p> <p>LRM refiere que Herbert Simon cuando este autor definió que “diseñar es un proceso inherente a cualquier actividad de planificación, posibilitó que el concepto mismo de diseño (...) se centraba al diseño como una actividad intelectual y no como las habilidades propias del oficio...” “<b>Diseña todo aquel que concibe un curso de acción que a partir</b></p>	<p>De acuerdo a la noción de DT, “El diseñador sería aquella persona capaz de ver lo que los demás no ven para generar hipótesis de cómo podría ser esa realidad” p. 21.</p> <p>Esqueda apunta que, si reinterpretemos esta versión del DT (Deana McDonagh) desde la perspectiva de la semiótica, “El pensamiento de diseño no sería sino la forma de interpretar datos perceptuales para generar inferencias futuras o, mejor dicho, sería la forma natural en la que sucede la semiosis y esta sería una actividad propia de cualquier intérprete de signos, y no sería exclusiva de los diseñadores” p. 22.</p> <p>“<b>El diseñador sería aquél intérprete de signos (indicios) que apuntan hacia otra cosa, hacia un futuro que es la vocación de toda interpretación</b>” p. 22. Esto último tiene un correlato en la antigüedad, donde, por ejemplo, la adivinación partía de considerar los fenómenos perceptivos como <i>semeion</i>, no como hechos consumados o realidades; habría dos tipos de intérpretes, el literal que utiliza un código humano pero no puede inferir correctamente el futuro y el iluminado, que utiliza un código enigmático y puede inferir correctamente el futuro creando mundos posibles que nadie más vislumbra, y éste, de acuerdo a ciertas versiones del DT, sería el diseñador. Esqueda pregunta, ¿Cuál sería la versión desmitificada del adivino o del iluminado?</p> <p><b>La RETÓRICA, capacidad razonada de hacer algo que se ocupa de “traer al ser” (Aristóteles) algo que tiene el potencial de ser o no ser. “La retórica tenía entre sus diversos fines, imaginar que las cosas pueden ser de una manera distinta o cuando menos tienen dos posibilidades de ser (...) La Retórica era para Aristóteles, una forma de pensar en cómo persuadir a un auditorio de que las cosas podrían transformarse y ser distintas de lo que son.</b> Para lograrlo se utiliza el entimema que se deriva de las probabilidades (<i>eikota</i>) y de los signos (<i>semia</i>) p. 22.</p>



ANGÉLICA MARTÍNEZ DE LA PEÑA  
AMP

seño, los integra de forma participativa, propositiva y otorga a la solución un carácter de autenticidad y legitimación” p. 33.

El diseño tiene que lograr, en su práctica, la ejecución y la sistematización de ésta, la profundidad de sus procedimientos, evitando “la vaguedad en la obtención y articulación de los resultados en el acto específico de diseñar” p. 79.

AMP ve al diseñar como una actividad capaz de **integrar la práctica con la reflexión**; por un lado, los diseñadores resuelven cosas prácticas como la relación forma función, la técnica y la estética de lo diseñador; por otro lado, reflexionan sistemáticamente, fundamentando sus deliberaciones en la **investigación de problemas** y su diagnóstico, **centrado en las personas y su contexto**, un proceso argumentado y orientado a la solución práctica de los mismos. El método para diseñar debe basarse en la **Investigación-Acción**; este modelo tiene como una característica esencial, ser flexible, lo cual “permite a los diseñadores **vincular aquellas estrategias de investigación con las necesidades específicas del problema abordado y de las personas, ya que su objetivo es desarrollar soluciones prácticas y relevantes**” p. 82.

El diseño al igual que la Investigación-Acción, promueve la deliberación, planeación, sistematización y participación; y eso lo hace de forma iterativa y cíclica. Ciclos que van de

RAÚL TORRES MAYA  
RTM

– Actitud de empatía y respeto por los seres humanos, su dignidad y derechos, al bienestar y la felicidad.

“Los diseñadores, en tanto, ejercen la prefiguración para crear artefactos cuya forma es compleja, **satisface las demandas de toda una constelación de demandantes y hacer partícipes a los demás de la satisfacción del proceso** de producción, adquisición y uso” p. 61.

Esto último rebasa con mucho la visión del diseño o DT desde el punto de vista empresarial.

Sintetiza RTM, diciendo: a partir de los 80’s la cuestión se centra en entender al proceso de diseño como un proceso de pensamiento que busca resolver mediante la prefiguración de artefactos, problemas complejos que tienen cuatro demandas a solucionar: (1) qué se trata de **hacer con el artefacto**, (2) cuál es el **aprovechamiento más adecuado de los recursos disponibles** para su configuración, (3) la **congruencia entre la configuración y los valores de la cultura en su contexto de uso** y (4) cómo atender las cuestiones ecológicas y sociales que permiten **su configuración, distribución, su reutilización, reciclado y deshecho** que sea respetuoso.

Enfatiza RTM que para lograr solucionar problemas complejos es necesario un ejercicio armónico de todas las capacidades de conocimiento y pensamiento. Esto lo traduce como la integración del intelecto/razón con la intuición/emoción. P. 111.

LUIS RODRÍGUEZ MORALES  
LRM

**de una situación dada alcance un desenlace ideal**. La actividad intelectual de producir artefactos materiales NO ES radicalmente distinta de aquellos quienes recetan remedios para un paciente (Médicos), ni de quien concibe un nuevo plan de ventas para una compañía o una política de bienestar para un estado” p. 41.

Sin embargo, “...la formación tradicional de los diseñadores se centraba en el desarrollo de habilidades como el dibujo, o el manejo de maquinarias, materiales o herramientas de taller” p. 42, además, la formación tradicional no es hacia lo interdisciplinario, en cambio, en el DT son centrales las siguientes características:

- Estudio del usuario (etnografía)
- Detectar problemas subyacentes (con lo que se rebasan los límites del brief o definición del problema)
- Apoyo en las percepciones y en la intuición.
- Uso de técnicas o medios sencillos como el prototipado rápido y que por su rapidez y bajo costo que permiten hacer evaluaciones constantes, hasta construir una solución adecuada a las distintas necesidades y situaciones. P. 94.

LRM: “**los métodos de diseño deberán ser abiertos y flexibles, con una perspectiva sistémica y ofrecer posibilidades para establecer relaciones interdisciplinarias.**”

ROMÁN ESQUEDA ATAYDE  
REA

Por lado, para Peirce, “la única forma de generar conocimiento (que se atribuye a la ciencia y al arte) es por medio de la creación de hipótesis. Estas se generan **interpretando signos de todo tipo y generando inferencias hacia nuevas formas de interpretar la realidad**” p. 22.

Concluye Román diciendo que el DT es una versión contemporánea de la tradición semiótico retórica. De acuerdo a la semiótica *Peirciana*, habría una serie de condiciones para realizar una buena hipótesis abductiva. Una abducción se da por medio de percepciones inconscientes de conexiones entre aspectos perceptibles del mundo y requiere de (1) emoción, (2) **conocimientos especializados**, como los de todas las disciplinas, (3) de capacidades de observación, (4) de **selección de datos relevantes e irrelevantes** y (5) de **capacidades interpretativas de los datos**.

Por su parte, “La Retórica exige salir de los prejuicios de la modernidad, es decir, por un lado, abandonar el concepto de sujeto y todas las implicaciones que este tiene para el diseño (creatividad, inspiración, subjetividad) pero por otro, implica abandonar las aspiraciones de racionalidad científica de la época de los métodos de diseño.” p. 72.

La Retórica no es un método de diseño, no sustituye al diseño, al contrario, puede pensarse y asimilarse al diseño si se piensa como (1) alternativa de pensamiento fuera de los prejuicios de la modernidad que aún permanecen muchas prácticas y conceptos de diseño, (2) una matriz generadora de procesos abductivos que se no se agotan en productos de diseño sino son generadoras de acciones en los usuarios y (3) una forma de pensamiento de diseño que sustituye al pensamiento subjetivista y acrítico.

Pregunta REA, ¿Por qué el diseño no acaba de despuntar frente a los agentes económicos, culturales y políticos? ¿Cuál es el marco semántico que define al diseño en México?

¿Cuál sería el marco semántico del diseño?

ACTOS: el cliente demanda un objeto de diseño; el diseñador diseña un objeto, real o virtual; por ende, el diseñador hace cosas.

**ANGÉLICA MARTÍNEZ DE LA PEÑA**

AMP

la observación a la reflexión, de ésta a la planeación y de ahí a la acción, esto en un círculo virtuoso.

Abunda AMP: el desarrollo **del pensamiento práctico del diseñador hace uso de la reflexión, el diálogo, la transformación de ideas, promoviendo una amplia comprensión porque los antes llamados, “usuarios” funcionan, ya sea como asesores, co-creadores y/o consultores.** Un diseñador interpreta para comprender al Otro y a la realidad, gracias a que se establece un diálogo entre el investigador y lo investigado.

Derivado de la reflexión anterior, AMP propone el siguiente esquema sobre lo que es un proceso integral de diseño. Tiene cuatro etapas, de investigación, de ideación o creativa, de producción y de gestión. En la etapa de investigación, **el diseñador deberá ser analítico**, para descubrir factores y conexiones que vayan más allá de lo evidente; **en la de ideación o creativa, se dan los métodos proyectuales y la abducción**; en la etapa de producción se materializa el diseño, vía prototipos y modelos, fundamentados en conocimientos y habilidades sobre técnicas, materiales, tecnologías y los propios procesos de producción que el diseño ha ido construyendo a lo largo de su historia; y la etapa de gestión que implica que el diseño se inserte en la cultura de negocios, de emprendimiento y de trabajo colaborativo y a distancia. P. 134 y 137.

**RAÚL TORRES MAYA**

RTM

RTM: “la práctica profesional del diseño se ejerce ante una clientela que desea sentir certeza racional acerca de lo que los diseñadores desarrollamos, (...); nuestra capacidad proyectual para solucionar problemas cuya complejidad rebasa precisamente sus capacidades racionales de pensamiento” p. 113.

“Cuando un diseñador intenta expresar la secuencia de su proceso cognitivo al solucionar un problema, las palabras, los números, el álgebra, la geometría, resultan insuficientes” ¿A qué se debe esta imposibilidad? Según RTM, esto se debe a que **el origen del diseño** o DT, como **instrumento de conocimiento**, es la **INTUICIÓN**. Siguiendo a la teoría de la Gestalt, RTM toma su teoría del campo para explicar que los **diseñadores evalúan** diversos estímulos de forma **holística, sintética e integrada** de una manera compleja para tomar decisiones. El conocimiento intuitivo “se basa en la imagen, los mapas mentales que nos hacemos del mundo, que generan emociones, acciones que permiten relacionarnos con la dinámica del mundo”.

Siguiendo a Herscovits (“El hombre y sus obras”, FCE, 1989, p. 30), RTM dice que el diseño forma parte de una de las tres categorías de la cultura. Éstas son, la categoría de lo físico o lo perceptible, la de lo metafísico y la de lo semiótico. Lo físico se da a partir del individuo y la sociedad, lo metafísico serían las interpretaciones que una cultura hace

**LUIS RODRÍGUEZ MORALES**

LRM

Para LRM, los métodos tradicionales son frágiles o limitados por su carácter de modelos generales. **Esto les impide ocuparse de problemas específicos, ubicados en un tiempo y un lugar particular.**

**ROMÁN ESQUEDA ATAYDE**

REA

INSTRUMENTOS: programas de cómputo, utensilios para diseñar.

PRODUCTO: objeto diseñado.

PROPÓSITO: que el cliente quede satisfecho.

¿Cómo romper con este marco semántico?

Con proyectos que estudien el diseño sin especificación de los objetos que se generan; en este contexto “diseñar puede entenderse como un proceso de pensamiento que puede aplicarse a una infinidad de situaciones de la vida de los seres humanos” p. 126.

“Con qué se sustituyen las habilidades de hacer cosas del diseñador que nacen del marco semántico actual”

REA menciona que un común denominador que subyace a toda práctica de diseño es que **“el conocimiento del usuario es el primer elemento relevante que un diseñador debe contemplar para realizar un proyecto”**. p. 173.

**“... la investigación cualitativa del usuario debe seguir el modelo de abducción de Peirce. Desde esta perspectiva, el resultado casi mágico de una buena abducción debe basarse en claves de interpretación de los datos recabados por el trabajo de campo”** p. 175.

Para REA, un diseñador debe saber interpretar datos y, para ello, le son indispensables los estudios y avances de las neurociencias cognitivas; ahora bien, una correcta interpretación de datos será la condición para definir el tipo de trabajo adecuado para cada proyecto de diseño.

¿Sobre qué pueden orientar al diseño y a los diseñadores, las neurociencias cognitivas? **Explican: la percepción visual, la toma de decisiones, la categorización de los objetos que percibimos, esto es, ¿de qué manera se forman las cinco categorías en nuestra mente?**

**Son, por lo tanto, herramientas para el diseño persuasivo. Fue Aristóteles el primero en teorizar sobre cómo es que se logra persuadir a un auditorio. A partir de ello REA establece dos tipos de persuasión, la epideítica, y la deliberativa. La epideítica o demostrativa tendría que ver con un discurso que manifiesta las cosas o**



Para AMP, los factores más relevantes de lo que se denomina como Diseño Social son:

- **Centrarse empáticamente en los problemas, necesidades y características de los usuarios/personas** de la manera más incluyente posible. P. 184.
- Hacer investigación rigurosa. Aquí los aspectos **teóricos y conceptuales resultan primordiales para descubrir los nodos que articulan cada problemática y cómo se relacionan éstas**. P. 186.
- Desarrollar procesos de **diseño flexible, abiertos y con visión integral**.
- Fomentar la **interdisciplina, el trabajo colaborativo** y autoaprendizaje.
- Generar **propuestas innovadoras** y de excelencia.

La **diversidad de usuarios** “debe ser integrada desde la problematización misma y su consecuente solución” El diseño para todos, es transversal.

“... la formación de los diseñadores podría centrarse en prepararlos para investigar rigurosamente (...) y para proponer soluciones diseñísticas. **Investigar para problematizar y diagnosticar** e investigar **para resolver en la práctica**” p. 186.

del mundo, **mientras que lo semiótico son los medios que la cultura usa para vincular la noción física y la noción metafísica con sus prácticas concretas, a saber, lo signos, los lenguajes formales y los signos escénicos; en estos últimos estaría el diseño junto con las artesanías y las artes.**

RTM propone el modelo 2I para explicar el proceso de diseño; la aportación del modelo es que reconoce **el uso de la intuición y el intelecto de manera integral, iterativa y recursiva**. Tiene diez fases: *identificar la necesidad, configurar la demanda (constelación demandante), identificar los requerimientos, definir el enfoque, generar alternativas, evaluar alternativas, sintetizar, comunicar resultados, supervisar producción, evaluar proceso y resultados*.

RTM: “Cuando el diseño rebasa la escala de un solo tipo de usuario y los objetivos de un solo tipo de demandante del servicio de diseño, es necesario multiplicar los ejercicios de observación y descripción, tantas veces como agentes o instituciones se identifiquen como parte de la constelación demandante.” P. 216.

La constelación se compone de las demandas de los clientes y de las demandas de los usuarios.

**El modelo 2I se distingue porque se concibe a partir del uso de la intuición e intelecto de manera integral, iterativa y recursiva.**

**algo, tal como son; la deliberativa corresponde a los diseños que tienen como finalidad movernos a actuar.** Para REA, ambas formas de la persuasión actúan simultáneamente, por lo tanto, un diseñador, para desarrollar sus proyectos, debe poseer, un marco teórico científico técnico, apoyado por las humanidades para conocer al usuario. Estas dos tradiciones, la científica y la humanista, ayudarán a los diseñadores a contestar las preguntas acerca de ¿Cómo es posible que algo que no existe, sea diseñado y se vuelva relevante para un grupo social? ¿Cómo se da el proceso de desaparición de objetos diseñados que fueron muy relevantes en un momento de la historia y se volvieron obsoletos? Un diseñador debe analizar y fundamentar científicamente sus proyectos. Su proceso creativo debe ser comprendido. El diseñador debe saber qué está haciendo; debe comprender conceptos que en nuestro campo suelen mencionarse de forma acrítica: intuición, emoción, diseño, creatividad. Se debe fortalecer al diseño en un momento donde mucha de su legitimidad está siendo sustituida por los programas de cómputo. p. 177.

## ANÁLISIS COMPARATIVO 2

**RODRÍGUEZ MORALES, LUIS (LRM).**

*Diseño XXI. Más allá de las competencias profesionales.*

**ROMÁN ESQUEDA ATAYDE (REA).**

*Leonardo Da Vinci y la formación del diseñador en la época de la inteligencia artificial.*

**RAÚL TORRES MAYA (RTM).**

*Las prácticas del diseño. Su centro y sus periferias.*

El texto de LRM se concentra en reflexionar en torno a un enfoque clásico del ejercicio profesional y de la formación de los diseñadores, **el diseñador proyectista**. Ciertos textos que abordan cómo se ha ido educando este tipo de profesional, afirman que tal profesional del diseño es alguien que **dialoga intensamente con el cliente**, determina **distintas facetas del problema a afrontar**, ordena y diagrama datos para que éstos sean comunicados y entendidos por su equipo de trabajo y desarrolla un enfoque básico de características generales de la solución, detallando lo solicitado por el cliente y su experiencia personal, supervisando el desarrollo metodológico y los aspectos administrativos; finalmente **evalúa y dialoga** sobre las primeras propuestas.

Sumado a este enfoque, aparece el de las competencias del diseñador dentro de la innovación social y la del emprendedurismo que dirige empresas productivas: ejerce un **pensamiento estratégico, sistémico y abductivo; trabaja en equipo**, dialogando por medios orales, no visuales; posee conocimientos amplios y pensamiento crítico ante situaciones dadas y sabe dirigir su acción a objetivos concretos. P. 320.

Comenta LRM que pueden plantearse tres marcos dentro de los cuales es posible formular los escenarios futuros para la educación superior del Diseño: (1) desempeño profesional en el tiempo, (2) los ejes del campo profesional del diseño y (3) la construcción de una plataforma a partir de un posible concepto de diseño.

**1. Desempeño profesional en el tiempo.** LRM, siguiendo a Lawson y Dorst, Design Expertise, Architectural Press, Oxford, 2009.

Con relación al tiempo de egreso, del recién egresado al diseñador experimentado, las fases y sus caracterizaciones son las siguientes: (a) el diseñador novato enfrenta **problemas claramente definidos**, (b) el principiante avanzado se **guía por grandes principios**,

En el artículo se pone en duda que Leonardo haya sido principalmente un artista. A través de diversos autores, REA demuestra que la pintura fue una de sus múltiples actividades y no sólo esto, sino que fue una en las que menos trabajó Da Vinci. Por ejemplo, está toda su obra gráfica que da testimonio de “un carácter analítico que escruta casi todos los fenómenos del mundo aparente” (Nathan y Zölsner, *Leonardo. Obra Gráfica*, Taschen, 2019, p.14) p. 268.

REA sostiene que aquí, más que un artista, Leonardo tiene la actitud de un científico o de un filósofo fenomenólogo. Da Vinci favorecía la investigación empírica directa, en contra de la escolástica medieval, él, “...se basaba en la experimentación, la curiosidad y la habilidad de maravillarse por los fenómenos ante los cuales el resto de nosotros raramente nos detenemos a sopesar una vez pasados nuestros años de maravillarnos.” (Idem).

Dice REA: Para Leonardo, el dibujo de los órganos internos del cuerpo era parte de su interés analítico, científico y fenomenológico. Sus estudios y dibujos anatómicos logran ‘mostrar’ lo oculto. Así, Leonardo escribe, en su introducción a los escritos y dibujos sobre anatomía “*Quiero hacer milagros*”, pues su intención con ellos era ser capaz de mostrar la anatomía del cuerpo humano brindando un conocimiento más completo que viendo directamente el trabajo del anatomista. Leonardo dice que ver sus dibujos (*disegni*) permite un conocimiento general y verdadero de la anatomía humana, ya que en estos diseños ‘*si demuestran in una sola figura*’ los conocimientos derivados de la disección de más de 10 cadáveres. (...) lo importante para Leonardo era mostrar, (hacer fenómeno), lo que está oculto en el cuerpo, pero no en un solo cuerpo, sino que recurre al método inductivo para mostrar un conocimiento general de varios cuerpos. Así, Leonardo diseñador, inaugura la anatomía” p. 270.

Al inicio de su argumentación, RTM hace explícita su perspectiva sobre la naturaleza y sentido del diseño: “Asumimos que el acto de **diseñar consiste en prefigurar artefactos** cuya figuración es la solución sintética a un problema complejo, presente en una práctica cultural, con al menos cuatro categorías: pertinencia significativa, eficacia funcional, eficiencia tecnológica y sostenibilidad”, luego, también hace explícita la definición de prefiguración: “...**prefigurar como el proceso cognitivo** que, mediante el uso metafórico y simbólico de la figura de los artefactos, identifica el problema, reconoce el enfoque de solución pertinente, genera alternativas de solución y resuelve sintéticamente el problema mediante la adecuada composición de un artefacto.” p. 212.

Luego, siguiendo a Gardner (*Multiple Intelligences*) postula que el diseño es una inteligencia que soluciona problemas mediante la prefiguración de artefactos.

¿Dónde reside el proceso cognitivo es el del diseño? “...en el terreno de la intuición y lo metalingüístico. Se basa en la percepción y en las emociones evocadas por la misma. Es un proceso holístico, sintético y complejo; no sigue los lineamientos del intelecto que es parcializados, analítico, lógico y lineal.”

Después de hacer un recorrido sintético sobre los orígenes y el desarrollo del diseño, que va de lo artesanal hasta los procesos industriales, RTM afirma que el **diseño es un medio** que hace **que los valores se puedan percibir en la figura de los artefactos**. El diseño habrá de subsistir porque **no es posible explicar “la sobrevivencia de la humanidad sin el sustento de una artificialidad; y dado que toda artificialidad es prefigurada antes de ser configurada, se puede afirmar que no hay artificialidad sin diseño.”** p. 215.

Al igual que en el texto de RTM que apareció en el libro, “*¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*” y al cual nos hemos referido



**RODRÍGUEZ MORALES, LUIS (LRM).**

*Diseño XXI. Más allá de las competencias profesionales.*

**ROMÁN ESQUEDA ATAYDE (REA).**

*Leonardo Da Vinci y la formación del diseñador en la época de la inteligencia artificial.*

**RAÚL TORRES MAYA (RTM).**

*Las prácticas del diseño. Su centro y sus periferias.*

(c) el diseñador competente, entiende a **diseño como interfaz**, enfrenta problemas complejos y tiene **sólidos conocimientos del estado del arte del diseño**, (d) el diseñador experto, responde casi de manera **abductiva** y plantea inmediatamente un curso de acción; es consciente del diseño como generador de experiencias; **coordina equipos multidisciplinarios**, sabe gestión, domina el estado del arte de otros campos, su enfoque es sistémico, (e) **diseñador principal o master, enfrenta no sólo problemas, sin problemáticas complejas; analiza y detecta diversos usuarios**, instaure relaciones y oportunidades entre ellos; **coordina equipos interdisciplinarios**, con acentuada **percepción del contexto** y aspectos sutiles que lo conforman, y (f) diseñador visionario, **busca ampliar fronteras** y posee información de otros campos.

Comenta LRM que, de manera genérica, **los diseñadores manifiestan las siguientes habilidades: emplean constantemente un pensamiento de tipo abductivo y un enfoque pragmático, haciendo uso intenso de medios de comunicación no verbal (bocetos, diagramación abstracta y modelado espacial).**

**2. Los ejes del diseño.** ¿Alrededor de qué ejes giran las reflexiones sobre el diseño?

Son tres principales, **entorno, procesos y personas.**

**Entornos**, los hay **físicos** y donde los estudios se concentran en temas como el deterioro ambiental y el desarrollo de proyectos sustentables y sostenibles; los **entornos culturales y sociales**, donde el interés se centra en la inclusión de los sectores marginados y vulnerables, y los sectores de personas discapacitadas; los entornos económicos, que investigan como se puede incrementar el valor de lo diseñado. Destaca el planteamiento

Más adelante, comenta, REA: “En contra de la actitud medieval de basar cualquier conocimiento en las autoridades, que se manejaban como leyes generales aplicadas al conocimiento de todo tipo, Leonardo trataba de regresar a las fuentes originales trataba de regresar a la actitud de las fuentes originales. Esto es, él se basaba en que la maestra de los grandes filósofos y científicos de la antigüedad había sido la experiencia. Así vemos en Leonardo, una primera actitud crítica al conocimiento recibido y fosilizado. Sin embargo, se esforzaba en establecer nuevas leyes, en descubrir nuevas formas de conocimiento. Asumiendo que la experiencia es la única capaz de actuar como verdadera Maestra” p. 274.

“Leonardo pintó, creó, etcétera, por una síntesis de conocimientos teóricos que formaban la tradición (leyes, reglas, tesis, entre otros elementos, descubiertos por otros); la experimentación directa (en maquinaria, pintura, arquitectura, anatomía, etcétera) y la apertura al descubrimiento a partir de las anteriores” Para Isaacson, Leonardo desarrolló profundamente el poder de la analogía: (1) que se puede apreciar en las distintas relaciones entre los elementos de la naturaleza, como los patrones de ramificación en árboles, el cuerpo humano, los ríos, (2) en la imaginación combinatoria, que le permitió a Leonardo bocetar nuevos instrumentos musicales junto con bocetos de animales y dragones, (3) a través de discernir patrones que luego probaba con nuevas observaciones y experimentaciones, (4) por su intuición que le ayudaba a percibir conexiones entre la forma de una flauta y la laringe” p. 275.

Para REA, Leonardo puede ser considerado un modelo de acción diseñística, conocer su trabajo, nos ayuda a comprender “**al diseño como una actividad especializada en la semiosis, en la generación de manifestaciones que abre posibilidades de todo tipo**, en la dirección de procesos complejos para los cuales no existe una formación profesional fuera del diseño” p. 280.

en el Análisis No. 1, RTM recurre a Herskovits, para ubicar al diseño dentro de la dimensión Semiótica de la Cultura, la cual, junto con las dimensiones físicas y metafísicas, constituyen los parámetros de la cultura. La dimensión semiótica abarca los lenguajes formales, los lenguajes escénicos y los lenguajes plásticos, en estos últimos, RTM ubica a los diseños.

Concluye su argumentación diciendo que la formación de los diseñadores no puede ser sólo industrial, sino que requiere desarrollar en los estudiantes “estructuras cognitivas necesarias para poder diseñar de acuerdo a cualquier contexto tecnológico”; el futuro diseñador debe ser formado para ser el chef y no el mesero, aunque ambos contribuyan a que los visitantes de un restaurante experimenten una buena comida. p. 216.

Para que lo anterior suceda, RTM postula la siguiente agenda: (1) elevar el **énfasis en contenidos teóricos y metodológicos al nivel de los laboratorios o talleres de diseño**, (2) incorporar, para la identificación de problemas de diseño, **contenidos culturales, históricos, sociológicos, económicos y políticos**, (3) familiarizar, a los ahora estudiantes, con las nuevas tecnologías, (4) capacitarlos para la gestión de microempresas, (5) **sistematizar la relación de las prácticas profesionales y la academia**, por último (6) los **laboratorios o talleres de diseño**: “Enfatizar el **prefigurar sobre el configurar, el pensar sobre el hacer**. Enfatizar la importancia de observar, describir, analizar y cuestionar el problema para identificar requerimientos y enfoques pertinentes. **Hacer uso de información de ciencias sociales para la descripción, análisis y cuestionamiento del problema...**” p. 218.

**RODRÍGUEZ MORALES, LUIS (LRM).**

*Diseño XXI. Más allá de las competencias profesionales.*

**ROMÁN ESQUEDA ATAYDE (REA).**

*Leonardo Da Vinci y la formación del diseñador en la época de la inteligencia artificial.*

**RAÚL TORRES MAYA (RTM).**

*Las prácticas del diseño. Su centro y sus periferias.*

de autores como Manzini quienes hacen un llamado a la **innovación social**.

**Procesos**, LRM identifica dos reflexiones principales, una acerca de la inclusión de **técnicas cualitativas** derivadas de las ciencias sociales y otra, la que gira alrededor de los métodos para articular el **trabajo colaborativo interdisciplinario** que incluye a los *stakeholders*.

**Personas**, donde se exploran las relaciones entre todas las personas involucradas. P. 322-325.

**3. Las plataformas para un posible concepto de diseño.** LRM argumenta sobre el fracaso y ahora imposibilidad de buscar una definición única de diseño. En su lugar, LRM identifica una plataforma conceptual donde confluyen las nociones de interfaz, diseño de experiencias, agentes y agencias de diseño o éste como acto político, la noción de problemas complejos, problemáticas, pensamiento sistémico e interdisciplinario y el reto de la síntesis. Estas nociones han desplazado y/o subordinado y/o enriquecido a otras, así, interfaz aparece ahora en vez de artefacto; experiencias, en vez de objetos, agencia y agente en vez de solucionador, problemáticas complejas en lugar de problemas y síntesis más que combinación LRM propone una agenda educativa para el diseño: **estrategias para actualizar conocimientos constantemente** y derivados de campos dinámicos como la tecnología y apoyar el desarrollo de **métodos de razonamiento específicos**, como el **sistémico, crítico y abductivo**, ya que todo parece indicar que serán en **modos de razonamiento** donde descansará la especificidad de los campos profesionales. P. 326-329. Cierra LRM diciendo que se debe “Estimular **trabajos verdaderamente interdisciplinarios**, fomentar **la reflexión y el diá-**

Desde la perspectiva semiótica de Peirce, REA recupera su noción de faneroscopia (fenomenología), a través de la cual, este destacado pensador estudió y postuló su propia teoría de las categorías más elementales de la experiencia. Comenzó por preguntar ¿cómo es posible que algo aparezca, “que se manifieste a sí mismo de alguna manera” y respondió proponiendo tres categorías, Primeridad, Segundidad y Terceridad. Comenta REA: “...vemos un primer lugar de encuentro entre la descripción de la actitud científica de Leonardo con la faneroscopia peirciana (...) trataba de hacer que las cosas que creaba llegaran a hacerse manifiestas. Para él su actividad descentrada y aparentemente caótica, parece tener como finalidad lograr develar los fenómenos y encontrar formas de hacerlos manifiestos”. REA propone, siguiendo a Merrel, que la actividad y actitud de Leonardo puede ser explicada con esas tres categorías, dado su carácter general: “la primeridad es posibilidad, casualidad, espontaneidad, vaguedad; la segundidad es particularidad, presencia del aquí y ahora; y la terceridad que es necesidad, hábito, regularidad, generalidad. Estas tres categorías están entrelazadas...” p. 277.

La acción de Leonardo puede ser explicadas, entonces, desde la semiótica peirciana; **el diseño, es también “una actividad especializada de la semiosis. La práctica y la didáctica del diseño pueden moverse fuera de las habilidades técnicas de configuración hacia el ámbito del sentido de esas configuraciones**, de esas realizaciones técnicas que estarán a cargo de programas de cómputo” p. 280.

Con base en las categorías faneroscópicas de Peirce, REA **propone una posible caracterización de un diseñador generalista que no tenga apellidos ligados al tipo de configuración, ni al tipo de procesos de producción, ni a los soportes o materiales.**

De acuerdo a la *Terceridad*, un diseñador sin apellidos deberá poseer un núcleo de saberes científicos “sobre **cómo operan las motivaciones**



**RODRÍGUEZ MORALES, LUIS (LRM).**

*Diseño XXI. Más allá de las competencias profesionales.*

**ROMÁN ESQUEDA ATAYDE (REA).**

*Leonardo Da Vinci y la formación del diseñador en la época de la inteligencia artificial.*

**RAÚL TORRES MAYA (RTM).**

*Las prácticas del diseño. Su centro y sus periferias.*

logo constante sobre el estado del arte en distintos ámbitos como el cultural, económico, político. Con ellos e puede promover un pensamiento sintético, capaz de formular interrelaciones pertinentes” p. 328.

de los usuarios de los diseños, así como las formas en que estos diseños se producen (...) desde una perspectiva retórica del diseño, estas disciplinas podrían ser las que estudien científicamente los procesos de toma de decisión. Es decir, cómo es persuadido el usuario de diseño en un sentido muy amplio, de que algo (alguna cosa) se le manifieste como tal. En este punto REA propone el estudio de las neurociencias cognitivas.

Sobre la *Segundidad*, REA propone, siguiendo a Da Vinci, no separar la teoría de la práctica, ni a nivel científico ni a nivel generativo, “es necesario realizar estudios empíricos sobre las hipótesis generadas como ideas creativas de diseño... (se puede hacer tanto a nivel laboratorio como a nivel de la experiencia profesional) ...sólo mediante la prueba empírica de las hipótesis generadas como diseño se puede originar una academia sólidamente fundada”

Por último, acudiendo a la categoría de la *Primeridad*, será útil y necesario “explorar y conocer los procesos generativos que producen las propuestas de diseño (...) las similitudes entre campos diversos de conocimiento, artísticos, musicales, filosóficos, etcétera” para poder apoyar tales procesos generativos “desde su enlace con los conocimientos científicos y las experiencias los usuarios” (...) para generar nuevas propuestas diferentes a la llamada ‘creatividad’, o sea, experimentar “nuevos procesos generativos y abrir nuevas posibilidades con base en la ciencia y la experiencia” Concluye REA diciendo que siendo fieles al planteamiento de Peirce, estos tres aspectos de la experiencia semiósica y faneroscópica, siempre están interconectadas y el diseño, al igual que Da Vinci, “requiere de todas ellas para rediseñar esta manifestación de la semiosis llamada diseño” p. 281.

# ANÁLISIS 3

TEXTO: Angélica Martínez de la Peña, en: García Dulce, *Diseño para la Discapacidad*, UAM, Xochimilco, México,, 2014. (Realizado por la estudiante de Servicio Social, Elena Liceaga).

Angelica y Dulce citan a Papanek en su libro Design for the real world “El diseño se ha **convertido** en la **herramienta** más poderosa con la cual el hombre puede **moldear** sus herramientas y ambientes, y también a la sociedad y a él mismo.” P. 67.

“El diseño puede definirse como una actividad teórico-práctica de carácter **proyectual** que **conduce** a la elaboración de obras, objetos, espacios e imágenes pertinentes y de calidad en **respuesta** siempre a demandas o necesidades de la sociedad” p. 68.

Un buen diseño se presenta como un **catalizador** en el desarrollo individual y también como un **objeto democrático.**” P. 85.

Las autoras concuerdan con Papanek quien refería al decir que “El diseño ha de estar **orientado** a la investigación y es preciso que dejemos de deshonrar a la misma tierra con objetos y fabricaciones **pobrementemente** diseñadas” p. 83.

“La cultura **dialoga** con el diseño y viceversa... se **interdefinen** como sistemas de formas simbólicas que poseen una real, aunque débil, coherencia” p. 112.

Uno de los objetivos fundamentales de las prácticas del diseño es **satisfacer** necesidades físicas y sociales de las personas” p. 68.

# BILBO

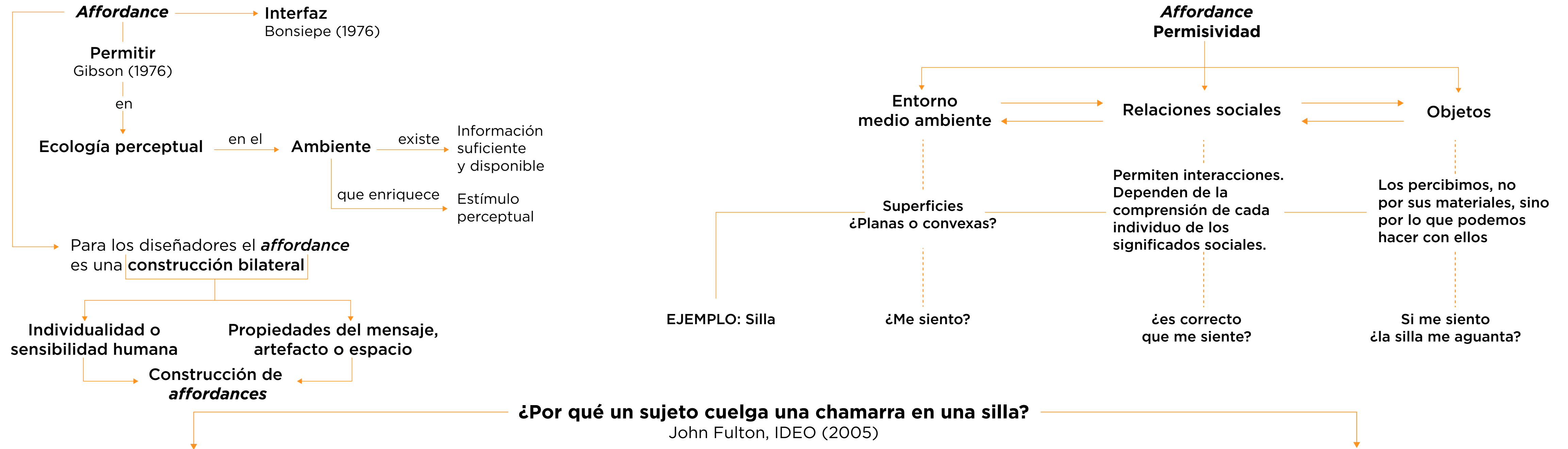
PRIMERA ÉPOCA | NO. 2  
EDITOR RESPONSABLE:  
ANTONIO RIVERA DÍAZ  
DISEÑO: CC&A

El propósito principal de *Bild* es constituirse en un foro de encuentro entre maestros y estudiantes de la comunidad de la carrera de Diseño de la UAM Cuajimalpa, a través de dar visibilidad a diversas argumentaciones que profesores e investigadores tejen en torno a cuestiones caras al Diseño. En esta ocasión *Bild* se enfocará en el concepto de *Affordance*, alrededor del cual giran temas generadores de polémicas permanentes: *percepción, sujeto, objeto, usuario, interfaz* son nociones cuya discusión da prueba de lo vigente de su importancia para la comprensión de la complejidad del estudio y la práctica del diseño. Hemos seleccionado cinco textos de igual número de profesores, todos miembros del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño, quienes hace dos años decidieron escribir acerca de las conclusiones parciales a las cuales llegaron en un Seminario que discutió, entre otros temas, el de *affordance*. La profesora Deyanira Bedolla escribió el trabajo, “El *affordance* de diseño y el *affordance* de Gibson, mientras que Octavio Mercado desde una mirada más cercana al diseño de interfaces, aportó el texto, “*Affordance* e Interacción en el Diseño”. El arquitecto e investigador Aarón Caballero ofrece el escrito, “Preliminares sobre *affordance* convenientes al diseño”. Por último, dos queridos profesores, los

diseñadores industriales, Luis Rodríguez y Raúl Torres Maya, aportan sus argumentos, el primero en un trabajo que titula, “*Affordance* y Diseño. Concepto y Reflexiones”, mientras que el segundo en el texto, “*Affordance*/Permisividad. Signos de Funcionalidad en la Interfaz de un producto”. La lectura de estos cinco artículos resulta por demás interesante dado que implican la toma de postura de la autora y los autores en torno al *sujeto*, el *objeto*, la *interacción* y el *ambiente*, cuatro nociones necesarias para acercarse a la comprensión de la historia y la teoría del diseño. Al igual que en el primer número de *Bild*, ofreceremos dos niveles de acercamiento al lector, el primero a través de cinco esquemas que buscan visibilizar el andamiaje conceptual y en segunda instancia, mostramos notas extraídas textualmente de los escritos de los autores y donde resaltamos lo que en nuestra opinión es más relevante para argumentar en torno al tema de la permisividad, la habilitación y la percepción de los artefactos del diseño.

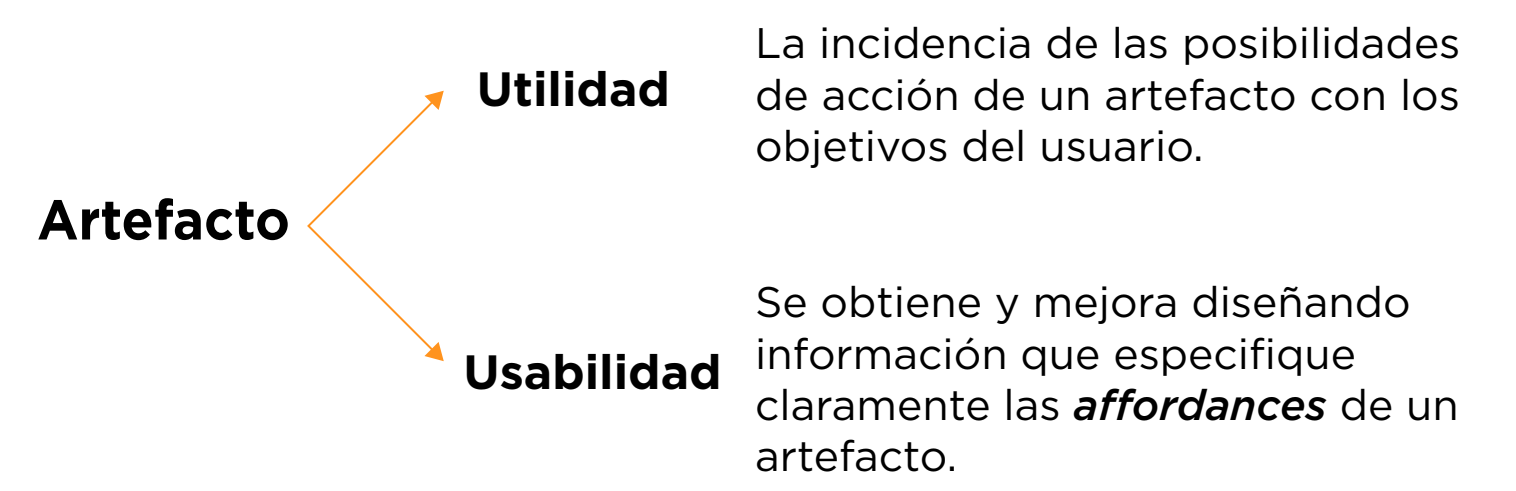
**FUENTE CONSULTADA:**

Caballero y Mercado (compiladores) *Affordance y Diseño*, UAM Cuajimalpa-División de Ciencias de la Comunicación y Diseño, México, 2018.



ACCIONES	EN QUÉ CONSISTEN	EJEMPLOS
<i>Reacting</i> <b>Reaccionando</b>	<b>Interacción automática</b> dependiendo de la necesidad.	Cubrirse del sol con un periódico.
<i>Responding</i> <b>Respondiendo</b>	<b>Acciones de respuesta</b> con base en el objetivo propio.	Colocar un vaso desechable como señalizador de tránsito.
<i>Co-opting</i> <b>Optando</b>	<b>Uso de oportunidades</b> en el propio ambiente inmediato.	Usar una lata fría para ponerla en la frente en un día caluroso.
<i>Exploiting</i> <b>Sacando ventaja</b>	<b>Aprovechar las cualidades</b> físicas y mecánicas.	Aprovechar un toallero para colgar una revista.
<i>Adapting</i> <b>Adaptando</b>	<b>Alterar un objeto y el contexto</b> para lograr el propio objetivo.	Utilizar una pinza sujeta papeles para cerrar una bolsa de café.
<i>Conforming</i> <b>Correspondiendo</b>	<b>Aprender patrones de otros</b> para el beneficio propio.	Utilizar un paraguas en una moto para protegerse de la lluvia.
<i>Signaling</i> <b>Señalizando</b>	<b>Enviar mensajes</b> propios.	Personalizar con la foto personal el correo propio.

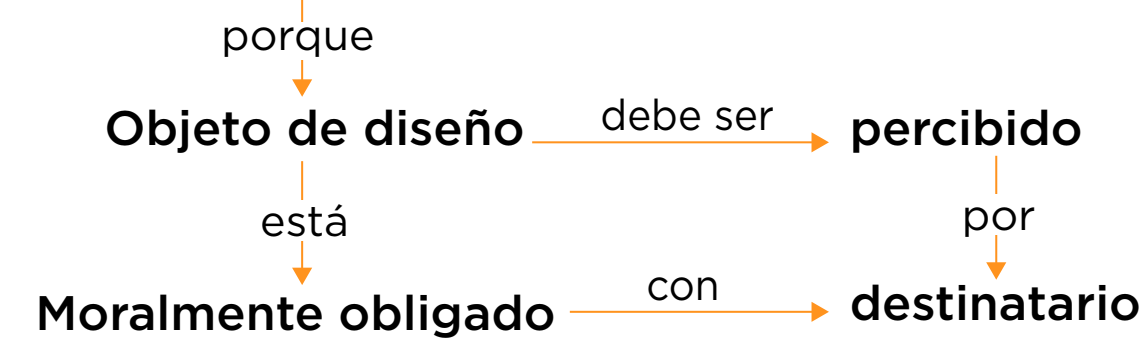
No es posible prevenir absolutamente las **affordances** de un artefacto, pero si un objeto se proyecta con un propósito —una taza para tomar café, por ejemplo— debe responder a tal objetivo —sirve para tomar café.



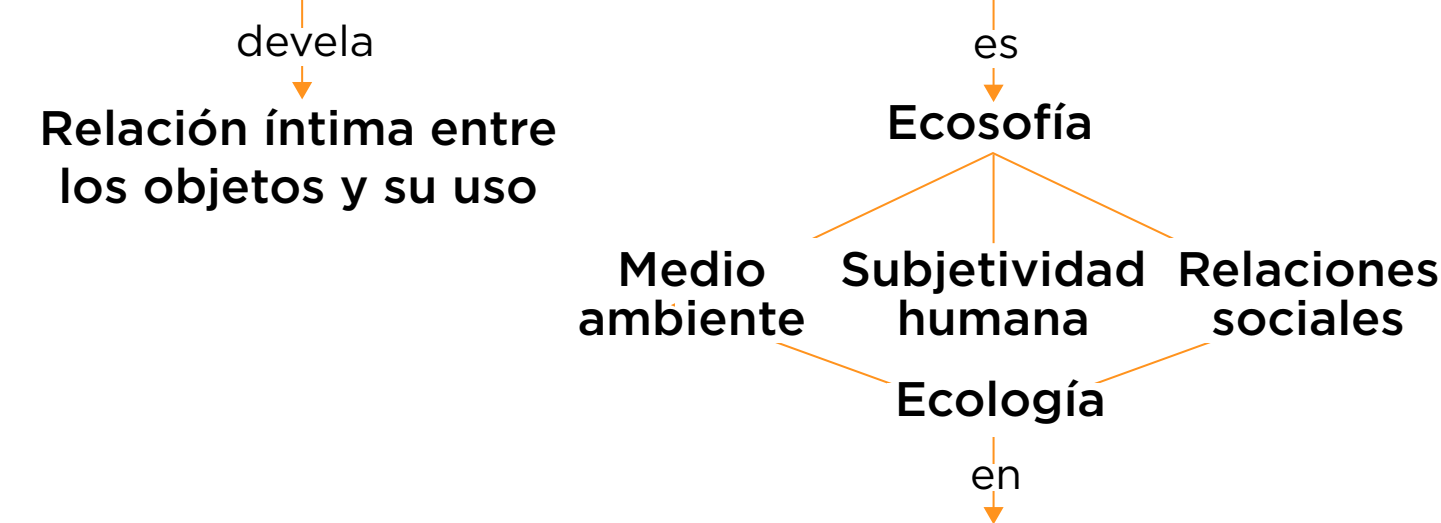




- **Affordance** indica un recorrido perceptual.
- **Affordance** es el acto de apropiarse, habilitarse.
- **Percepción y diseño** son connaturales.



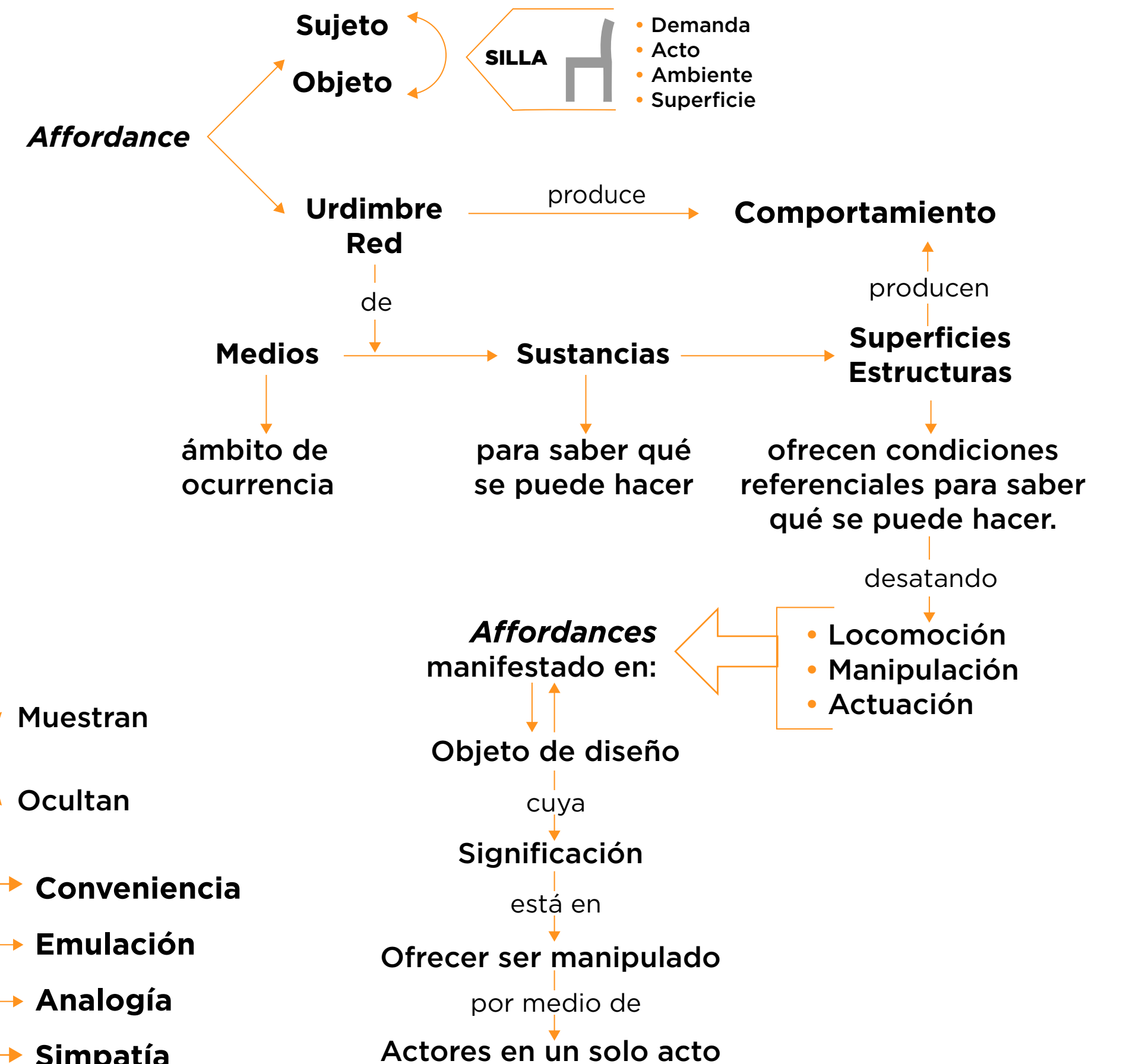
- **La percepción** es densa → **Ecología de la percepción**



**ES EL LUGAR DONDE OCURRE LA PERCEPCIÓN**

- **Percepción** es conocimiento vasto
  - para Distinguir los momentos a través de los cuales es posible transitar.
  - es Vehículo que conduce al hábitat del discurso.
- **Ambiental** que es Casa / ecología / origen / destino / residencia
- **Diseño** que permite Percepción de lo diseñado para ser usado tal y como el diseño lo supone, tras un análisis profundo.
- **Affordance** se muestra como Contenedor de ambiente; y lo ambiental es todo lo que hace posible la percepción visual que luego se convierte en discurso—significación.

Lo ambiental está en las posibilidades que ofrece su **affordance** y lo visual que concilia:  
**DEMANDA — ACTO — AMBIENTE — SUPERFICIE**



El diseñador se ha desplazado de la configuración y la funcionalidad del artefacto. hacia El diseño de servicios y la sostenibilidad.

**El diseñador define:**

- Cómo debe ser un artefacto.
- Cómo dar pistas al usuario para que comprenda cómo funciona un artefacto.

lo logra

A través de **INSIGHTS** que luego argumenta por:

CAUSAS FINALES

CAUSAS EFICIENTES

CAUSAS MATERIALES

CAUSAS FORMALES

proporcionan

**CARÁCTER AL OBJETO**

para

**Interpretar:**

- Desde el contexto.
- Desde la perspectiva cultural del individuo.
- La situación específica de relación entre el objeto y el individuo.

es

**Conjunto de características y atributos**

apariencia

para

desempeño

**Interpretaciones e interacciones con el objeto**

se relaciona con

**Affordance**

Que según

es

- **Gibson:** — Es independiente de las necesidades del actor.  
— Reside en el objeto.
- **Norman:** — ¿Qué acciones posibles percibe el usuario?.
- **Harston:** — *Affordance*

Extensión del artefacto hasta sus propios desempeños.

**Affordance**, evoca el concepto de interfaz

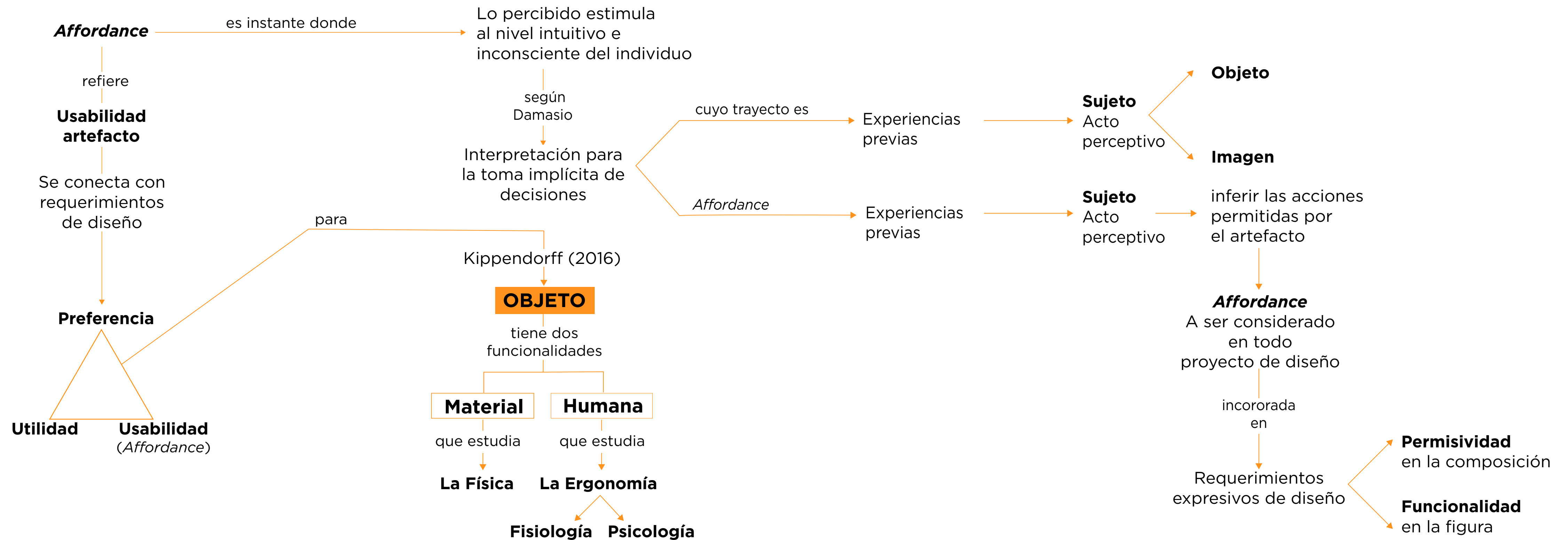
**Cuerpo humano**


interfaz

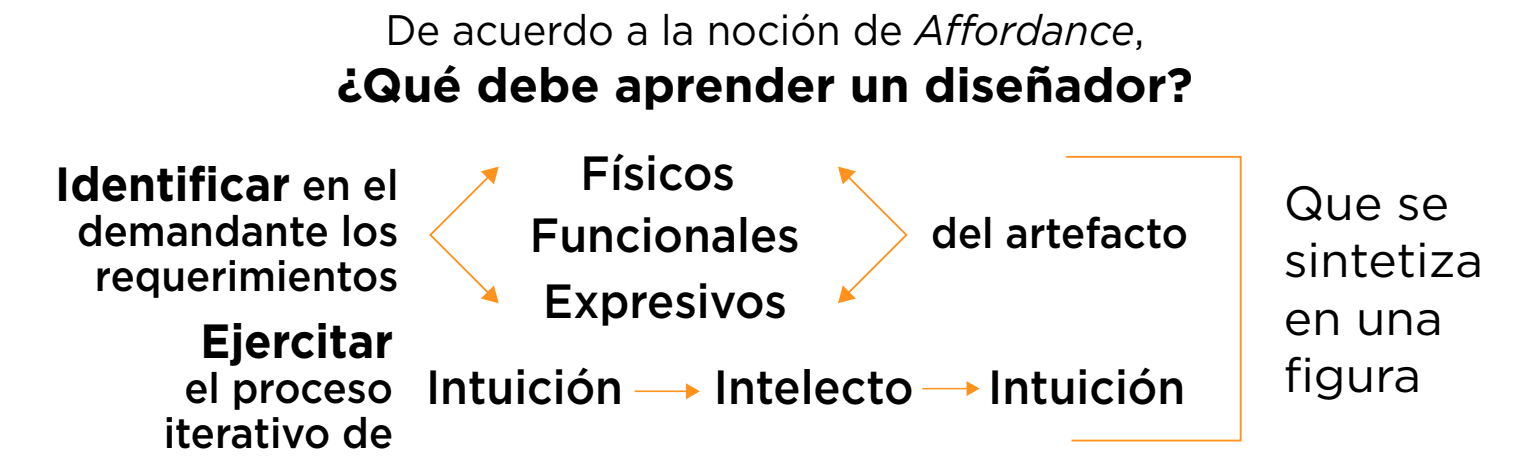
Objetivo de la acción

Artefacto Información





ENFOQUE SOBRE AFFORDANCE	SEMIÓTICO	RETÓRICO	HERMENÉUTICO
 <p>Taza de café</p>	<p>La taza es un <i>significante</i>. Es un vehículo para la expresión de un significado concreto.</p>	<p>La taza posee:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>logos</i> o racionalidad, uso adecuado.</li> <li>• <i>pathos</i> o emoción manifiesta cómo se usa.</li> <li>• <i>ethos</i> uso pertinente a la situación.</li> </ul>	<p>Según Damasio y la pirámide del gusto.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo <i>arcaico</i>: teta materna.</li> <li>• Lo <i>aprendido</i>: el biberón o la taza de café.</li> </ul>



## ANÁLISIS COMPARATIVO 1

TEXTO: Caballero y Mercado (compiladores)

*Affordance y Diseño*, UAM Cuajimalpa-División de Ciencias de la Comunicación y Diseño, México, 2018.

OCTAVIO MERCADO GONZÁLEZ (OMG)

**AFFORDANCE E INTERACCIÓN EN EL DISEÑO.**

DEYANIRA BEDOLLA PEREDA (DBP)

**EL AFFORDANCE DEL DISEÑO Y EL AFFORDANCE DE GIBSON.**

El profesor OMG proporciona, al inicio de su argumentación, el análisis del término *affordance*.

*Afford*: permitirse. *Affordance*: prestación.

De acuerdo al Diccionario Merriam Webster, *afford*, se define “como la posibilidad de hacer algo sin problemas o daños y lo traduce de su uso común, *el tener recursos para*, señalando los sinónimos de ofrecer y proporcionar”. *Affordance*, por otra parte, es un neologismo que sí registra el Oxford Dictionary: “propiedad de un objeto o un aspecto del ambiente, especialmente relativo a su utilidad potencial, el cual puede ser definido por señales visibles o perceptibles; generalmente una cualidad o utilidad que es evidente o disponible.

OMG recurre a Donald Norman para definir *affordance* como las propiedades percibidas y efectivas del objeto y, sobre todo, como las propiedades fundamentales que determinan su utilización.

En un acercamiento inicial, el *affordance* de una silla, por ejemplo, muestra un objeto cuya utilidad potencial es sentarse, o bien, el *Afford* se daría en función de un individuo o usuario en particular. “Sentarse” es el significado de una acción que reside, o bien en el objeto silla, o en otro extremo, en algún usuario particular. **Para OMG la tensión entre el objeto y el usuario, no puede reducirse a que el significado se encuentra en un extremo o en otro.**

Para la práctica del diseño, el concepto, “en tanto resuelve una parte importante de la dimensión usable de los productos de diseño reside en la respuesta intuitiva a las preguntas del usuario, ¿Qué puedo hacer con el objeto? y ¿Cómo debería leer esa imagen?” Luego, OMG sitúa el debate en el campo de la psicología y, concretamente compara dos enfoques, el de Gibson (1977) con el de Norman (1988).

• **Gibson (1977)** El *affordance* se establece como **condición a priori del objeto; más allá de las condiciones específicas de su percepción**. Desde la perspectiva del diseño, permitiría la producción de objetos e imágenes con propiedades cuya percepción y comprensión, ni requiere de ser puesta a prueba frente a un individuo. Dice OMG “Podríamos pensar que una parte de los objetos de diseño producidos bajo el paradigma bauhasiano (...) operan sobre las condiciones formales de los objetos de manera independiente al contexto de su utilización y a su posible efectividad como formas de solución de problemas para aquellos que las utilizan”.

**El *affordance* radica en el objeto.**

**El diseño, por tanto, se centra en la forma y su configuración. GUTEFORM.**

**Podría decirse que el enfoque de Gibson es conductual y enfatiza una respuesta única del usuario ante un objeto.**

La profesora DBP, parte de la noción de percepción directa de Gibson para profundizar en la noción de *affordance* en el ámbito del diseño. Con base en el concepto de *Interfaz* de Bonsiepe (1999) donde este concepto se considera **un espacio donde se articulan el cuerpo humano, el elemento de diseño y el objetivo de la acción**, el interés para el diseño de la noción de *affordance*, se acrecienta. Si bien este concepto tiene su origen en la psicología, ahora es considerado para el desarrollo del diseño y el de las interacciones ser humano-computadora-interacción (HCI).

En Gibson, la noción de *affordance* se inserta en el concepto más amplio de **ecología perceptiva**; este concepto es la que DBP considera polémico e innovador. Cabe destacar esto porque para la autora, en el diseño se ha considerado el concepto de *affordance* más desde la perspectiva o definición que le dio Norman (1988), mismo que ha limitado su riqueza. Agrega a su argumentación, desarrollada por **Fulton (2005)** desde la perspectiva del diseño, obra en la que este autor colecciona ejemplos de *affordances* o actos inconscientes presentes en la interacción de los humanos con un producto o cualquier elemento del entorno.

**Gibson:** de acuerdo con este autor, el verbo *afford*, que significa permitir, *affordance* en cambio no tiene un significado en el diccionario, lo deriva Gibson de la teoría de la percepción directa “la cual afirma que no hay necesidad de postular nada que medie entre el estímulo perceptual y la respuesta del individuo”. El autor analiza el proceso perceptual desde la perspectiva del “enfoque ecológico” que mira en toda su riqueza al estímulo perceptual. Según Gibson, en la percepción directa no participan mecanismos intermedios como el pensamiento. Gibson afirma que la percepción es un fenómeno del sistema animal-ambiente. “**El enfoque ecológico, por lo tanto, afirma que en el ambiente hay información suficiente disponible, y que los organismos que perciben son capaces de detectarla para guiar su conducta**” Según Gibson, los *affordances* tienen tres dimensiones o ámbitos: **el entorno o medio ambiente, las relaciones sociales y los objetos**. La primera dimensión tiene que ver con las distintas superficies terrestres, horizontales, planas convexas, que no son abstractas sino únicas para un animal que decide si camina o no sobre éstas, si son o no escalables; **las *affordances* del medio ambiente**, “son resultado de los diferentes espacios y materiales disponibles en el entorno, lo cual conduce a que el animal pueda construir muchos tipos de refugios y conseguir lugares para esconderse y vivir (...) las condiciones físicas, químicas, meteorológicas y geológicas de la superficie de la tierra y la pre existencia de plantas son las que hacen la vida posible”. La DBP



OCTAVIO MERCADO GONZÁLEZ (OMG)  
AFFORDANCE E INTERACCIÓN EN EL DISEÑO.

- **Norman** (1998) Norman habla, al contrario de Gibson, de *affordance* percibido; **las propiedades de un objeto deben ser percibidas**; se requiere de un **individuo** que, en cierto sentido, **active el *affordance* del objeto al percibirlo**.

En el contexto del diseño, la visión de Norman implica que los diseñadores “consideren a otro, denominado observador, usuario, espectador, participantes, quien da sentido a los objetos de diseño, los cuales no son significativos en sí mismos, sino que son siempre significativos para alguien”.

**Ese Otro no es un observador, sino un participante activo, a partir de la relación que establece con el objeto.**

**En cierto sentido el sujeto activa el *affordance*.**

**El diseño se centra en el usuario, (en lo cognitivo, lo ergonómico) el espacio y el tiempo.**

**Se convierte en relevante la interacción del objeto y el usuario.**

**Podría decirse que el enfoque de Norman se basa en la cognición del usuario, pero bajo un esquema subjetivista cognoscitivista.**

Para OMG, sin embargo, el *affordance* es un hecho cultural, “donde el participante lo percibe de acuerdo a con un conjunto de habilidades cognitivas que le permiten entender aquello con lo que está ‘entrando en contacto’. En la visión de OMG, el diseño debe ser concebido, “no a partir de condiciones generales que no cambian, sino de lo contingente, de aspectos específicos, que determinan el curso que tendrá la relación entre el objeto y el sujeto” (...) “Es posible que, de hecho, uno de los problemas de la enseñanza del diseño en el contexto actual, radique en la comprensión del campo, orientado a la producción de objeto imágenes, de manera independiente de las condiciones en que tiene lugar la percepción y a las características de aquel que percibe, como si en el objeto de diseño debiera radicar de manera independiente un contenido sin importar si este puede o no ser percibido por aquel a quien va destinado”.

OMG, muestra tres posibles formas de comprender la relación entre usuario y objeto: el enfoque objetivista, el enfoque sujeto-objeto.

- **Enfoque Objetivista.** Supone el diseño de un objeto pensando en que el usuario responderá u observará una conducta única. “Una silla es para sentarse”, si está bien diseñada, el usuario se sentará.
- **Enfoque Subjetivista.** El enfoque se basará en la cognición del usuario, bajo un esquema subjetivista-cognoscitivista, es decir, “Esta silla la usaré para pararme sobre ella y alcanzar un foco”; o bien, “Este objeto lo usaré para sentarme”
- **Relación sujeto-objeto.** **La relación entre el objeto y usuario, estableciendo el espacio en que tiene lugar el *affordance*.**

DEYANIRA BEDOLLA PEREDA (DBP)  
EL AFFORDANCE DEL DISEÑO Y EL AFFORDANCE DE GIBSON.

destaca que una característica del medio ambiente o entorno es que existen en un sentido objetivo, real y físico, a diferencia de los valores y significados que se supone a menudo son subjetivos”.

La dimensión de **las relaciones sociales** permite interacciones a los animales, tales como, la reproducción, depredación, crianza, combate, o disputas, juego, cooperación, comunicación, en las relaciones sociales entre humanos, estas *affordances* se dan como resultado de la comprensión de cada individuo de la totalidad de significados sociales para un ser humano; con relación a la dimensión de los objetos Gibson cuestiona que percibamos a los objetos por sus cualidades materiales, como el color o la textura, sino que más bien los percibimos por lo que podemos hacer con ellos. Un niño, utiliza los objetos antes de discriminar sus cualidades, de hecho, en tanto un objeto es una combinación amplia de variables o características, es imposible que el sujeto las perciba y de hecho, si percibe una cualidad es sólo porque se distingue de otras. “De este modo para percibir el *affordance* de un objeto no es necesario clasificarlo” Una piedra, puede ser un misil, un pisapapeles, un martillo, un contrapeso.

Enfatiza DBP: siguiendo a Gibson: “...**señala que es posible aprender cómo usar las cosas y percibir sus usos sin que sea necesario clasificar y etiquetar las cosas en orden para percibir lo que te permiten hacer (...) los objetos van a permitir entonces una variedad de comportamientos de acuerdo con su naturaleza” luego, los objetos tienen una naturaleza: “un cubo de cinco pulgadas puede ser agarrado gracias a sus dimensiones, pero un cubo de diez pulgadas no puede. Un objeto grande necesita un ‘mango’, para ser capaz de proporcionar agarre”.**

Gibson coloca la percepción en el campo de la coordinación sensorio motora y con base en aquella, **la percepción activa**, el sujeto realiza actos investigativos o atentivos, y actos ejecutivos o performativos; los primeros le ayudan a tener información los segundos para cumplir un objetivo: “percibir es detectar información que controla la acción y la locomoción exitosas”. P.127.

Continúa DBP citando a **Norman**: “...el término *affordance* se refiere a las propiedades actuales y percibidas de una cosa, principalmente (...) propiedades que determinan cómo la cosa pudiera ser usada. (...) Una placa es para empujar, un picaporte es para girar, una ranura sirve para insertar algo en ella, las esferas sirven para lanzar o rebotar, cuando se toma ventaja de las *affordances* el usuario puede saber exactamente qué hacer mirando, no es necesario incluir algún tipo de imágenes o de instrucciones en etiquetas añadidas.”

Con el *affordance* **Norman** se refiere a cómo, por ejemplo, **una pelota es redonda, pero rebota, es decir es percibida por su forma pero también por las sugerencias hacia cómo puede ser utilizada.**

En su texto de 1988, **Norman** defiende la idea que limita a una sola lectura o interpretación cada objeto, en cambio, para Gibson, todo objeto tiene un uso pero puede ser que, para otras personas, tenga otros

**OCTAVIO MERCADO GONZÁLEZ (OMG)**  
**AFFORDANCE E INTERACCIÓN EN EL DISEÑO.**

Entonces, de acuerdo a OMG, el *affordance* se presentaría en el espacio privado y/o público donde ocurre la relación entre el usuario y el objeto. Más adelante, OMG propone un esquema de análisis de las tres posturas, desde la perspectiva de Rabinowicz (2004).

- **Enfoque conductista.**  
Relación Unívoca: **ESTÍMULO** —————> sujeto.
- **Enfoque cognitivista.**  
Relación Unívoca: **SUJETO** —————> estímulo.
- **Affordance:** “forma de relación con el entorno donde las posibilidades quedan mediadas por una **red de relaciones complejas**, a diferencia de los dos enfoques univocistas.

Siguiendo la lógica trídica del anterior cuadro, OMG plantea la siguiente esquematización, desde una perspectiva de diseño:

- **Enfoque conductista. Ambiente > usuario—comportamiento.**  
“...hay un reflejo del ambiente en el comportamiento de manera independiente a las posibles características personales del usuario...”  
**Corrientes de diseño asociadas: FUNCIONALISMO.**  
“La relación del sujeto con los objetos depende, exclusivamente, de la manera en que estos han sido desarrollados en términos formales, **buscando el cumplimiento de parámetros generales y no de acuerdo a una situación particular**”.  
— Es un **diseño descontextualizado**.  
— Que aspira a resolver problemas generales.  
— Enuncia reglas para el funcionamiento de las cosas que pueden ser aplicadas en distintos entornos.  
— Se busca construir una ciencia del diseño.

- **Enfoque cognitivo: Ambiente < USUARIO**  
Destaca el rol del sujeto en la percepción y representación que el sujeto tiene del entorno. Su aplicación al diseño:  
“Implica el énfasis en la manera en que el usuario procesa la información, en un camino que lleva a las neurociencias cognitivas en la búsqueda por comprender de manera sistemática el funcionamiento del cerebro y lo que ocurre en él frente a la incorporación de datos”.

Continúa OMG (Herrera y Bautista 2012) señalan las principales influencias de las neurociencias en el diseño: (1) visión multidimensional y el carácter integrador en el estudio del usuario, que implican el **conocimiento de aspectos cognitivos fundamentales: percepción, sensación, emoción y motivación.**

**DEYANIRA BEDOLLA PEREDA (DBP)**  
**EL AFFORDANCE DEL DISEÑO Y EL AFFORDANCE DE GIBSON.**

usos; Norman se centra en la parte experiencial y cultural, de manera que la percepción de los objetos se alimenta, no sólo de experiencias pasadas, metas, planes, estimaciones comparando otro tipo de vivencias, etcétera; en cambio la definición de Gibson, (según Soegaard 2002), se centra en lo fisiológico, en las posibilidades de acción que el usuario es consciente de poder realizar.

En el campo del diseño, el término es considerado como “la capacidad de la interfaz de sugerir los usos y posibilidades de uso a una persona” (Boscarol 2004). *Affordance*, trata pues, de la interacción, de la relación entre el hombre y un artefacto y no sólo en la capacidad de comunicación de estos últimos.

**Los diseñadores consideran que la lectura del usuario es cambiante, el *affordance* es una construcción bilateral en la que los componentes, fisiológicos, sociales y culturales de cada individualidad y sensibilidad humana, paralelamente a las propiedades del artefacto, espacio o mensaje, son centrales para la construcción de *affordances* por parte del individuo.**

Jane Fulton de IDEO (2005) construye una colección de usos distintos de los artefactos, con relación a los usos originales para los cuales fueron concebidos y diseñados. Es decir, el usuario realiza interacciones que no fueron las previstas. Se trata de acciones que los usuarios llevan a cabo sin reflexionar en ello. Aquéllas son inconscientes por dos razones:

1. Son experiencias humanas corporales profundamente incorporadas en cada uno de nosotros, (...) señala experiencias que son universales e instintivas, y que están profundamente incorporadas, es decir, son corporales a toda persona, por ello son acciones inconscientes.
2. Se trata de hábitos aprendidos socialmente como colgar una chamarra en una silla, lo que ha originado que sea un acto espontáneo. La colección de Fulton, muestra una clara manifestación del *affordance*, en la colección de ejemplos, ya que se trata de usos nacidos a partir de un claro objetivo o necesidad humana en combinación con la percepción y sensibilidad del individuo de aquello que el objeto, de acuerdo a su propia naturaleza, nos permite hacer.

**Los siete aspectos de Fulton y su asociación con el *affordance*:**

1. **Reaccionando, reacting:** interacciones automáticas con objetos y espacios, dependiendo de la necesidad y actividad que tengamos y desempeñemos en un instante, ejemplo, cubrirse del sol con un periódico.
2. **Respondiendo, responding:** son acciones de respuesta que llevamos a cabo con base en nuestro objetivo y al mismo tiempo con base en la percepción de aquellas cualidades y características que distinguimos que son congruentes formalmente con otras, por ejemplo, colocar un vaso desechable como señalizador del tránsito.



OCTAVIO MERCADO GONZÁLEZ (OMG)  
AFFORDANCE E INTERACCIÓN EN EL DISEÑO.

(2) Uso de herramientas como los que miden los desplazamientos oculares (eye tracking) como instrumental con el que se evalúa el diseño. (3) Se estudiará un usuario en general, se antepone a cualquier clase de ambiente, llevando a mediciones antropométricas, ergonomía física y cognitiva, como factores esenciales para la producción del diseño.

• **Enfoque *affordance*:**

“Permite cruzar elementos del entorno y del individuo, poniendo énfasis en la manera en que ocurre la interacción entre ambos. Se hablaría de un *diseñador de affordances*. ¿De qué manera reacciona el individuo frente al entorno? “frente a una postura que privilegia el objeto y otro que centra su interés en el sujeto, es en la relación entre ambos que podemos no solamente establecer un punto de mediación, **sino plantear una noción que ayude a reconfigurar la manera en que entendemos el diseño, no a partir de la producción de objetos e imágenes, sino a partir de la construcción de relaciones**, en la preocupación acerca de la manera en que los individuos utilizan y se relacionan con los objetos e imágenes”.

El *affordance* “no es algo que simplemente está ahí” tampoco es “alguna clase de capacidad innata de los individuos, sino que es **un vínculo que se activa en la relación entre sujeto y objeto que hace posible la interacción**.”

Para OMG, el concepto de *affordance* permite pensar el diseño, no a partir de las condiciones formales del objeto de diseño, “sino desde el plano en el que ocurren las relaciones con y entre las personas, que no es otro que el de la cultura”.

El autor avanza en su artículo **proponiendo una serie de elementos para una teoría del diseño de *affordances* para la interacción**: (1) Entender al diseñador como un profesional ocupado de la interacción, “antes que del estudio del objeto o del sujeto”. (2) La relación de uso que se establece entre el objeto y el usuario se lleva a cabo en escenarios de interacción; así, cuando un sujeto mira un cartel, o cuando un sujeto mira una silla, no lo hace en el vacío sino en un escenario de interacción. (3) ¿Qué debe pensar el diseñador que diseña un cartel, o quien diseña una silla? Más allá del estudio aislado del color, la composición, la forma, las condiciones perceptuales del usuario, el pensamiento del diseñador debe centrarse “en la indagación sobre las relaciones entre uno y otro, más que en la ergonomía, la proxémica, más que en una teoría óptica y psicológica del color, **debe centrarse en sus implicaciones culturales para el entorno específico en que tiene lugar la relación entre objeto y sujeto, el escenario de la interacción**”. (4) Por ende. Siguiendo a OMG, no se trataría de diseñar LA SILLA, para el cumplimiento de una función general, o bien, del análisis de las características antropométricas de los usuarios, sino de “**la investigación sobre**

DEYANIRA BEDOLLA PEREDA (DBP)  
EL AFFORDANCE DEL DISEÑO Y EL AFFORDANCE DE GIBSON.

**3. Optando, distinguiendo, *co-opting*:** hacemos uso de oportunidades presentes en nuestro contexto o ambiente inmediato, dado que sus características nos indican su utilidad momentánea para conseguir un objetivo circunstancial, por ejemplo, disponer de una lata de refresco fría para colocárnosla en la frente en un día muy cálido.

**4. Sacando ventaja, *exploiting*:** sacamos ventajas de cualidades físicas y mecánicas que nos ayuda a cumplir nuestro objetivo, por ejemplo, aprovechar el toallero de un baño para colgar el periódico.

**5. Adaptando, *adapting*:** alteramos el propósito o contexto que percibimos de las cosas, para alcanzar nuestro objetivo, por ejemplo, utilizar una pinza para sujetar papeles, como un broche para cerrar la bolsa del café.

**6. Correspondiendo, *conforming*:** aprendemos patrones de comportamientos de otros en nuestro grupo social, similar a lo que Gibson identificó como *affordances* derivados de la existencia de las interacciones sociales, por ejemplo, copiar usos ingeniosos como cubrir de la lluvia al asiento de una motocicleta colocando un paraguas,

**7. Señalizando, *signaling*:** enviando mensajes de nosotros mismos a otras personas, poniendo la mayor atención a la información visual y auditiva que especifica lo que otra persona es, invita, hace o actúa, por ejemplo, cuando personalizamos con pequeñas fotografías nuestras cuentas de correo o WhatsApp.

Comenta DBP, se puede decir que los ejemplos de Fulton son *affordances* invisibles, o sea, usos desconocidos de los artefactos que no ha sido previstos por los diseñadores, que no han sido percibidos por todos los usuarios y que surgen de una necesidad particular que altera el contexto de uso o el entorno (...)

Considerando que el *affordance* va a surgir de la necesidad específica de la persona, de su sensibilidad personal y de lo que esa persona vea en el objeto, con base en su naturaleza y movido por un objetivo o necesidad particular, no es posible prevenir todas las *affordances* de un objeto, ya que depende en gran medida de la individualidad de cada persona.

Sin embargo, DBP refiere Gibson para decir que **lo que hacemos los individuos es resultado de nuestra gran diversidad, pero también de nuestras amplias similitudes**.

Difícilmente, un diseñador podría prever todas las *affordances* de un elemento o artefacto.

Desde la disciplina del diseño y la del ámbito de la HCI, Soegaard y Ballen, 2014, postulan tres tipos de *affordances*:

**1. Perceptibles, cuando el objeto las proporciona.**

**2. Ocultos, que son aquéllos que el usuario debe intuir.**

**3. Falsos, cuando el usuario tiene una percepción errónea de lo que es posible hacer con el artefacto.**

**OCTAVIO MERCADO GONZÁLEZ (OMG)**  
**AFFORDANCE E INTERACCIÓN EN EL DISEÑO.**

**las condiciones específicas en que tienen lugar las interacciones para trabajar sobre esas relaciones”** (5) Así, las preguntas del diseñador de *affordances* son ¿Qué hace una persona con una silla o qué hace con un cartel? ¿Qué es pertinente que haga en las condiciones específicas para las que se está diseñando? ¿En qué entorno estará ubicado el objeto? tales preguntas son para formuladas para “que el diseño deje de ser asumido como algo que ocurre aislado de su entorno y éste comience a ser partícipe del propio objeto”

Dice OMG, “el trabajo del diseñador está en la proposición de marcos para la interacción, que puedan contener en su interior posibilidades que serán llevadas a cabo (o no), por los sujetos, a los que llamaremos habitualmente usuarios”.

En los marcos para la interacción, se dan tres líneas posibles de relaciones, por un lado, entre los sujetos, también entre los objetos y, por supuesto, entre los sujetos y los objetos. De tal suerte que, por ejemplo, en las redes sociales o en el transporte colectivo, se llevan a cabo estas tres líneas de relaciones, y en ambos ejemplos, estaríamos hablando de un ecosistema de objetos diseñados.

Concluye OMG:

“...la tarea del diseñador ya no es más, en muchos casos, la resolver los aspectos formales de los objetos de diseño, sino únicamente la de proponer posibilidades de utilización; **nada más alejado de la figura del diseñador como demiurgo o como creador y ordenador del mundo, que el diseñador web o el de e-books, quienes únicamente establecen ese margen de posibilidades de visualización de los contenidos, pero donde la última palabra, es decir, la experiencia final de las imágenes estará condicionada por el entorno tecnológico, por las características del dispositivo de visualización, su posibilidad de despliegue, la velocidad de transferencia de archivos, la forma de manipulación por parte del usuario, una muy rápida obsolescencia de las tecnologías utilizadas y un sinnúmero de variables que están totalmente fuera del alcance del diseñador**” Cierra OMG: “El usuario no se pregunta cómo se ve el objeto, sino que me permite hacer, en una **toma de conciencia implícita del *affordance* y la interacción que es fácilmente visible en las Apps** para dispositivos móviles”.

**DEYANIRA BEDOLLA PEREDA (DBP)**  
**EL AFFORDANCE DEL DISEÑO Y EL AFFORDANCE DE GIBSON.**

Sin embargo, todo *affordance* sería perceptible, dado que es resultado de una construcción bilateral simultánea entre las características del artefacto y las necesidades y objetivos del individuo.

No hay *affordances* verdaderos, dado el carácter circunstancial de este fenómeno. Concluye DBP, siguiendo a Soegaard y Ballen que el análisis comparativo entre Gibson y Norman, permite distinguir el término utilidad del término usabilidad de un artefacto, siendo la utilidad producto de la coincidencia de las posibilidades de acción en un artefacto con los objetivos del usuario, mientras que la usabilidad se obtiene y mejora diseñando información que especifique claramente las *affordances* del artefacto.

## ANÁLISIS COMPARATIVO 2

AARÓN CABALLERO QUIROZ (ACQ)

*Preliminares sobre Affordance convenientes al diseño.*

RAÚL TORRES MAYA (RTM)

*Affordance/Permisividad. Signos de funcionalidad en la interfaz de un artefacto.*

LUIS RODRÍGUEZ MORALES (LRM)

*Affordance y Diseño. Conceptos y Reflexiones.*

Para ACQ, *affordance* indica, para Gibson (1976), un **recorrido perceptual** a través de lo que la propia percepción desata cuando ocurre. Esto implica que el valor del concepto *affordance* importa más por toda la construcción del trayecto perceptual que por las estaciones que recorre mientras sucede.

Percepción y diseño son connaturales, porque el objeto de diseño “se encuentra moralmente obligado (...) a que el destinatario perciba nítidamente los mensajes de apropiación que el objeto ofrece y no de manera explícita-con la intermediación de un manual-sino en *affordance*”.

Al finalizar su obra, Gibson se interna en la densidad o espesura de la percepción y nos lega una “ecología” de la misma, que “puede estar representada en la percepción, más por una visión sustentable, ambientalista, verde que pretende el rescate del plantea, que, por una reconciliación con el mundo. Guttari, diez años después de la obra citada de Gibson, evidencia el desconocimiento e indiferencia hacia la *ecosofía* que este filósofo caracteriza por tres representaciones que permitirán percibir el mundo: **medio ambiente, subjetividad humana y relaciones sociales, lo que lleva a pensar que la ecología será el lugar donde ocurre la percepción.**

Apunta ACQ: “...**la percepción en *affordance* se muestra como un conocimiento vasto, amplio, total, que permite auténticamente una visión desde la distinción que se hace por los momentos a través de los cuales es posible transitar.**”

Lo ambiental, que conforma Gibson, “es la casa, la ecología, el origen tanto como el destino, el lugar donde se reside, donde finalmente se habita.” Lo moderno y lo clásico concurriendo en una misma superficie: la percepción visual y la percepción trascendental, ambas, indecibles.

*Affordance*, se vuelve “**relevante a la luz de la importancia que tiene para el diseño una pertinente percepción de lo diseñado con**

Para RTM, *affordance* es un concepto que se centra en la **usabilidad** del artefacto que conceptualiza como la “**relación operativa entre el usuario y el artefacto, y en consecuencia permite su utilidad...**” ¿Qué es la utilidad? “el logro del propósito para el cual se hace uso del artefacto”.

Si buscamos la relación del *affordance* con el diseño, RTM propone pensar en los **tres requerimientos de un objeto de diseño, a saber, preferencia, utilidad y usabilidad**; este último requerimiento se conecta directamente con el *affordance*.

Ahora bien, pensando esta noción desde la perspectiva de teorías contemporáneas del diseño, como la planteada por Krippendorff (2006) un artefacto tiene **dos funcionalidades, el material y la humana**; la primera es estudiada por la física y la mecánica, mientras que la humana es abordada por la ergonomía, la cual tiene dimensiones fisiológicas y psicológicas; estas últimas están asociadas con la percepción y es aquí donde Gibson ubica el fenómeno del *affordance*. Éste se manifiesta a los órganos sensibles del sujeto, es un instante donde superficie y sustancia de lo percibido “estimula al nivel intuitivo e inconsciente del proceso perceptual de un individuo” Dicho proceso perceptual ha sido demostrado por neurocientíficos como Damasio a través de sus investigaciones acerca de la relevancia de **los procesos intuitivos, emocionales, “basados en la sensación e interpretación inconsciente de estímulos externos, en la toma inmediata de las decisiones importantes”.**

Acerca de identificar esta inmediatez de la percepción, Gibson y Krippendorff, dicen que la interpretación de la permisividad de un artefacto, *affordance*, depende de que el sujeto haya tenido experiencias previas. A este respecto, Damasio agrega que, en el acto perceptivo de una imagen, “la intuición acude de manera inmediata e in-

Inicia LRM con una síntesis histórica de las diversas posturas sobre el diseño. Éstas **han pasado, de centrarse en la reflexión sobre la configuración de la forma y la funcionalidad, hasta posturas que reinterpretan ésta con base en problemas como el diseño de servicios o el diseño sustentable.** Pareciera, sin embargo, que tanto la educación superior del diseño, como el desempeño profesional, se mantienen enfocados en la configuración formal, considerando al diseñador como quien define “cómo se debe usar ese artefacto. Por lo tanto, especificar es una de las actividades centrales del diseño y dentro de este terreno, la especificidad de las pistas necesarias para que el usuario comprenda y pueda utilizar adecuadamente los productos de los procesos de diseño son de gran importancia.

Un diseñador establece o especifica los modos o maneras en que una actividad se desarrolla ya sea, utilizando artefactos, o bien, con procedimientos de otras índoles. Así, al percibir la forma, el usuario debe poder identificar su correcto uso, ya sea de un objeto, mensaje o procedimiento, así como aceptarla y valorarla.

¿Cómo tratar aquellos aspectos formales que den pistas al usuario sobre cómo usar y sobre cómo funciona un artefacto? Las respuestas son diversas, sin embargo, **una muy relevante es la que sostiene que esto se logra a partir de *insights* o intuiciones del diseñador.** Esta respuesta, sin embargo, dos dificultades, la de plantear estrategias de cómo enseñar a intuir y la de cómo argumentar ante un cliente aquellos que se decidió intuitivamente.

Con base en la esta reflexión inicial, LRM plantea una nueva pregunta, ¿Cómo influyen las pistas visuales sobre el carácter y desempeño de los artefactos? Como antecedente de las respuestas contemporáneas a esta cuestión, **LRM menciona uno principal, el de la metafísica aristotélica, donde el estagirita distingue cuatro causas**



**AARÓN CABALLERO QUIROZ (ACQ)**

*Preliminares sobre Affordance convenientes al diseño.*

**RAÚL TORRES MAYA (RTM)**

*Affordance/Permisividad. Signos de funcionalidad en la interfaz de un artefacto.*

**LUIS RODRÍGUEZ MORALES (LRM)**

*Affordance y Diseño. Conceptos y Reflexiones.*

**la intención de ser usado como tal y como el diseño lo supone, tras un análisis y evaluaciones profundos”.**

El recorrido de Gibson, con su enfoque basado en la percepción, desvela la relación íntima “entre los objetos y el uso que prometen, en el que la vida cotidiana descansa y a la cual se deben...”

Para ACQ esto sería lo que suele denominarse como “buen diseño” o “diseño pertinente”.

Gibson, pregunta, ¿qué es superficie, ¿qué *affordance*? ***affordance, la habilitación, el acto de adaptarse; la superficie es planteada como una imagen en tránsito hacia un *affordance****, en la medida que va corporizándose y convirtiéndose en una capacidad ambiental de disponer o habilitar condiciones, esclareciendo cada vez con mayor precisión que el *affordance* anida ajeno al sujeto y al objeto, en la vasta y profusa trascendencia de la significación; ACQ, en este punto, hace énfasis en que el *affordance* no se reduce al sentido funcional o práctico de su materialización. Siguiendo a Gibson, ACQ dice que, por lo anterior, si bien la significación no puede ser medida como medimos en física, el *affordance* permite “que lo físico importe, volviéndolo relevante, aunque tan sólo como el umbral de aquello que está por venir”.

**El *affordance* se muestra, en un primer momento, como el contenedor del ambiente, lo ambiental es toda la dinámica que hace posible la percepción visual” (...)** “posteriormente se convierte en el discurso (...) en vehículo que conduce hasta donde éste (el discurso) habita.

Ejemplo del Asiento: lo ambiental está en las posibilidades que ofrece su *affordance*, como definición, función o referencia, y donde no interesa la tipología y morfología que lo representan, o la textura que lo define, sino que su *affordance* esté en una superficie a la altura de la rodilla, que se muestre horizontal, para que pueda ser considerado “un asiento”.

consciente al repositorio de experiencias disponibles en los mapas neuronales del sujeto”. Con base en esos mapas neuronales es que los sujetos van identificando la permisividad en la figura de un artefacto.

Luego de lo arriba resumido, RTM pasa a plantear la visión **semiótica** como instrumento para identifica el *affordance* o permisividad de un artefacto; en el proceso semiótico, **la superficie, la composición de su sustancia en dicha superficie, sus proporciones, su textura, todo ello, adquiere el carácter de signo, dándole a la imagen un significado. Así un artefacto es significado como aprehensible, camión, arrojable, etcétera.** Esto es, **la interpretación signica** permite al sujeto inferir las acciones permitidas por el artefacto, esto es, su *affordance*. Éste, continua RTM, debe ser considerado como parte de los requerimientos expresivos del proyecto de diseño, así, la permisividad debe incluirse en la composición de manera sintética, holística y compleja. Así, es la propia funcionalidad la que debe manifestarse en la figura. Afirma RTM: “Pasamos de la funcionalidad como acción física a la permisividad —*affordance*— como fenómeno perceptual de interfaz.

Puede haber, entonces, una funcionalidad que no tengan desempeño posible, por ejemplo, los envases “abre fácil, donde existe muchas veces una permisividad que no es cumplida en la funcionalidad.

Por otra parte, “los atributos permisivos no limitan la diversidad de figuras que le brindan a cada modelo” (hablando, por ejemplo, de tazas) su pertinencia para un contexto socio-cultural o contingencia diferente. **La taza de café de la oficina es distinta a la taza en que le sirvo el café a un invitado a mi hogar, teniendo permisividades similares, su figura difiere significativamente porque su contingencia varía. Así, las dos tazas cuentan con la cavidad necesaria para contener el café, con las asas que permiten sujetarla para beber café sin quemarnos...** “todas son

**primeras de los objetos, (1) la que se refiere al propósito, o causa final, (2) la que se refiere a cómo se produce el objeto o cosa, causa eficiente, (3) la que tiene que ver con aquello de lo que está hecho el objeto, causa material, y (4) la causa formal,** y aquí cita al propio Aristóteles: “La primera causa es la esencia, la forma propia de cada cosa, porque lo que hace que una cosa sea, está toda entera en la noción de aquello que ella es; y la razón de ser primera es, por tanto, una causa y un principio” (Metafísica, libro I, 3).

Para LRM, entonces, la causa formal sintetiza la causa final, la eficiente y la material, cuestión a la que apunta luego en su argumentación LRM: **la forma es lo que hace a un objeto ser lo que es y hace que se distinga de otros objetos:** “Actualmente se puede entender a la causa formal como el carácter de un objeto. en términos cotidianos, la observar un producto que puede ser fácilmente reconocible como lo que es, decimos que tiene ‘*carácter de...*’ Por ejemplo, si una cafetera podemos identificarla fácilmente como tal, podemos decir que tiene carácter de cafetera” y cita a Janlert y Stolterman, 1997: **“El carácter de un objeto es un conjunto de características y atributos que se aplican tanto a la apariencia como al desempeño por igual, pasando por diferentes funciones, situaciones y sistemas de valores (estéticos, técnicos, y éticos), que dan soporte a la anticipación, interpretación e interacción con los objetos”.**

Para LRM, referir el carácter de los objetos implica la habilidad de los seres humanos, “para recordar ciertos aspectos formales que permiten entender qué es un objeto y por lo tanto interpretar (o al menos intuir) la manera de usarlo.

La interpretación depende del contexto desde tres aspectos:

**En primer término, la interpretación depende del tipo de acción o propiedad en sí misma. En segundo lugar, depende del individuo y su perspectiva cultural.**



**AARÓN CABALLERO QUIROZ (ACQ)**

*Preliminares sobre Affordance convenientes al diseño.*

Lo visual, es pues, “una aceptación permeable que concilia demanda, acto, ambiente, superficie, todo mientras ello ocurre”.

Siguiendo a Gibson, ACQ comenta que *affordance* es un nicho, una concavidad, una madriguera donde el animal puede refugiarse: “y a pesar de su claridad tipológica, el nicho es siempre transitorio, difuso, entreverado con otros elementos y factores que poco o nada tienen que ver con lo que al animal reconoce como (...) su sitio”. “El nicho es irrepresentable ante los ojos, pero siguiendo a Castañeda en las *Enseñanzas de Don Juan*, “es posible sentir con los ojos cuando no están mirando de lleno las cosas” (2012, 76), porque el nicho no se recorta del resto del medio ambiente, sino que forma parte de él, acaso es el ambiente todo con cara incidental de sitio”.

El *affordance* trasciende la dicotomía sujeto–objeto.

#### La urdimbre del *affordance*

Un medio, unas sustancias, unas superficies, unos objetos, otras personas, otros lugares, donde se produce el comportamiento, una trama, una red, una urdimbre. **El medio es un ámbito de ocurrencia y no una zona de paso, la sustancia es para saber que se puede hacer con ella; las superficies y sus estructuras ofrecen condiciones referenciales para que una superficie horizontal plana y rígida ofrezca soporte y permita el equilibrio y la postura “que desata el comportamiento donde ocurren la locomoción y la manipulación y, la lectura de ello es ser el motivo la actuación y, por lo tanto, actos de *affordance* manifestados; los objetos son el acto de objetivación de *affordance*, un conocimiento sintético a priori.**

El sentido del acto se basa en las posibilidades que un objeto ofrece de ser manipulado y no en su materialización; medio y actores en un solo gesto, por ejemplo, un objeto que su tamaño y peso permite

**RAÚL TORRES MAYA (RTM)**

*Affordance/Permisividad. Signos de funcionalidad en la interfaz de un artefacto.*

permisivas de la función de una taza, pero simultáneamente cada una atiende a contextos y contingencias diferentes. Sus proporciones, figura color y textura les confieren la apariencia que hace que quien las percibe las reconozca primero como tazas, dada su permisividad, y acto seguido las juzgue como pertinentes para su uso en situaciones concretas”.

Siguiendo con su ejemplo, dice RTM, que una persona puede, **en el trayecto de un día, usar tazas distintas, “todas usables, pero cada una pertinente a casos de relaciones personales distintas, (para un café de oficina, para otro en la notaría, uno más para ingerir un chocolate con la abuelita) ...cada taza es un instrumento de un acto cuyo sentido encuentra un significante, un vehículo para la expresión de su significado en este tipo de taza concreto...”**

A su enfoque semiótico para discutir la noción de *affordance*, RTM agrega en seguida un punto de vista que llama, **Retórica Perceptual, y pregunta, siguiendo a Ehses, ¿a qué recurso de argumentación (logos, ethos o pathos), apela el *affordance*?**

La permisividad se daría de la siguiente manera, con el recurso del logos o razón, se logra que un objeto de diseño sea adecuado para su uso; en el recurso del pathos o emoción, se logra manifestar cómo se utiliza un objeto y, por último, con el ethos, se muestra el deber ser de un objeto adecuado a cierta situación. Así, la figura de un artefacto debe manifestar su permisividad sintetizando logos, ethos y pathos: su racionalidad, sus emociones y su pertinencia.

Al enfoque semiótico y retórico, RTM agrega **el hermenéutico, proponiendo una manera de entender la interpretación de los signos con base en algo que se denomina la pirámide del gusto, en cuya base se encuentra lo vital o biológico, luego, en orden ascendente lo etológico, lo cultural-antropológico, lo sociológico y en la punta, lo individual psicológico.** La pirámide, siguiendo a Damasio (2010)

**LUIS RODRÍGUEZ MORALES (LRM)**

*Affordance y Diseño. Conceptos y Reflexiones.*

La tercera instancia, depende de la situación específica en que se da la relación del objeto.

Pero ¿Qué es el concepto de *affordance* para LRM?

Un objeto tiene dos propiedades, las manifiestas y las de disposición, o sea, una silla, por ejemplo, se manifiesta, pero además muestra su disposición a plegarse o apilarse. Es decir, la manifestación del artefacto se extiende hacia sus propios desempeños, hacia sus posibilidades de acción o de realizar cierto trabajo.

Al igual que OMG, LRM recurre a los planteamientos de Gibson, quien propone el término *affordance* a partir de Afford, que significa, ‘ser capaz de hacer algo’ o ‘ser capaz de ofrecer o dar’; para Gibson son tres las propiedades fundamentales de un *affordance*: (1) existe gracias en su relación con la capacidad de acción de un actor específico, (2) existe independientemente del actor específico y su habilidad para percibir dicho *affordance* y (3) éste no cambia en función de las necesidades o metas del actor. A este concepto, LRM, al igual que OMG, agrega el de Norman, quien enriquece la noción incluyendo en el *affordance* la influencia de factores culturales, lógicos y semánticos.

- **Affordance Gibson:** Existe en relación con la capacidad de acción de un actor específico, pero de manera independiente a las necesidades y metas de dicho actor. El *affordance* reside en el objeto mismo.
- **Affordance Norman:** Existe en relación con la capacidad de acción de un actor específico, pero de manera independiente a las necesidades y metas de dicho actor. El *affordance* reside en el objeto mismo.
- **Taxonomía del Affordance** (Harston 2003):
  - **Affordance cognitiva:** característica de un diseño que ayuda, apoya o facilita pensar o conocer algo acerca de algo. Está muy

### AARÓN CABALLERO QUIROZ (ACQ)

*Preliminares sobre Affordance convenientes al diseño.*

ser blandido, que por su ángulo y borde permite cortar y traspasar y que si resulta abarcable y de peso y tamaño moderado permite ser lanzado. El *afford* la permisibilidad y su habilitación, *affordance*, no es determinante sino posibilitadora; *lugares* y *escondites*, debe ser advertidos por su descubridor, “no se trata de un objeto con límites definidos”, “lo estando escondido, forma parte de lo que queda habilitado en el *affordance*”.

“Las *affordances* son las condiciones medioambientales que no se restringen a su representación física, y es medioambiental, porque es lo que le “permite configurarse en un hábitat que le devuelve al observador su propia figuración, una figura de sí. Afirma Gibson, “*affordances* son propiedades tomadas con referencia al observador...” no son ni físicos ni fenoménicos.

El punto de vista “no es lo que a la vista se presenta (...) sino el habilitado, el que se ofrece, el que se permite para sí quién por todo ello es sujetado: el sujeto.

ACQ, insiste en la definición de percepción de Gibson: “...la percepción, aquella en que es factible de ocurrir: *affordance* realizando una acción, no es algo en concreto y específico manifestado en el objeto, aunque tampoco ocurre en el interior de quien asiste a ello, sino que acontece ajeno y distante y a la vez próximo a ambos, sin que sea un asunto físicamente representado; sujeto y objeto asistiendo a la percepción. ”*Affordance* es el supuesto de realizar una acción acorde con lo sensible. *Affordance* es lo que acontece.

Luego, ACQ, retoma las cuatro semejanzas de Foucault, cuatro similitudes: “**el mundo percibido es uno solo, es el mismo junto quien lo percibe y su labor humanizadora de sí comienza con la distinción que asemeja, con la diferencia que unifica, con la partición que reúne, en suma, con la ciencia que desde la antigüedad se persigue para**

### RAÚL TORRES MAYA (RTM)

*Affordance/Permisividad. Signos de funcionalidad en la interfaz de un artefacto.*

mostraría, y de ahí su utilidad para el diseñador, cómo ha evolucionado la configuración de los mapas neuronales, yendo desde lo más arcaico, lo biológico, hasta lo más sofisticado, lo psicológico y esto puede mostrarse, **por ejemplo en el caso del diseño de diseño de mamilas/biberones, donde la interpretación elemental de un lactante le permite alimentarse en una interpretación que proviene de lo vital etológico, trasladando la imagen de la teta materna al artefacto biberón.** En esa base de la pirámide, la permisividad es intuitiva y no requiere del paso a niveles intelectuales. RTM comenta que esa capacidad intuitiva es utilizada por muchas personas, por ejemplo, en la interpretación de las interfaces.

En otras circunstancias, sin embargo, **el diseño de la permisividad o *affordance*, deberá considerar que las interpretaciones no de limitarán a lo que de genérico tiene la humanidad, sino a la diferenciación antropológica de cada grupo social: un niño de la sierra de Oaxaca que ha pasado de la ingesta de lecha materna al consumo de tortilla, difícilmente identificará el tipo de permisividad que le ofrecen los cubiertos.** Agrega RTM, que habrá utensilios cuya *affordance* deberá ser aprendida por los sujetos, por ejemplo, unas pinzas para comer caracoles, difícilmente podrán ser utilizados correctamente sin algún tipo de enseñanza, o sea, alguien me tiene que enseñar cómo se usa; por último, al llegar a la punta de la pirámide, donde reside lo psicológico, un buen artesano se distinguirá por su capacidad de saber interpretar las necesidades de un individuo: “...el logro de una buena permisividad–*affordance*–del artefacto dependerá de la calidad de la comunicación establecido entre cliente y proveedor” y más adelante comenta RTM, “...la manera de interpretar la permisividad de un artefacto o interfaz, vuelve a poner de manifiesto la existencia de un proceso dialógico entre lo perceptible del objeto y el

### LUIS RODRÍGUEZ MORALES (LRM)

*Affordance y Diseño. Conceptos y Reflexiones.*

**relacionada con lo que Norman considera como *affordances* percibidas, y las *affordances* físicas de Gibson.**

- ***Affordance* física: es aquella característica de un diseño que ayuda, apoya o permite la interacción física para hacer algo.**
- ***Affordance* funcional: es aquella que ayuda o da soporte, al desempeño de alguna actividad.**

Para LRM, investigar estas distintas acepciones del concepto de *affordance* ayuda a salir del reduccionismo de un diseño que actúa sólo a base de intuiciones. Estudiar conceptos como *affordance* e interfaz, “ofrece a los diseñadores elementos que, más allá de intuiciones o intenciones formuladas desde el carácter que deben tener los objetos, permiten un análisis y una evaluación más objetiva sobre la relación usuario-forma” (...) Ante la riqueza de ampos como las tecnologías digitales y las nuevas tecnologías de producción del diseño, “**los diseñadores deben contar con elementos de análisis que les permitan guiar los proyectos, explorando nuevas formas, pero pensando en el *affordance* que ellas ofrecen y no dejarse seducir tan solo por la posibilidades de lo novedoso**”.

Para LRM, siguiendo a Bonsiepe (1999) y Krippendorff (2006), donde **la interfaz produce la conexión de tres ámbitos, el cuerpo humano, el objetivo de una acción y el artefacto/o información en el campo de la acción comunicativa. Estos tres campos deben ser considerados en el diseño de una interfaz.** Para Bonsiepe, entonces, la interfaz es el espacio central a la actividad de la disciplina del diseño, independientemente de sus especialidades profesionales, (gráfico, industrial, digital).

El tema del *affordance* se puede abordar desde perspectivas como las de la innovación y la semiótica. Desde la primera es impor-



**AARÓN CABALLERO QUIROZ (ACQ)**

*Preliminares sobre Affordance convenientes al diseño.*

**RAÚL TORRES MAYA (RTM)**

*Affordance/Permisividad. Signos de funcionalidad en la interfaz de un artefacto.*

**LUIS RODRÍGUEZ MORALES (LRM)**

*Affordance y Diseño. Conceptos y Reflexiones.*

así conocer: las cuatro similitudes: *la conveniencia*, “que avvicina lo semejante y asimila lo cercano, el mundo forma una cadena consigo mismo (...) La conveniencia reúne y concilia lo distinto y lo vuelve una concatenación más que una taxonomía, un espectro luminoso más que autistas categorías; *la emulación* (emulatio) parte de la confrontación entre las cosas del mundo por su diferencia para referirse unas a las otras de mutuo acuerdo, “una semejanza sin contacto. Hay en la emulación algo de reflejo y del espejo; por medio de ella se responden las cosas dispersas en el mundo” (Foucault; 2001) en una similitud de sentido que sólo se percibe en un *affordance*, como medio y superficies a las que éste se refiere” “Es entonces cuando la *analogía* se resuelve: el maravilloso enfrentamiento de las semejanzas a través del espacio, y que ésta no ocurre en las especificidades de los elementos análogos, sino en el escondite que muestra y oculta (...) lo que hace posible una proximidad de sentido, por disímbolos que sean dichos elementos, siempre que estén en analogía (...) *las simpatías*, “como parte del recorrido que Foucault hace al interior de la similitud en su cuádruple representación de lo símil y la que definitivamente ya nada tienen que ver con predeterminaciones, con proximidades supuestas, con el establecimiento de relaciones, sino con la atracción de unas cosas hacia las otras por un movimiento exterior visible que suscita secretamente un movimiento interior donde habita el sentido...”.

“El diseñador, al igual que el argumento de sus diseños, tendría que buscar su nicho, el sitio donde pueda construir para así habitar; (sitio) donde éste se vuelve infinito y en tal condición, uno con el que suponía distinto de sí, el usuario.

Es ahí donde la percepción deviene en diseño y al revés. En la **percepción** el esfuerzo recae no en la lectura fácil —en todo caso la acompaña— sino el desciframiento de lo buscado y en la aceptación de lo dado.

mapa mental o imagen al que podemos referirlo en nuestro cuerpo”

Sintetizando, percibir el *affordance* presente o actual de un artefacto, dependerá de los mapas mentales que posee cada sujeto como resultado de lo que percibido en su historia.

**Implicaciones para el diseño y la docencia**

- Enseñar en los talleres o laboratorios a **identificar en el ente demandante los requerimientos físicos, funcionales y expresivos del artefacto, o sea, los requerimientos de *affordance* o de permisividad.**
- Desarrollar ejercicios donde le estudiante identifique “**el mecanismo físico que mejor puede representar la ejecución de un proceso complejo de procesamiento de datos para la figura de sus elementos de *display* y control, con la metáfora visual más adecuada**”.
- Desarrollar ejercicios de paso a paso, que vayan **de la intuición (en el proceso de observación del fenómeno), al intelecto para luego regresar a la intuición en el proceso de sintetizar en una sola figura toda su capacidad de observación.**

tante considerar las dificultades de modificar características de un objeto, por ejemplo, el asa de una taza que nos dice por dónde sujetarla y cómo usarla, y donde nos cuesta concebir una forma diferente de acción y uso, por ejemplo, ¿cómo lograría un japonés entender el uso de tenedores y cuchillos, o el uso de una tortilla? Dado el arraigo cultural del uso de palillos y del arroz. Desde la perspectiva del signo, la configuración formal se puede realizar metáforas que introduzcan metáforas que no correspondan al *affordance* esperado por una taza.

**La noción de *affordance*/interfaz, permite pensar nuevas rutas para las investigaciones en diseño, como el diseño incluyente, el diseño de sonidos, el diseño de servicios o el diseño emocional.**

**AARÓN CABALLERO QUIROZ (ACQ)**

*Preliminares sobre Affordance convenientes al diseño.*

**RAÚL TORRES MAYA (RTM)**

*Affordance/Permisividad. Signos de funcionalidad en la interfaz de un artefacto.*

**LUIS RODRÍGUEZ MORALES (LRM)**

*Affordance y Diseño. Conceptos y Reflexiones.*

Lo que está por descifrarse, tanto para el diseñador como para el destinatario de su labor, imaginados como uno mismo, no es el uso sino el sitio por ocupar para así pertenecer. Reconocer **la propia morfología, la de quien intenta descifrar, es lo que ambientalmente se resuelve en el *affordance***".

"La permisibilidad y el ofrecimiento que tal condición hacen a quien lo recibe, o bien la habilitación, y en ese sentido, la disposición en que se manifiesta algo, es en realidad lo que encierran *afford* y *affordance*".

*Afford y affordance conducen a una teoría de las habilitaciones, donde la verdadera habilitación es "la medioambiental, la ecológica, la que se manifiesta dentro del ámbito en que surge y tiene sentido, no en el experimental y aséptico, bajo condiciones normales de presión y temperatura en que la definición y conceptualización de los affordances pudieran suspender lo referido".*

# BILUO

PRIMERA ÉPOCA | NO. 3  
EDITOR RESPONSABLE:  
ANTONIO RIVERA DÍAZ  
DISEÑO: CC&A



En esta entrega de *Bild*, hemos considerado importante presentar ideas acerca de la relación entre la antigua retórica y una de sus actualizaciones contemporáneas, el diseño. Para tal efecto, hemos visualizado, por un lado, una entrevista realizada al doctor Román Esqueda, profesor del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño de la UAM Cuajimalpa y, por otra parte, hemos analizado para su posterior esquematización, tres textos del profesor Alejandro Tapia, colega nuestro y quien desde hace tres décadas trabaja para la carrera de diseño de la comunicación gráfica de la UAM Xochimilco. Ambos académicos son pioneros en diversas investigaciones sobre el vínculo entre la retórica y el diseño, siendo sus ideas divulgadas en diversos libros y revistas. En el caso de Esqueda, sus argumentos sobre la elocución y los procesos cognitivos de los diseñadores fueron plasmados en el libro *El Juego del Diseño*; por su parte, el texto *El Diseño Gráfico en el Espacio Social* abrió brecha para establecer el vínculo entre las acciones y la vida práctica, con el diseño y la retórica. El trabajo intelectual y profesional de ambos investigadores ha continuado de manera prolífica y en el momento actual, ambos coinciden en deconstruir, por un lado, la idea imperante que ubica a la retórica como logo céntrica y subordinada a la

argumentación racional y, por otra parte, en criticar el reduccionismo que califica a la retórica como ornato y engaño. Ambos, reivindican que desde su origen la retórica tuvo un carácter visual y si bien nunca aspiró a descubrir verdades universales, funcionó como antistrofa de la dialéctica y basó sus argumentos a partir de lo probable, lo verosímil y lo razonable, que es lo que el miembro de la polis requiere para pensar y actuar. Tal condición de la retórica es la que hace que su estudio sea útil para los diseñadores contemporáneos.

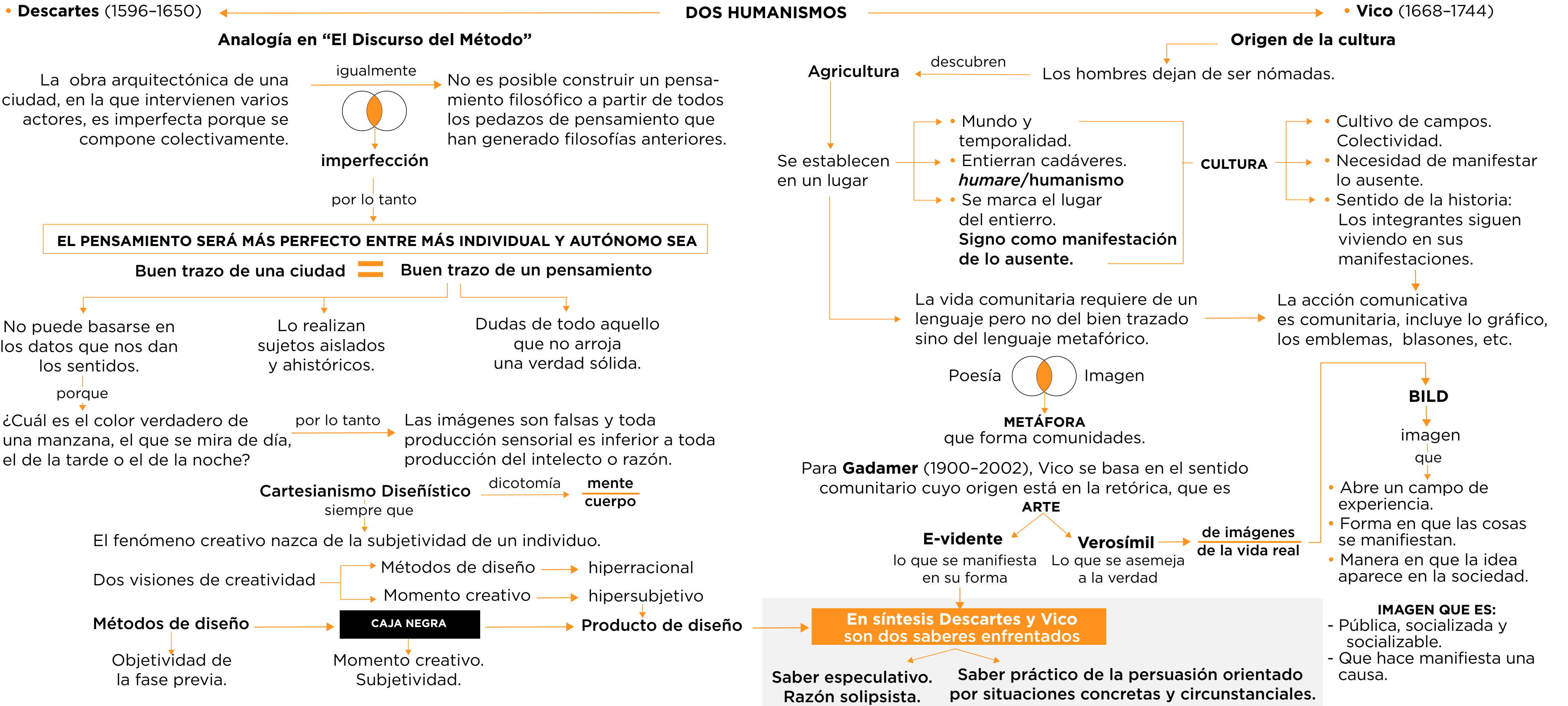
En el caso de Román Esqueda hemos destacado, de lo dicho por él en una amplia entrevista, la discusión al inicio de la modernidad entre Descartes y Vico. Recurre a la lectura que Gadamer realiza de la obra viquiana proponiendo la noción de *Bild* como imagen que convoca comunidades. Esqueda establece que el vínculo entre la retórica y el diseño se establece porque ambas persuaden por sus manifestaciones en tiempos y lugares específicos; las dos establecen lineamientos para lograr sus metas y se reinventan de acuerdo a cada momento y oportunidad. Tanto para la retórica como para el diseño, la persuasión depende de factores internos (*techné*) y factores externos, los cuales son incontrolables; el diseño se comprende estudiando los factores internos que genera la corporeización de las ideas.

Por otro lado, Alejandro Tapia postula que el diseño contemporáneo es una actualización de la retórica epideítica, es decir, de la capacidad de un discurso para argumentar por la evidencia haciendo visibles los conceptos (*ekphrasis*) lo cual proporciona fuerza a los argumentos gracias a las imágenes. Por otra parte, basado en su sólida formación literaria, Tapia propone que ambas semióticas, la del diseño gráfico y la de la literatura, tienen como vínculo el recurso de la plasticidad. Gracias a ésta, diseñadores y literatos han dado visibilidad a ideas y comunidades que antes de su intervención, estaban ocultas. Asimismo, para ilustrar los recursos que los diseñadores utilizan para identificar semejanzas ingeniosas entre las múltiples opiniones de una comunidad, hemos recurrido a un esquema construido con base en un texto del diseñador Daniel Gutiérrez quien, siguiendo a Foucault, postula que son cuatro las estrategias de visualización de dichas semejanzas, la conveniencia, la emulación, la analogía y la simpatía.

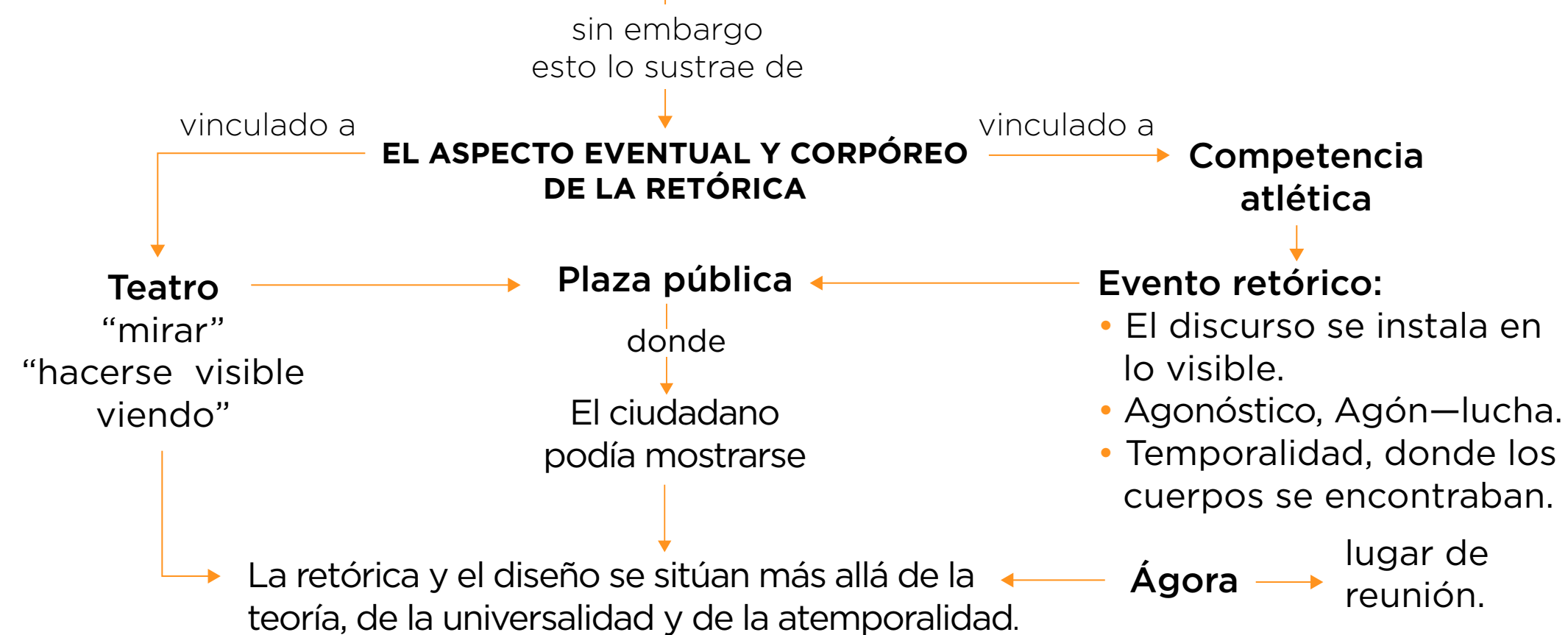
En su conjunto, consideramos que este, **Bild 3**, ayudará a demostrar que la Retórica, lejos de ser una disciplina menor que cierta tradición de la filosofía encasilló en el nicho del ornato literario o de la mentira y manipulación política, es una forma de razonar alternativa a la Filosofía, que lejos de excluir a ésta la incluye, en eso que autores como

Vico llaman razón vital o razón problemática. El diseño es una actividad intelectual rigurosa, situada y circunstancial cuyo fin es dar visibilidad a las ideas para empujar la voluntad.

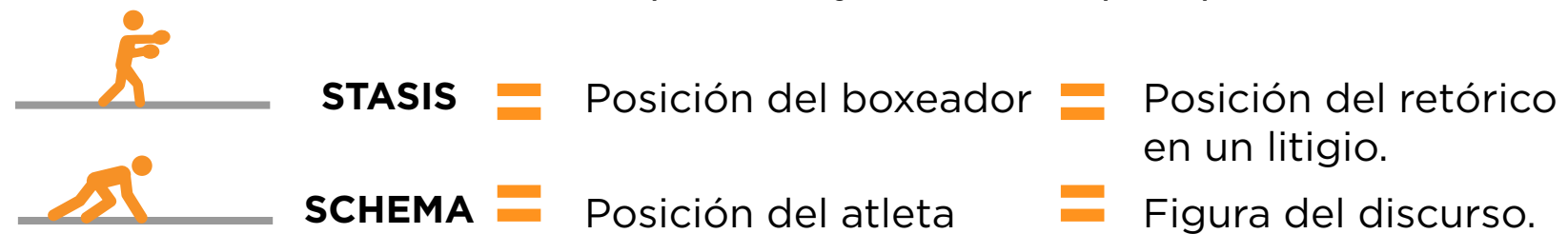
Además de la entrevista realizada a Esqueda, consultamos dos artículos inéditos de Tapia, *La astucia del diseño* y la *Plasticidad*, así como, el texto *La Retórica Visual en el Diseño Gráfico Contemporáneo* publicado en la revista DISEÑO En Síntesis de la UAM Xochimilco en otoño de 2015. Asimismo, hemos recurrido al primer capítulo del libro de Daniel Gutiérrez, *Apuntes Artificiales*.



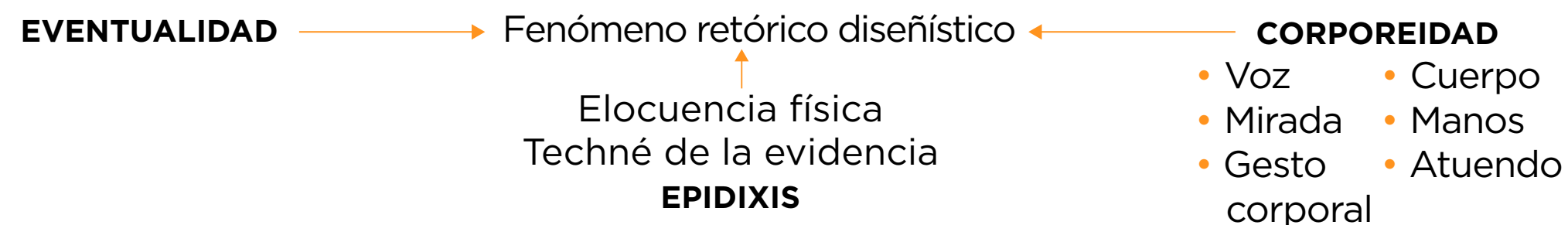
La acción retórica es un evento persuasivo situado en un momento y lugar específicos.  
Comúnmente se entiende a la retórica como el uso de argumentos con fines persuasivos, esto lo vincula con el discurso lógico racional.



- Se trata de una práctica corporal y perceptual compleja; resultado de un evento en un momento específico y en un tiempo oportuno: KAIRÓS



- El cuerpo es el elemento esencial del momento de la acción retórica.
- El cuerpo diseñado para la ocasión retórica se manifiesta en el actuar.

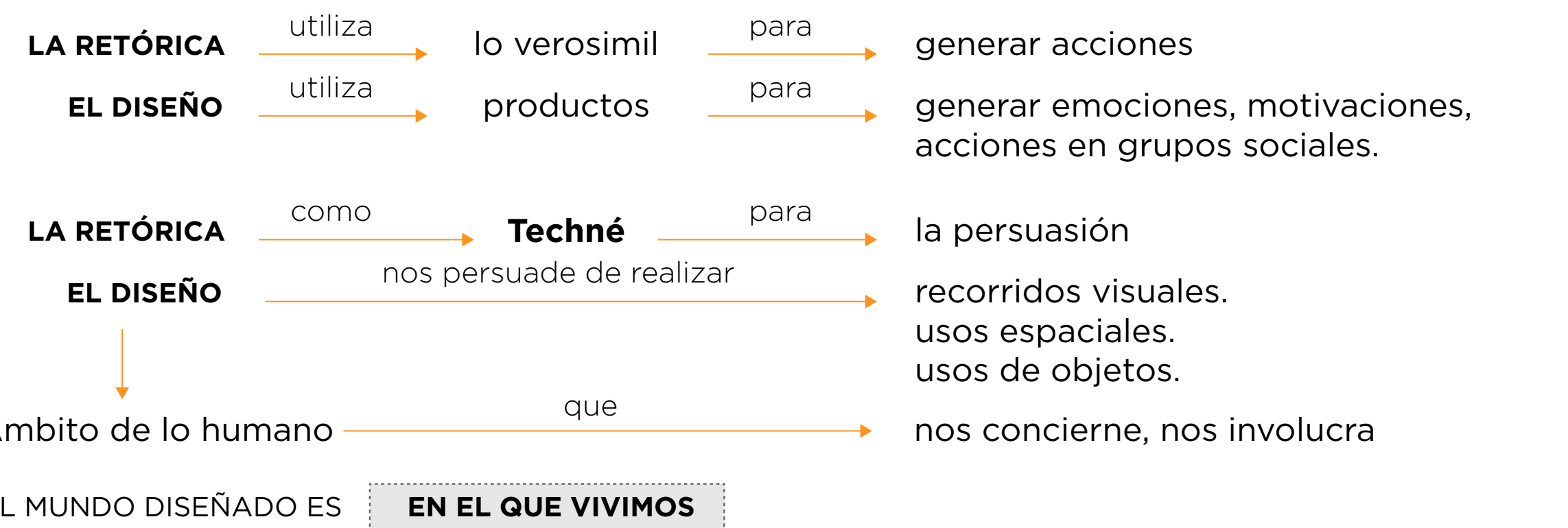


El diseño es consecuencia histórica del humanismo

El evento retórico diseñístico

se despliega

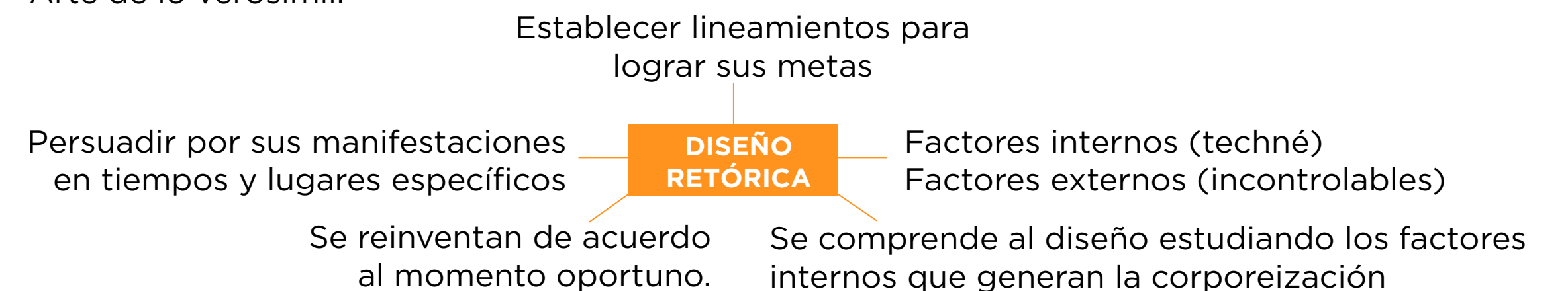
- Corporalmente
- Físicamente
- Integralmente



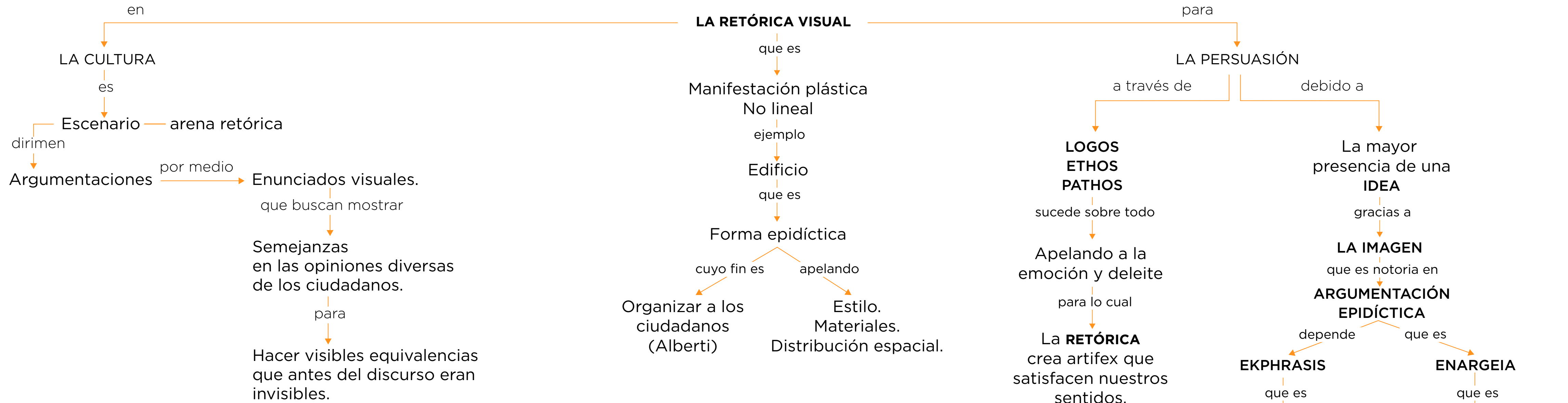
**RETÓRICA Y DISEÑO** son arte para establecer los fundamentos para la construcción del futuro.

son



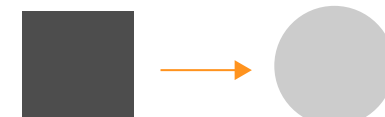

Persuasión respecto de lo incierto.  
Arte de lo verosímil.

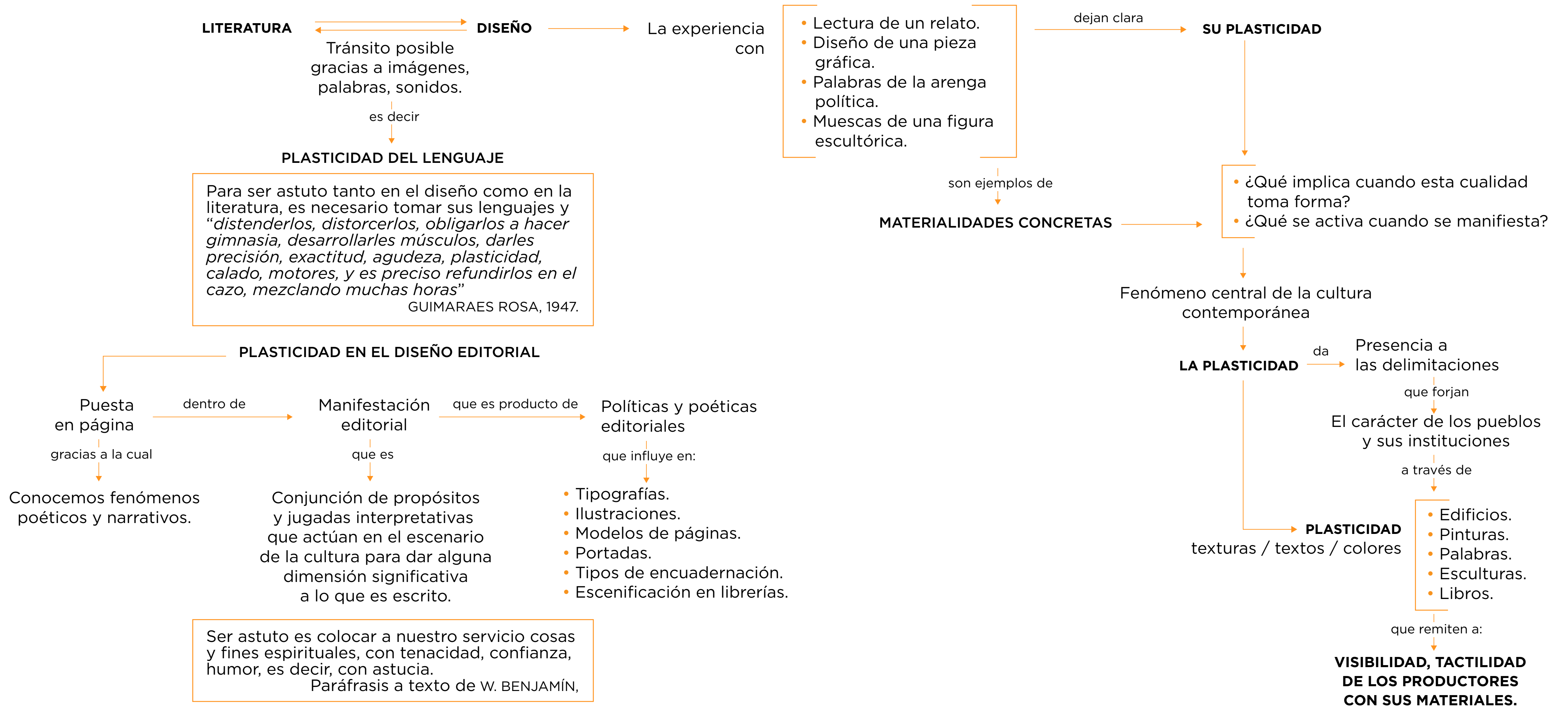


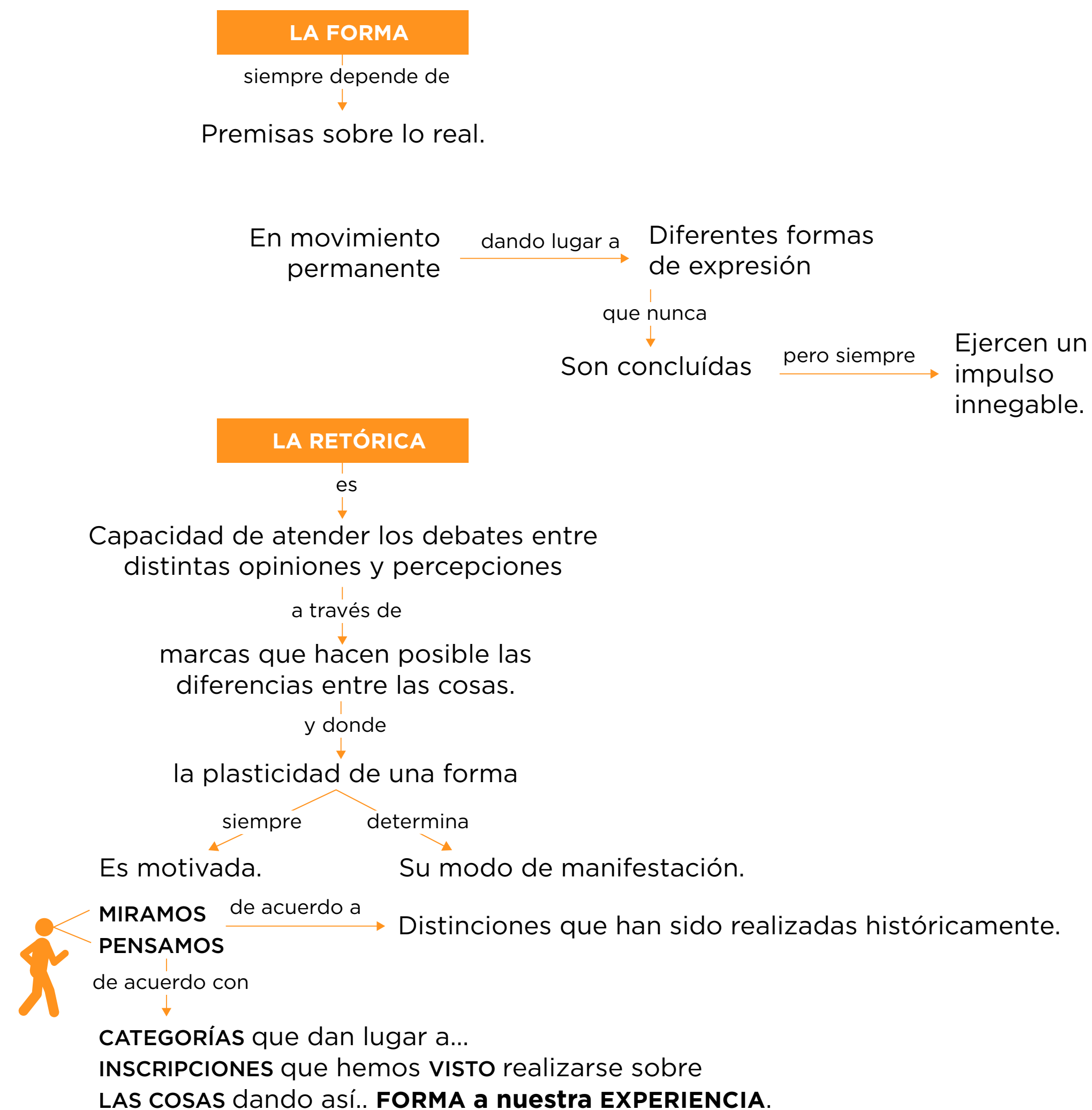
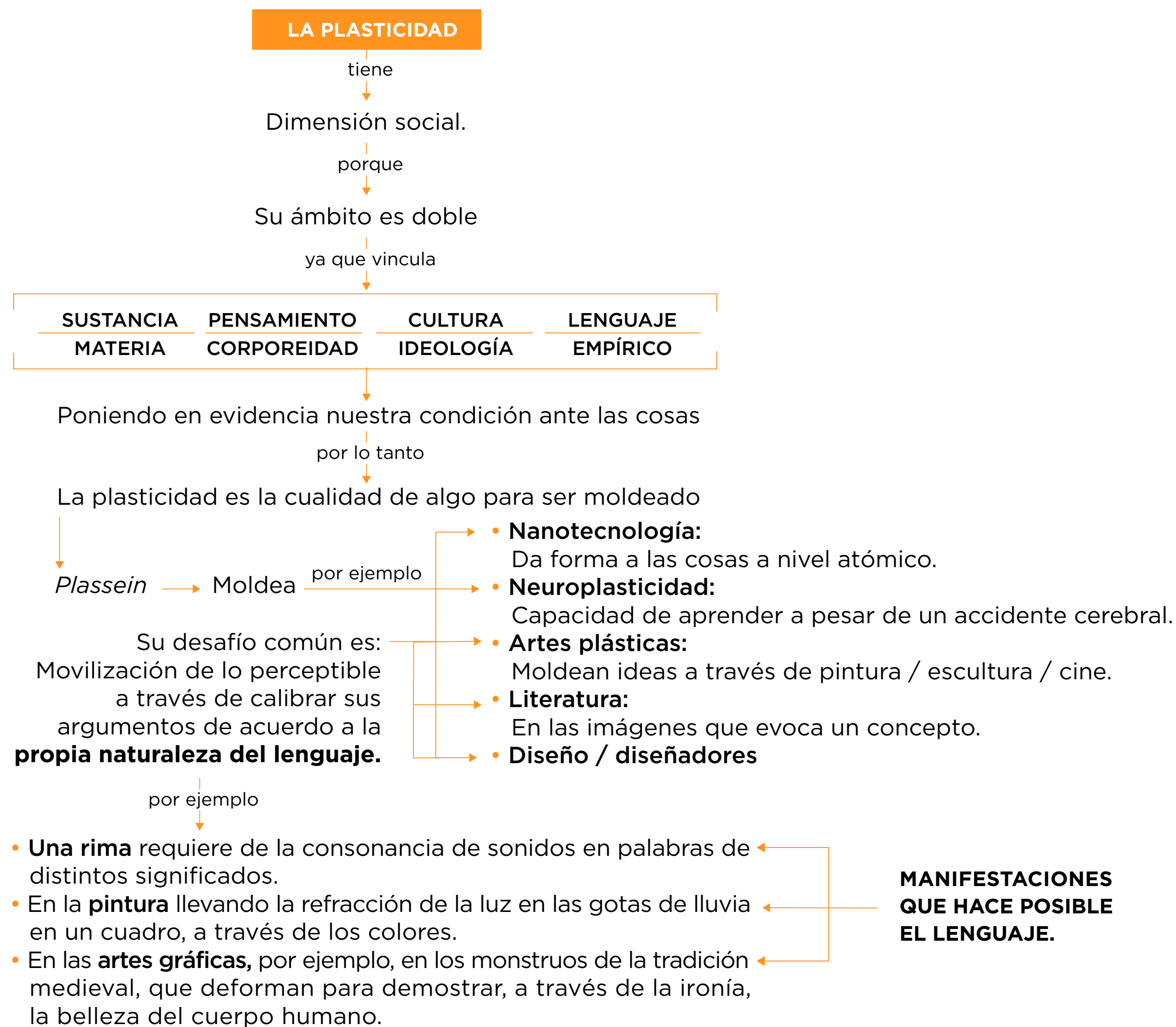


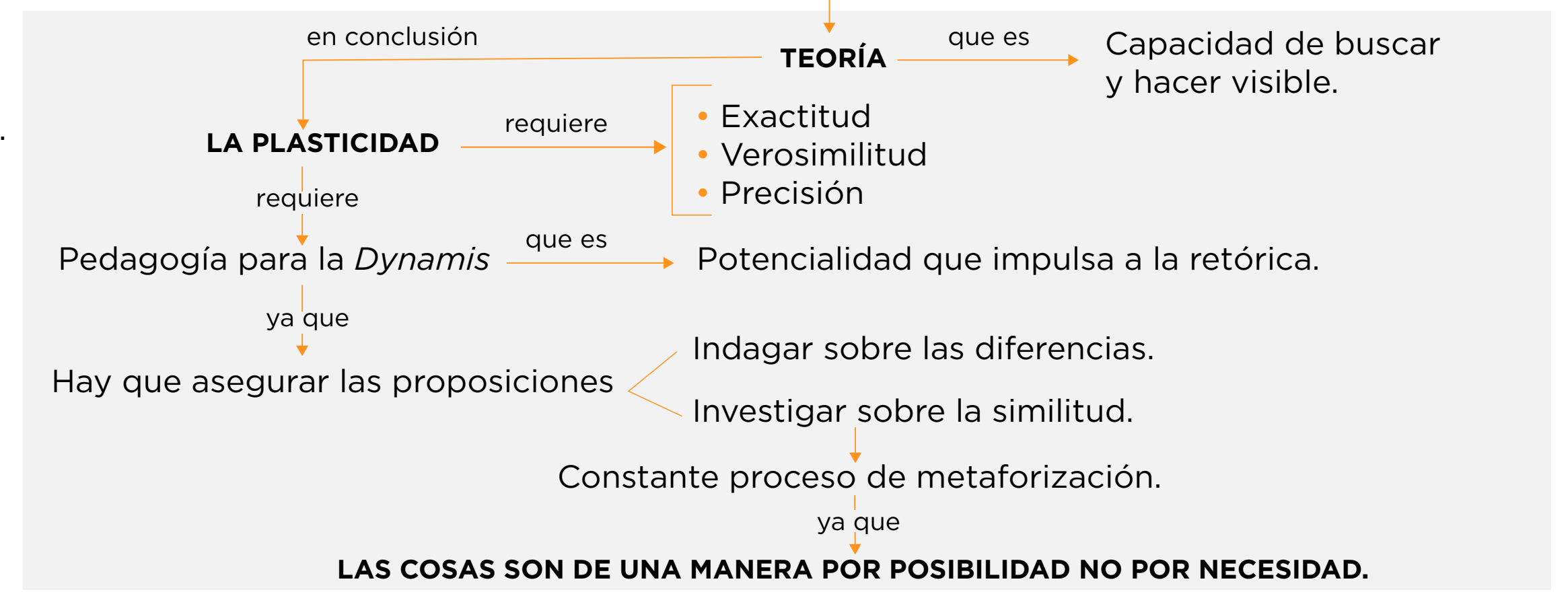
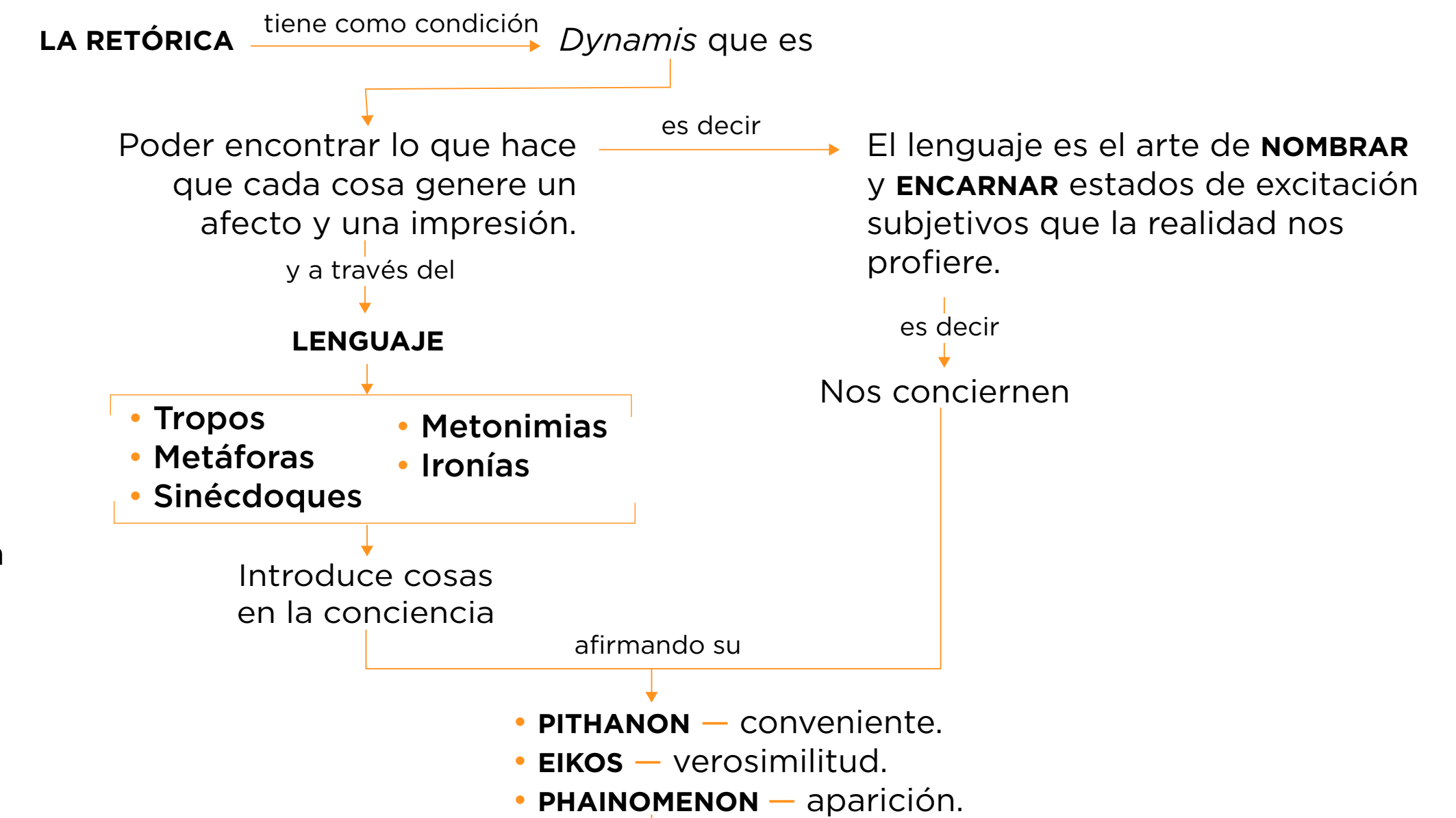
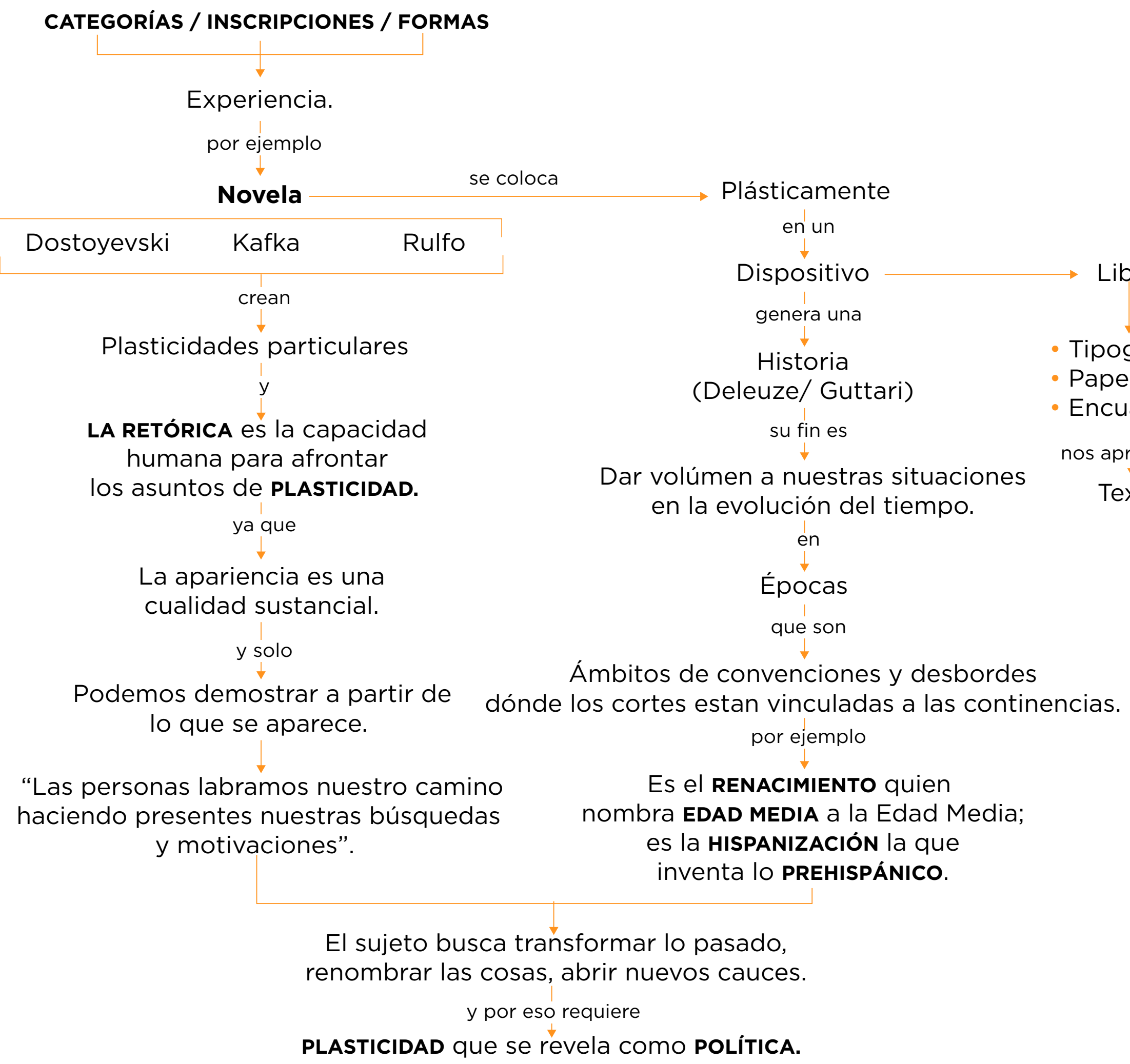


Según Daniel Gutiérrez (2012) "Apuntes artificiales"

SEMEJANZAS	CONVENIENCIA	EMULACIÓN	ANALOGÍA	SIMPATÍA
<p>Semejanzas</p> 	<p>Relación entre las cosas que existen en un espacio y lugar común, que acercan los hechos y las circunstancias con los individuos.</p> 	<p>Como la conveniencia pero funciona a la distancia como proyección de lo Otro.</p> <p><i>Ejemplo: una cultura emula los preceptos de otra distinta, porque los cree convenientes.</i></p> 	<p>Localiza semejanzas que pertenecen a campos distintos pero que comparten las más sutiles de las relaciones; un parecido que abarca un excedente de sentido provechoso para el que quiera comunicarse.</p> 	<p>Dos entidades se encuentran sin buscarse suscitando el movimiento de las cosas en el mundo y provoca los acercamientos más distantes.</p> <p><i>Es la simpatía la que provoca la existencia de las otras tres semejanzas.</i></p>









## ENTREVISTA AL DR. ROMÁN ESQUEDA ATAYDE SOBRE LOS TEMAS DE RETÓRICA, PERSUASIÓN Y DISEÑO

Realizada por Antonio Rivera Díaz en tres sesiones durante el mes de noviembre de 2020.

**Sobre el entrevistado:** El Dr. Román Esqueda posee una formación heterogénea y en continuo desarrollo. Inicia con sus estudios de licenciatura en comunicación que luego lo llevaron a estudiar filosofía, hasta obtener el grado de doctor con una tesis sobre el signo y Heidegger. En paralelo se dio su ejercicio profesional como consultor independiente en el campo de los estudios cualitativos de audiencias, trabajo que sigue ejerciendo a través de su propia firma, *Neural Research*, lo cual le ha permitido desarrollar estudios puntuales sobre la persuasión apoyado en las ciencias cognitivas, la semiótica y, por supuesto, la retórica antigua y contemporánea.

Lleva más de tres décadas impartiendo clases, conferencias y seminarios en diversas universidades de México y el mundo; ha escrito artículos en diversas revistas nacionales e internacionales y desarrollado programas de estudio de postgrado, también para el campo del diseño. Su libro, *El Juego del Diseño*, es una muestra de su capacidad de síntesis y adaptación a este campo del saber. Esta entrevista se da en el contexto de las discusiones que actualmente se llevan a cabo en el Departamento de Teoría y Procesos del Diseño, de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa y cuyo propósito es el de establecer acuerdos entre los miembros, de esa comunidad, en torno a la conceptualización del Diseño.

- *Dr. Esqueda, a lo largo de tu trabajo, en el campo académico del diseño has insistido en los vínculos que esta disciplina contemporánea tiene con la Retórica y, por ende, con el pensamiento humanístico. Sin embargo, es de sobra conocido que la manera de conceptualizar a éste no es unívoca. ¿Cuándo tu has escrito y hablado sobre la relación del diseño con las humanidades, a qué versión de éstas te estás refiriendo?*
- Parto de dos lecturas del término y de esta tradición, la que de la obra de Vico y de Gadamer. Giambattista Vico (1688-1743) desarrolló en sus *Principios de una ciencia nueva* una manera de pensar que se contrapone totalmente a la racionalidad cartesiana, a la subjetividad y al entronamiento del individuo. Vico sitúa el origen de la cultura en el momento de la historia en el que los seres humanos dejaron de ser nómadas y se **instalaron**, gracias al descubrimiento de la agricultura, en un **lugar**. Esto estableció una nueva relación del hombre con el mundo, consigo mismo y con la temporalidad. Como consecuencia de este cambio de *modus vivendi* se dio la necesidad de enterrar a los cadáveres en lugar de abandonarlos a la intemperie. Esto, según Vico, se decía en latín *humare* y de ahí se derivaría la palabra **Humanista**. Lo propiamente humano y lo verdadero no nacen entonces de una reflexión subjetiva sino por el contacto con la tierra y con el establecimiento de una comunidad en un lugar específico. Un individuo solitario no forma una comunidad agrícola, el trabajo comunitario y la sociedad son necesarios para ello. El entierro de los cadáveres trae como consecuencia otro fundamento de la cultura, la necesidad de marcar el lugar del entierro. Así aparece el signo como manifestación de lo ausente. Aquí nace la necesidad de ha-

cer que se manifieste lo que no está presente. **La cultura tendría entonces tres aspectos en su origen: el cultivo de los campos, la necesidad de manifestar a lo ausente, y el sentido de la historia** pues los antepasados siguen viviendo en su manifestación, en los signos que marcan, indican y designan el lugar de su ausencia.

La vida comunitaria requería del lenguaje, pero para Vico, éste no era el lenguaje de la racionalidad, clara y distinta, de líneas perfectamente trazadas de Descartes. **Vico planteaba en el origen del lenguaje el poder poético, el habla poética que es de suyo imaginística y la metáfora sería entonces la unión entre lo imaginístico y lo poético, esta unión sería el lenguaje que forma comunidades.** Desde esta perspectiva la creación comunicativa nunca es la labor del individuo aislado de su comunidad, se trata de una creación que tiene su origen en la comunidad y regresa a ella para vivir en su seno. Los ejemplos que presenta Vico son todos originados en el ámbito de lo gráfico (la ciencia del blasón, la elaboración de escudos que por medios gráficos mostraban en el campo de batalla a la persona que se cubría con ellos).

- *Por esta respuesta, se infiere que tu postura sobre las Humanidades se ubica en el debate entre Descartes y su principal crítico y casi contemporáneo, Vico. En otros lugares tu has argumentado que queriendo criticar al racionalismo, las reflexiones y argumentos de los académicos del campo del diseño se ubicaron sin darse cuenta en esta misma tradición, la del racionalismo cartesiano. ¿Podrías abundar al respecto?*
- Uno de los ejes de la discusión en torno a los procesos diseñísticos es si estos deben inscribirse en la racionalidad científica (o para el caso técnica) o en una racionalidad artística que se expresa en forma de “profesiones creativas”. Estas perspectivas tienden a situarse como extremos irreconciliables y excluyentes en los que gana siempre la versión “creativa”. Aun en los discursos académicos se da por sentado que existe un ámbito “especial” en

estas profesiones en las que todo depende de la “creatividad” del profesional dedicado a estas actividades. Este lugar se esgrime como una de las características esenciales del perfil de quienes desean dedicarse a este tipo de actividades. Generalmente quienes se orientan hacia las actividades “creativas” del diseño se sitúan en el extremo opuesto de quienes están orientados hacia la cuantificación y el pensamiento lógico-racional. Sin embargo, **rara vez se cuestiona sobre el origen de estas dicotomías** que llegan a establecerse como prejuicios, como afirmaciones acríticas desde las que se viven y asumen estas prácticas. Pensar y ejercer al diseño y demás actividades de la comunicación profesional como actividades creativo / subjetivas es asumido como “la realidad”. De hecho, considero necesario que en el campo de las discusiones teóricas sobre el diseño se insista en realizar un análisis crítico de esta forma de “pensar” y de “ejercer” estas actividades.

- *Y, de hecho, precisamente el creativo y su creatividad se nos aparece, en primera instancia, como lo más alejado de la racionalidad científica.*
- De acuerdo, pero la historia nos ayudará a identificar en qué momento los extremos se tocan. Vayamos al origen del pensamiento moderno, que muchos lo sitúan en la obra de Descartes. A pesar de que un análisis superficial y quizá demasiado apresurado nos podría hacer pensar que semejante planteamiento del origen de estas dicotomías del diseño y la creatividad (subjetividad creativa *vs* racionalidad lógica) no puede ser un filósofo francés tan “lejano”, Descartes debería ser analizado tanto por ser uno de los orígenes prototípicos del pensamiento moderno como porque en alguno de sus textos plantea un caso de “diseño” como ejemplo de su pensamiento. Descartes inaugura una forma de pensamiento filosófico que permea a la modernidad mucho más allá de su ámbito original de influencia. Como he mencionado antes, las dos posturas aparentemente irreconciliables respecto al trabajo del diseño, pueden plantearse como la oposición entre la racionalidad calculadora de la técnica / ciencia y la creatividad o



intuición más cercana a cierto concepto de producción artística. Estas parecen 2 polos totalmente diferentes y a veces conflictivos entre sí. Sin embargo, los extremos se tocan cuando atendemos a su origen en el pensamiento de Descartes. **Descartes es**, entre otras cosas, el fundador de la modernidad en el sentido filosófico del término, es reconocido como **el creador de un concepto de pensamiento que sigue vivo hasta la actualidad** y que permea casi de manera subconsciente nuestra vida.

- *Pero comentabas que Descartes planteaba en alguno de sus textos un caso de “diseño” ¿Cómo es eso porque pareciera muy raro en un filósofo y más como Descartes?*
- Pues así es. Aquí parece relevante retomar el contexto anecdótico en el que Descartes sitúa el inicio de su pensamiento y, dirían algunos autores, el inicio de la Modernidad. En la segunda parte de *El Discurso del Método* Descartes narra la situación en la que nace esta pieza fundamental de su pensamiento y de la Modernidad. Estando acuartelado un invierno durante la guerra de los treinta años el autor no encontraba una buena oportunidad de conversación, por ello permanecía solo junto a una estufa sin “preocupaciones o pasiones” que lo perturbaran para “entregarse a sus pensamientos”. El primero de ellos se relaciona profundamente con el concepto de diseño en un sentido amplio. El autor se da cuenta de que **las obras realizadas por muchos maestros son menos perfectas que las realizadas por uno solo**. El ejemplo que le permite esta aseveración es el del diseño de un edificio que encuentra más bello y perfecto cuando es diseñado por un “solo” diseñador (“maestro” en el texto de Descartes) que por muchos. Lo mismo pasa, dice Descartes, con las ciudades. Las que han crecido por un desarrollo espontáneo tienden a ser menos bellas que aquellas diseñadas por un solo ingeniero. **El diseño se encontraría así emparentado con el pensamiento Moderno desde su origen. Aquí encontramos una idea metafórica de la creación diseñística como fruto de un sujeto aislado, autónomo, cuya obra será más perfecta entre**

**más individual y controlada sea**. Esta anécdota es fundamental para comprender tanto el origen del pensamiento solipsista del filósofo de la modernidad como los procesos creativos de las profesiones de diseño y comunicación. En términos generales entendemos el momento creativo de la comunicación y los diseños como actividades solitarias y subjetivas. La imagen prototípica del individuo creativo es la de una mujer u hombre que se pone a crear algo de manera totalmente autónoma e independiente del contexto. Se trata del trabajo subjetivo del creativo. No debe verse como casualidad el hecho de que el modelo de pensamiento que propone Descartes sea justamente el de la arquitectura. Esta como un subtipo de actividad creativa y/o diseñística. **Descartes opone la perfección y belleza de una ciudad creada por un solo arquitecto contra la obra compuesta colectivamente en la que intervienen muchos agentes y termina por ser (desde su perspectiva) caótica y falta de estética**. Para el autor tanto la verdad del pensamiento como la creatividad de la obra operan mejor cuando se originan desde la soledad absoluta, se trata de la apología de la mente individual y aislada sobre la mente dialógica que se abre a los otros y al mundo. El sujeto pensante, individuo absoluto, es autosuficiente, capaz de desarrollar un diseño siendo independiente de los demás y de diseñar una ciudad perfecta, un edificio bello y, porque no, esta reflexión se puede aplicar a todos los campos del diseño en la actualidad.

- *¿Sería este el origen o al menos la reactivación de la noción de individuo y peyorativamente hablando, del individualismo?*
- Sería más adecuado decir que la filosofía de Descartes funda el pensamiento de la modernidad y así inaugura la idea del sujeto autónomo, libre de toda limitación y al acto creativo como acción subjetiva. La misma filosofía del autor es una expresión de esta metáfora diseñística. Sólo en la soledad del pensamiento puede encontrarse su verdad y la verdad de lo que existe. **Es como si el filósofo francés pensara que no es posible construir un siste-**

**ma filosófico a partir de todos los pedazos de pensamiento que han generado todos los filósofos anteriores.** El pensamiento filosófico se vuelve ahistórico, es un comienzo absoluto, es un inicio desde cero. Esta ahistoricidad, este nacer desde cero, es heredado por todas las disciplinas vinculadas con el diseño y la comunicación, todas tienden a ignorar sus vínculos con la historia. Este desconocimiento tiene repercusiones muy profundas en estas prácticas profesionales.

El pensamiento Moderno es un pensamiento que necesita atribuir el potencial creativo al individuo aislado, ahistórico, el buen trazo de la teoría filosófica y el buen trazo del diseño arquitectónico o del diseño urbano, de la ciudad, tienen la misma raíz.

— *Dices, ¿El buen trazo?*

— Ese “buen trazo” consiste en que el diseño, ya del pensamiento ya de la forma, **va a tener rasgos de regularidad, equilibrio y racionalidad**, digamos que es el inicio del diseño hiper-racional. Para fundamentar su pensamiento y lograr esta pureza del trazo Descartes procedió por medio de la duda metódica. Se dio cuenta de que esta aspiración a la perfección requería de dudar de todo aquello que no arrojaba una verdad sólida. Por ello su proyecto filosófico no podía basarse en los datos que ofrecían los sentidos porque los sentidos nos engañan. Yo puedo ver que una cosa es de cierto color y cuando cambia la iluminación del día esa cosa ya no es de ese color, ¿cómo puedo obtener un juicio verdadero de los sentidos si los sentidos nos engañan? Así, los sentidos pasan a segundo término, no son confiables, no permiten conocer ningún tipo de verdad. **De aquí arranca todo un proceso histórico en el cual toda producción sensible u orientada a los sentidos es inferior a la producción del intelecto y la razón.** En el mejor de los casos todo lo que se percibe por los sentidos se ubica en el entorno de la subjetividad en la que “cada quien puede juzgar diferente al objeto percibido”.

En la segunda meditación metafísica<sup>1</sup> Descartes expresa su suposición de que “todo lo que veo es falso” y extiende la afirmación a todo lo que se percibe. **La consecuencia directa de esta conclusión cartesiana será que toda imagen real o mental es falsa.** La única certeza posible es el pensamiento, la materia que piensa. El pensamiento tendría su máxima plenitud en la reflexión filosófica y en el pensamiento matemático. Lo único que se puede afirmar de las cosas “exteriores” son sus magnitudes, porque las magnitudes son medibles y lo medible “sí es verdadero”, entonces ahí se funda la racionalidad del número, de la medida, como criterio de verdad.

Descartes llega al punto en el cual se asoma y ve pasar a “transeúntes en la calle” y dice que no puede saber si dentro de esos cuerpos hay entes pensantes iguales a él por el hecho de que estos entes son percibidos por lo sentidos. Aquí se inaugura la dicotomía mente/cuerpo en todas sus versiones.

— *¿Podrías abundar en ello? Esto es, en las consecuencias de este pensamiento dicotómico mente/cuerpo, para el diseño?*

— Sí, en esta separación nace el problema para las reflexiones actuales sobre el diseño, un problema propio de la modernidad. Al no saber que hay “dentro de esos cuerpos” percibidos de manera engañosa por los sentidos habría que tratar de tender un puente para llegar al otro, si es que ese otro existe dentro de ese cuerpo. El “otro” no puede hacerse evidente matemáticamente y no puede afirmarse que los demás existen como “sujetos pensantes”.

Esta forma de pensar sigue permeando en el trasfondo del concepto del diseño hasta la actualidad. **En la versión “positiva” más popular el diseño se entiende como un fenómeno “creativo” que nace de la individualidad aislada del sujeto.** El sujeto creativo no necesita saber nada en particular (salvo haber adquirido unas habilidades técnico-productivas a las que en el caso del diseño se asocian cartesianamente con la “buena forma”). **Los diseñadores se generan como seres ahistóricos, pues su “acto creativo” es**

1. Descartes:1980;55.



subjetivo y la historia no “ayuda” en nada, y desde esta perspectiva puede llegar, incluso, a obstaculizar la creatividad subjetiva.

Diseñar se entiende como un fenómeno expresivo. Es decir, la creatividad es “ex-presión”, es lograr exteriorizar algo nacido de la subjetividad del sujeto y exteriorizado a través de unas habilidades físicas de manipulación de instrumentos. En este contexto “diseñar” es lograr que el diseño “salga bien” y por lo tanto “quede bien”. Esta sería la versión “positiva” de la herencia cartesiana.

- *Bien, hasta ahí vamos siguiendo las implicaciones de la herencia cartesiana: en su dimensión positiva tendría que ver con un diseñador autónomo y racional. ¿Cuál sería otra versión? ¿Cuál es la versión “no positiva” o distinta a esta que nos acabas de explicar?*
- Veámoslo de la siguiente manera, una en la cual el argumento de Descartes se carga de otro sentido y se matiza con el papel que tuvo en la historia del arte a partir de fines del siglo XVIII y principios del XIX con la idea del genio. Un personaje hiper-individualizado, aislado, que tiene la necesidad de expresión personal<sup>2</sup> y que la sociedad aísla con el fin de desactivar la fuerza dialéctica de la obra de arte. Este individuo contrasta de manera radical con otros modelos de creación en la historia del arte. El arte medieval, el gótico, etc... difícilmente se pueden entender como una expresión individual. Se trata más bien de un trabajo comunitario colectivo. Quizá Descartes criticaba justamente estos ejemplos de arquitectura diseñada por colectividades tanto en momentos de su creación como por el tiempo tan largo que tomaba la realización de este tipo de construcciones. Estas obras serían la contraparte (desde la perspectiva cartesiana) del buen trazo racional del individuo creador, **del diseñador atemporal, asocial, aislado en su trabajo creativo.**

Sin embargo, el sujeto está predeterminado por la “falsedad” de sus creaciones, todas ellas productos sensibles, productos ofrecidos a la percepción y ésta, es necesariamente falsa en esta perspectiva. **El único recurso**

del creador es expresar sus emociones de manera espontánea liberándose de las determinaciones de la superioridad de la racionalidad lógica impuesta por Descartes.

Por estas determinaciones histórico-filosóficas es que el diseño se refugia en la creación “intuitiva”, en una conceptualización de la actividad como proceso de creación generado en una “caja negra”, **un proceso, el proceso creativo, que fundamenta al diseño y lo protege de la idea de superficialidad e intrascendencia en la sociedad de la racionalidad cuantitativa.** Sin embargo, como he tratado de explicar, esta forma de pensar y perfilar las prácticas del diseño, no es sino la afirmación acrítica de los valores de pensamiento generados por la modernidad. Al pensar, enseñar, y practicar como actos de la subjetividad individual estamos siendo partícipes de la misma metafísica del sujeto aislado que se revuelve sobre sí mismo en su práctica profesional.

- *¿Podrías ejemplificar cómo se ha manifestado este “cartesianismo” diseñístico?*
- Esto se expresaba tradicionalmente en los libros del tipo “Metodología del diseño”. Libros que generaban dos temáticas totalmente independientes y a veces contradictorias. **Por un lado, nos daban una versión hiper-racional del proceso de diseño (previo a la conceptualización) pero por otro, al llegar al momento “creativo” de diseñar recurrían a metáforas del tipo “caja negra” que por un lado construían una apología de la intuición, la espontaneidad y la creatividad, y por otro, evidenciaban la dicotomía cartesiana que he tratado de describir hasta aquí.** Esta situación tiene una expresión clara en la didáctica del diseño. Aquí nos encontramos con el alumno que es considerado desde la perspectiva del genio. **En esta versión de la enseñanza del diseño algunos ya están dotados de capacidades “diseñísticas” y otros no.** Desde la perspectiva del genio o se nace o no se nace. Esto se refiere no sólo a las habilidades de composición sino a la creatividad del

2. Esqueda: 1988:87.

estudiante. En la práctica profesional esto se expresa con los nombres de los despachos de diseño y las **agencias creativas que llevan el apellido del “creativo” (individuo subjetivo) como garantía de calidad por la obra del “autor”**.

Las consecuencias “negativas” de esta herencia cartesiana se encuentran en el “choque de subjetividades” que se da en la fase de evaluación de las propuestas creativas. Perfilar el trabajo “creativo” comunicacional y el diseño desde la individualidad creativa lo expone a la imposibilidad de una fundamentación, si no racional, al menos razonable de su trabajo. Por ello se considera que el trabajo creativo es un trabajo superficial, lo profundo está en el pensamiento, lo verdadero está en el número, diseñar, es decorar, ornamentar, en el sentido más superficial del término. La evaluación de la creatividad diseñística depende de la subjetividad del comprador de servicios, ésta es totalmente arbitraria y expresa la irracionalidad en la que queda el diseño cuando es asumido, sin ninguna autocrítica, desde esta perspectiva.

- *En las últimas dos décadas has combinado tu trabajo como investigador y docente con la consultoría profesional a través de la firma Neural Research. ¿Cómo describirías tu relación con estos dos campos aparentemente ajenos uno del otro?*
- Mi trabajo profesional se da en ámbito vinculado directamente con algunas prácticas diseñísticas y de la comunicación, el de la mercadotecnia, donde, el tema de la persuasión ha cobrado relevancia directa por razones fáciles de comprender. La inversión que realizan las grandes empresas en este rubro ha exigido que las agencias que prestan servicios de investigación de mercados intenten abordar el tema de la persuasión publicitaria para dar a los inversores algún tipo de certeza sobre el futuro de las mismas. En este contexto parece necesario hacer un planteamiento crítico de esta postura partiendo de los conceptos generales de la retórica. Es decir, se requiere de retomar los fundamentos de la retórica para hacerlos entrar en un

diálogo crítico con las praxis de comunicación y diseño para las que se ha reclamado su relevancia. **¿En qué sentido y desde que definición se puede hablar de persuasión en la mercadotecnia y el diseño?, ¿qué factores son los generadores de persuasión en una pieza publicitaria?, ¿cuáles son los elementos persuasivos en un objeto de diseño industrial?** Estas son preguntas que surgen al tratar de comprender el vínculo entre el antiguo arte de la persuasión y las prácticas profesionales mencionadas y que por ende obligan a una refundación del concepto de persuasión, algo así como una alternativa al diseño cartesiano y que, recurriendo al inicio de esta entrevista podría denominarse “diseño humanístico”. Acudiendo a ciertas corrientes humanísticas, ya mencioné a Vico, encontramos que el pensamiento de la racionalidad siempre tuvo sus oponentes y no es necesario acudir a otras culturas como las orientales, las prehispánicas, etc... para encontrar formas de pensar diferentes a las prevalecientes. **Ya desde la Grecia clásica se oponían diversas formas de pensamiento que proponían programas de educación o paideia diferentes y hasta contradictorias. Así debemos dudar de las versiones monolíticas de la historia. El pensamiento cartesiano tuvo diversas contraproposiciones que abren posibilidades alternativas para el tema que aquí interesa, el tema de las actividades de diseño y las actividades comunicacionales, como ya lo mencioné al referirme antes a Vico.**

- *¿Podrías ampliar esto?, ya que leyendo ponencias tuyas, se percibe una recurrencia a autores como Gadamer?*
- Con gusto. En efecto, las ideas fundamentales del pensamiento de Vico fueron retomadas por Gadamer quien lo interpreta en oposición directa a Descartes. **Para Gadamer la propuesta de Vico se basa en la vieja verdad del sentido común, del sentido comunitario**, que tiene su condición de posibilidad en la retórica clásica. Más allá de la búsqueda de la verdad a través del razonamiento solipsista e individual, Vico encuentra en el sentido común, podríamos decir, en la orientación basada en la comunidad, el principio de lo verosímil.



Desde esta perspectiva y siguiendo la interpretación de Gadamer, lo verosímil no se origina en la capacidad reflexiva (creativa) del individuo en soledad, sino que nace de la comunidad.

— *Lo cual iría en sentido opuesto al planteamiento de Descartes.*

— Por supuesto, pero, además, agregaría que no se trata de un conocimiento que aspire a un saber por causas sino de un **saber que permite hallar lo evidente**. A la búsqueda de la verdad racional se opone lo verosímil. Si analizamos estas dos palabras podremos evidenciar que se trata del recurso a la imagen que fecunda a la fantasía. Lo “e-vidente”, lo que se hace visible, lo que se manifiesta en su forma; lo “vero-símil” lo que asemeja la verdad. Se trata entonces de **la oposición entre el saber práctico de la persuasión vs el saber de la especulación teórica entendida en su versión racionalista objetivista. Contra el saber especulativo de la razón solipsista se presenta el saber práctico orientado a situaciones concretas y circunstanciales**. En el fondo de la interpretación de Gadamer se encuentra una crítica a la razón solipsista y a sus efectos sobre la creación artística, entre ellos al concepto de “genio” como creador subjetivo en soledad.

— *¿Cuáles son las consecuencias de reenfocar a las prácticas profesionales creativas (comunicación) y al diseño desde perspectivas como las de Vico y Gadamer?*

— Bueno, si me obligas a esquematizar, yo diría que al menos son cinco consecuencias o implicaciones:

1. **La imagen no es una manifestación falsa** por apelar a los sentidos (como se infiere de Descartes y se da por hecho en las prácticas del diseño y la comunicación). La imagen es portadora de lo verosímil pero además es una de sus manifestaciones privilegiadas. Diseñar imágenes ya sean fijas, por medios electrónicos, narrativas o de cualquiera otra índole **es tener la oportunidad de llevar a la manifestación una forma de lo verosímil**.

2. **La generación de imágenes** no debería reproducir los valores del pensamiento que las considera falsas, es decir, **no debería basarse en la idea de generar “creatividad subjetivamente” sin considerar el contexto social**. La “creatividad” debería originarse en la comunidad para la que está orientada y desde la que nace.

3. Para oponerse al pensamiento subjetivo, **las prácticas del diseño pueden recurrir a la praxis que funda comunidades y nace de ellas: la práctica de la persuasión**. Perfilar a estas actividades desde la subjetividad creativa es condenarlas a la subjetividad de los demandantes, a la de los usuarios o a la cuantificación estadística que escapa a lo razonable y la sustituye por la racionalidad de la cantidad.

4. **Las prácticas del diseño se situarían en la tradición retórica que heredarían y les daría un perfil completamente distinto** del de la subjetividad individualista, entendida positivamente como “libertad creativa”, y negativamente como “el diseño y la comunicación son prácticas subjetivas” y la ahistoricidad de la Modernidad.

5. La tradición humanística, manifestada principalmente en las artes retóricas, sería el origen de estas prácticas y deberíamos buscar en ella su fundamento. Así **el concepto general de “diseño” no sería sino una consecuencia histórica del humanismo y una manera de actualizarse, manifestarse y transformarse de la retórica**.

— *En un intento de síntesis, se puede afirmar que la tradición humanística según Gadamer siempre estuvo orientada a ir más allá de lo particular-individual para pasar al interés general y al “sentido común” más allá de la racionalidad subjetiva solipsista y científico matemática que propone Descartes; es decir que se trataría de retomar el sentido de pertenencia a una comunidad y a una historia.*

— Efectivamente y por ende el diseño y la comunicación contemporánea tendrían que ver con encontrar las posibilidades de lo verosímil y serían evaluadas por sus capacidades para lograr manifestarlo en una comunidad.

Los juicios “sobre” estas prácticas y sus “productos” vendrían dados, trascendiendo la subjetividad del gusto, desde los conceptos de las humanidades. **La verosimilitud sería fundada en la capacidad de generar acciones en un grupo social.** Desde esta perspectiva todo proceso comunicacional o diseñístico tendría que enfocarse como una praxis generadora de acciones. **Estas prácticas abandonarían la idea de ser generadoras de “productos”** (carteles, folletos, páginas web, comerciales, etc...). En el caso del diseño gráfico la orientación a la “producción de objetos de diseño” trae como consecuencia la organización de la educación a partir de “los productos”. El concepto de producción “creativa” nace de la misma idea cartesiana de subjetividad, siendo así que el diseño nace de la subjetividad del diseñador para salir del interior del cuerpo hacia el mundo, el ob–jeto es, lo arrojado hacia fuera, lo puesto delante desde la subjetividad del diseñador. **De ahí que el diseño desde esta perspectiva humanística debe hacer una crítica del diseño como generador de “ob–jetos” para pasar a conceptualizarse como acción retórico–persuasiva que no termina en el objeto diseñado sino en un complejo de producción de acciones, emociones, motivaciones, interacciones, etc...**

- *Sin embargo, al menos en el caso de los diseñadores gráficos, resulta muy difícil sustraerse de esta caracterización que los coloca como profesionales de la imagen; pareciera, incluso, que ese es su sello distintivo y que, en muchos casos, se expresa peyorativamente, “el diseñador hace los dibujitos”...*
- Te entiendo, veamos más de cerca: la suerte de las profesiones vinculadas con la imagen, desde la perspectiva subjetivista y cartesiana también se relaciona con su menosprecio. Dedicarse a generar imágenes es visto como una actividad meramente “decorativa” y secundaria a lo “verdaderamente” importante. **La imagen es siempre “representación” (en un sentido peyorativo), lo que importa es lo verdadero, lo real y no su representación.** Sin embargo, desde la perspectiva humanística, la imagen no es este ser secundario menospreciable.

Gadamer retoma la palabra alemana **Bild** (imagen en un sentido amplio) en toda su amplitud semántica que la relaciona en español con los conceptos “construcción, construir, cultura, formación, educación”. Imagen (**Bild**) es aquello que abre un campo de experiencia al que solamente se accede desde ella. La imagen es el lugar en el que las cosas se manifiestan en la vida pública, es la manera en que la idea aparece ante la sociedad y ésta accede a lo que se muestra en ella. De aquí que los gobernantes requieran de ser pintados, pues es en un cuadro (**Bild**) en donde acceden a su imagen. Desde esta perspectiva toda imagen sólo es en tanto imagen pública, imagen socializadora y socializable. **El lugar de la imagen es el nacimiento de la esfera de lo público pues ella es una de sus formas de manifestación. Para Gadamer la imagen no es un signo pues este se agota en su función de remitir a otra cosa, la imagen participa “de algún modo” en el ser propio de lo que representa.** La imagen es manifestación, representación en el sentido en el que se usa la palabra en términos legales, en términos de la retórica judicial. **Quien representa a otro en el juicio no lo significa, sino que hace manifiesta su causa.** En un argumento muy parecido, el sofista *Antifonte* afirmaba que las artes (las *technés*) solamente son conocidas por sus manifestaciones mientras que las palabras o los nombres son productos de convenciones, las manifestaciones emergen de la realidad. Lo que se manifiesta, el producto del arte, se manifiesta siempre a la comunidad y no es (como sería el pensamiento cartesiano), el producto de una subjetividad aislada.

Así la **imagen es resituada en el discurso social**, su papel no es secundario, su papel es central. Las instituciones públicas o privadas, las causas (mercantiles, de izquierda o derecha, interesadas o desinteresadas), las cosas (mercancías u obras de arte) tienen en la imagen una de las maneras más importantes en que alcanzan su status social. Pero no sólo esto, **sin imagen, todas estas entidades no podrían manifestarse en la sociedad.** Es a través de la imagen entendida en el sentido del **Bild gadameriano**, que estas entidades pueden “ser” en la sociedad. La imagen es entonces uno de los lugares privilegiados de lo social y de las praxis de una comunidad.



El diseño y la comunicación se perfilan entonces, ya no desde el sujeto creativo y la producción de objetos, sino desde la génesis de las acciones sociales. Por ello la crítica a la “era de la imagen” es errónea, su origen es un subjetivismo y un racionalismo cuyo fundamento es la racionalidad del sujeto cartesiano que, según esta versión, sólo puede vivir en la palabra y ésta se piensa como una entidad descarnada, abstracta, pura, alejada de la vida, del cuerpo, de la historia, de la cultura y de todo lo que contiene el concepto imagen (*Bild*).

- *¿Digamos que entonces sería reduccionista seguir hablando de “teorías visuales”, “semiótica de la imagen”, “retóricas visuales”, con un afán de distinción?*
- Más allá de eso: la construcción de teorías de la comunicación y/o del diseño sería otra expresión del pensamiento subjetivo cartesiano que separa la esfera del pensamiento (fundada en la subjetividad) de la esfera de la práctica (relación con el mundo y las cosas). Por esta razón nunca logra establecerse la unión entre teoría y práctica, estas nacen de una escisión fundamental que no puede superarse por medio de una síntesis que resulta siempre artificial. La formación (*Bildung*) orientada a las acciones supera esa dicotomía a través de **la retórica y la imagen como fundadoras del sentido común, de la vida práctica en la que se resuelven problemas sociales, políticos, económicos, etc...** es en estos ámbitos en donde las prácticas asociadas con la “comunicación” y el diseño se ejercen. Estamos entonces en **el ámbito del saber práctico, de la acción, de la praxis persuasiva**. En esta perspectiva es irrelevante la separación entre prácticas de diseño y prácticas de la comunicación (publicidad, periodismo, relaciones públicas, etc...) pues ambas esferas no son sino manifestaciones de un único fenómeno: **la praxis retórico persuasiva que tiene uno de sus ejes fundamentales en la imagen**.

En este saber práctico de la tradición retórico persuasiva la comunidad está por arriba de la individualidad a la vez que lo circunstancial está por

arriba de las verdades etéreas, descarnadas, descorporeizadas, eternas. Por esta razón cada proyecto persuasivo es un reinicio, una génesis de una nueva manera de lo verosímil. Por esta razón es tan fácil caer en la falacia de “la creatividad” como capricho y ocurrencia del sujeto autónomo que no está ligado a normas ni puede tener un trabajo “fundamentado”. Esta vocación a lo verosímil hace que éste requiera de la reedición, de la nueva versión de lo mismo, de aquí las prácticas del rediseño de objetos, re diseño de imagen, etc...En este contexto planteo que las prácticas de los diseños y las prácticas conocidas como “comunicación” (publicitarias, periodísticas, corporativas, etc...) sólo pueden separarse artificialmente por los objetos que producen. Más allá de estos, éstas actividades se sitúan en el ámbito de lo que llamaré “**El diseño de la persuasión**”. Se trata de que toda actividad persuasiva es un proceso unificado con diversidad de salidas y soportes materiales y me parece que esto es una cuestión fundamental en licenciaturas que se denominan como Diseño (sin apellidos).

- *Hemos llegado a un tema escabroso en el campo de los diseños. Decir retórica siempre tiene un tufo antiguo, anquilosado y, en el mejor de los casos, literario y logocéntrico; aún más, decir persuasión es claramente peyorativo, se asocia con manipulación perversa, engaño, poder. Es claro que por todo lo dicho anteriormente, ambos conceptos tienen sentidos distinto y mucho más ricos. ¿Qué puedes abundar al respecto?*
- Sí, es importante precisar algunas ideas. La retórica, entre otras definiciones, tiene una historia o, mejor dicho, tiene una rica diversidad de historias. El concepto / práctica “Retórica” ha pasado por todo tipo de interpretaciones, de vaivenes y desvíos. En estas historias de **la retórica**, el concepto sufre transformaciones (a veces simultáneas) a veces diacrónicas. El concepto toca a la filosofía, vive en la política, se vuelve **artificio legal**, se refugia en la literatura, se arroja en el arte epistolar

medieval, se convierte en arte de la creación musical, se transforma en su auto negación (cuando retóricamente se acusa a un discurso diciendo “es pura retórica”). Simultáneamente la retórica tiene su historia técnica, una historia compleja y especializada, casi con toda seguridad la más ignorada de sus manifestaciones. Por otro lado, la retórica tiene sus versiones teóricas en el desarrollo de las teorías retóricas, tiene sus aplicaciones prácticas en diversos medios, etc... **Las manifestaciones del concepto “retórica” parecen inagotables.** Esto se debe a la capacidad generativa del concepto mismo desde sus inicios formales en Aristóteles y en sus mutaciones subsecuentes.

Por otra parte, como comenta Joachim Knape, los significados del concepto “Retórica” señalan, además, tanto una práctica comunicativa específica (cuya versión positiva es un coadyuvante para la generación del tejido sociopolítico democrático y la negativa, una práctica manipulativa malintencionada), una teoría (teorías de las figuras retóricas entre otras) o conjunto de teorías así como una disciplina científica (que podrían abarcar desde la lógica informal hasta la medición cuantitativa de los efectos sociales de la comunicación de masas). Pero, siguiendo a Knape, podemos afirmar que el tema “Retórica” y por lo tanto el tema “persuasión” son totalmente relevantes en la actualidad. Hoy en día se habla de la persuasión publicitaria, la persuasión política, la persuasión de la imagen, etc... **En el trasfondo de todo este torbellino de conceptos cuyo eje son las palabras “retórica” y “persuasión” tiende a pasar desapercibido uno de los núcleos centrales de estas historias: la retórica como *techné*.**

—¿Una suerte de técnica o arte?

— Déjame precisar el concepto. Para Aristóteles la retórica es una *Techné*, un arte, en el sentido que la lógica y otras actividades son artes. Los alcances de este arte son definidos de maneras múltiples y van desde los planteados por Aristóteles mismo, **la retórica como arte de “ver” los mejores medios**

**de persuasión, hasta las definiciones “prácticas” de otros retóricos griegos y romanos que ponían la finalidad del arte retórico en el logro de la persuasión mediante la acción retórica.**

Para Aristóteles la retórica era la contraparte de la dialéctica. La palabra griega Antistrophos, traducida como “contraparte” puede ser interpretada como la contra estrofa, como si se tratara de una composición coral, de un himno donde hay estrofas y contra estrofas es decir, **no son dos actividades contradictorias o excluyentes** (como las supondría típicamente cierta filosofía para la que la dialéctica lleva a la verdad mientras que la retórica a la falsedad), **sino que son parte de un ámbito de experiencia humana que es general y puede desarrollarse por intuición, sin necesidad de “maestros”.** Esto se puede ilustrar mediante una imagen estereotípica, la de las discusiones filosóficas cotidianas de café. En estas discusiones se realizaría una situación dialéctica típica. Dos personas con opiniones encontradas sobre un tema, por ejemplo, la calidad artística de una película que acaban de ver, discuten y argumentan a favor y en contra de la calidad de la cinta. En la dialéctica uno va haciendo afirmaciones el otro las va negando y entre los dos se establece un diálogo, las “posiciones” de ambos se van defendiendo y atacando, hasta “llegar” a una conclusión verdadera o cuando menos “válida” y satisfactoria para ambos. Estas discusiones, en las que nos enfrascamos frecuentemente y en las que casi siempre suponemos que “tenemos la razón” son ejemplos de dialéctica “intuitiva” o “natural”. **La dialéctica filosófica, en el sentido “técnico” implica llevar estas discusiones a un nivel de formalización que permite hacer de estas discusiones un diálogo racional sólidamente fundamentado. Sin embargo, la discusión dialéctica, así como la Retórica, son producto de una “facultad” natural humana.**

Una característica de las discusiones dialécticas, en el sentido usado aquí, es que no son sobre temas especializados o científicos. En estos casos se trataría de discusiones cuyos argumentos requieren de validez científica y la ciencia tiene sus propios códigos de validación. No, aquí se trata de temas



generales que conciernen e interesan a los seres humanos en general sin necesidad de tener fundamentos científicos. **La contraparte de la dialéctica, la retórica, tiene esta misma característica, tratar de persuadir a alguien de realizar ciertas acciones, de creer ciertas afirmaciones o de juzgar las acciones de otras personas son actividades naturales y espontáneas que realizamos los seres humanos.** Tanto la retórica como la dialéctica se ocupan de cosas que están hasta cierto punto dentro del conocimiento de toda la gente tanto por sus contenidos como por sus estrategias de elaboración del diálogo o del discurso retórico. **En otras palabras, todos los seres humanos tenemos capacidades dialécticas y retóricas “naturales”.**

— *¿Podrías ejemplificar esto en el campo del diseño?*

— Una demostración intuitiva de lo general y natural de la retórica sería lo que sucede cuando una persona que no se dedica a la publicidad o el diseño ve un cartel publicitario. A nivel intuitivo la persona “entiende” el mensaje. El usuario de esa publicidad o de ese diseño es capaz de usar el cartel correctamente, lo “comprende” y es persuadido o no por él, tal y como sucede cuando alguien nos habla para persuadirnos de ver una película de la cual no estamos muy seguros de querer ver. **El usuario de la pieza de diseño o comunicación es capaz de interpretar las intenciones que generan los objetos diseñados. Esto puede extenderse a todo tipo de práctica diseñística en el sentido más amplio del término. Así, somos capaces de vivir de acuerdo a las expectativas persuasivas (recorridos visuales, recorridos espaciales, usos de los espacios, etc...) que generó el arquitecto sobre su propio proyecto de casa o edificio.**

No se trata de que el usuario “sepa” de diseño, de publicidad o de arquitectura en aquello que es “técnicamente” propio de estas profesiones, se trata de que, a pesar de **estas diferencias específicas de nivel de conocimiento técnico, los usuarios de los diseños se enfrascan con ellos en la vida cotidiana. Los diseños nos persuaden de que la mirada recorra al**

**edificio de cierta manera, de que una película, de que las ideas de un libro pueden ser verosímiles, de que una causa a favor de los enfermos de SIDA merece nuestra cooperación. Lo persuasivo de los diseños se encuentra más allá de su especificidad, se encuentra en el ámbito de lo humano, en el ámbito de la persuasión.**

— *¿Ahí se encontraría la diferencia entre el conocimiento formal y/o científico, y una disciplina como el diseño?*

— Ciertamente, he aquí la diferencia entre el conocimiento especializado y la persuasión en el diseño. El conocimiento especializado opera como quien se topa con un libro de álgebra. El álgebra se mueve en el ámbito de la especialización y de un conocimiento específico, si alguien no sabe nada de álgebra y se acerca a un libro especializado no lo podrá usar, no sabe álgebra. Pero si alguien ve un cartel y lo entiende, lo disfruta, y el cartel le genera interés y deseo por realizar la actividad que presenta, podemos decir que esa persona “sabe” algo del cartel, “sabe” de diseño. No de los aspectos técnicos y complejos de tipografía, composición, etc... **Sino de los aspectos persuasivos del diseño. Estamos en el ámbito retórico de lo verosímil.** El diseñador, los diseñados, las acciones persuasivas que generan, sitúan al diseño fuera del ámbito de los objetos que nos son ajenos. Lo diseñado nos concierne, nos involucra, nos rodea, nos sitúa y abre posibilidades de ser en el mundo. El diseño, el mundo diseñado en el que vivimos, rompe con la metafísica del sujeto que se opone a un objeto que está puesto frente a él.

— *¿Qué nos dices ahora de la otra palabra, tan estigmatizada, persuasión?*

— La palabra “Persuasión” es asociada generalmente a una actividad mal intencionada por “naturaleza”. Querer persuadir a alguien o “exponerse” a ser persuadido por alguien son fenómenos que, según el sentido común, deben evitarse. Esto puede deberse a varias razones, una fundamental: la

persuasión es vista como una acción en la que alguien “lleva” a alguien a hacer algo. **Sí, pero esto supone que ese “alguien” que es persuadido “no desea” hacer eso de lo que se le persuade.** Se trata de un problema de la lógica de la acción. Los tratados de Retórica clásica no plantean este problema. La diferencia radica en que **la retórica y la persuasión sólo podían darse respecto de aquello que era esencialmente incierto, de aquello sobre lo que no existía una “ciencia” o conocimiento necesario e irrefutable: el ámbito de las acciones humanas.**

¿Quién puede saber “a ciencia cierta” lo que hará mañana?, ¿cómo se toman las decisiones en la vida cotidiana?, ¿debemos siempre saber exactamente cuál es la mejor decisión en cada momento de nuestra vida? Para Aristóteles era claro que no existía ninguna forma de conocimiento que permitiera una certeza absoluta sobre el tema de la decisión humana. **El futuro del hombre es incierto. Por esta razón habría en el hombre la facultad de persuadir a los demás, de persuadirse a sí mismo y de decidir su futuro a partir esta facultad retórica natural. La retórica sería el arte de la persuasión, sería el intento humano de establecer los fundamentos de la construcción del futuro.** En este contexto Cicerón basaba su retórica en “lo verosímil”, en lo que se parece a la verdad pues para él, “la verdad misma está escondida en la oscuridad”.

- *¿Por qué entonces la persuasión sigue resonando con significados negativos?*
- Posiblemente porque a lo largo de la historia el hombre siempre ha aspirado a la verdad respecto de sí mismo y por consecuencia de sus actos. Así todo conocimiento metafísico de lo humano presupone la búsqueda (o el prejuicio) de lo “verdaderamente bueno” y como consecuencia de las decisiones y acciones “realmente” deseables para todos los seres humanos. Estas verdades establecerían unos criterios subyacentes a toda decisión de actuar “buena” (ética, moral, estética o de cualquier

tipo). Como consecuencia de esta postura que se manifiesta de diversas maneras a lo largo de la historia y en todas las sociedades, estaría el grupo de los que “conocen” estas verdades y suponen el derecho de “llevar” a los que no las conocen a estas formas de actuar “verdaderas” y “buenas”. Esta forma de pensar es en esencia una forma “anti retórica” de retórica que plantea un sistema de “verdades” absolutas que deberían seguir todos los seres humanos en sus decisiones al actuar. Sin embargo, en la época actual, cuando los fundamentos culturales, los sistemas filosóficos y los criterios de “verdad” tradicionales, se han resquebrajado y cualquier postura en este sentido es difícilmente sostenible, es necesario retomar el sentido retórico de la persuasión como “motor” de las acciones humanas.

- *Lo cual nos lleva a otra visión del concepto persuasión, ¿cierto?*
- La persuasión sería entonces un aspecto esencial de lo humano. Como veremos más adelante, la capacidad de nuestra mente para generar proyectos futuros, decisiones a futuro y planes de acción son todos determinantes de quienes somos.

Píndaro expresaría poéticamente la imposibilidad de conocer el futuro del hombre en su Olímpica XII: “Pero nadie jamás de nosotros terrenales halló, venida de los dioses, señal segura acerca del suceso futuro; y cegados están los cuerdos saberes de lo que ha de venir”.

Por estas razones es que **la retórica es parte esencial del pensamiento que diseña. ¿Cuántos diseños de objetos son necesarios? ¿Es alcanzable el sueño del diseño perfecto de un objeto que haga obsoletos a todos los posibles diseños a futuro? Diseñar es una actividad fundada en la necesidad de la reinterpretación de las posibilidades de lo que existe. El diseño tiene por definición una vocación hacia el futuro, hacia lo que aún no es, hacia lo que puede ser de otra manera. Así, diseño y retórica comparten horizontes.**



— *Lo anterior nos lleva a pensar que retórica y persuasión no solo están asociadas a la argumentación, ¿qué nos puedes decir al respecto?*

— Partimos de que, efectivamente, la retórica y la persuasión se asocian con la argumentación. Esta asociación se llega a suponer como una determinación esencial del quehacer retórico. Este énfasis parece derivarse históricamente del tratado de Retórica de Aristóteles quien, en su necesidad de defender a la retórica de los ataques de Platón trató de acercarla lo más posible a la filosofía en su aspecto argumentativo. Las consecuencias de esta asociación derivaron en el olvido del aspecto fundamental de la retórica: **la acción retórica. La acción retórica es el “evento” persuasivo situado en un momento y lugar específicos.** El énfasis en el aspecto argumentativo de la retórica nos hace pensar que la retórica es únicamente el uso de argumentos con fines persuasivos. Se trata de una idealización que sustrae a la **retórica de su aspecto eventual y de su corporeidad.**

La acción retórica por excelencia era un evento que se daba en la plaza pública. Según Heidegger los griegos favorecían los espacios públicos como el teatro por ser lugares donde se hacían “ver – viendo”. La palabra Teatro tiene su raíz en el verbo griego “mirar” significaría presentarse a sí mismo, hacerse visible viendo. **El teatro sería un lugar privilegiado del espacio público en el que el ciudadano tenía la oportunidad de mostrarse.** De la misma manera sucedía con la plaza pública en la que se daban los discursos retóricos y con los festivales. **Por la circunstancia en la que se daban los discursos retóricos estos se instalan en “lo visible”.** Por otra parte, el evento retórico tenía un **carácter agonístico**, derivado del griego *agón*, lucha, competencia, la competencia era el lugar en donde los cuerpos se encontraban y se generaban como cuerpos en la acción; sin embargo, según *Hawhee*, este término debe diferenciarse de *Athlios* que era la competencia atlética para alcanzar la victoria. **El agón era el lugar de “reunión” y “asamblea” de ahí la palabra “ágora”, el mercado que era el lugar de reunión por excelencia entre los griegos.** El agón era entonces el lugar de encuentro. Por

ello el ejercicio retórico era una manera de “manifestarse” corporalmente en el espacio público y no sólo como un discurso abstracto. Las metáforas y analogías que reúnen al discurso de la competencia deportiva con el arte retórico son múltiples: stasis, la posición del retórico en el litigio forense se usa para la posición del boxeador, de igual manera *schema*, en Isócrates, se usa tanto para la postura del atleta como para las figuras del discurso. Desde esta perspectiva **la retórica se vincula más con la competencia atlética que con el discurso lógico, racional.** Nada más alejado de un texto que presenta unos argumentos a un intelecto descarnado que una competencia olímpica en la que la exhibición de la fuerza y la habilidad de los cuerpos parecen situarse en un lugar opuesto del razonamiento.

— *Pareciera que lo que está de fondo es una forma de pensar más integral, no parece algo fácil entender la relación entre una lucha, el box, un atleta y un orador y su discurso retórico, ¿Qué nos dices al respecto?*

— Así es, mucho más integral, ya que, la práctica retórica parece situarse más allá de las contradicciones entre cuerpo e intelecto, razón y emoción, imagen y razonamiento. Habría que decir del orador de la época clásica lo que decía Merleau Ponty del pintor en cuanto no hay obra pictórica sin que el pintor preste su cuerpo al mundo en un entramado de visión y movimiento. **De aquí que uno de los elementos esenciales del evento retórico, del momento de la acción retórica, es el cuerpo.** Un cuerpo percibido, un cuerpo persuasivo en todas sus dimensiones: complejidad, postura, atuendo, expresión, movimiento. **Es un cuerpo que manifiesta y se manifiesta en su actuar. Se trata de un cuerpo “diseñado” para la ocasión retórica.**

Pero, además, agreguemos **otro componente del evento retórico es su temporalidad.** Los textos retóricos parecen situar al discurso en la atemporalidad del mundo de las ideas; sin embargo, el evento retórico se daba en un espacio temporal específico. **El tiempo retórico es *Kairos*.** Según *Hawhee* el tiempo del fenómeno retórico persuasivo es **una temporalidad que es**

**distinta de la temporalidad cronológica.** La temporalidad cronológica es cuantificable mientras que el *kairos* retórico es una temporalidad de lo eventual, de la oportunidad, se trata de un momento crítico en el que acontece la persuasión. En este aspecto la retórica participa de la misma temporalidad que la competencia deportiva. Así, cada ocasión, cada momento, cada evento persuasivo es singular y único. El arte retórico y sus componentes se enmarcan en esta temporalidad y eventualidad que va más allá de la temporalidad cuantificable. Los elementos del arte de la persuasión, de la *techné* retórica deben ser replanteados, reconstruidos, reinterpretados para cada situación persuasiva. La retórica está más allá de los preceptos y los hábitos (que terminan por ser una forma del determinismo), se encuentra en una forma de pensamiento que asume la temporalidad de los eventos y su estado de transformación permanente. No existen las reglas retóricas atemporales. **La retórica es una ruta de navegación que debe adaptarse a las circunstancias de la misma. Es más parecida al evento competitivo deportivo y al evento de la interpretación musical que a la teoría y sus aplicaciones.** De aquí que los elementos del arte retórico deban ser considerados, con Isócrates, nociones y no conceptos de conocimiento teórico.

- *Realmente estas dos nociones, la corporeidad y la temporalidad, dan un giro a los planteamientos convencionales de la retórica, sean éstos favorables o críticos hacia ésta.*
- Así es, y son nociones interdependientes, intrincadas. El “cuerpo” del orador sería entonces fundamental para comprender la temporalidad retórica. Los movimientos corporales, la gestualidad del orador serían otras formas en las que la intención persuasiva se hacía manifiesta y alcanzaba su meta. El auditorio del orador estaba habituado a “leer” el cuerpo. En el cuerpo activo del orador se manifestaba tanto su intención retórico persuasiva como su personalidad, su carácter, estos podrían colaborar o no a lograr la intención persuasiva. **El énfasis en la corporeidad y la temporalidad del**

**evento persuasivo** sacan a la retórica del ámbito del discurso como mero fenómeno de palabras y pensamientos idealizados y descontextualizados. El fenómeno retórico está del lado de la corporeidad y lo efímero, de lo visible y lo que “aparece” y se “manifiesta” públicamente, ante otros. **Se trata de una actividad integral que se manifiesta de manera completa como un entramado de acciones, imágenes, palabras, etc...** El evento retórico sería entonces el mejor ejemplo de lo que hoy llamamos un fenómeno multimedia. A través del evento se haría manifiesta una intención, una idea, un proyecto. De aquí que toda retórica haya sido siempre un arte de las manifestaciones que en un sentido pre cartesiano podría llamarse un arte de lo visible (no de lo ocular). La aspiración mayor de la retórica es entonces **ser un arte, una *techné*, de la evidencia.** Desde esta perspectiva el tipo de retórica epideíctica, la retórica que tiene como finalidad “mostrar” algo corporalmente. Se trata en primera instancia del cuerpo humano como parte esencial del fenómeno retórico; sin embargo, lo epideíctico se daba también en otras formas de “materialización”. Así, en *Tucídides una expedición naval griega era una forma de “mostrar... poderío”.*

Entre los tratados de retórica de la Antigüedad destaca *La Institutio Oratoria* de Quintiliano por su énfasis en la acción retórica. Aunque ya ahí se encuentra el germen de la reducción de esta acción al discurso pues el autor se refiere al evento retórico como *Peroratio* y como *Actio*. Ahí cita a Cicerón en *Orador* en donde afirma que la acción retórica era una elocuencia “física”. En ese tratado Cicerón se refiere a la acción retórica más allá de la voz para él la *actio* era un tipo de “lenguaje del cuerpo”. Aquí Cicerón sigue a Demóstenes quien decía que la acción retórica era de primera, segunda y tercera importancia para la persuasión. Por esta razón es necesario recuperar la eventualidad retórica descentrándola de lo que podemos llamar “discurso puro”, “declamación de palabras y oraciones”. **El evento retórico se despliega corporalmente, físicamente, integralmente en un escenario, en un contexto, con un cuerpo y el entramado de sus manifestaciones. ¿Cómo se dan estas manifestaciones, cómo se perciben, como surgen?**



- *Es decir, que sobre la corporeidad o corporeización del discurso, ¿también se teorizaba?, ¿Esto es, de manera similar a la importancia que se le concedía a la explicación de los tipos de argumentos y de figuras retóricas?*
- Definitivamente, aunque no con la misma relevancia. Según la Institutio de Quintiliano la actio corporal es un recurso retórico con un efecto poderoso que sin embargo tuvo el menor desarrollo “técnico” y “artístico” en los tratados de la Antigüedad. Por esta razón la corporeización de la persuasión es considerada con menor importancia que, por ejemplo, la búsqueda de argumentos persuasivos, el desarrollo de las figuras retóricas (aunque estas tienen una relación directa con la corporeización del discurso). En la época clásica se tendía a pensar que los aspectos corporales de la retórica caían del lado de las facultades naturales con las que estaba dotado el orador. Sin embargo, es precisamente Quintiliano quien presenta un intento para sistematizar estos recursos en un arte. **El primer recurso corporal del que habla el autor es *la voz*** a la que se refiere a través de los que hoy llamaríamos metáforas cognitivas. La voz del orador puede tener una entonación “intensa” o “relajada”, puede ser “robusta”. Quintiliano desarrolla una de las primeras retóricas del cuerpo, del gesto, del movimiento. Así: un tema vívido requiere de una voz plena, simple y alegre; pero cuando se trata de un tema bélico la voz requiere de “fuerza”. El tono de la voz, la velocidad del discurso, etc... se deben adaptar al tema del discurso. ***El gesto corporal* también es un recurso para manifestar y expresar “sin ayuda de palabras”** como lo hacen la danza y quienes carecen de habla y los animales que logran mostrar enojo, alegría y otros signos. Pero lo mismo pasa según el autor con **la pintura que logra penetrar hasta nuestras emociones más profundas y llegan a ser “más elocuentes que el mismo lenguaje”**. Lo mismo nos dice de **la mirada que tiene un rango expresivo muy amplio y de enorme importancia como generadora de atención, incluso antes de que el orador comenzara a hablar. Otro recurso casi tan expresivo como la palabra son *las manos* de las que puede decirse que “casi hablan” y pueden expresar alegría, tristeza,**

duda, confesiones, penitencia, medida, etc... y son para Quintiliano un lenguaje Universal por arriba de los idiomas. Pero por arriba de la capacidad expresiva, persuasiva, de las manos está ***el cuerpo y con el cuerpo el atuendo***. Quintiliano explora el tipo de atuendo apropiado para el orador de su momento histórico y cómo manejar el atuendo en las diversas partes del discurso. **La acción retórica, sin embargo, debe adecuarse a cada ocasión y con ella la corporeización se transforma, el cuerpo es estrategia persuasiva lo mismo que la mirada, el atuendo y el movimiento.** Así un discurso retórico panegírico (de alabanza) requiere de una actio lujosa, magnificente y grandiosa, uno funeral debe manifestar melancolía y sometimes, ante el senado debe mostrarse con autoridad, dignificado, etc...

**La retórica se encuentra entonces más allá del discurso conceptual, más allá de la teoría y más allá de la universalidad y la atemporalidad. Se trata de una práctica corporal, una práctica perceptual compleja que está más allá de los sentidos como los entendía la modernidad filosófica (partes, mecanismos, objetos, externos entre sí, separados) y es siempre el resultado de un evento en un momento específico, en un “tiempo oportuno” (*Kairos*).**

- *Lo cual ya nos remite al diseño y su propio poder persuasivo. Visto así, ¿Cómo podrías sintetizar las características de un evento retórico y de su relación con la persuasión? Porque me parece que esto nos podría marcar puntos de una posible agenda para repensar las discusiones sobre el diseño y su enseñanza.*
- Podríamos sintetizarlo así:
  - El arte de la persuasión establece lineamientos, indicios, orientaciones para lograr sus metas.
  - La persuasión no es cosa del lenguaje sino de las manifestaciones, de la “corporeización” de una intención persuasiva en un tiempo y lugar específicos.

- El arte de la persuasión **debe reinventarse a sí mismo en cada ocasión para adaptarse de acuerdo al “momento oportuno”**.
- El logro de la persuasión es un fenómeno complejo que, al igual que las competencias deportivas, dependen **tanto de factores internos (el arte) como de circunstancias externas, cambiantes y fuera de toda posibilidad de control**.
- Para comprender y desarrollar **los fundamentos de un arte de la persuasión actual en todas sus formas de corporeización, debemos considerar estos factores como intrínsecos**.

— *Román, muchas gracias por tu tiempo y, sobre todo, por tus ideas.*

— A ti, espero continuar dialogando alrededor de estos temas, sobre todo, en nuestro contexto, el del Diseño.



# BIULO

PRIMERA ÉPOCA NO. 4  
EDITOR RESPONSABLE:  
ANTONIO RIVERA DÍAZ  
DISEÑO: CC&A

La presente publicación de nuestro boletín electrónico BILD, visibiliza el trabajo de la Doctora Cecilia Castañeda, quien es también investigadora y profesora del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño. La trayectoria académica y profesional de Cecilia ha enriquecido, definitivamente, la vida de nuestro DTPD. Ella proviene de una generación de estudiantes de la antes ENAP ahora FAD, concretamente, de la carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica, que fue marcada por la lucha política de 1999 a favor de la universidad pública. Quizás por ello, el trabajo diseñístico de Cecilia ha estado siempre marcado por el compromiso social, lo cual es notorio en las infografías y nota técnica de este boletín donde sus argumentos son explícitamente influenciados por la obra pedagógica de Paulo Freire. Asimismo, su ejercicio profesional se ha enfocado no sólo en la gráfica sino también en el diseño digital, el diseño de aplicaciones y el diseño de experiencia. Ambas dimensiones tratan de conciliarse en su trabajo investigativo, como podrá observarse tanto en las infografías como en la nota técnica escrita por Cecilia y que dio el contenido principal a este nuevo BILD.

Ya en concreto, el concepto central de su argumento sobre el diseño es el de agencia y, aso-

ciados a éste, aparecen los conceptos de agente, índice y paciente. A través de éstos, que son vistos como lugares dinámicos y no como posiciones fijas, Cecilia da cuenta de la complejidad de todo proceso de diseño y, en el mismo vuelco, desmarca a la profesión de versiones reduccionistas que la limitan a la realización de mensajes visuales o a la construcción de artefactos, ya que, como nuestra investigadora resalta, la agencia no tiene que ver ni con el objeto artístico, ni con los objetos de diseño, sino con la posición de un ente en las diversas correlaciones que se establecen entre los agentes, los sujetos y el mundo material. Así, las personas o los objetos pueden funcionar, según cada situación específica, como agentes y, de hecho, cualquiera de los dos según cada caso, podrán funcionar como medios o causas de relaciones sociales. Sólo que, como bien resalta Cecilia, todo agente responderá a cierta agencia.

Así, una taza puede ser un agente que funcione como mediador entre el café, un mesero y una pareja de comensales, pero, dependiendo la situación, su lugar podría ser ocupado, por ejemplo, por el mesero; igualmente, un libro o un sitio web pueden ser los agentes que pongan en relación a estudiantes y maestro según cierta agencia educativa de una institución. A reserva de que

el lector acuda a las infografías y nota técnica del trabajo de Cecilia, podemos anticipar que su argumento muestra la riqueza conceptual, no sólo del acto diseñístico sino también de la forma de interacción de profesores y estudiantes para el aprendizaje de esta disciplina. La aparente simpleza de la concepción de los elementos asociados a la agencia, como lugares o posiciones dinámica e intercambiables, debería traer como consecuencia, una serie de reformulaciones de los usos y costumbres de los talleres o laboratorios de diseño.

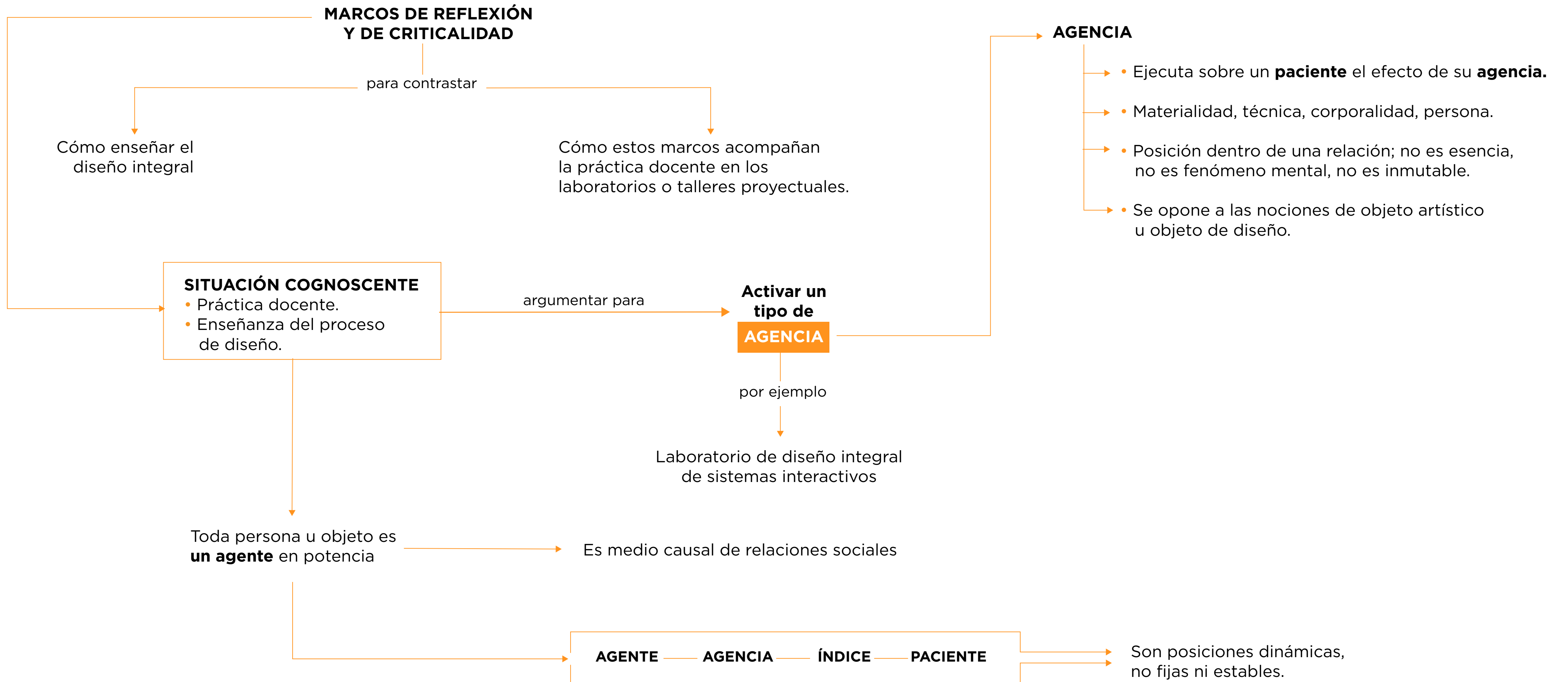
Se agrega a este BILD una infografía que muestra los principales conceptos de la *Teckné Retórica*, y que ha sido elaborada por quien esto escribe. Interesa de su publicación que se logre visualizar a la retórica como un framework y no como una teoría analítica que es usada de manera deductiva; por el contrario, el diseño, en tanto *teckné retórica*, utiliza los conceptos para comprender cada situación y por ende su campo es el de la incertidumbre. Es por esto último que se vuelve útil conceptualizar a esta añeja disciplina como framework; éste debe ser suficientemente amplio como para poder albergar a distintas teorías (sobre la comunicación y el diseño), proveyendo al investigador (diseñador) de un sistema

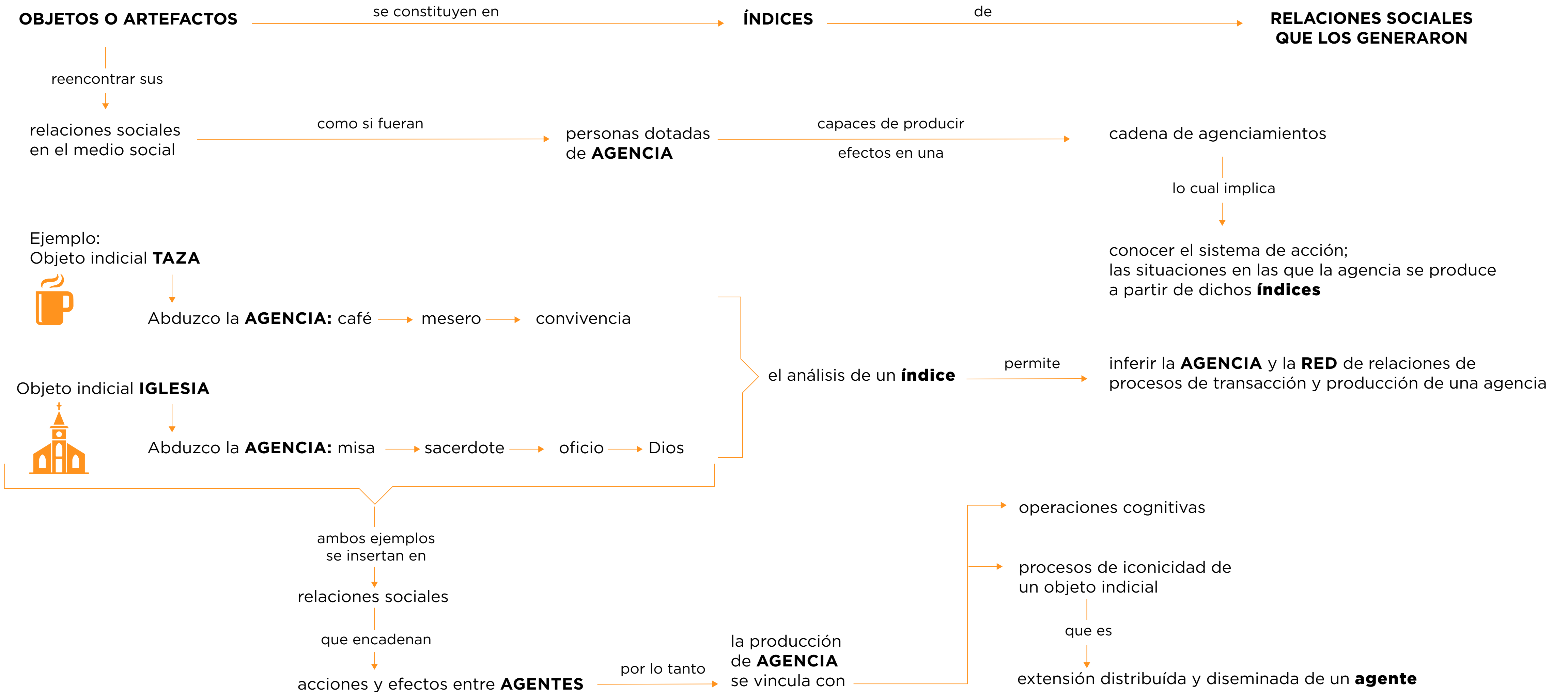
claro de trabajo, definiendo su rol, una manera de pensar (NO qué pensar) y de actuar, a la vez que lo provea de las herramientas necesarias, no sólo para el trabajo cotidiano sino también para el desarrollo de nuevas herramientas (*Design Thinking* y *Diseño para la Transición*) cuando esto sea necesario. Propongo pues, que la *Retórica* puede ayudar a organizar y dar cauce a los distintos flujos teóricos y conceptuales que han alimentado tanto a la teorización del diseño como a la creación de metodologías diversas de trabajo. La *Retórica* es, pues, una estructura adaptable. Un ejemplo para motivar la lectura de esta segunda parte del BILD#4: las nociones retóricas clásicas de *intelectio* y *auditorio*, dan cabida a aquellas teorías y metodologías que han estudiado a las personas, su psique, sus motivaciones y la conexión de la mente con las acciones, como lo pueden ser planteamientos tan distantes como los de la antropología social y las neurociencias.

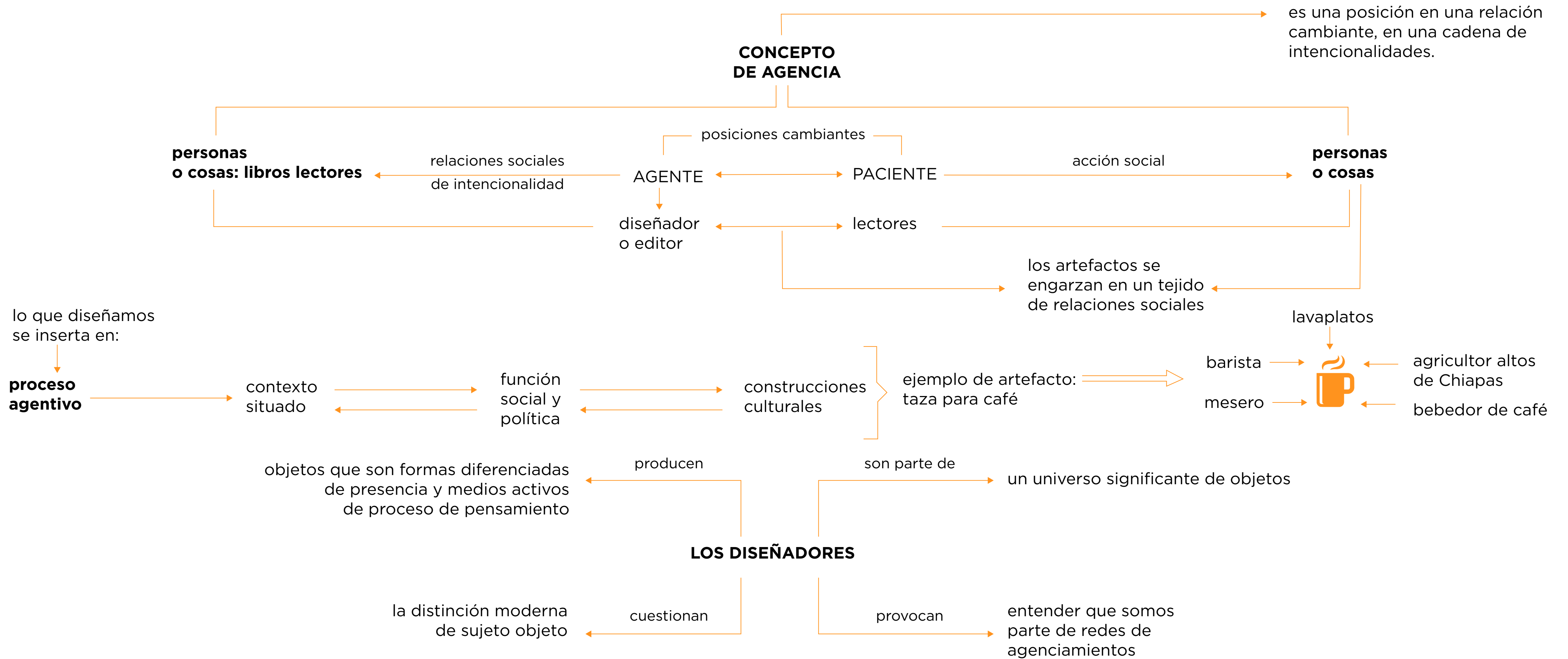
Espero que disfruten de este cuarto BILD.

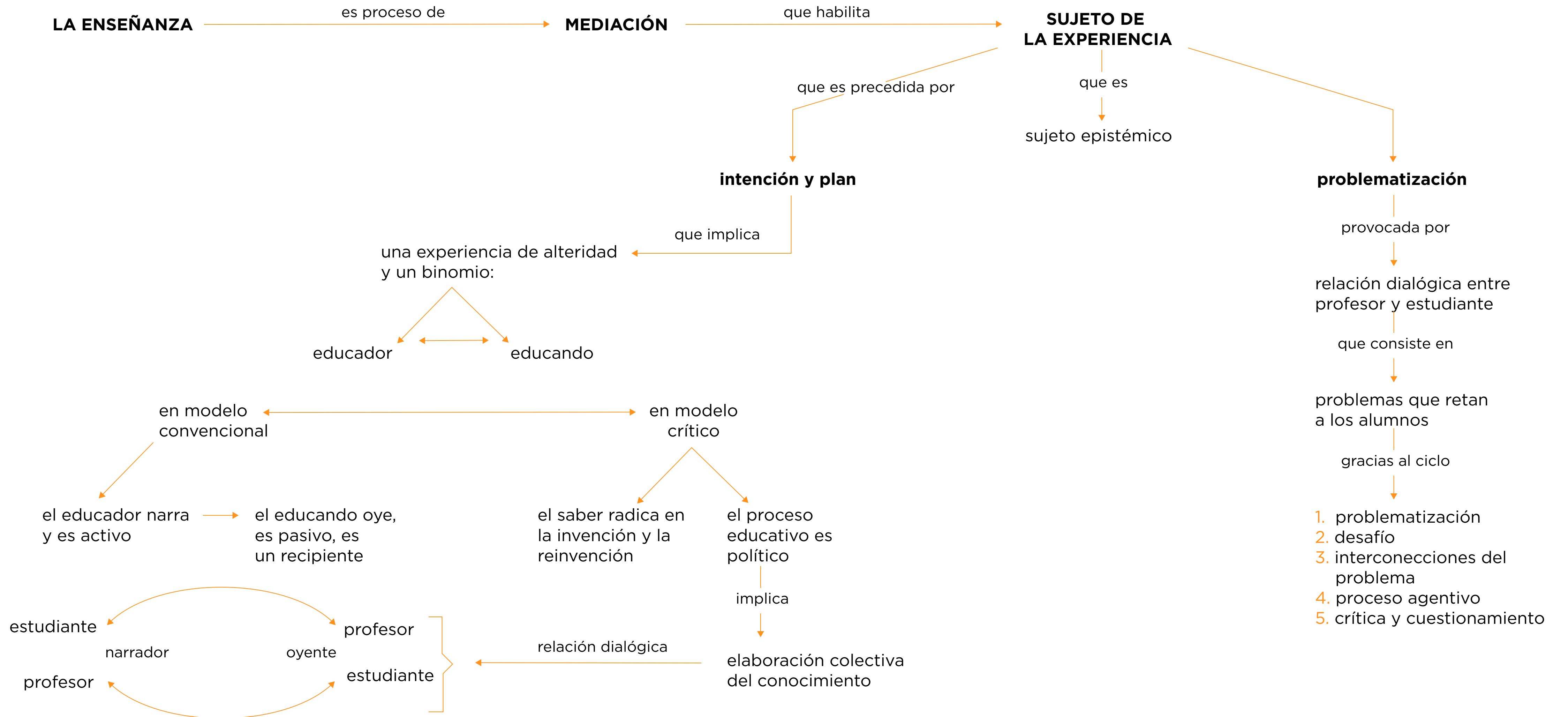
Antonio Rivera.



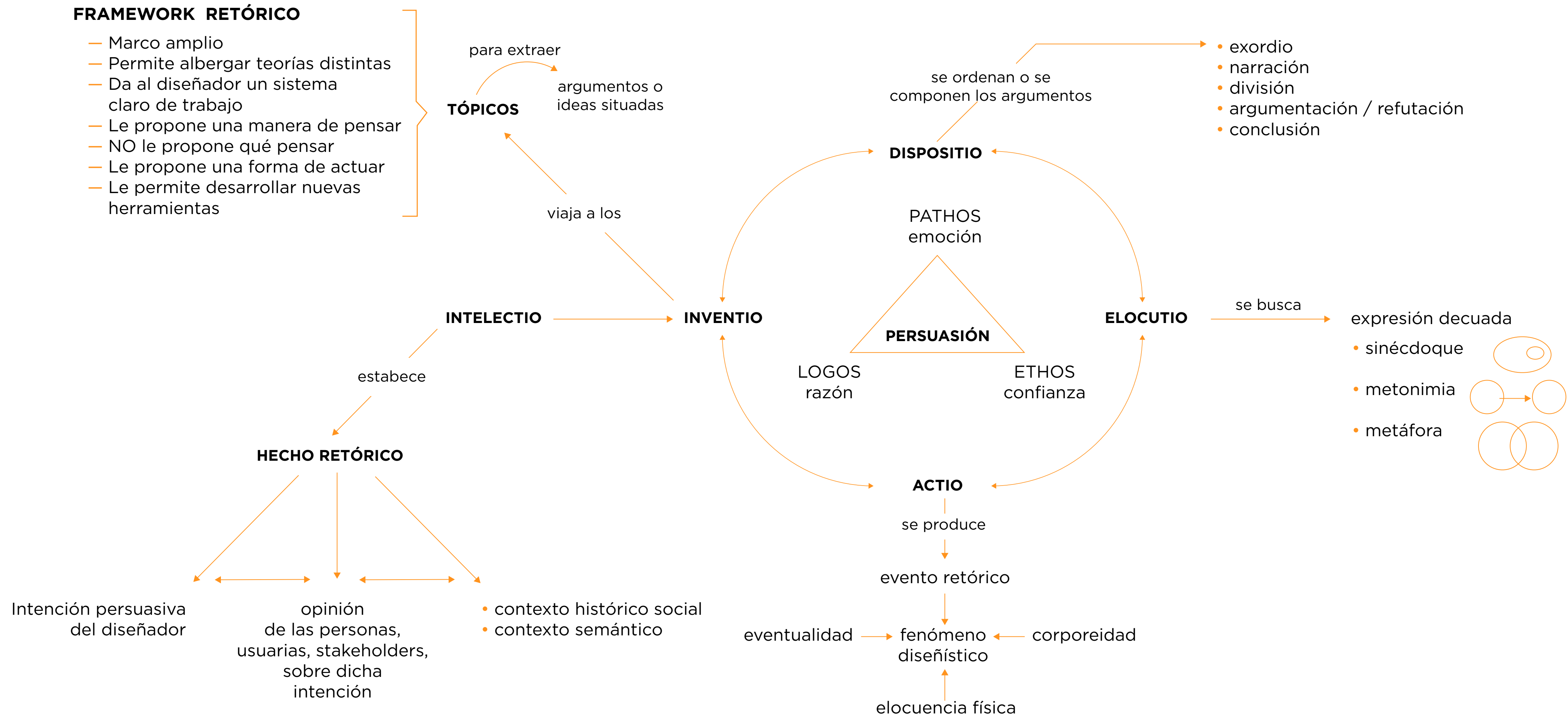












## MARCO CRÍTICO PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO EN LA UAM-C: DISEÑO Y AGENCIA.

---

Ponencia: Seminario Permanente del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño  
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa  
Dra. Erika Cecilia Castañeda Arredondo [ecastaneda@correo.cua.uam.mx](mailto:ecastaneda@correo.cua.uam.mx)  
UAM-C, CdMx. 05 de septiembre de 2019

### RESUMEN

La presente ponencia se concentra en la comunicación de los resultados de avances de investigación realizados durante mi estancia como profesora invitada en el Departamento de Teoría y Procesos del Diseño de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño de la UAM-C.

En ese sentido, se abordan las indagaciones concernientes a las preguntas de investigación: ¿cómo se puede enseñar el diseño a partir de marcos de reflexión y criticalidad que permitan abrir vías de investigación para el diseño y desde el diseño concebido como una disciplina integral? Y, particularmente, ¿cómo pueden acompañar esos marcos de criticalidad a la práctica docente de los laboratorios, que son el eje conceptual y práctico de esa apuesta por la integralidad del diseño, que caracteriza el plan de estudios de la UAM Cuajimalpa?

---

### 1. Diseño y Agencia

El concepto de agencia que procuro integrar en la presente comunicación, se basa en las ideas de Alfred Gell (2016), desde esta perspectiva, la agencia está contextualizada en el campo de la antropología del arte.

Agencia: acción o intervención que produce un efecto particular, es ejecutada a través de un índice sobre un paciente, aquel que recibe la agencia o sobre el cual se ejecuta un efecto (encantamiento, celos, etc.) Lo que rescato del concepto, es que Gell lo plantea como un proceso en el cual la agencia es un momento, por lo que un determinado índice puede ejercer una agencia sobre un paciente, que eventualmente puede ser un agente, es decir que las

La propuesta consiste entonces, en indicar cómo una serie de marcos críticos o de criticalidad, consisten en una puesta en situación cognoscente donde coexisten la práctica docente y la enseñanza de los procesos de diseño; así como argumentar respecto de la activación de un tipo de agencia para el entendimiento de las dinámicas sociales en las que se insertan tanto los procesos del diseño, como la dinámica propia de la enseñanza de mismo. Todo ello, ejemplificado con la propuesta de diseño curricular y las dinámicas didácticas para el Laboratorio de Diseño Integral de Sistemas Interactivos, durante el período Primavera 2019.

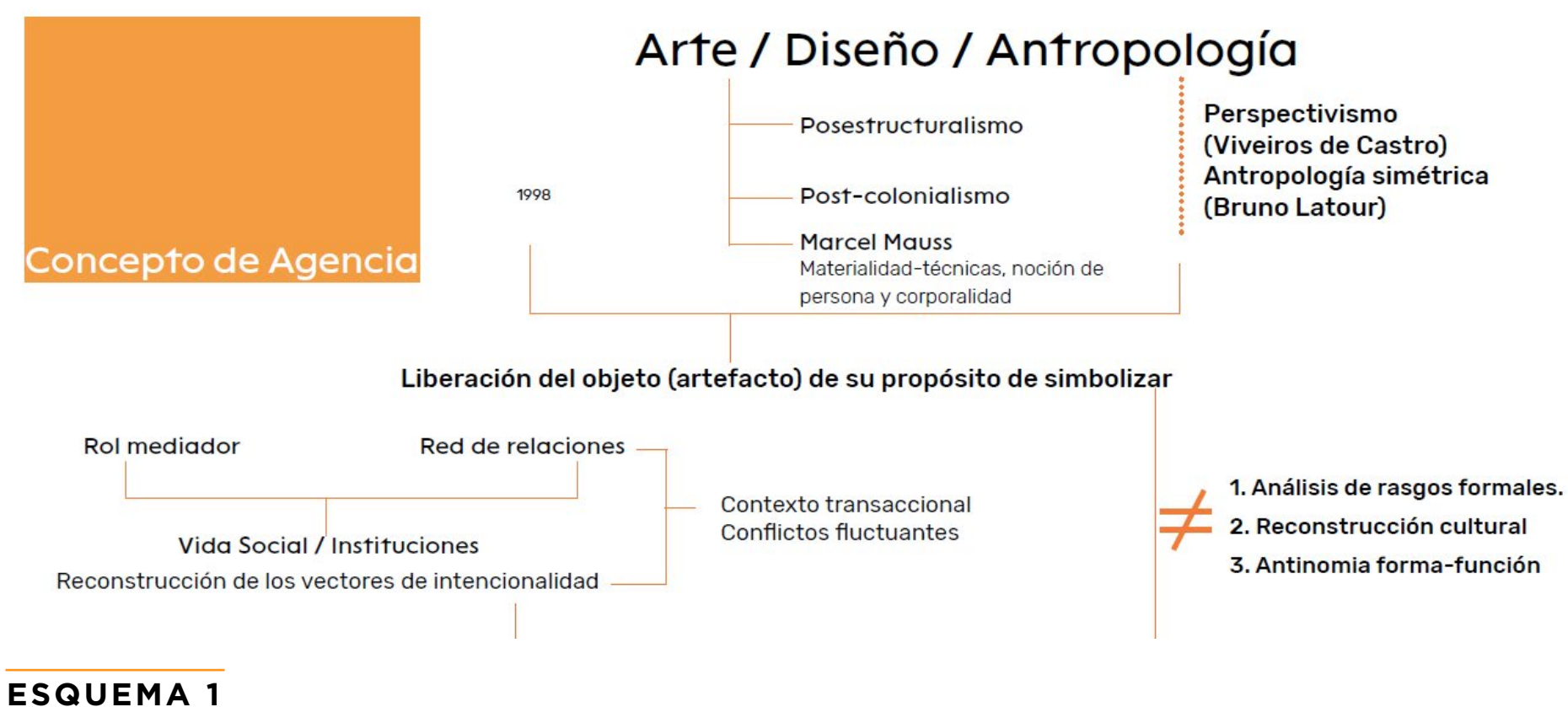
posiciones de agente y paciente en el proceso agentivo, no son estables o fijas, dependen de los momentos del proceso. (Gell, 2016).

Las tesis de Gell, respecto de la agencia y los procesos agentivos de los objetos artísticos, proviene de un tropos vinculado a la crítica poscolonial, de la cual derivan los cuestionamientos sobre la mirada exotizante de las culturas no occidentales; el posestructuralismo, del cual retoma el proceso de semiosis para ponerlo en cuestión; algunas ideas de la narrativa posestructural, como la teoría de los actantes de Greimas; y la influencia del antropólogo Marcel Mauss del cual retoma la idea de que a los objetos se les puede conocer



pero no redefinir ontológicamente, de tal modo que persona y cosa son separaciones epistemológicas en una economía de prestaciones. En ese sentido, la noción de agencia desde la perspectiva de Gell implicará concepciones de materialidad, técnicas, corporalidad y persona.

Gell procura ubicar su noción de agencia en franca oposición a la idea de que un objeto artístico puede ser abordado por las características formales y semánticas de la “cultura material” de la cual proviene; así como por la indagación sobre patrones estéticos de alcance universal y de contextos particulares de significado, en este sentido, se aleja diametralmente de los debates sobre la antinomia forma-función y contrapone la tesis de la liberación del objeto (artefacto), de su propósito de simbolizar, indicando que éste mantiene un rol mediador y se encuentra inserto en una red de relaciones que implican tanto un contexto transaccional, como una serie de conflictos fluctuantes que permiten entender, no sólo la vida social y de las instituciones, sino, más importante aún, los vectores de intencionalidad que los han configurado y que les permiten sostener una determinada agencia en un contexto social (Gell, 2016).



Esquema 1  
Gell Alfred. (2016). *Arte y Agencia. Una Teoría Antropológica*. Col. Paradigma Indicial, Serie Arte, Estética e Imagen, Argentina: Ediciones SB.

De tal suerte que el análisis que Gell propone parte de un esquema de relaciones en el que prima la reconstrucción de los vectores de intencionalidad que dan lugar a los objetos artísticos, y que podríamos extender a los objetos del diseño. Estos se encuentran insertos en una red de relaciones que los originó y dentro de ella, se pueden identificar los efectos que estos producen en el receptor o recipiente, o que reciben de otros elementos de la cadena de intencionalidades (Gell, 2016). Así, más allá de la estética, el aparato analítico de Gell da un giro hacia la intencionalidad, lo cual implica un cambio fundamental en el abordaje epistemológico.

De acuerdo con Gell, los objetos se constituyen en índices de las relaciones sociales que los originaron, reconstruir las relaciones de los objetos en el medio social, como si fueran personas dotadas de agencia, capaces de producir efectos o respuestas, en una cadena de agenciamientos, implica conocer el sistema de acción, las situaciones en las que la agencia se produce a través de dichos índices.

Estos objetos indiciales pueden configurarse como representaciones o formas visuales, pero lo más importante es que constituyen un prototipo a través del cual se distribuye una personalidad, y es posible abducir la agencia. El concepto de abducción en Gell se distingue de aquel de C.S Peirce puesto que ésta no es equivalente al proceso mediante el cual se comprende el sistema de reglas de significación que permite al signo adquirir su significado, sino que, es a través del análisis del índice que se infiere la agencia y la red de relaciones presentes en el proceso de producción y transacción de un objeto (Gell, 2016).

De modo que la agencia no puede entenderse *a priori*, sino *ex post facto*, es social y no exclusivamente individual o psicológica, dado que se inserta en medio de relaciones sociales, encadenando acciones y efectos de acciones entre agentes.

Así, la producción de agencia se vincula con operaciones cognitivas, y el proceso de iconicidad de un objeto indicial no es un punto de cierre de la acción, sino una extensión distribuida y diseminada del agente (Gell, 2016).





ESQUEMA 2

Desde esta perspectiva, toda persona u objeto es un agente en potencia, puede ocupar la posición de agente en este modelo relacional y, por tanto, forma parte de un medio causal de las relaciones sociales. En tanto los índices, materializan, corporizan el poder o capacidad agentiva con su objetificación. La agencia en este modelo transaccional es fundamentalmente una posición dentro de una relación, no es una esencia fija e inmutable o un fenómeno mental. Los objetos y las personas se colocan en posición de agente en determinadas situaciones o contextos, y sólo pueden serlo en relación a otras personas o contextos (Gell, 2016).

La persona es la suma de los índices que demuestran su existencia biográfica. La agencia personal, como intervención en un entorno causal, crea un objeto distribuido. (Gell, 2016)

Debido a todo lo anterior, es evidente la pertinencia del concepto de agencia de Gell en el campo del diseño, porque nos permite entender que los diseñadores somos parte de los objetos en un universo significativo de los procesos culturales. Pero también me parece pertinente porque permite cuestionar la distinción moderna su-

Esquemas 2 y 3  
Gell Alfred. (2016). *Arte y Agencia. Una Teoría Antropológica*. Col. Paradigma Indicial, Serie Arte, Estética e Imagen, Argentina: Ediciones SB.



ESQUEMA 3

jeto-objeto, dejar de producir artefactos, para entender que formamos parte de sus redes de agenciamientos. Más allá de la capacidad transformadora y estética de los objetos, éstos son formas diferenciadas de presencia, se convierten en el centro de la discusión filosófica y técnica, como formas de pensamiento visual, son objetos de interés sistemático, medios activos del proceso de pensamiento (Bredekamp, 2017).

Ello nos permite entonces, entender también, que aquello que diseñamos está inserto en ese proceso agentivo y, por lo tanto, está en contexto, situado, y tiene igualmente, una función social y política, implica construcciones culturales adscritas a circunstancias en las que se produce y recibe, pero también se enseña y se aprende.

## 2. Diseño y agencia en un marco pedagógico.

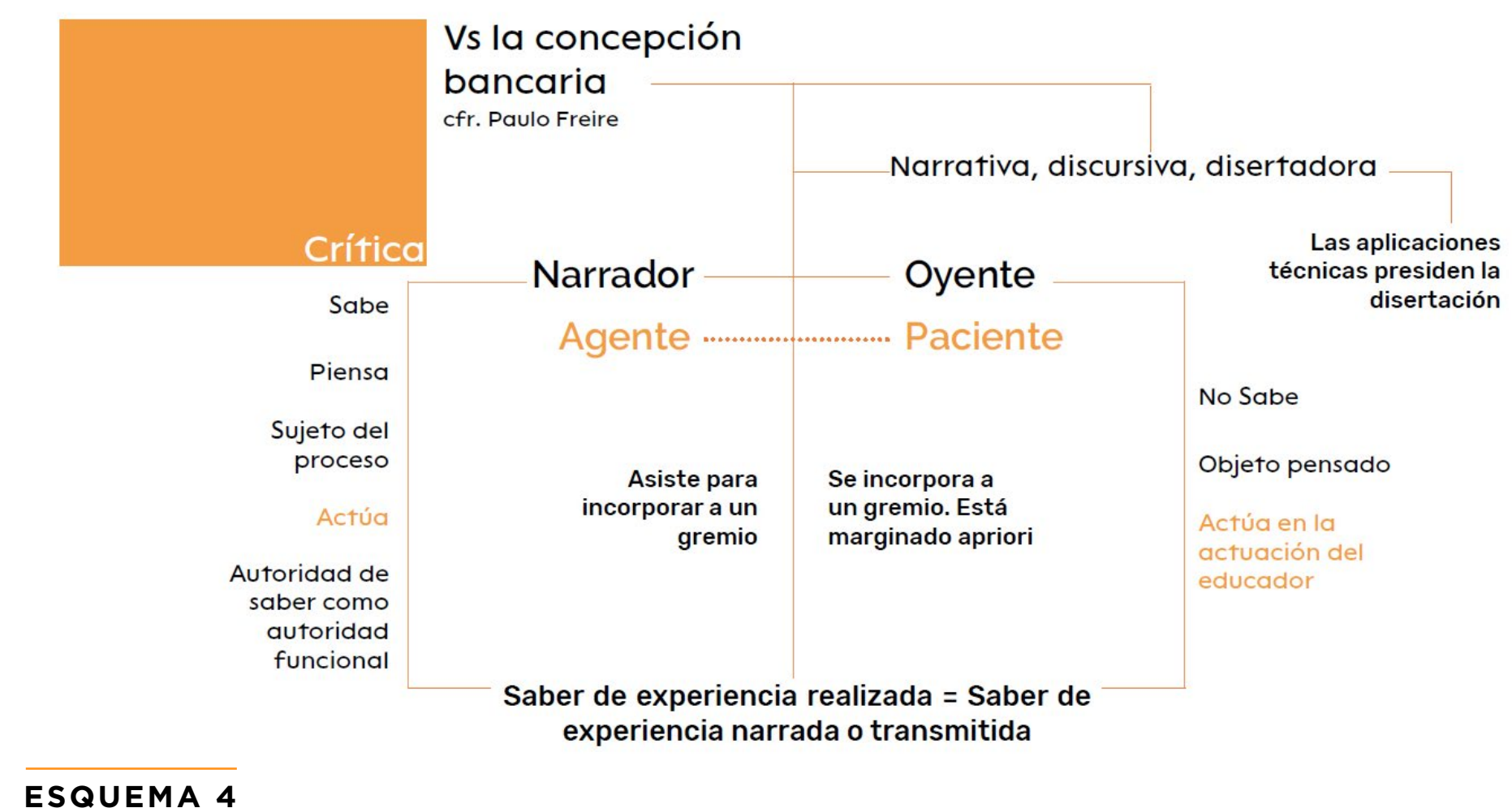
El punto de anclaje para este apartado radica en entender a la enseñanza como un proceso de mediación que habilita al sujeto de la experiencia como un sujeto epistémico (de Souza, 2015). Esta experiencia está precedida por una intención y un plan, pero también implica una experiencia de alteridad.

Es en este punto, en el que se incorpora el binomio educador – educando, mismo que fue ampliamente problematizado por Paulo Freire en su célebre texto *La Pedagogía del Oprimido* (Freire, 2005). Desde la perspectiva de Freire,



la educación implica una serie de relaciones de naturaleza fundamentalmente narrativa, discursiva, disertadora. Así este binomio se encuentra en una situación activapasiva, es decir, el educador se constituye en el sujeto que narra y el educando en el sujeto pasivo que escucha, es un oyente.

Esta concepción que Freire califica como “bancaria”, dado que implica que el educador deposite conocimientos en los educandos, implica que el primero se constituya en el sujeto del proceso, mientras en segundo sea el objeto, el educador es entonces al continuo agente activo en el proceso educativo, mientras el educando es el recipiente de los contenidos de la narración de agente (Freire, 2005). La concepción bancaria de la educación se caracteriza por su fuerza disertadora basada en la sonoridad de la palabra. Frente a ello, Freire indica que el saber radica en la invención y reinención, en la búsqueda permanente sobre las cosas del mundo (Freire, 2005). Así, la tesis central de Freire es que “la donación que hace el educador se basa en una de las manifestaciones instrumentales de la ideología de la opresión: la absolutización de la ignorancia, que constituye la alienación de la ignorancia, según la cual, ésta se encuentra siempre en el otro” (Freire, 2005, p.52).



Esquema 4  
Freire, Paulo. (2005) *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editoriales, 2da. Edición.

**ESQUEMA 4**

En ello podemos observar una dimensión política del proceso educativo, la apuesta de Freire por la conversión incesante del narrador en oyente y viceversa, procura que la educación sea un constante proceso de búsqueda. Esta conversión del proceso, puede ponerse en paralelo con el de la agencia, la idea de que los educandos son también educadores del educador, puede entenderse como la dinámica relación entre el agente y el paciente, en la que la agencia es una posición en una relación cambiante, en una cadena de intencionalidades.

La salida a esta situación francamente vertical y represiva, la encuentra Freire en el Diálogo, la posibilidad de establecer una relación dialógica educando – educador, un diálogo que está confrontado con múltiples contradicciones, incluso como menciona él mismo, al “dialogar sobre la negación del diálogo” (p.55).

El educador desde esta perspectiva puede entender su rol, a veces agentivo, a veces pasivo, ubicar los momentos en que esa “relación cognoscente de dialogicidad” (Freire, ... , p.61), habilitan al educando en una inserción crítica en la realidad, y esta inserción no es sólo parte de la agencia del educando, también lo es del educador en cuanto éste se concibe como un sujeto cognoscente, tanto cuando prepara las estrategias y los procedimientos de su clase, como cuando

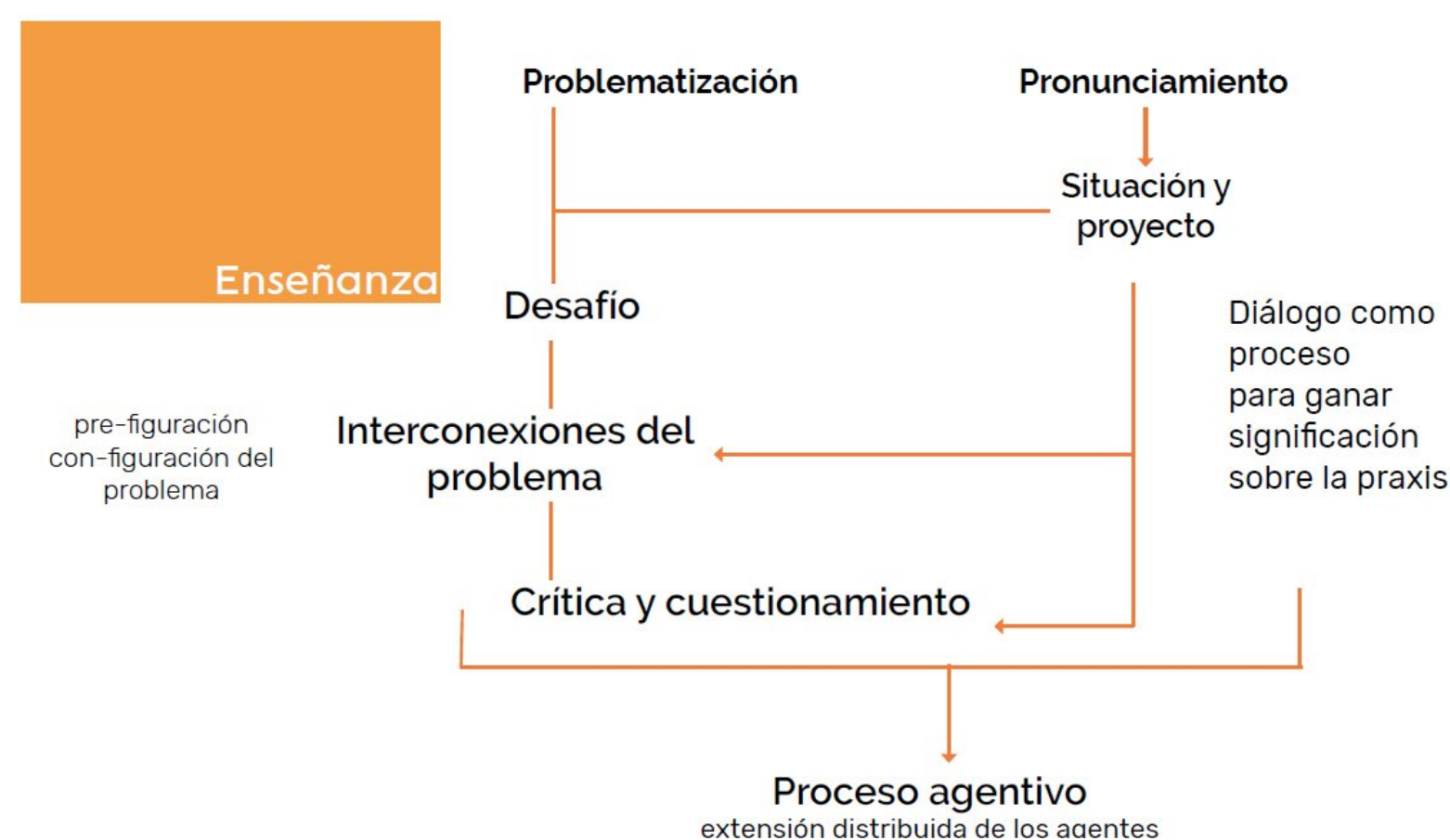


**ESQUEMA 5**



está en una relación de diálogo frente a los educandos. El conocimiento y los contenidos de lo visto en clase, no son propiedad del educador, es como señala Freire, “la incidencia de su reflexión y la de los educandos” (p.62).

La salida concreta a través de la cual puede habilitarse la situación gnoseológica de dialogicidad, de acuerdo con Freire, consiste en la problematización, el modo de rehacer constantemente un acto cognoscente, un conocimiento que se da al nivel del logos, la noción de saberse seres en el mundo y con el mundo, lo cual conlleva desafíos, retos que los educandos están obligados a responder. El desafío como un problema y sus conexiones con otros problemas, implica una comprensión resultante encaminada al pensamiento crítico, y por tanto, a un pensamiento más desalienado (Freire, 2005).



ESQUEMA 6

### 3. Conclusiones. Enseñanza del diseño en un contexto dialógico.

El proceso de problematización, sus desafíos y necesidad de elaborar el conocimiento en colectividad, tienen una estrecha relación con los procesos propios del diseño, la pre-figuración y configuración de un problema de diseño está acom-

pañada de una visión sistemática que permita entender el tipo de relaciones que ese problema mantiene con muchos otros aspectos de la realidad.

De la misma manera en que Freire indica que la elaboración y caracterización de un problema requiere establecer una forma auténtica de pensamiento y acción (p.64), los procesos del diseño requieren en todo momento una ruta crítica, planes de acción y ejecución que pasan por una experimentación en el orden de la repartición de lo sensible (ver Rancière, 2005), es decir, de un complejo de procedimientos ético – políticos que permiten materializar intenciones complejas en un proceso social, una red de relaciones y una serie de interacciones, y más importante aún, de intenciones. Se tiende aquí tendido un puente conceptual con la noción de agencia que problematice inicialmente (ver Gell, 2016). La agencia tiene entonces, un papel fundamental en el proceso de enseñanza – aprendizaje del diseño, pues esta habilita el marco de acción del mismo, la posibilidad de intercambiar roles agentivos y pasivos, de ubicarse en un contexto de diálogo y participa-



ESQUEMA 7

ción colectiva encaminada a la suma de la reflexión y la acción como praxis transformadora del mundo.

Es contexto de dialogicidad en el desarrollo de la enseñanza – aprendizaje de los laboratorios integrales de diseño, se observa en una metodología de trabajo en la cual el proceso de diseño, es puesto bajo un marco de criticalidad, según el cual, sus diferentes etapas siguen un tramado en espiral, conforme el proceso se va desarrollando, se hace necesario volver sobre ciertas etapas, de un modo iterativo, pero esta iteración es acumulativa, deja tras de sí nuevas experiencias y saberes, nuevas reflexiones y lecciones.

Esta iteración que se sistematiza en tres grandes bloques: información y conocimiento del problema, ideas y enfoques, e implementación y validación, puede compararse y deriva, de hecho, de distintas metodologías históricas del diseño, diversos aparatos procedimentales que éste ha experimentado a lo largo de su historia, pero permite operar cortes sistemáticos que nos ayuden a clarificar la ruta que seguimos en el proceso de desarrollo de un proyecto de diseño: recolectar información, sistematizarla, idear, conceptualizar, proceder sobre una propuesta detallada, prototipar, construir, desarrollar y probar, pueden entenderse como fases en cualquier proyecto de diseño, pero en la apuesta por la integralidad de los Laboratorios de diseño que caracterizan a la UAM-C, estas fases tienen una intención, una compleja problematización dada a cada una de estas fases, la noción de que los problemas son situaciones en las que la crítica y la reflexividad pueden operar como una puesta en situación de las múltiples soluciones y su múltiples viabilidades.

*En vez de optar por las carreras tradicionales que surgen de los campos profesionales (industrial, gráfico, etcétera.) se eligió una visión holística, que ahora denominamos Diseño Integral... El egresado de la licenciatura en Diseño de la UAM Cuajimalpa está capacitado para construir y gestionar procesos de diseño integral, por medio de la visualización de escenarios y la generación de estrategias y soluciones*

*creativas e innovadoras, desarrolladas desde una postura crítica y con el apoyo de las tecnologías de la información, a problemas surgidos de la relación entre el hombre y su entorno, que se caractericen por ser útiles, usables y preferibles, bajo un enfoque social, ambiental y económicamente responsable. (Rodríguez, 2014, pp. 106-105).*

En el caso particular del Laboratorio de Diseño Integral de Sistemas Interactivos, el proceso siguió una progresión tendiente a cuestionar la noción misma de interactividad desde un apuro crítico propuesto por los docentes pero también, desde una serie de ejercicios y experimentos que nos permitieron entender las implicaciones de este concepto en un proceso complejo y desafiante de diseño; encaminados a comprender y a asimilar retos como la complicada transformación de las imágenes en interfaces, y de éstas en procesos, procedimientos, instrumentos, herramientas, extensiones del cuerpo, la mente y la memoria. Estas experimentaciones se vieron enriquecidas también por un continuo debate e indagación sobre los procesos de arquitectura de información, la condición narrativa de un sistema interactivo, y los cambios de enfoque en los procesos de su conceptualización, de modo que los alcances de las experimentaciones realizadas por el ensamble educador-educando, dieron como resultado una serie de proyectos de distinta naturaleza, pero que responden, cada uno a su modo, al desafío que implica un sistema interactivo en el contexto de un proceso de diseño integral.

Los resultados de esta elaboración gnoseológica de dialogicidad, pueden verse en el siguiente link: [http://intermediatika.com/UAM\\_19/](http://intermediatika.com/UAM_19/)

## REFERENCIAS

- Baur**, R. (2008). "Diseño global y diseño contextual". En Fernández S. y Bon-siepe G. (Coords.), *Historia del Diseño en América Latina y el Caribe. Industrialización y comunicación visual*. (pp. 232-238). Brasil: Editorial Brücher.
- Benjamin**, W. (2004). *El autor como productor*. Traducción y presentación de Bolívar Echeverría, México: Editorial Ítaca.
- Bredenkamp**, H. (2017). *Teoría del acto icónico*. Madrid: Ediciones Akal.
- Cardoso**, R. (2014). *Diseño para un mundo complejo*. México: Ars Optika Editores.
- De Souza Santos**, B. (2009). *Una epistemología del sur*. Buenos Aires: CLACSO – Siglo XXI Editores.
- De Souza Santos**, B. (2015). *La Universidad en Siglo XXI*. México: Siglo XXI Editores.
- Freire**, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editores, 2da. Edición.
- Gell**, A., (2016) *Arte y Agencia. Una Teoría Antropológica*. Col. Paradigma Indicial, Serie Arte, Estética e Imagen, Argentina: Ediciones SB.
- Gorbach**, F. y Rufer, M. (coords.) (2016). (In) *Disciplinar la investigación: Archivo, trabajo de campo y escritura*. México: UAM- Siglo XXI editores.
- Holmes**, B. (2013). *Tres Crisis: Seminario sobre cultura y economía política*, impartido por el Dr. Cuauhtémoc Medina con colaboración de Brian Holmes en el programa Campus Expandido del Museo de Arte Contemporáneo MUAC de la UNAM, febrero-junio de 2013.
- Latour**, B., (1994) "On Technical Mediation. Philosophy, Sociology, Genealogy". En, *CommonKnowledge*. Vol. 3, No. 2. 29-64.
- Latour**, B., (2008) *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Bs. As., Argentina: Ed. Manantial.



Ser docente en el posgrado de diseño industrial de la UNAM, durante aproximadamente ocho años, impartiendo la asignatura de Pedagogía del Diseño, me obligó a repensar la educación superior del diseño desde una perspectiva pedagógica muy particular, esta es, una que considera que no es posible pensar la didáctica al margen de la postura teórica que uno posee con respecto a la disciplina que es objeto de aprendizaje. Así, en el periodo referido, mi curso se fue transformando de ser uno muy específico sobre lineamientos docentes para la enseñanza del diseño, en uno que reflexionaba sobre las implicaciones pedagógicas de categorizar al diseño como una *teckné* retórica contemporánea. Este texto narra el trayecto de esta transformación.

### **Sobre la didáctica general y las didácticas específicas**

Siguiendo a Mendoza<sup>1</sup>, definimos a la didáctica como aquella rama de la pedagogía que explica el proceso de enseñanza aprendizaje. Esto es necesario establecerlo porque suele reducirse, el oficio didáctico, o bien a la planeación, o bien a el uso de recursos o materiales. Sin embargo, cuando uno sitúa la didáctica en contextos específicos, puede constatar su riqueza y complejidad. A lo largo de todo este texto, se busca evidenciar que, si bien puede haber normas generales de planeación para cualquier didacta, ésta se decide posteriormente a un acto profundamente reflexivo de cada profesor y cada colectivo de profesores, donde se busca contestar cuestionamientos que se sintetizan en las preguntas clásicas de la argumentación aristotélica: qué, para qué, cómo, quiénes, dónde, cuándo y con qué se aprende y se enseña. Responder esto es parte principal del trabajo de aquéllos que se ha configurado cómo profesores, pero además, nos pone enfrente el carácter contextual o particular de la didáctica, así, por ejemplo, no será igual enseñar diseño

gráfico que medicina, o trabajar como profesor en la frontera norte será distinto que hacerlo en el centro del país; los estudiantes de una escuela particular confesional no son iguales a los alumnos de una universidad tecnológica, e incluso, en un mismo programa académico, cursos similares podrán variar significativamente por el hecho de que sean impartidos por profesores diferentes. En este escrito queremos concentrarnos una cierta dimensión de la complejidad didáctica, a saber, aquella que tiene que ver con la definición de la disciplina y sus implicaciones educativas. Así, por ejemplo, las posturas formal esteticistas sobre el diseño, han generado estrategias pedagógicas distintas a las que se han derivado de posturas funcionalistas. De tal manera que definir que el diseño contemporáneo es una *teckné* retórica, tendrá, por tanto, consecuencias pedagógicas que este texto busca mostrar.

### **Sobre la relación de la retórica con las humanidades**

Para quien esto escribe, un texto principal que me ayudó a visualizar el poder integrador de la retórica fue aquel de Raymond<sup>2</sup> donde se planteaba la división del campo universitario en tres grandes cajones; uno primero, donde residen las matemáticas y la lógica, esto es, las disciplinas que su propio lenguaje las hace autosuficientes y que en sus propias reglas axiomáticas contienen la validez y verdad de sus demostraciones; uno segundo, que contiene al primero, donde estarían las ciencias experimentales y donde en su trabajo se vuelve necesaria la demostración empírica, por ejemplo, la física o la biología y, si bien éstas usan con frecuencia a las primeras, éstas no requieren de las segundas. Un tercer cajón es el que se conecta con nuestro tema y es el espacio de las humanidades, que abarca a los dos cajones previos. Ahí se encuentran la filosofía, la historia y las artes; son las disciplinas que se preguntan por el sentido

1. Mendoza Gabriel, *Por un didáctica mínima*, Editorial Trillas, México,, 2005.

2. Raymond, *Retórica, el método de las humanidades*, disponible en [www.arsoptika.com](http://www.arsoptika.com), consultado la última vez el 16 de septiembre de 2021.

del quehacer humano. Así, si bien gracias al desarrollo de la física, la química y las ingenierías, es posible construir una plataforma petrolera, es función de las humanidades preguntarse por el sentido de hacer esto. Para qué se piensa, para qué se hace, esto es, las preguntas por los propósitos e intenciones, son habituales en las humanidades que, dicho sea de paso, son un campo heterogéneo y en el cual no reside un sólo humanismo sino diversos humanismos. Dentro de ellos, aparece la retórica, esto es, el diseño y son los diseñadores los que provocan que las ideas se materialicen en discursos persuasivos para que las comunidades piensen y actúen de cierta manera: así, grandes desarrollos filosóficos de occidente requirieron de una retórica que provocara la apropiación de sus axiomas por parte de los miembros de una comunidad, por ejemplo, la arquitectura y urbanismos católicos cooperaron con la instalación de esta visión religiosa en un amplio sector de la humanidad; Lutero requirió de la imprenta, los tipógrafos y los ‘diseñadores’ de libros para materializar en los hechos el cisma de la reforma protestante. Y así podríamos realizar colecciones enormes de cómo es que la retórica tradujo las ideas discursos que las visibilizan y que provocan imágenes<sup>3</sup> que logran convocar a comunidades enteras para actuar en un sentido determinado.

El vínculo de la retórica con el diseño ha sido explorado por diversos autores de este campo, destacando Richard Buchanan con todo su trabajo teorizando sobre el diseño y sus retos contemporáneos; en nuestro país, Alejandro Tapia y Román Esqueda han escrito vastamente a este respecto. En esta nota quisiera resaltar tres aspectos donde la antigua disciplina de la retórica y la contemporánea del diseño, tienen puntos de encuentro: ambas son *technés*, realizan operaciones similares para la construcción del discurso, funcionan transversalmente y como *framework*.

Aristóteles señaló que la retórica es un comportamiento inherente al ser humano. Usar el lenguaje para conseguir fines prácticos es algo que hace cualquier persona por el simple hecho de pertenecer al género humano. Sin embargo, las acciones retóricas pueden ser controladas, teorizadas y comunicadas, es decir, son materia de la *techné*. Esta forma de pensar y actuar se distingue

por el hecho de que, quien la posee, tiene un propósito, actúa con base en un plan y es capaz de explicar a otros las razones de sus actos. Así, una *techné* no es un comportamiento natural, ni tampoco azaroso, sino una manera de actuar con plena conciencia de por qué se hace lo que se hace. Las experiencias que se suceden por el ejercicio de la *techné* pueden ser conceptualizadas y teorizadas, por ende, se pueden comunicar a otros. En su libro “El juego del diseño” Román Esqueda explora lo que suele conocerse como la ‘caja negra’ del diseño y que es el espacio donde transcurren las acciones que suceden en la mente del diseñador desde el momento en que un enunciado lingüístico ingresa a ésta, hasta que sale convertido en lenguaje de diseño gráfico. En su texto este proceso es juzgado por el autor como ‘juego interpretativo’ y explica lo que sucede en esa mente oscurecida por la propia noción de caja negra. Así, alimentado por diversos ejemplos que proceden diseñadores y no diseñadores, Esqueda establece que cualquier persona es capaz de producir sinécdoques, metonimias y metáforas, pero el reconocimiento y la explicación de estos tres tropos, permite comprender las reglas de interpretación y, por ende, participar de una forma consciente y controlada en el juego del diseño. Tal libro, pues, ha sido una valiosa contribución, a la *techné* del diseño. Más adelante, Alejandro Tapia explora la presencia del diseño gráfico en el espacio social y, al hacerlo, nos revela el fuerte vínculo del diseño con las humanidades y demuestra, apoyándose en autores como Buchanan, que diversas prácticas de esta rama del diseño, como el de la escritura, el de la señalética o el de las marcas, pueden ser explicados con las categorías clásicas de la tradición retórica. Así, estén o no conscientes de ello, los diseñadores llevan a cabo procesos como el de la inventio, la dispositio o la elocutio y su fin es la persuasión de auditorios específicos y, que los productos diseñados organizan y orientan la vida de los ciudadanos.

Teniendo en cuenta lo anterior, hace una década decidí llevar a cabo una investigación de corte fenomenológico donde, con base en entrevistas a distintos diseñadores gráficos, buscaba identificar en ellos, si en su comportamiento ‘natural’, realizaban operaciones retóricas. Seleccioné a los entrevis-

3. Hablo de imagen como Bild, y en el sentido que da a este término Román Esqueda siguiendo a Gadamer para quien la imagen es aquello que convoca a una comunidad a actuar guiada por un propósito particular, BILD es, entonces, imagen que convoca.



tados tratando que la mayoría de ellos no estuvieran inmersos en el mundillo académico que por ende no tuvieran que ver con el campo de las teorías discursivas, una de éstas, la retórica<sup>4</sup>. A cada entrevistado se le pidió que narrara tres casos de diseño donde él hubiera trabajado, que entre éstos fueran distintos, y que le hubieran resultado de especial nivel de complejidad. Cada entrevista fue transcrita y se elaboró un registro fotográfico de la producción de cada diseñador. Luego, para el análisis se recurrió a la noción de operación retórica para la construcción del discurso, según la propone Tomás Albaladejo, quien identifica cinco operaciones que en su conjunto explican la *techné* retórica: *intellectio*, *inventio*, *dispositio*, *elocutio* y *actio*.

La primera de éstas, la *intellectio* o intelección, tiene como fin principal comprender la situación retórica la cual es, fundamentalmente, un tramado de propósitos e intereses que son mediados por opiniones que forman parte de discursos instalados en el espacio social. La perceptiva indica que, en esta primera operación, se debe identificar al orador, al auditorio y al contexto social y semántico; éstas, pues, son las tres grandes dimensiones y, si bien, esta operación es sólo analítica, su papel es esencial pues orientará el resto de la actividad de quienes están interesados en elaborar un discurso con fines persuasivos. Visto como concepto, un orador es toda aquella persona, institución, colectivo, que está interesado en persuadir a un grupo específico de personas de pensar y/o actuar de determinada manera y que apuesta por el discurso como medio ético de la persuasión. En términos de lo que a nosotros atañe, el Diseño, los profesionales de este campo suelen denominar ‘cliente’, ‘stakeholders’ y/o co-interesados a lo que conceptualmente hemos denominado orador. Éste se identifica si el diseñador es capaz de caracterizar y comprender su intención persuasiva y, en el mismo giro, identificar al auditorio, concepto que no puede ser definido sin relacionarlo con el orador. Aquél se define como el grupo de personas que buscan ser persuadidas por el orador y que, en principio, están dispuestas a esforzarse por escuchar y entender las ideas y razones de éste. Un auditorio es toda persona que tiene uso de razón y está dispuesta a escuchar, por lo cual, es susceptible de ser persuadido. A esto

se le denomina auditorio universal; sin embargo, todo esfuerzo persuasivo se dirige a auditorios particulares, esto es, personas con ideologías específicas, con ciertos puntos de vista sobre la realidad, lugares desde donde interpretarán la intención del orador, manifestada ésta en un discurso determinado. En el Diseño, se habla de usuarios, personas, audiencias, target, entre otras denominaciones. Comprender a un auditorio implica conocer su razones y emociones con respecto, no cualquier tema, sino prioritariamente, con relación a la intención persuasiva del orador.

Completa la operación retórica de la intelección el estudio del contexto social y semántico. Comprender esto es fundamental puesto que orador y auditorio no se vinculan en el vacío sino, por el contrario, ambos pertenecen y son producto de dinámicas sociales, culturales, económicas e históricas específicas, las cuales han ido moldeando su manera de pensar y actuar. Asimismo, en ese gran contexto han estado expuestos y han utilizado distintas ideas que forman parte del patrimonio cultural de su comunidad, es decir, son estructurados por marcos de referencia que a la vez devienen en sus propios marcos cognitivos y a eso es lo que llamamos arriba contexto semántico. Conocer éste, en conjunción con el orador y el auditorio, es labor que el diseñador tiene que afrontar en pleno ejercicio de lo que llamaremos inteligencia contextual.

Dijimos que la *intellectio* guiará el viaje del orador por las distintas operaciones retóricas, éstas sí, de producción discursiva. La primera de éstas es la *inventio* o invención que consiste en acudir a los tópicos para hallar en éstos las ideas y argumentos que luego serán ordenados en la *dispositio* o disposición y expresados a través de la *elocutio* o elocución. Esta operación, la *inventio*, es muy relevante en nuestro contexto porque será el concepto que puede ofrecer la retórica para lograr caracterizar y explicar a la vez, a ese concepto ambiguo e indefinido que se nombra como ‘creatividad’. Como se dijo al principio de este escrito, en tanto la retórica es una *techné*, no puede huir la teorización y la explicación porque requiere comunicar a otros las razones de sus acciones.

4. La investigación mencionada dio pie a un posterior libro: Rivera Antonio, *La Retórica en el Diseño Gráfico*, México, ENCUADRE/UIC/EDINBA, 2012.



Comencemos por decir que la *inventio* es una operación extractiva, es un lugar de salida y no un lugar de llegada. Las ideas se extraen de los tópicos y estos son esquemas mentales que han sido ocupados por las opiniones de las distintas comunidades. Así, por un lado, existen esquemas como el pensar la parte por el todo, o bien, el todo por sus partes; también, se piensa por las causas y los efectos, o bien, de manera analógica. A esta noción de tópico se agrega la de lugares de opinión o doxa, esto es, lo que la gente suele opinar y que Esqueda muestra claramente en el libro ya referido. Así, un diseñador usa los tópicos de las dos maneras, piensa que el jazz puede ser representado por un tipo de jazzista, el que toca el saxofón, y por lo tanto, a aquél por su instrumento (la parte por el todo y el instrumento por el usuario) o que un artista plástico puede manifestarse por alguna de sus obras (la causa por su efecto). La *inventio*, sin embargo, posee una riqueza conceptual mucho más amplia, ya que, pone al descubierto los mecanismos que han sido utilizados a lo largo de la historia de la producción discursiva, mostrando cómo, desde las grandes obras literarias, plásticas y musicales hasta prácticas contemporáneas como la del cine y el propio diseño, han hecho uso de los tópicos para la configuración de sus discursos lo cual muestra una paradoja de la creación que termina por conciliar la tradición y la innovación superando la falsa dicotomía que entre éstos se planteó desde el pensamiento cartesiano; decía Luis Buñuel en su último suspiro que “todo lo que no es tradición es plagio”. Necesario es agregar, que esta operación que explica el viaje del orador, diseñador diremos nosotros, puede testimoniarse tanto diacrónica como sincrónicamente, tal y como lo muestran los diseñadores contemporáneos que estudian a profundidad los discursos previos a su acción, y que antes de ésta, son los prevalentes o los que más presencia tienen. En efecto, los diseñadores que hemos entrevistado dan testimonio de esto cuando narran cómo es que se acercan a todos los artefactos que han sido utilizados y/o están siendo utilizados en el ámbito de misma situación retórica que cada uno de ellos buscaba atender.

Después de acudir a los tópicos, el orador está en condición de generar un discurso innovador y que un cuidadoso uso previo de la intelección le garanti-

za, no su efectividad geométrica, pero si su probabilidad retórica dado que su configuración ha sido producto del reconocimiento de la situación específica de espacio y tiempo, insistimos en ello, resultado del pleno ejercicio de su inteligencia contextual. Así, la invención, guiada por la *intelectio*, proporciona al diseñador la respuesta sobre qué decir, sobre qué diseñar. En esta lógica, no habrá, entonces, discursos buenos o malos, sino discursos adecuados o inadecuados, oportunos o inoportunos; así, el juicio que se haga sobre un mensaje o sobre un producto de diseño se sustentará en su adecuación a los propósitos del orador, a las opiniones del auditorio sobre dichos propósitos, al contexto social y semántico en el cual se sitúa la posible actuación retórica y, en la consideración que tuvo el orador de lo anterior para acudir a los tópicos pertinentes para extraer de éstos las ideas más adecuadas.

La cuestión sobre cómo manifestar las ideas será la materia de las tres operaciones productivas restantes, la *dispositio*, la *elocutio* y el *actio*. Contestan la pregunta central acerca de cómo se debe ordenar, decir y manifestar el discurso.

Como lo explica Tapia, el orden persuade. Éste se delibera y decide en la *dispositio*. El orden debe adecuarse al propósito persuasivo y, por ende, a las ideas halladas en la *inventio* dado que éstas procedieron del reconocimiento de la situación retórica y del viaje por los tópicos pertinentes. En el esquema clásico, la *dispositio* se dividía en partes, exordio, narración, deliberación, argumentación (donde se incluían las posibles refutaciones) y la conclusión. La primera, el exordio, tenía como función lograr la atención del auditorio, la narración ganar su confianza mientras que la tercera parte tenía como finalidad activar las ideas que el propio auditorio poseía con relación a la argumentación, que sería el cuarto paso; es decir, en la división no se demuestra sino que se dice qué es lo que se demostrará, mientras que la argumentación es el medio central de la propia demostración; por último, en la peroración con conclusión el orador decía qué se había demostrado en su discurso. Como es fácil inferir de lo antes dicho, estas partes de la *dispositio* se vinculan claramente con la linealidad de una pieza oratoria. En el diseño, la *dispositio* ha sido metaforizada en los diversos discursos como lo pueden ser los de la ar-

quitectura, del libro y la escritura, o en la actualidad, de un sitio web. En todos ellos los diseñadores son muy cuidadosos al decidir el orden o disposición de las distintas partes del discurso y, no en pocos casos, fueron instalados órdenes canónicos como lo pueden ser el de las iglesias, el de los libros o el de las páginas que manifiestan los distintos niveles de información de alguna institución o corporación. Por ejemplo, una catedral, un libro o el sitio de Amazon, tienen portal o portada y en este se manifiesta en un solo giro tanto el exordio como la narración (recordemos, por ejemplo, La Puerta del Baptisterio de la Catedral de Florencia o aquellas portadas que nos han persuadido de la compra de un libro). Y si ingresamos, a partir de ese exordio al interior de la iglesia, a las páginas de un libro o a los distintos lugares a donde puede conducirnos la navegación digital, veremos entonces el despliegue multimediático de la argumentación, ésta, médula de la dispositio. Ésta tiene otro correlato con el diseño, nos referimos a la noción de composición, misma que ha generado un sinnúmero de tratados que argumentan en torno a las distintas opciones de distribución de los elementos en el “plano”. Así, por ejemplo, recuperando los ejemplos previos, resuelta la *dispositio* en la totalidad del artificio llamado libro, queda por solucionar la composición de la portada y la de cada página. Aquí toma pertinencia para la retórica contemporánea del diseño, la composición áurea y todas aquellas teorías que han argumentado sobre cómo diferenciar la relevancia de los elementos en un plano según su colocación en éste, como ejemplos relevantes del siglo pasado estarían los ensayos de Kandinsky y los tratados sobre el arte y la percepción de Rudolf Arnheim.

La siguiente operación retórica es la elocución. Esta ha sido muy relevante y motivo de discusiones teóricas a lo largo de la historia de la propia retórica y, de hecho, en diversos momentos, la *elocutio* ha sido planteada como sinónimo de aquélla; de hecho, es muy extendida la definición que identifica la retórica con el arte de hablar bien y que ha visto la oratoria como el dominio de un lenguaje adornado. El campo del diseño y el de su práctica profesional también ha sido reducido a un trabajo de ornato. Por nuestra parte hemos buscado recuperar para el diseño otra tradición de la retórica, la

que ve al discurso como algo integral y cuyo valor debe valorarse en términos de la situación o contexto en el cuál se realiza y se manifiesta. Así, hemos insistido que ninguna elocución es buena o mala, no hay metáforas correctas o incorrectas, sino adecuadas o no adecuadas y ninguna expresión en sí misma es un tropo específico sino que el juicio sobre si una palabra, una imagen, un objeto o un espacio es metáfora, sinécdoque o metonimia, es algo que debe juzgarse con base en todo el proceso retórico, lo cual nos pone a la vista el carácter sistémico de todo discurso y muestra que los significados que de éste se derivan resulta de una trama compleja que el diseñador va revelando conforme ejerce la *techné* retórica. Sobre esta trama trata esta nota y es la que evidencia la complejidad de todo el proceso de diseño.

Centrándonos en la *elocutio* diremos que su función principal es visibilizar las ideas que se han hallado en la *inventio*. En palabras de Daniel Gutiérrez, si la función de la retórica es hacer visibles nuestras equivalencias invisibles y con ello generar comunidad de sentido, la selección del tropo pertinente se convierte en algo estratégico para el diseño. En esta lógica, la *elocutio* tiene que ver con el cuidado de los diseñadores al decidir cómo es que van a lograr que una idea o un grupo de ideas se manifiesten, ya que “de nada sirve tener la razón si ésta no se hace visible”. Lo dicho antes pone el acento en que es la plasticidad de los lenguajes, desde el de la poesía hasta el de los objetos, lo que acaba por persuadir a los auditorios. A este respecto sugiero revisar el BILD #3 lo relativo a la noción de evento retórico, *ekphrasis* y *epidixis*.

Por último, la operación final es la acción o *actio* retórico. Ésta implicaba para el orador prever el escenario, es decir, el momento en que el discurso se manifestaba ante su auditorio. Tal acto era marcadamente sensorial, auditivo y visual, y por ende, los oradores desarrollaban habilidades más que vinculadas a la racionalidad, otras conectadas con la plasticidad. Esta dimensión es cara a los diseños, donde dado que el productor no está presente en la manifestación del discurso, esto es, pensemos que, en un diseño arquitectónico, otro de mobiliario o una más de diseño de identidad gráfica, los diseñadores no están presentes en el evento retórico, sino que sus producciones deben ser

plásticamente independientes y entra en contacto con las personas (usuarios) a las cuales sus producciones buscan persuadir. Ésta, la persuasión, se produce cuando se integran la razón, la confianza y las emociones, a saber, cuando el discurso logra apelar al logos, al ethos y al pathos.



# PILOTO

PRIMERA ÉPOCA NO. 5  
EDITOR RESPONSABLE:  
ANTONIO RIVERA DÍAZ  
DISEÑO: CC&A

En esta entrega de BILD, hemos querido resaltar aspectos de la retórica que han sido tema de discusión a lo largo de su historia. Primero presentamos dos infografías que pretenden, por un lado, sintetizar la propuesta de retórica visual del Grupo  $\mu$ , y por otra parte, visualizar tres planteamientos acerca de las posibles estrategias de traducción de conceptos y/o enunciados lingüísticos en tropos retóricos visuales; Además incluimos una tercera infografía que está dedicada a develar las distintas aristas teóricas de la retórica a lo largo de su historia.

Sobre la primera infografía de este BILD 5 es importante mencionar que se deriva del “Tratado del Signo Visual” del Grupo  $\mu$  (1993) y, especialmente, de notas tomadas en un seminario que impartió en México uno de sus miembros destacados, Jean Marie Klinkenberg, en el año de 2010 en la UAM Xochimilco. Según expuso Klinkenberg, su Tratado vino a aportar una interpretación de sus principales categorías conceptuales, expuestas en su celebrada “Retórica General” de 1987, en el contexto de la pintura y los signos visuales, ya que, en dicha obra su argumentación se centraba en la retórica literaria; en cambio, el Tratado es una propuesta de cómo funcionan en el campo específico de los signos visuales, las categorías conceptuales de grado cero, desvío retórico, corrección, invariante

e isotopía y, para ello, Klinkenberg se vale, por un lado, de la psicología de la percepción y de la historia de la pintura la cual divide en obras figurativas con tendencia al orden y al caos, y obras abstractas con tendencia al orden y al caos; tal división le lleva a plantear dos grandes tipos de signos visuales, los icónicos y los plásticos. En este punto hemos querido ilustrar el argumento de Klinkenberg, tanto con ejemplos pictóricos, como con muestras de diseño gráfico, concretamente, con logotipos e imagotipos, a los cuales el lector puede acceder desde el propio esquema haciendo click en cada uno de los ejemplos que aparecen lingüísticamente en el esquema.

En la segunda infografía, hemos querido presentar tres posibles planteamientos acerca de las distintas rutas cognitivas que un diseñador puede realizar para visibilizar conceptos a través de tropos retóricos (Esqueda y Burke) o con base en semejanzas<sup>1</sup>. Daniel Gutiérrez sostiene que el diseño gráfico logra aportar signaturas visibles a nuestras equivalencias invisibles y, por tanto, la retórica diseñística, cumple un rol fundamental en la construcción de comunidades de sentido en sociedades heterogéneas. Esqueda, por su parte<sup>2</sup>, ahonda en las múltiples posibilidades de recorridos interpretativos que realizan los diseñadores a partir del enunciado lingüístico que ingresa a

su sistema cognitivo, de tal suerte que, con base en sinécdoques conceptuales, sinécdoques materiales, metonimias de causa por efecto, o bien, metonimias de forma, color, textura por objeto y, también, metonimias de continente por contenido o de instrumento por usuario y, sumándose a las anteriores, las metáforas de diversos tipos tales como las antropomórficas y las zoomórficas y, a las que suma el papel metafórico de la composición y el tipo de trazo, el diseñador gráfico puede crear múltiples combinaciones y propuestas semánticas. Por su parte, un tercer esquema de esta segunda infografía, se deriva del planteamiento de Marti Louw<sup>3</sup>, quien sigue muy de cerca la noción de tropos maestros de Kenneth Burke para mostrarnos cómo, en el contexto del diseño de exposiciones en museos dedicados a divulgar la ciencia, el recurso de la ironía, la metáfora, la metonimia y la sinécdoque, ayuda a visibilizar conceptos científicos abstractos provocando el deleite y el aprendizaje de los visitantes, contribuyendo así a la divulgación de postulados científicos.

Este BILD 5 cierra con una infografía dedicada a visibilizar las conceptualizaciones tan diversas que la retórica ha tenido a lo largo de su historia, las cuales van desde su denostación, como lo hace Platón, hasta propuestas que la definen

1. Daniel Gutiérrez, siguiendo a Foucault, en su libro “Apuntes Artificiales” de 2012.

2. Seguimos de cerca su libro “El Juego del Diseño”.

3. Puede leerse en extenso en su tesis doctoral, “Diseñando para el Deleite”, disponible en: <http://www.arsoptikaeditores.com.mx/sites/default/files/ArsLibers/AO-01-Dise%C3%B1ando-para-el-deleite.pdf>

como un instrumento necesario para la vida pública en una democracia. Esta heterogeneidad de concepciones se ha mantenido hasta nuestros días; no es raro encontrar opiniones que consideran a la retórica como un instrumento malévolo de persuasión y, al mismo tiempo, propuestas teóricas y prácticas que ven la retórica contemporánea como una *teckné* transversal que coadyuva a diversas disciplinas y actividades humanas a lograr sus propósitos prácticos. En esta última conceptualización estaría el diseño. Como hemos mostrado en los BILD previos, la retórica es un saber que se ejerce en situaciones y contextos particulares; es un saber de lo contingente y atiende problemas cuyas características principales son su indeterminación y la imposibilidad de abordarlos con base en premisas apriorísticas; el diseño, al igual que la retórica, cobra valor por el USUS, esto es, por la utilización de los discursos para la vida pública. Así, el diseño debe su valía al acuerdo comunitario con respecto a su utilidad, contribuyendo así a la vida cívica. El diseñador, visto desde la perspectiva retórica, debe ser alguien prudente, esto es, alguien que escucha con atención respetuosa la opinión de los Otros; asimismo debe profundizar en su formación teórica y, en el mismo giro, recibir un amplio entrenamiento práctico; debe conocer su historia, esto es, saber

quiénes son y qué han hecho los maestros diseñadores que lo han precedido y, dicho enfáticamente, los diseñadores deben respetar y comprender a las comunidades para las cuales trabajan.

Esta tercera infografía enriquece las presentadas en BILD 3, concretamente, las que se diseñaron con base en una entrevista realizada a Román Esqueda. Como puede verse ahí, habría dos humanismos, uno que se deriva de los planteamientos de Descartes y que postulan la posibilidad de existencia de verdades últimas y, un segundo humanismo, del cual se deriva la retórica y que tiene representantes insignes como Vico, donde la verdad es un logro comunitario, producto de acuerdos sociales y no de solipsismos que rinden pleitesía al razonamiento individual y aislado. Consideramos también, y cómo lo hemos planteado en la anterior entrega de BILD, que la retórica puede funcionar como un *framework* adaptable que dé cabida y cauce a la riqueza conceptual de los distintos diseños.

Con esta entrega hemos completado cinco boletines BILD. Esperemos que tanto éste como los previos, estén contribuyendo al enriquecimiento de nuestro tema de interés: el DISEÑO.

Antonio Rivera.



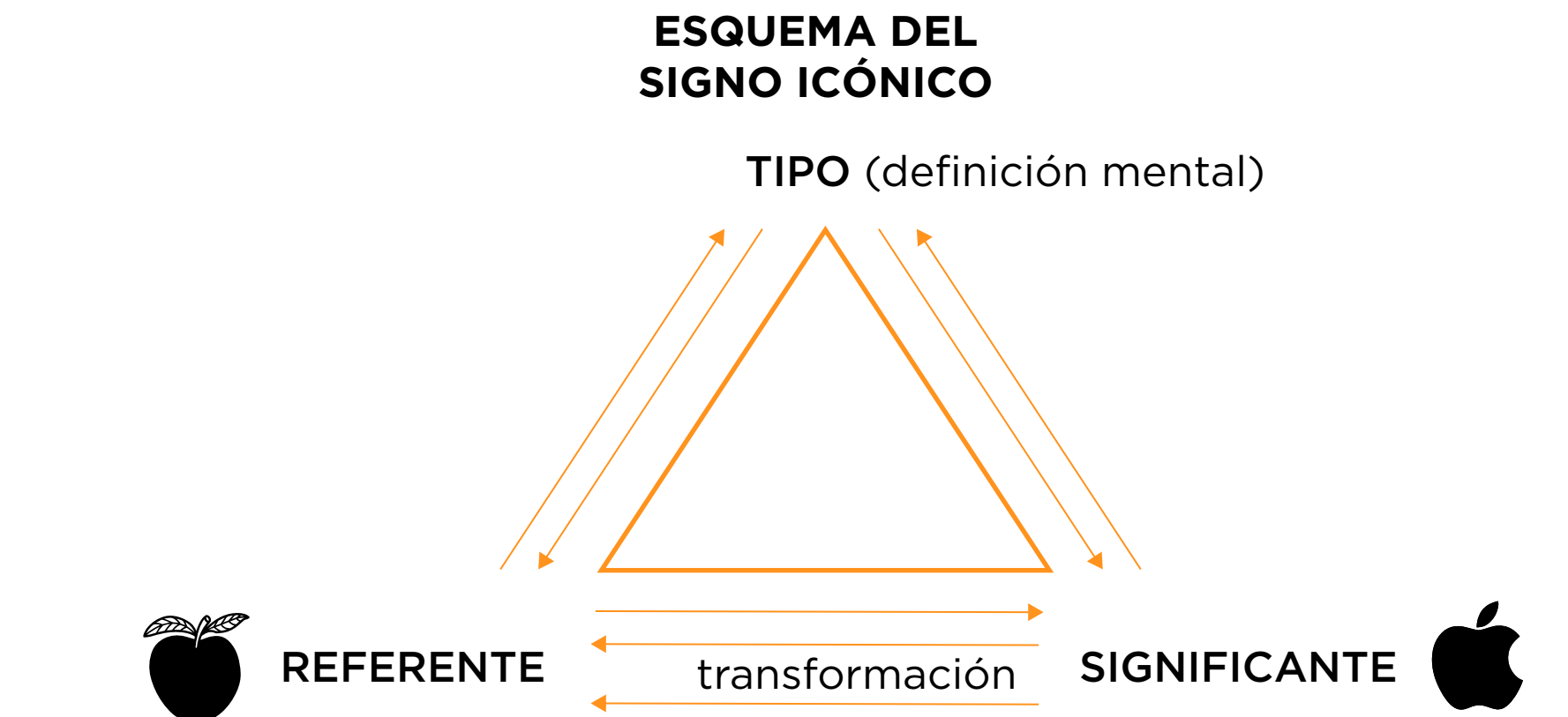


NIVEL DE DESVÍO	PALABRA	ENUNCIADO
sintaxis	metaplasmo	metataxis
semántica	metasemema	metalogismo

**¿Y LA RETÓRICA VISUAL EN LA PINTURA?**

REPRESENTACIÓN TENDENCIA	FIGURATIVA signos icónicos	ABSTRACTA signos plásticos
ORDEN	“Anunciación” <i>Rafael Sanzio</i>	Mondrian
CAOS	“Desastres de a guerra” <i>Goya</i>	Pollock

Y, ¿EN EL DISEÑO?



**DESVÍOS RETÓRICOS VISUALES**

PARADIGMA	RASGO: DESVÍO	SUPRESIÓN /ADJUNCIÓN
forma	manzana cúbica	
color	manzana morada	
magnitud	manzana miniatura	
textura	manzana con espinas	

REPRESENTACIÓN TENDENCIA	FIGURATIVA	ABSTRACTA
ORDEN	logotipo ordenado figurativo	logotipo ordenado abstracto
CAOS	logotipo caótico figurativo	logotipo caótico abstracto

RAFAEL SANZIO  
Anunciación

---



GOYA  
Desastres de la guerra

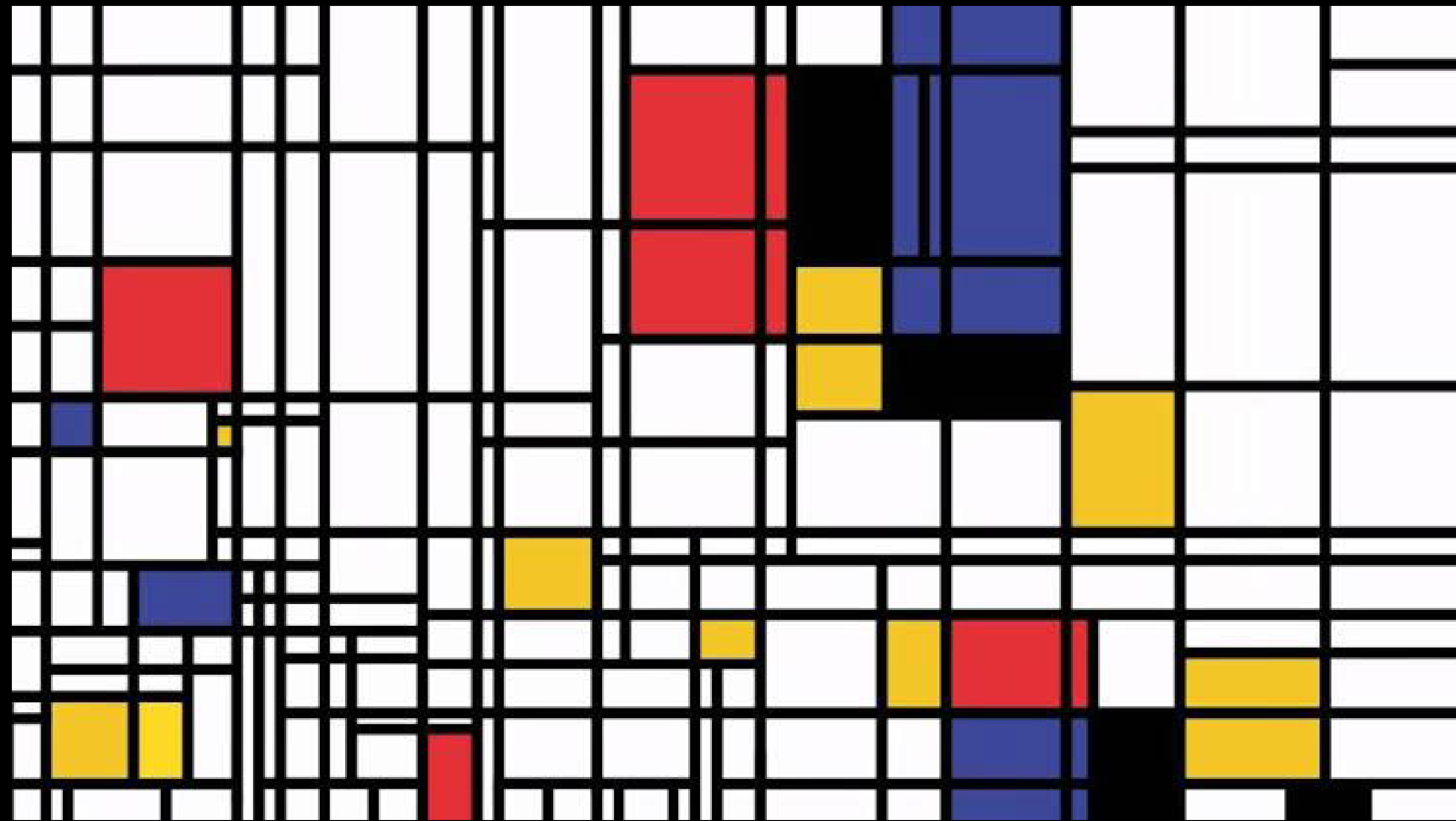
---





MONDRIAN

---



POLLOCK

---



LOGOTIPOS ORDENADOS FIGURATIVOS

---





LOGOTIPOS CAÓTICOS FIGURATIVOS

---



LOGOTIPOS ORDENADOS ABSTRACTOS

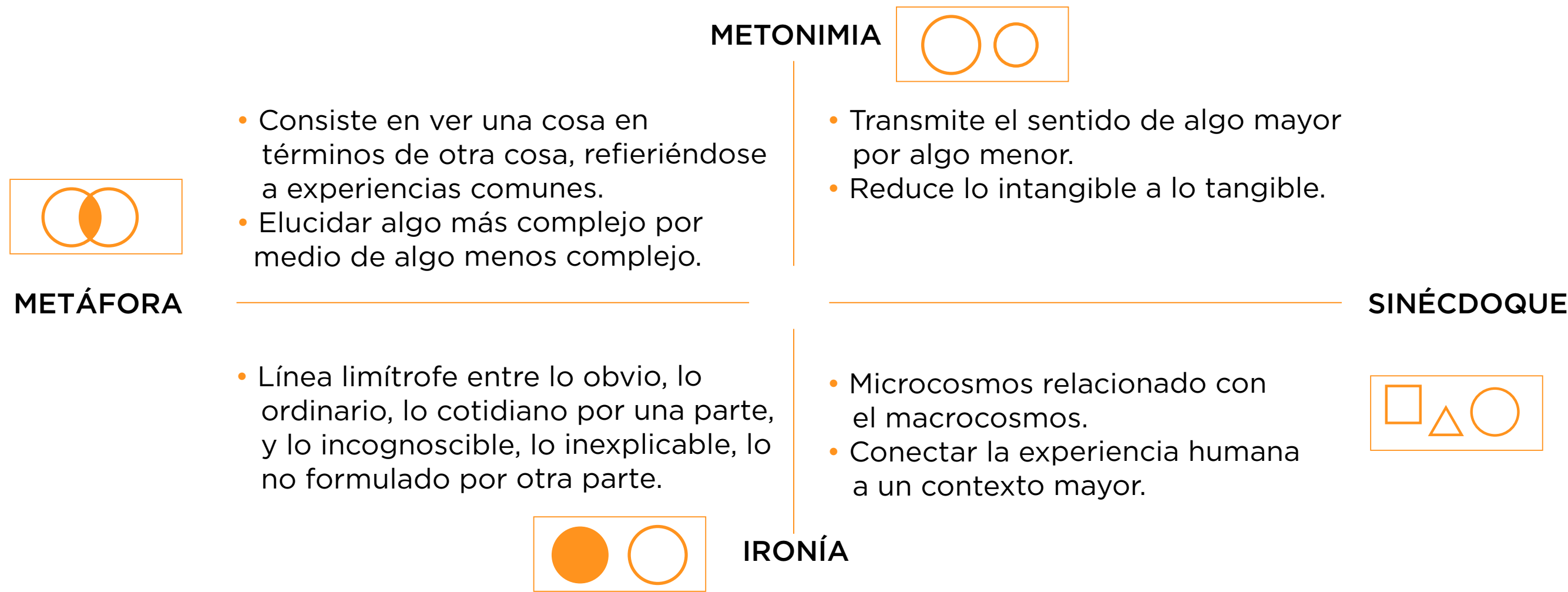
---







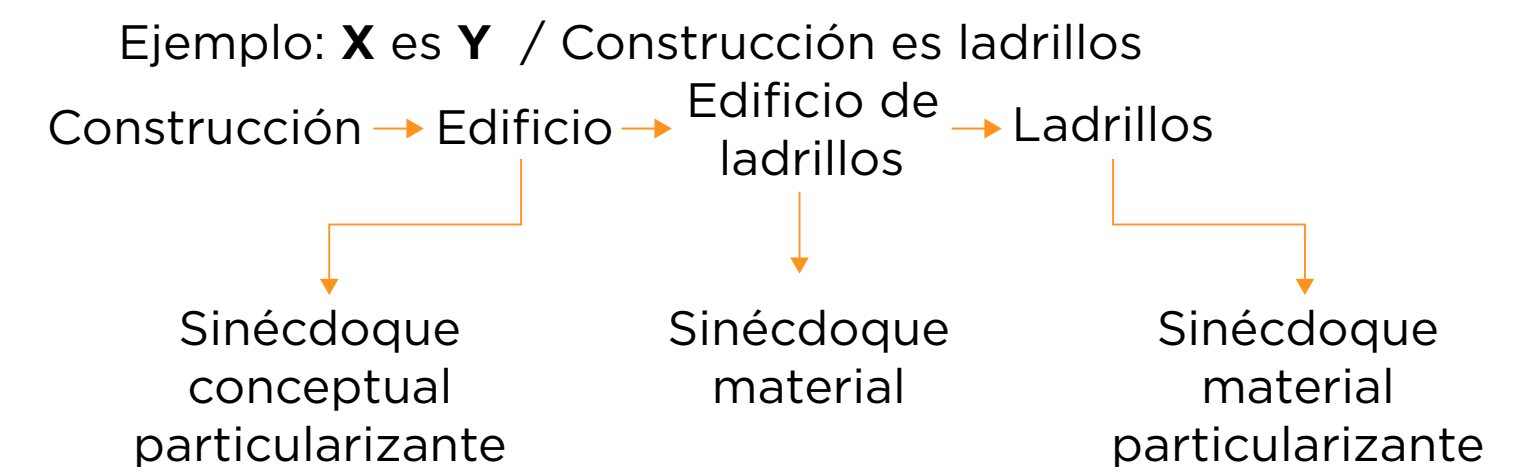
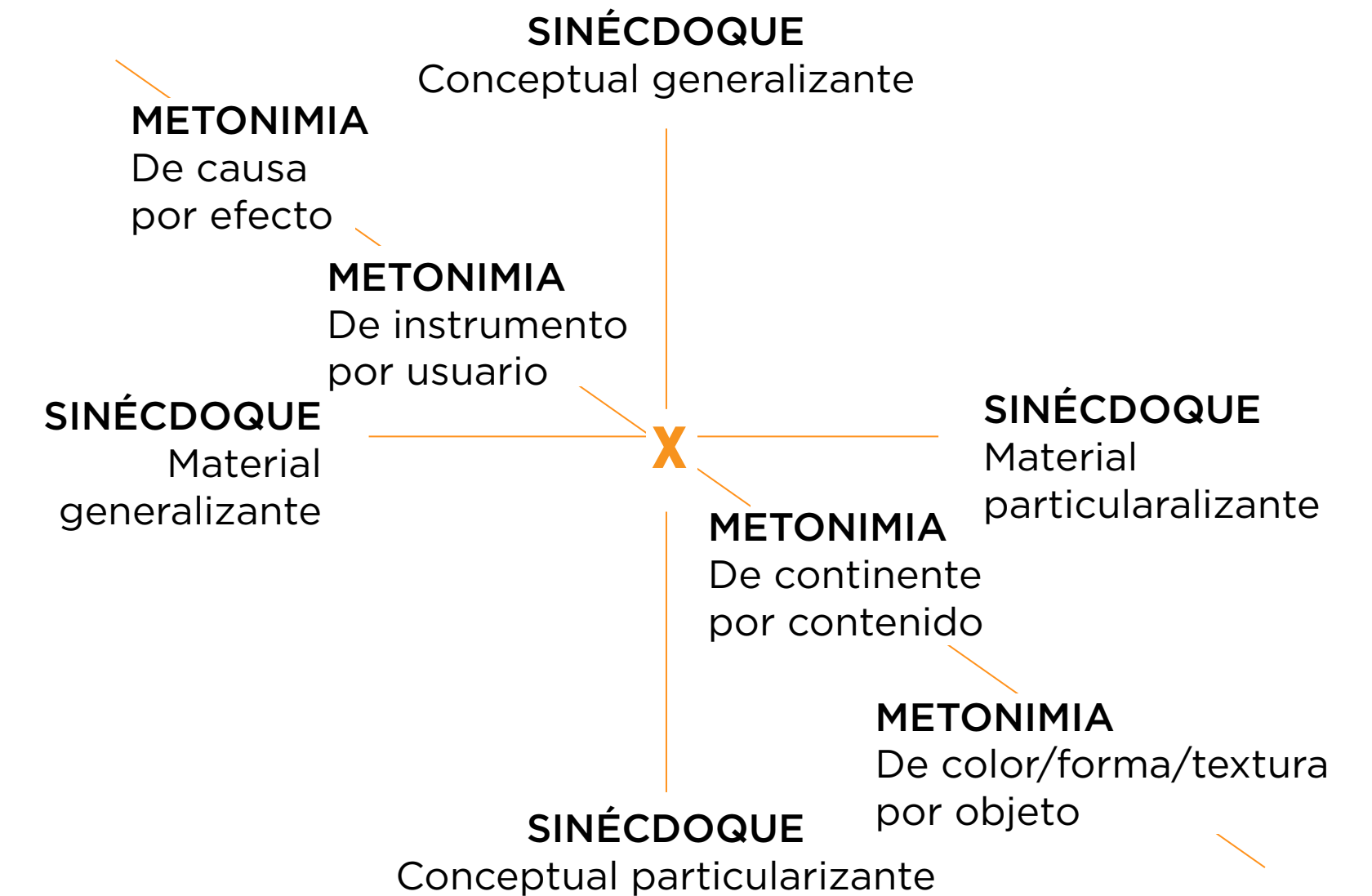
**LOS TROPOS**  
(Según Burke)

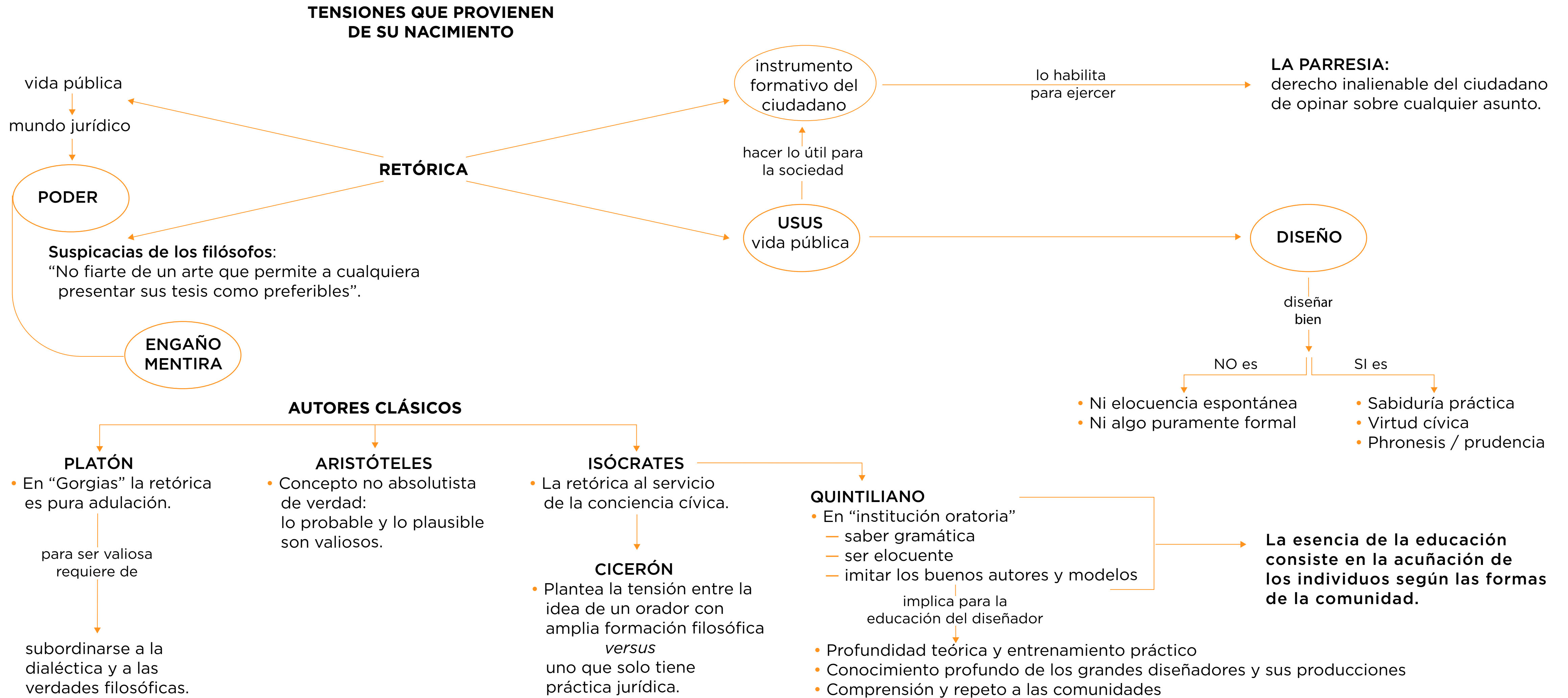


**SEMEJANZAS** (Daniel Gutiérrez siguiendo a Foucault)  
“El diseño gráfico aporta las firmas visibles a nuestras equivalencias invisibles”.

EMULACIÓN	CONVENIENCIA	ANALOGÍA	SIMPATÍA
Proyección de lo otro lejano. Emula lo otro porque le conviene.	Relación entre las cosas que existen en un espacio y en un lugar común. La semejanza es visible por cercanía.	Localiza semejanzas entre cosas que pertenecen a campos distintos que comparten un parecido sutil.	Relación de semejanza sin suponer ni lugar, ni espacio ni tiempo. Suscita o provoca los acercamientos más distintos.

**RECORRIDOS INTERPRETATIVOS**  
(Según Román Esqueda)







## LA PRECARIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL DISEÑO GRÁFICO.

*Notas en torno a una reinención pedagógica.*

Por Luis Antonio Rivera Díaz.

Miro la imagen del Doctor Tulp y su lección de anatomía. En la escena, Rembrandt nos ayuda, involuntariamente, a sintetizar la complejidad didáctica: profesor, estudiantes, tratado, instrumentos, objeto de estudio y, sobre todo lo anterior, las miradas. ¿Hacia dónde miran los actores, a dónde dirigen sus intereses? Abusemos de la oportunidad que genera la apertura de toda obra de arte, interpretemos el cuadro desde nuestro lugar, al fin y al cabo, al hacerlo, lo actualizamos.

El empobrecimiento o precarización de la educación en general, y de la educación superior en particular, es un hecho que pocos podrían negar. En este campo, el de las universidades públicas, la disminución presupuestal con la consecuente reducción de plazas y de sueldos, la masificación estudiantil y la falta de crecimiento en la oferta son muestra de tal precarización. En este artículo, sin embargo, se señala que hay un empobrecimiento en la oferta educativa particular de los estudios de diseño gráfico en nuestro país; que éste no responde a factores fuera del control de los colectivos académicos de este campo del conocimiento, sino que se derivan de razones que tienen que ver mucho más con la manera en cómo se ha construido dicho campo, en cómo se concibe su docencia y en el modelo didáctico predominante; tal situación no se debe necesariamente a



La lección de anatomía del Doctor Nicolaes Tulp. Rembrandt, 1632



factores macro estructurales y, por ende, sí es factible generar cambios que saquen de su marasmo a este ámbito de la educación superior.

Todo juicio de valor responde a modelos o referentes que funcionan como premisas para inferir de éstas un aserto determinado y, por ende, cuando se afirma, como aquí es el caso, que existe una precarización en la educación superior del diseño gráfico, es obligado hacer explícitas tales premisas, a saber: hay un empobrecimiento ya que se concibe la educación superior desde la perspectiva de un modelo dialógico que tiene como principales agentes a profesores, estudiantes y contenidos; que se considera a los aprendizajes como construcciones sociales; que si bien, los estudios e investigaciones del diseño gráfico se han desplazado hacia lugares distintos de donde residían hace tres décadas, en cambio, la academia pareciera estancada y, observándose que las generaciones actuales de estudiantes no encuentran en la didáctica actual del diseño una oferta que corresponda a sus necesidades y proyectos; desde esta mirada, el campo educativo del diseño gráfico se ha pauperizado<sup>1</sup>.

En un modelo dialógico de didáctica, los contenidos de aprendizaje deben funcionar como la cuestión o el centro de enfoque a partir del cual se organizan los intercambios dialógicos. Los profesores y los estudiantes deberán dialogar a partir de sus propios puntos de vista y, en ese proceso, se construye el aprendizaje. La tradición educativa del diseño gráfico posee una columna vertebral que organiza todas sus currículas o planes de estudio y que suele denominarse taller de diseño, taller de proyectos y, en algunos casos, estudio de diseño; alrededor de dicha columna se organizan el resto de las asignaturas que, esquemáticamente, se dividen en tres áreas, la de representación, la de producción y la de teoría. Trabajar en los talleres proyectuales es altamente motivador para los estudiantes debido a que ahí es claro que se van configurando como futuros profesionistas al afrontar problemas que simulan la práctica profesional. En este sentido, la pedagogía del diseño es un antecedente de los ahora multicitados modelos educativos basados en problemas o en proyectos. Sin embargo, un primer punto a discutir en este artículo es el siguiente: si bien para el estudiante el centro de interés en los talleres proyectuales es dar solución a un problema de diseño, para el profesor, en cambio, el centro debe ser el aprendizaje de los

estudiantes; si para éstos el problema que afrontan es el fin, para los profesores debe ser el medio. Por ende, cuando el diálogo se lleva a cabo y en éste los estudiantes proporcionan argumentos que sustentan sus decisiones de diseño, los profesores deben poseer una escucha atenta para identificar si el uso de conceptos especializados en la organización de dichas argumentaciones se revela en la evidencia lingüística de las verbalizaciones de sus estudiantes; en éstas, ellos manifiestan el tipo y calidad de sus aprendizajes y no necesariamente en la materialización de los proyectos. Con base en lo observado en diversos programas académicos de diseño gráfico de nuestro país, se puede afirmar que existen argumentaciones conceptualmente pobres; que la forma de hablar de los estudiantes con relación a sus proyectos escolares no se enriquece significativamente en su trayecto por el currículum, aún en aquéllos donde sí se observa una alta calidad en la resolución formal. Alumnos y profesores trabajan mucho pero el aprendizaje es pobre, esto es, la motivación y el esfuerzo del estudiante por afrontar cada proyecto, termina por ir en detrimento del aprendizaje<sup>2</sup>.

Sobre lo anterior, resulta importante resaltar que el campo argumentativo del diseño, que no el de su didáctica, se ha enriquecido significativamente en las últimas tres décadas. Son indicadores de ello, la proliferación de posgrados y la consolidación de algunos de éstos, la celebración continua de congresos locales, nacionales e internacionales, la relevante ampliación de la oferta editorial de textos de reflexión teórica sobre el diseño y escritos por personas del campo del diseño; en esa dinámica de reflexión y divulgación actual, uno puede observar desplazamientos teóricos y metodológicos que dejan de enfocarse en el artefacto, la forma, el problema y el diseñador-solucionador, para mirar ahora, en primera instancia, la interfaz, el usuario, la complejidad de la problemática, en la que se inserta cada sub-problema y la agencia en la que el diseño y el diseñador colaboran<sup>3</sup>. Pero, la didáctica del diseño, pareciera detenida y atrapada en los viejos paradigmas del formalismo, el funcionalismo y el esteticismo. Por ende, es válido decir que la educación superior del diseño se encuentra estancada porque su didáctica sigue siendo estructurada por dos grandes tópicos que organizan, desde el mapa curricular de un plan de estudios, hasta las estrategias didácticas de un amplio número de profesores

1. Rivera 2018.

2. Comaprod 2017.

3. Rodríguez 2019





4. Ozuna 2012

Ex voto. Martirio de San Sebastián.

Ángel Zárraga.

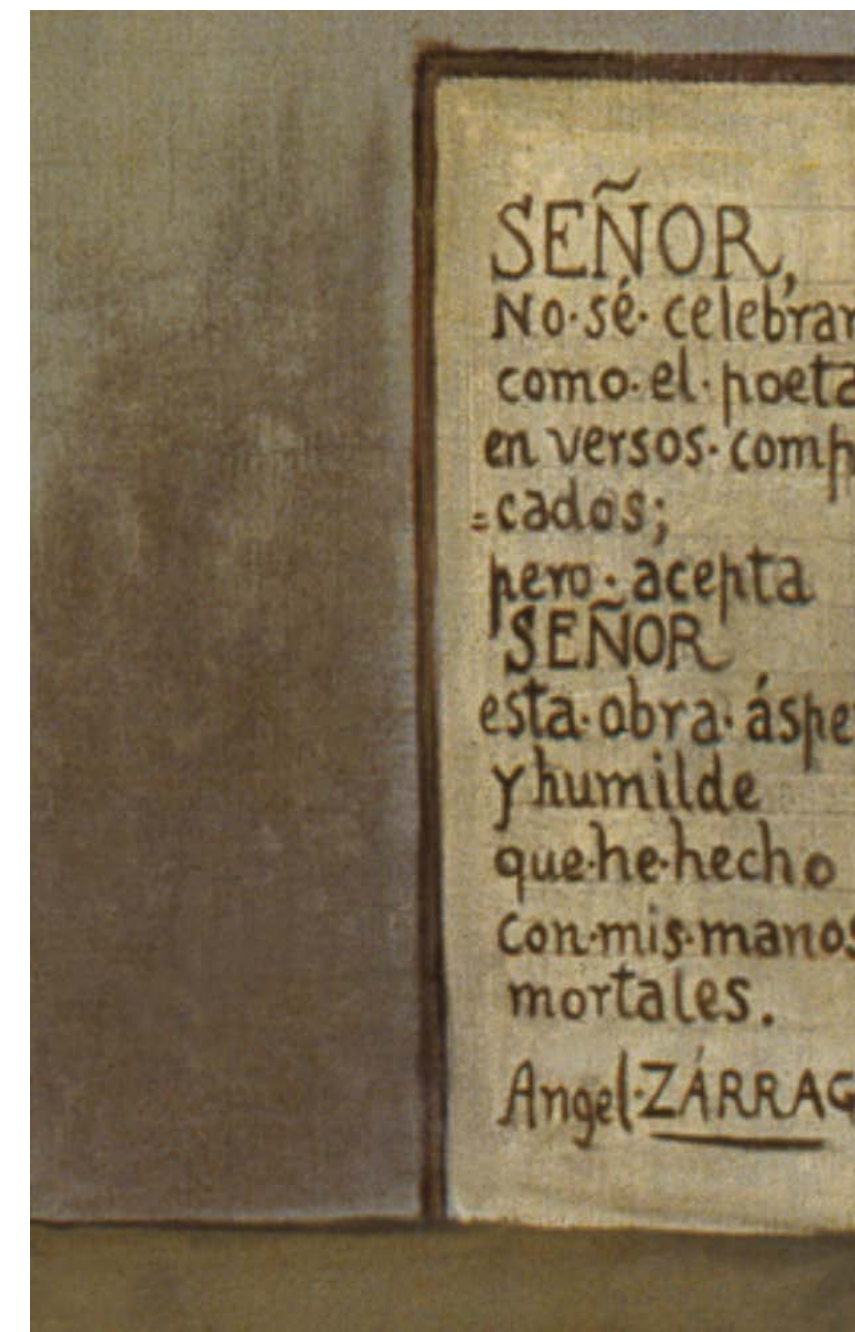
Museo Nacional del Arte, INBAL.

de los talleres proyectuales. Por un lado, está el tópico del segundo creador y por otro el que divide el hacer del pensar. El primero, heredado del romanticismo, implica que un diseñador es una persona creativa pero que actúa con base en sus intuiciones, a la manera de los artistas —en la visión del Romanticismo— crea imágenes y objetos que proceden de su genialidad y que son inexplicables<sup>4</sup>; el segundo, proviene de la tradición occidental para la cual el cuerpo y la mente están separados, y donde los oficios responderían al hacer corporal, tópico que es bellamente representado por un *San Sebastián* de Ángel Zárraga, a cuyos pies coloca un exvoto que a la letra dice, “Señor, no sé celebrarte como el poeta en versos complicados; pero señor, acepta esta obra áspera y humilde que he hecho con mis manos mortales”. Por ende,

si nos atenemos a lo que se puede inferir de estos tópicos, el diseño gráfico no se piensa ni se explica, se hace y, por ende, los contenidos se pauperizan.

A la vez y derivado de este marco cognitivo o *framework*, donde la constante es el pensamiento por parejas filosóficas excluyentes, se insertan con facilidad las dicotomías que separan la expresión del contenido, lo visual de lo racional, la imagen del texto. De tal suerte que, huyendo del cartesianismo de esta manera, la docencia del diseño terminó por ser más cartesiana que Descartes.

La didáctica que se deriva de lo anterior es una donde se hacen y producen imágenes, se componen buscando armonizarlas con los textos y el criterio de calidad se obtiene de cada docente. Así, el esquema didáctico de los talleres proyectuales depende del profesor como modelo y, por ende, muchos programas académicos basan la calidad de su proyecto educativo en la contratación de destacados diseñadores cuyo desempeño laboral es exitoso y sus negocios, despachos y estudios gozan de gran





prestigio. La sutileza acá es la siguiente: para la línea curricular más importante de los planes de estudio, la que se denomina como talleres de diseño o talleres proyectuales, la mayoría de los programas académicos contratan diseñadores, no profesores. Y esto nos lleva a una pauperización muy particular dentro del empobrecimiento del que trata este artículo: el borramiento de la figura del profesor. Esto es, así como se ha hecho explícita la apuesta educativa de este artículo a favor de una didáctica dialógica, ahora se hace lo propio con los profesores, a través de un zoom que se enfoque sobre cuál es el *deber ser* de ellos, en un modelo basado en el diálogo. Un profesor debe ser un profesional reflexivo, debe pensarse y auto representarse como tal. Un profesor piensa antes de hacer, piensa durante el hacer, piensa después de hacer y piensa sobre cómo pensó<sup>5</sup>; un profesor domina los contenidos de su materia, pero, sobre todo, los convierte en contenidos de aprendizaje; un profesor se descentra del espacio didáctico y orienta la mirada de sus estudiantes hacia los problemas de la profesión; un profesor diseña experiencias de aprendizaje y no actividades de enseñanza. Un profesor del taller proyectual posee una condición necesaria, la de ser un diseñador gráfico, pero ello no suficiente para ser profesor ya que esto implica, además de lo ya dicho, que el diseñador profesor, forzado por la necesidad de explicar a Otros, tome conciencia de la complejidad de su trabajo, ponga en claro las ideas, salga del automatismo del hacer para poder racionalizar los mecanismos propios del trabajo profesional, elaborando la síntesis teórica necesaria para socializar ciertos conocimientos<sup>6</sup>. Por último, un profesor es necesariamente un investigador de su campo, no es un investigador que concede un tiempo a la docencia, sino mucho más que eso: como es profesor tiene la necesidad de convertir contenidos en contenidos de aprendizaje, se pregunta por la pertinencia y adecuación de éstos con relación a los avances de la comunidad de investigadores de su campo disciplinar. Es decir, investigar forma parte fundamental del ser profesor como lo es, por ejemplo, seleccionar los recursos didácticos adecuados.

El borramiento, por tanto, es doble: por un lado, el valor de un profesor se le debe a su desempeño profesional como diseñador, pero, de otra parte, los modelos de gestión académica, mayoritariamente, escinden la investigación de

la docencia, dividiendo con claridad la función de investigación de la función de la docencia y puede darse el caso extremo, de contratos exclusivos para investigar, y contratos perfilados sólo para enseñar.

Un factor más es el siguiente. El empobrecimiento del profesor puede resultar, también, de la instauración de modelos educativos. Me refiero a aquéllos que se construyen por una burocracia pedagógica y que imponen una racionalidad técnica sobre la experiencia viva de los docentes. Tales modelos suelen ser pensados al margen de las particularidades de cada disciplina, sin considerar las biografías académicas de los profesores y excluyendo las historias gremiales. En el extremo, se generan juicios sobre el desempeño de un docente sin considerar la propia trayectoria y visión de éste; los modelos que aquí se critican, tienen como común denominador ver al docente como su instrumento y no como actor protagónico en la configuración de éste. Derivado de este factor, la evaluación de los docentes no será formativa, sino “científicamente” coercitiva.

El problema de este tipo de modelos y de su propia instalación en diversas comunidades académicas, es que el campo social y simbólico del diseño es débil. Veamos: la participación de los diseñadores en la definición de políticas públicas es, por decir lo menos, discreta; si bien la investigación sobre el diseño hecha por diseñadores se ha incrementado, su divulgación es modesta y concentrada en revistas universitarias con poca o nula circulación; el paradigma formalista e intuicionista sigue afectando la comunicabilidad de los valores de la profesión a otros actores sociales; a pesar de su innegable utilidad para el logro de muy diversos proyectos de innovación social, cultural y económica, dado su carácter de disciplina transversal, el diseño tiene poca visibilidad lo cual llama la atención y recuerda el viejo refrán, “en casa del herrero azadón de palo”. Por estas razones, entre otras, los modelos educativos colonizan sin resistencia relevante a los programas académicos de diseño gráfico y, por lo pronto, pareciera que *lo de hoy*, es enseñar diseño gráfico según el modelo educativo por competencias. ¿Se imagina el lector de este artículo, una facultad de medicina modificando “sumisamente” su modelo educativo a mandato de la burocracia tecno-pedagógica?

5. Schön 1992.

6. Fontana 2012.



Resultado de las circunstancias narradas está el empobrecimiento del estudiante. Éste suele ingresar a los programas académicos de diseño porque se auto representa como alguien ‘creativo’, hábil manualmente y ‘muy visual’; pero también ingresa porque huye de las matemáticas y la lectura. En esta lógica, la academia lo recibe ‘con los brazos abiertos’ e inicia su formación con cursos de diseño básico donde proliferan ejercicios ‘visuales’ de composición de imágenes y de texto imagen, a través de los cuales se empiezan a apropiarse del dominio de software especializado y, por otra parte, dibuja y se empieza a convertir en alguien hábil para el dominio de diversas técnicas de representación. La oferta, pues, satisface plenamente su demanda de tal suerte que no es raro encontrar egresados de carreras de diseño gráfico que después de cuatro años de formación no han leído libros y autores especializados, no han escrito un sólo ensayo académico y no poseen destrezas argumentativas que permitan fundamentar la toma de decisiones de diseño. La cuestión es cómo podrá un estudiante, así formado, responder, por ejemplo, a demandas de las sociedades en transición que requieren de diseñadores que trabajen de forma transdisciplinaria y cuya principal competencia es la de proponer innovaciones situadas, útiles, sostenibles y bajo una ética de respeto a la pluriversidad<sup>7</sup>.

La pregunta es, entonces, si es posible superar este estado actual de profesores, contenidos de aprendizaje y estudiantes empobrecidos; la respuesta es afirmativa: sí puede modificarse esta situación si se piensa al diseño gráfico desde otro lugar epistémico y se reconstruye la concepción de la profesión docente en este campo. Pensar con otras racionalidades la disciplina y su didáctica marcaría las orientaciones para viajar por otras rutas de trabajo, alternativas que parece no han sido exploradas, al menos de manera continua y consistente.

Se propone pensar el diseño gráfico como una *teckné* transversal a las ciencias y las humanidades, cuya función sea persuadir a colectividades de aceptar algo que, antes de su intervención, no existe como relevante y deseable. Pensar al diseñador como un intérprete imaginativo, capaz de encontrar relaciones entre elementos de la naturaleza, identificando patrones antes no percibidos, para luego aportar las firmas visibles de las equivalencias, que antes de su intervención, eran invisibles<sup>8</sup>. Pensar al diseño desde la perspectiva de una ra-

zón problemática que vuelve a preguntar a los fenómenos una y otra vez, consciente de que las personas y sus comunidades deben resolver el día a día de su existencia; razón problemática que se nutre a la vez de una razón narrativa, imaginativa y metafórica que no puede ser reducida sino enriquecida por la razón abstracta<sup>9</sup>.

Un diseñador que sabe que su actividad contribuye con la labor o el trabajo de otros y que éste es valioso en la medida en que es útil. Un diseñador que no reduzca su auto representación a la que se le impuso desde las artes plásticas decimonónicas, sino uno que asuma que su valor es similar, por ejemplo, al de los oficios, obreros, alfareros, herreros y los buenos albañiles de Zapotlán, quienes hacen casas feas y macizas que resisten muchos temblores<sup>10</sup>. Diseñadores gráficos que recuperan su tradición porque saben que sin su intervención no hubieran sido posibles gestas como la de Martín Lutero o la de la educación básica pública de México, donde los diseñadores aparecen por elipsis, más presentes entre más ocultos, ¿o alguien podría concebir el cisma protestante sin el diseño de biblias luteranas o el desarrollo económico, social y cultural de México sin el diseño de los libros de texto gratuito? Diseñadores gráficos permanentemente insuflados por su tradición, profesionales que ejerzan bajo el cobijo de la racionalidad histórica, esa que relativiza y vacuna contra los absolutismos; que nos muestra los autores, diseñadores e investigadores del diseño clásicos, porque un Clásico no es un pretérito sino la afirmación de una aptitud, alguien que nos vuelve aptos para combatir con nuestros propios problemas; acudir a los autores clásicos cuya relevancia contemporánea hay que buscarla en la posibilidad de examinarlo con relación a nuevos problemas. No podemos reiterar una formación *ahistórica*, porque quien no es lector de la historia no puede ser actor de su historia<sup>11</sup>.

Debemos concebir al diseñador gráfico como un profesional imaginativo, ingenioso, inventivo y formarlo para que sea agudo, es decir, un oficiente que advierte con sutileza, en cosas muy dispersas y diversas, alguna relación de semejanza y con argucia va a buscar en otros lugares las relaciones útiles de las cosas.

Formar diseñadores gráficos que teorizan para explicar experiencias que “sufren” y a partir de las cuales encuentran sentido en la teorización. Teorías

7. Irwin Kossoff 2015.  
8. Gutiérrez 2012.  
9. Sevilla 2011.  
10. Arreola 2015.  
11. Sevilla 2011.

que “sirven” en tanto muestran, aclaran, dan luz que ilumina el recorrido de la actividad. Teorías que habilitan al diseñador en la capacidad de comunicar a otros las razones de sus decisiones, porque no se puede seguir viviendo en el espejismo de un profesional autosuficiente y autista, ya que nunca el diseñador trabaja solo, sino que se debe a otros y colabora con otros, razón por la cual está éticamente obligado a explicar sus ideas y argumentar sobre sus acciones.

Pensar así el diseño gráfico, desde la perspectiva de una razón vital, ayuda a dar el primer paso hacia la deconstrucción de sus didácticas habituales y, penosamente, aún vigentes. Proporciona también la base para reformular la concepción del profesor. No ser más un instrumento de modelos educativos y burocracias pedagógicas; tampoco un prófugo de la profesión, sino un diseñador gráfico que se toma en serio ser docente y, por esta razón, investiga de manera permanente el estado actual de las discusiones sobre el estatuto epistemológico de su disciplina; puede ser también un investigador avezado, pero cuando se es docente, se sabe ser docente y, por ende, desde la racionalidad que implica provocar el aprendizaje de otros, es que el profesor necesita investigar.

Este diseñador profesional de la docencia, se distingue por ser competente para seleccionar contenidos y convertirlos en contenidos de aprendizaje. Como se preocupa permanentemente por investigar su disciplina y profesión juzga qué contenidos son vigentes y actuales; decide entonces cuáles debe ser aprendidos por sus estudiantes, esto es, sabe que el aprendizaje subordina la enseñanza, es decir, que las necesidades cognitivas de sus estudiantes determinarán sus estrategias didácticas. En este sentido, los profesores son profesionales al servicio del logro de aprendizajes de sus estudiantes. Así, conocedor profundo del diseño gráfico, el profesor se habilita parcialmente; completa su habilitación la comprensión aguda del contexto y las necesidades de sus estudiantes. Y esta es una formación que él se impone pero que debe realizarla acompañado, sabedor de que la pauperización de la profesión se da en proporción directa a la carencia de una colectividad docente donde habitualmente se dialogue y discuta para encontrar, en la propia diversidad los límites de las concepciones individuales, ya que, por definición, todo punto de vista es parcial.

En esta lógica, la oferta que encontrará un estudiante, no es una que ratifique sus prejuicios sobre la profesión, sino una que le obligará a probar si su proyecto de vida tiene como prioridad ser diseñador gráfico; un ambiente educativo deleitable, donde el logro de aprendizaje implique esfuerzo y enriquecimiento y donde se logre percibir el sutil goce que proporciona comprender el mundo desde miradas que antes de su trayecto educativo, el estudiante no poseía. El reto es claro, egresar un profesional sofisticado, artificioso, agudo, culto en tanto cultivado.

¿Qué vemos en la lección de nuestro colega el doctor Tulp? Un profesor cuyo atavío evidencia su lugar como poseedor del saber; a su lado, el receptáculo de saberes previos, un tratado; en el centro el cadáver diseccionado y rodeando éste, los colegas-aprendices, cuyas miradas viajan en múltiples direcciones. Ni profesor, ni tratado, ni cadáver parecieran interesar a los asistentes, entonces, ¿qué es lo que les interesa? ¿qué provoca el interés de los estudiantes? Estas preguntas no deberían ser coyunturales o eventuales, sino por el contrario, permanentes y habituales. El enriquecimiento de la didáctica depende del esfuerzo continuo que profesores y estudiantes deben hacer para responderlas.

## REFERENCIAS

- Arreola**, Juan José. *La Feria*. México: Planeta, 2015. Impreso.
- Comaprod**. *Diagnóstico y Prospectiva de la Educación Superior del Diseño en México*. México: Comaprod, 2017, www.comaprod.com Web. 23.11.20. <https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/comaproddiagnostico.pdf>
- Fontana**, Rubén. “Gallo Ciego” en: *Ganarse la letra*. México: UAM Colección Antologías, 2012. Impreso.
- Gutiérrez**, Daniel. *Apuntes Artificiales. Sobre la visualidad en el arte, el diseño y la comunicación*. León México: Universidad Iberoamericana León, 2012. Impreso.
- Irwin**, Kossoff. *Transition Design: An Educational Framework for Advancing the Study and Design of Sustainable Transitions*, Cameron Tonkinwise for the 6th International Sustainability Transitions Conference, University of Sussex, UK, August, 2015) traducción de Mariana Contreras Estrada.
- Ozuna**, Mariana. “Aportación del lugar común a la creatividad en el diseño” en: Rivera Antonio, *Ensayos de Retórica y Diseño*. México, UAM Colección Antologías, 201. Impreso.
- Rivera**, Antonio. *La evaluación de la educación del diseño en México. Una mirada desde la didáctica*. México: Comaprod, 2018. Impreso.
- Rodríguez**, Luis. *Diseño XXI. Más allá de las competencias profesionales*, (ponencia dictada en el Sexto Foro Comaprod 2019) México: en edición.
- Schön**, Donald. *La formación de los profesionales reflexivos*, Madrid: Paidós, 1992. Impreso.
- Sevilla**, José M. *Prolegómenos para una crítica de la razón problemática*. Motivos en Vico y Ortega. México: UAM-Antrophos, 2011. Impreso.



# PLUAD

PRIMERA ÉPOCA NO. 6  
EDITOR RESPONSABLE:  
ANTONIO RIVERA DÍAZ  
DISEÑO: CC&A

En esta nueva entrega de BILD, proponemos una versión sobre el concepto de razón problemática y de dos particulares formas de pensar las intervenciones y el análisis del diseño, precisamente, a partir de equiparar al pensamiento de diseño con la razón problemática.

Siguiendo a autores como Vico (“La Ciencia Nueva”) o textos contemporáneos como “Prolegómenos para una crítica de la razón problemática” de J.M. Sevilla, nosotros hemos considerado que el razonamiento que siguen los diseñadores para afrontar los retos que les plantean sus demandantes o stakeholders, puede ser conceptualizado desde la perspectiva de la razón problemática. Ésta, lejos de oponerse al razonamiento abstracto y al razonamiento científico, los incluye como otros de los instrumentos cognitivos que las personas tenemos para resolver la vida y convertir los problemas en asuntos que nos conciernen.

La razón problemática es inteligencia contextual, responde a los retos que nos plantea el aquí y el ahora y nos prepara para la acción futura; esta forma de razonar se liga a la innovación, pero lo hace a partir de pensar el pasado y de comprender la situación presente. Innovar, y con esto decimos, diseñar, es una acción que concilia al pasado y al presente, para luego utilizarlos en la propuesta de escenarios futuros de convivencia entre las

comunidades. En este sentido, la razón problemática tiene como uno de sus principales nutrientes a la historia y a los autores clásicos, que son vigentes en la medida que pueden acompañarnos a afrontar situaciones actuales que nos desafían. Asimismo, esta razón se vale de entimemas, es decir, argumentos cuyas conclusiones no aspiran a ser verdades absolutas, sino probables y verosímiles; la inteligencia contextual incluye, también, a las metáforas y a los mitos; asimismo, la razón problemática se vale de la filología como uno de sus principales instrumentos.

Desde la perspectiva que organiza las publicaciones de BILD y que no es otra que la de reflexionar sobre diversas posturas en torno al diseño y a las implicaciones educativas de éstas, invitamos a los lectores a pensar acerca de posibles estrategias didácticas que permitan desarrollar, en los estudiantes de nuestra disciplina, un pensamiento o una particular forma de pensar basada en la noción de razón problemática; a manera de hipótesis de trabajo proponemos unas ideas a este respecto: (1) La teoría debe integrarse al trabajo proyectual de los talleres o laboratorios de diseño y no escindirse de éstos, como es común que suceda en muchos programas académicos, (2) el mismo caso es el de la historia, ésta debe acompañar siempre a las prácticas proyectuales como un instrumento

que llamaremos razonamiento histórico, (3) se vuelve muy relevante, para la gestión académica, la selección del tipo de problemas que afrontarán los estudiantes, ya que, éstos deben ser complejos y variados y ambas características deben incrementarse conforme el estudiante avanza en el plan de estudios (4) y, por último, la didáctica debe desarrollar la agudeza, que es el ingenio que permite al diseñador lograr la conexión entre aspectos diversos que, antes de su intervención, se encontraban dispersos.

En concreto, en este BILD proponemos dos esquemas que nos ayudan a pensar el tema de la razón problemática. El primero, siguiendo un pequeño y sustancioso texto de Alejandro Tapia<sup>1</sup> que presenta y explica un esquema que Kenneth Burke propuso para explorar los motivos de los actos discursivos, mismos que se dan en la confluencia del acto, la agencia, el agente, el propósito y la situación o escena; hemos buscado ilustrar el esquema con el análisis de la célebre película de Buñuel, “Los olvidados” que agregamos al propio análisis de Tapia sobre el Quijote. Invitamos a los lectores a realizar sus propios ejercicios de análisis, ya que, en la intersección de los cinco elementos arriba mencionados, se puede evidenciar cómo la construcción de los discursos de diseño emergen de situaciones concretas e irrepetibles y siempre se realizan con

1. Alejandro Tapia. El árbol de la retórica, teoría, análisis y crítica de la cultura y la comunicación a partir de la teoría retórica. Disponible en: <http://elarbodelaretorica.blogspot.com/2007/02/el-esquema-pentidico-de-kenneth-burke.html>.

base en agencias que los preceden, así por ejemplo, podría aplicarse el esquema de Burke a la comprensión de cómo operó la razón problemática en Bodoni al elaborar su célebre tipografía y Manuale; o bien, cómo ejercieron los Thonet la inteligencia contextual para resolver el diseño de esta silla emblemática.

En segundo término, proponemos una suerte de esquema derivado de la argumentación que presenta Rafael Cardoso (“Diseño para un mundo complejo” editorial Ars Optika) para elaborar una lúcida crítica a los paradigmas funcionalistas del diseño y a otros con pretensiones universalistas, a partir de introducir, como variables imprescindibles de análisis, al tiempo y al espacio, es decir, a lo particular de cada situación problemática. En la ejemplificación del esquema, proponemos dos diseños arquitectónicos y espaciales en la Ciudad de México, la antigua cárcel de Lecumberri, ahora sede del Archivo General de la Nación, y la transformación del edificio del Santo Oficio, primero en escuela de medicina y luego en museo. Consideramos que esto deja en evidencia que la construcción del significado de todo discurso diseñístico es resultado de un entramado de condicionantes espaciales y temporales.

Por último, invitamos a nuestros lectores a recorrer la nota técnica que aparece al final de

este BILD 6, ya que en ésta aparecen análisis de extractos de entrevistas a estudiantes, egresados y empleadores en el contexto de una investigación que realizamos actualmente y cuyo propósito de definir una serie de condicionantes y estrategias para el aprendizaje del diseño. Si bien el trabajo está situado en la comunidad de la carrera de diseño de la UAM Cuajimalpa, creemos, por nuestra experiencia evaluando un número significativo de programas académico en nuestro país, que los lectores de BILD de otras instituciones de educación superior, pueden encontrar correlatos significativos con problemas didácticos de sus propios programas.

Antonio Rivera.





Un diseñador usa su **AGUDEZA** para construir y afrontar problemas.

Alguien **AGUDO**

advierte con

**SUTILEZA**

ciertas  
con

**SEMEJANZAS**

en cosas

diversas  
dispersas

**ARGUCIA**

busca

en otros **LUGARES**

las relaciones útiles de las cosas

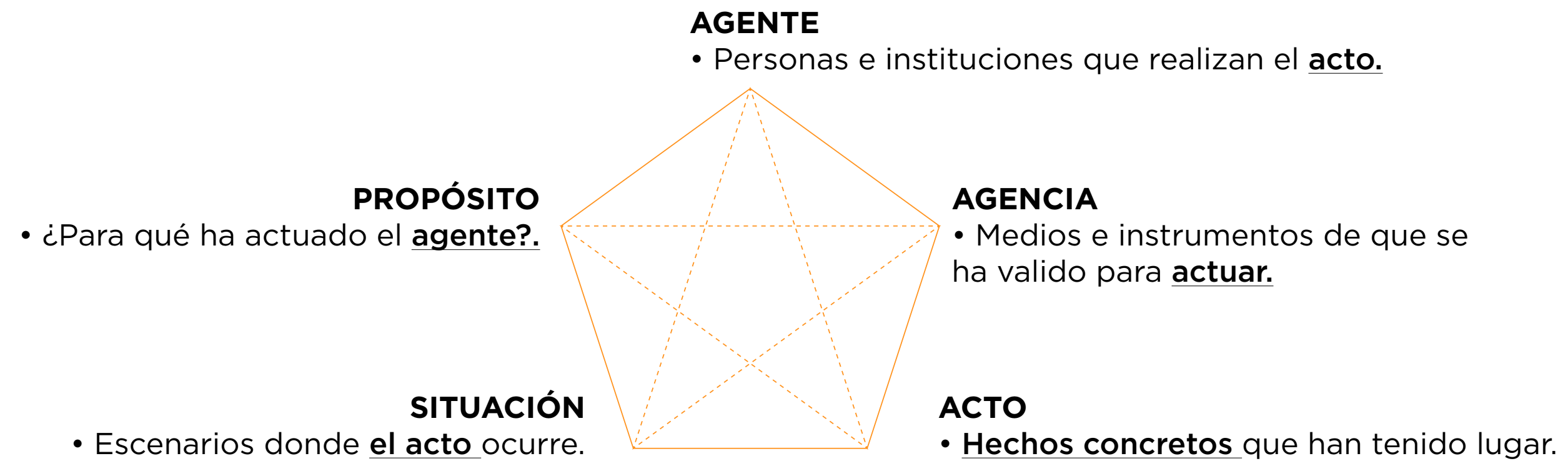
Humanismo y Retórica versus Primacia de la razón abstracta

una razón que no es ajena a la vida

que es

**Saber situado e inteligencia contextual**

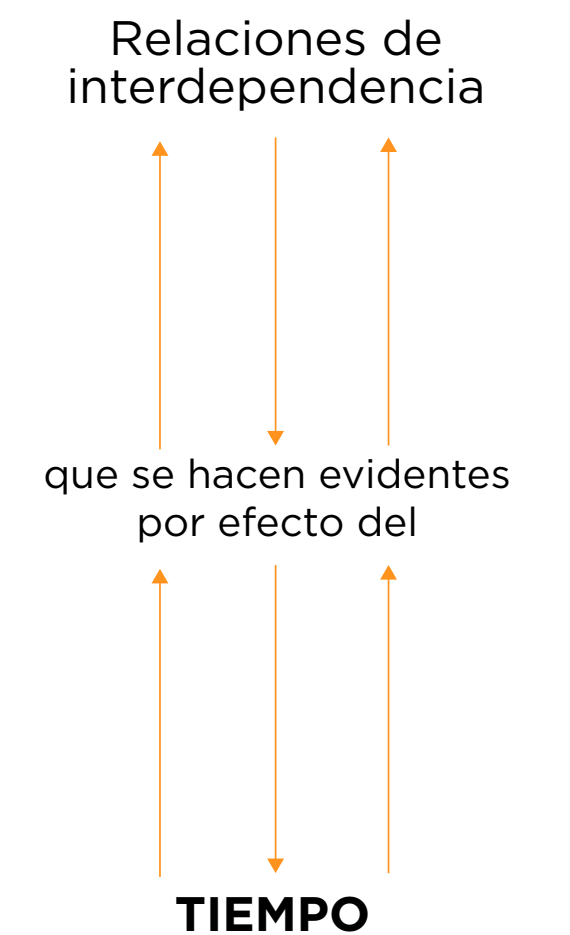
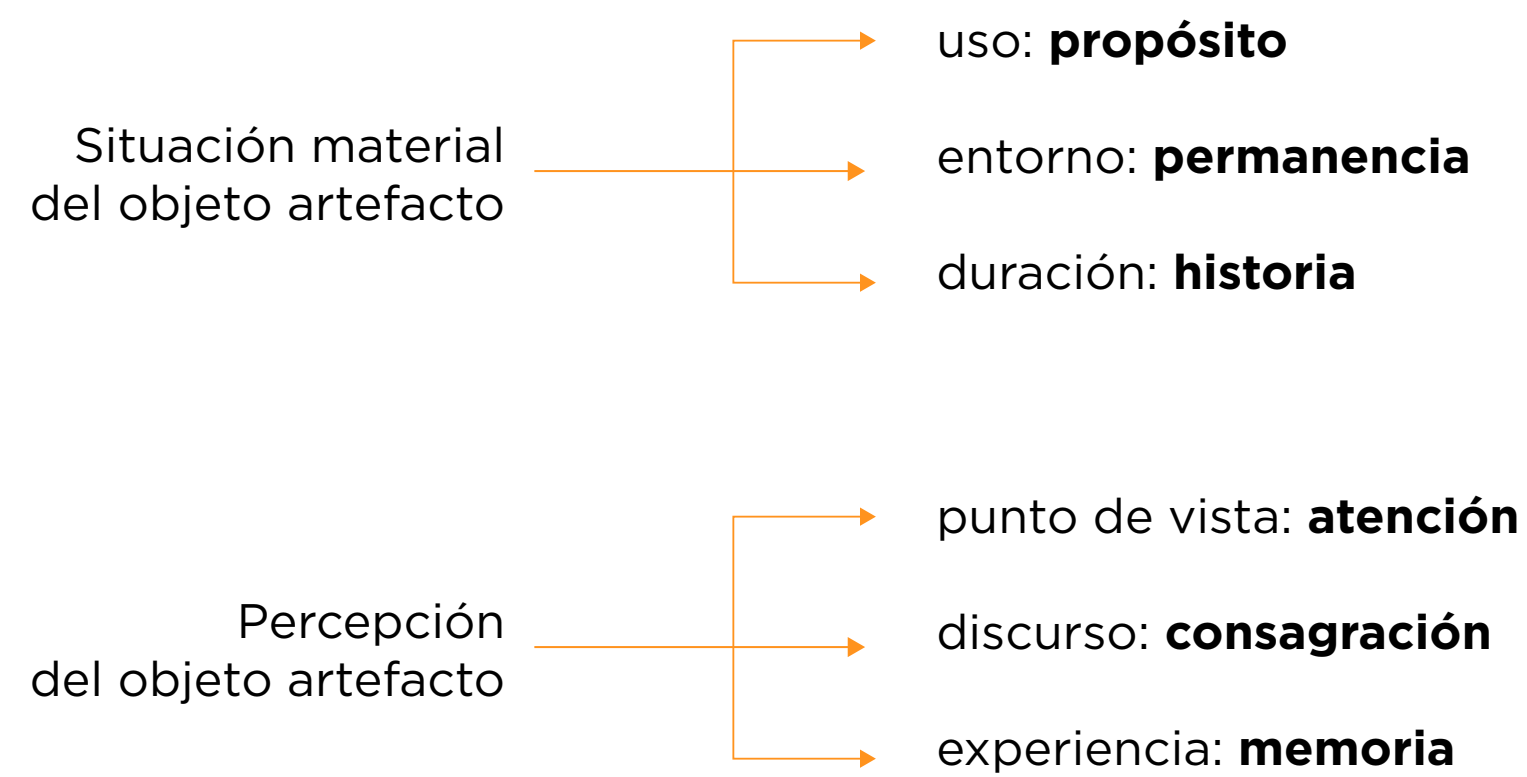
**KENNETH BURKE: ¿Qué es lo que está implicado en las acciones humanas?**



**RAFAEL CARDOSO:** Factores que condicionan el SIGNIFICADO de un artefacto. y modifican → El caracter **FIJO** de su naturaleza esencial

SITUACIÓN MATERIAL DE UN ARTEFACTO	FACTOR TIEMPO
Uso	<b>Propósito</b>
Entorno	<b>Permanencia</b>
Duración	<b>Historia</b>

PERCEPCIÓN DEL ARTEFACTO	FACTOR TIEMPO
Punto de vista	<b>Atención</b>
Discurso	<b>Consagración</b>
Experiencia	<b>Memoria</b>





**KENNETH BURKE: ¿Qué es lo que está implicado en las acciones humanas?**

**AGENTE:** Personas e instituciones que realizan el **acto**.

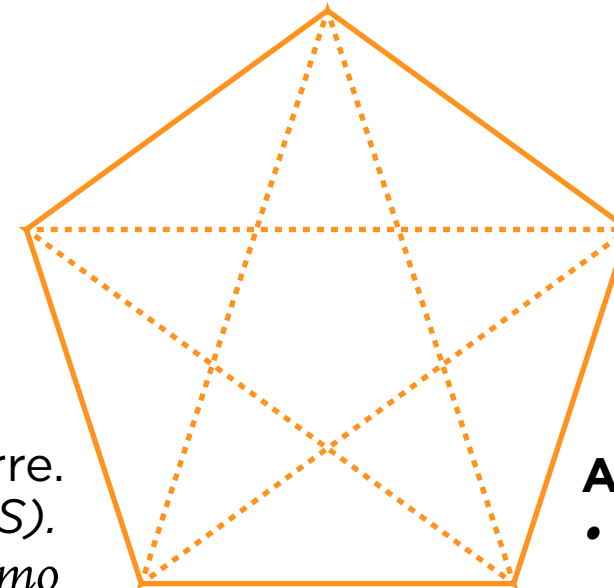
*Miguel de Cervantes Saavedra, hidalgo español, S XVII, (MCS). Luis Buñuel, cineasta, S XX, (LB).*

**PROPÓSITO:** ¿Para qué ha actuado el **agente**?

- Para mostrar a la clase política que sus ideas eran falaces y que el público/lector, apreciaría más la lectura. (MCS),
- Cuestionar el supuesto desarrollo estabilizador y la consolidación de las demandas de la revolución mexicana. (LB).

**SITUACIÓN:** Escenarios donde el **acto** ocurre.

- La ilustración y el racionalismo comienzan a imponer el absolutismo. (MCS).
  - El NR (1924), luego el PRM (1938) y el PRI (1946), se consolida como el partido político cuasi único y hegemónico de México. (LB).



**AGENCIA:** Medios e instrumentos de que se ha valido para **actuar**.

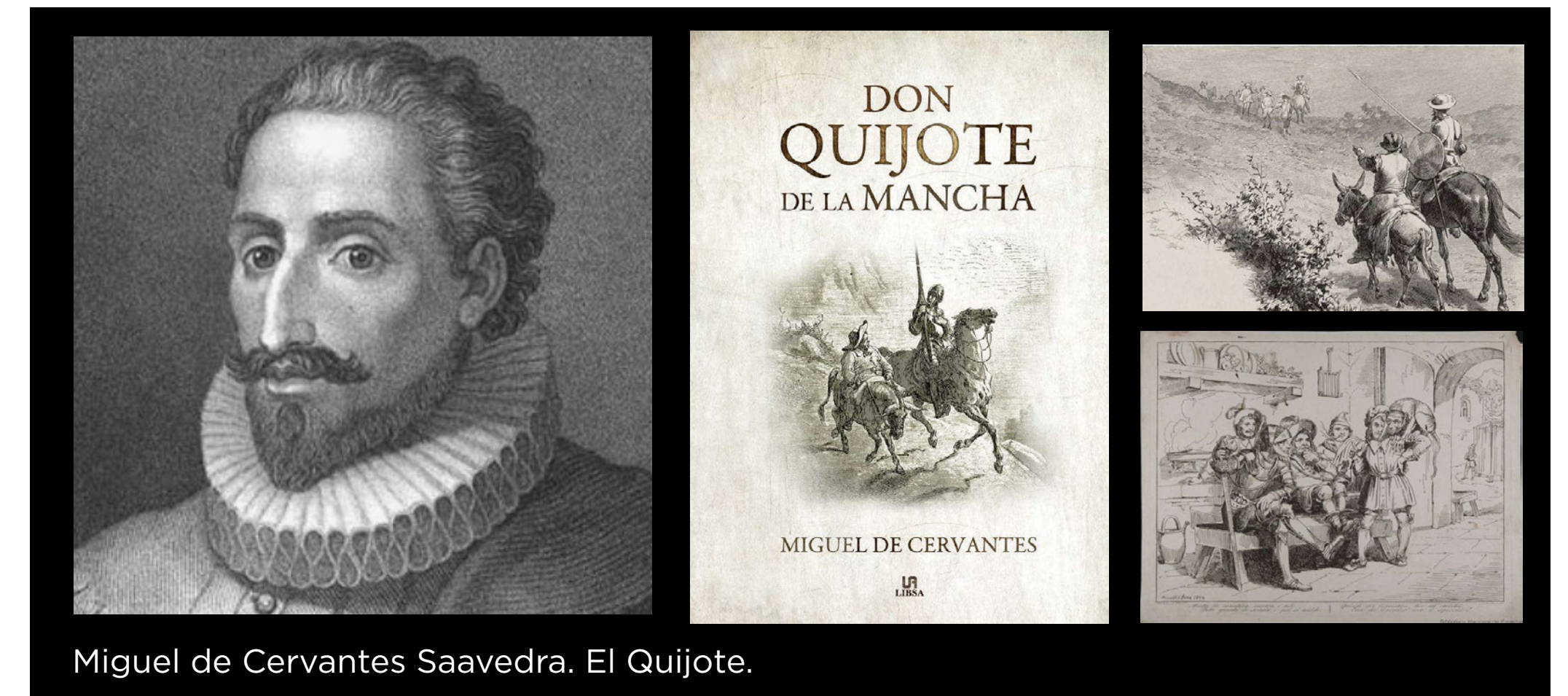
- Obra de Erasmo de Rotterdam ("El elogio de la locura") donde se refuta la ética política del racionalismo. (MCS).
- Películas sobre pobreza y marginalidad; Vittoria de Sica (:Ladrón de bicicletas", 1948) e Ismael Rodríguez ("Nosotros los pobres". 1948). (LB).

**ACTO:** Hechos concretos que han tenido lugar.

- "El Quijote" donde se recuperan las costumbres del pueblo español en donde un loco parece más cuerdo que "los cuerdos". (MCS).
- "Los olvidados: cuyos personajes son personas miserables y violentas que habitan en los cinturones de misterio que rodeaban la Ciudad de México. (LB).



Luis Buñuel. Los olvidados



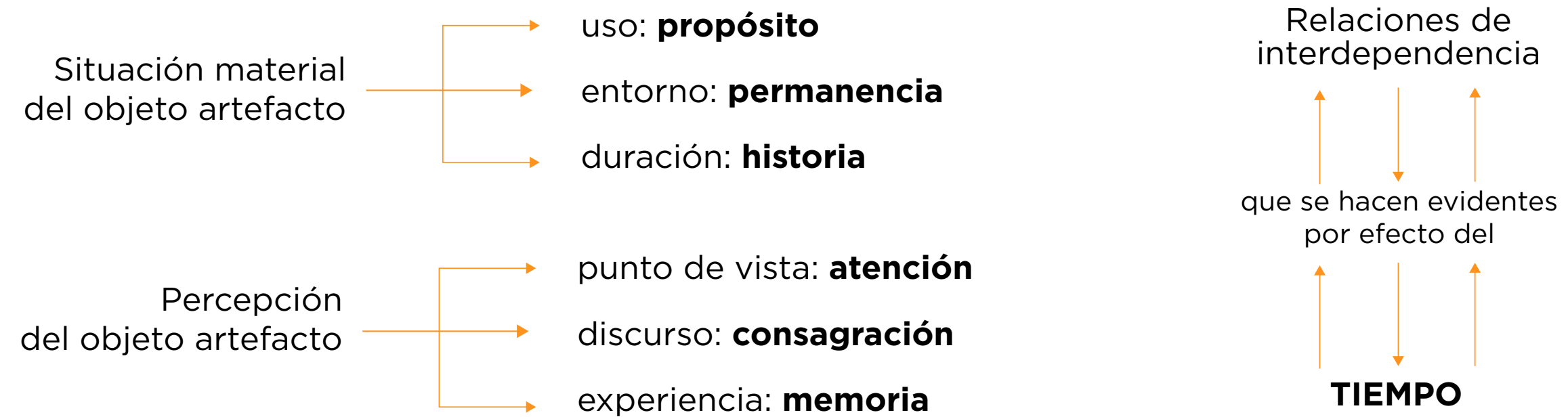
Miguel de Cervantes Saavedra. El Quijote.



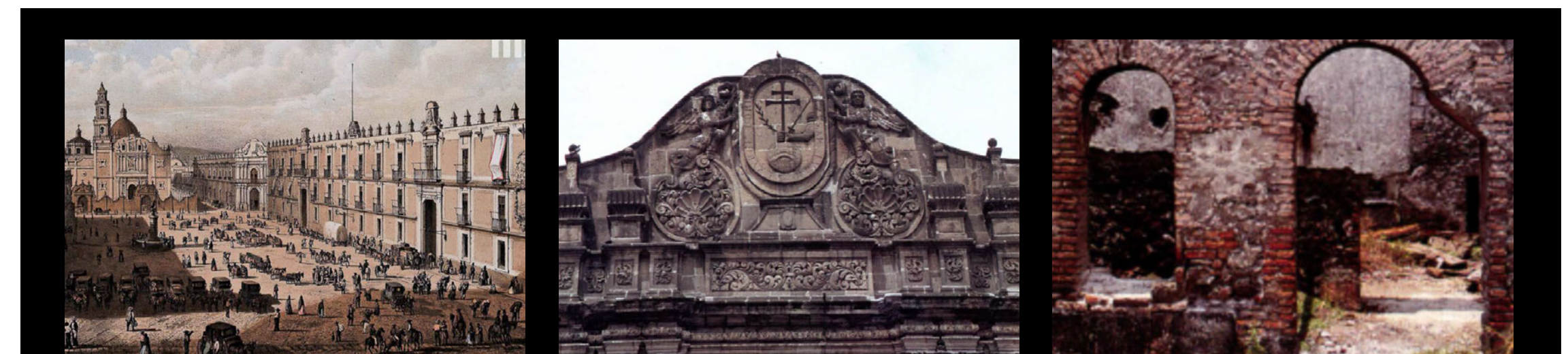
**Tema:**

*Dos ejemplos del esquema pentiádico de Burke*

**RAFAEL CARDOSO:** Factores que condicionan el **SIGNIFICADO** de un artefacto.



El Palacio de Lecumberri fue una cárcel fundada por el presidente Porfirio Díaz en 1900.



El Palacio de la inquisición fue la sede del Santo Oficio entre 1736 y 1820.



En 1982, la antigua penitenciaría de México conocida popularmente como "Palacio Negro de Lecumberri", volvió abrir sus puertas convertido en la nueva sede del Archivo General de la Nación.



El Palacio de la Inquisición en 1854 se convirtió en la Escuela de Medicina y desde 1980 es el Museo de la Medicina Mexicana.



## REPORTE DE INVESTIGACIÓN: ENTREVISTAS A ESTUDIANTES, EGRESADOS Y EMPLEADORES.

Profesor: Luis Antonio Rivera Díaz. DTPD UAM C

### CONTEXTO DEL REPORTE Y ANÁLISIS DE LAS VERBALIZACIONES

Este reporte informa de un proceso llevado durante el mes de julio del 2020 y que consistió en realizar entrevistas que dieran información, al programa académico de DISEÑO del DTPD, sobre las opiniones que, sobre el DISEÑO y los egresados de DISEÑO de la UAMC, tuvieran tanto estudiantes, como egresados y empleadores. Este ejercicio fue preámbulo para la realización de un taller de discusión en el cual participamos los profesores del DTPD y cuyo propósito fue socializar nuestras opiniones sobre el perfil de egreso de nuestra carrera de DISEÑO.

Se llevaron a cabo una serie de entrevistas divididas en tres bloques: 7 estudiantes, 8 egresados y 5 empleadores; las entrevistas fueron realizadas con base en un pregunta abierta que cuestionaba a los diversos bloques de entrevistados con respecto a su concepción del diseño y hacia el enfoque particular de esta disciplina en la UAMC<sup>2</sup>.

En el presente reporte se analizan las verbalizaciones de los entrevistados tratando de identificar las metáforas<sup>3</sup> y esquemas conceptuales expresadas y, luego, haciendo una comparación entre éstas y una suerte de perfil de egreso “compacto”, en cuya redacción se buscó incluir las dos últimas versiones que fueron redactadas, a su vez, por dos comisiones distintas de profesores:

*“A partir de procesos de investigación y deliberación ejerce el pensamiento estratégico, identifica y construye problemas que deriva de un conjunto de usuarios, de problemáticas del entorno y, a partir de ello, logra traducir las soluciones propuestas en distintos discursos de diseño, sean éstos los de los mensajes visuales, los de los objetos y los de los servicios, utilizando tanto recursos tecnológicos como digitales; todo ello lo logra hacer colaborando dentro de equipos interdisciplinarios y considerando aspectos ambientales, sociales, culturales y económicos de las soluciones.”*

Luego, se buscó establecer cruces entre los conceptos y argumentos expresados por los tres grupos de entrevistados. Con base en todo ello, se presenta el siguiente reporte sintético parcial, aclarando que éste representa el inicio de una serie más amplia de entrevistas a estos tres sectores; asimismo, al final del reporte realizamos un análisis de los resultados de éste con los obtenidos en el análisis del reporte número 1 y en el cual identificamos los acuerdos teóricos que, sobre el DISEÑO integral tienen 8 profesores del DTPD. Esto último es muy relevante dado que hemos identificado, en este primer acercamiento de nuestra investigación, un desfase, entre lo declarado sobre el DISEÑO por parte de los profesores y el propio plan de estudios, con la síntesis de lo expresado por estudiantes, egresados y empleadores.

### REPORTE DE INVESTIGACIÓN

EL DISEÑO ES UN ÁRBOL/ EL DISEÑO ES UNA FUERZA QUE INTEGRA/EL DISEÑO ES UNA PIEZA. Una metáfora principal que se observa en varios de los entrevistados, es la que define al diseño como un árbol que tiene varias ramas, la del gráfico, la del industrial, la digital, la de los espacios, museografía, etcétera. Predominan las ramas gráficas y la industrial. El diseño es el tronco, y aquí se conecta con otro concepto metafórico, que es el de ver al diseño como base, como fundamento, y esto es verbalizado por los tres bloques de entrevistados; junto a este tipo de conceptualización, se encuentra la del diseño como una fuerza que integra, como algo que aglutina.

En esta lógica, la formación de la UAMC es juzgada de manera ambigua y/o diversa. Por un lado, nadie busca diseñadores sin apellidos o diseñadores integrales; por otro lado, tanto estudiantes como egresados reportan que

2. El total de las entrevistas fue video grabado y se encuentra en la base de datos de la coordinadora de la carrera de Diseño de la UAM Cuajimalpa, maestra Brenda García Parra.
3. Para tal efecto, hemos seguido muy de cerca los argumentos de George Lakoff y Mark Johnson, autores que proponen una forma de análisis de discurso donde se identifican las metáforas estructurales. Véase Metáforas de la Vida Cotidiana (2001) y también, No pienses en un elefante. Lenguaje y Debate Político (2017).

“saben un poco de todo”, y esto les ha permitido interactuar en sus trabajos o desempeñarse adecuadamente en ciertos posgrados. Saber un poco de todo, les ha permitido trabajar en dos extremos: uno, donde está la exigencia del dominio de software diferenciado según LAS RAMAS del diseño, ejemplo, autocad, illustrator; otro donde se encuentran ejercicios profesionales más cerca del diseño estratégico, como lo es, ser competente para traducir un manual de identidad corporativa en el diseño de distintos soportes, que van, desde el identificador básico hasta el diseño de una exposición o sus stands, o bien, la evaluación de una pieza de diseño, integrando en los argumentos para la toma de decisiones, tanto premisas tomadas de la ergonomía, como otras de carácter funcional y estético.

Si ahora, quisiéramos mostrar una ruta o trayecto esquemático en el desarrollo laboral de un diseñador, este tendría que ver con un viaje que inicia en el lugar de la ejecución, del dominio del software, de la comprensión del circuito de la producción del diseño, ubicando proveedores y conociendo propiedades de los materiales, hasta llegar a niveles de planeación estratégica, negociación con empresarios y/o instancias de gobierno de distinta índole. Según reportan tanto estudiantes como egresados, un trayecto similar se reproduce en el plan de estudios de Diseño de UAMC, donde temas como el dominio de autocad, el dibujo técnico y la geometría, concentran la atención del estudiante en la primera fase de la carrera, mientras que, hacia la mitad de ésta entran en contacto con el estudios y análisis de los usuarios y de la situación de diseño, finalizando con un proyecto terminal que apuntaría a la solución de una problemática compleja. Esquemáticamente, la carrera se dividiría entre dos polos, el de la ejecución y el de la investigación. Así, cuando ya sabes investigar, entonces utilizas ya sea, el diseño gráfico o el diseño industrial, enfatizando, sin embargo, que varios trabajan en el campo del diseño web y de las redes sociales. Una metáfora más es la que ve al diseño como una actividad o pieza que encaja en algo más amplio, y esto último puede ir, desde la generación de valor en un negocio, hasta la solución de un problema social de alta complejidad, como lo son la inclusión de personas con discapacidad o los problemas de violencia de género en una comunidad. En este concepto el diseñador ya

no es concebido como un ente individual talentoso, sino como miembro de equipos interdisciplinarios y transdisciplinarios.

Por otra parte, y atendiendo a lo dicho por algunos de los empleadores entrevistados, pareciera que existe un trayecto similar en las empresas o agencias de diseño: el egresado ingresa muchas veces porque es especialista en una de las RAMAS del diseño, y más específicamente, en un tipo de *software*, en la generación correcta de renders, la construcción de archivos, la realización de presentaciones, y durante su proceso laboral perfecciona estas competencias y aprende otras. En ese trayecto, es exigido el dominio de *hardskills* (aquí entrarían las competencias específicas de la profesión) pero con la misma intensidad, que sea competente en *softskills*, tales como, la capacidad de comunicar, la disposición a escuchar y a recibir críticas, la empatía, la integración colaborativa en equipos de trabajo disciplinarios e interdisciplinarios, las competencias de autoaprendizaje y el liderazgo. Llama la atención que en general, los empleadores no caracterizan cuáles son las BASES del diseño, es decir, cuáles son las competencias propiamente profesionales, excepción hecha, la del software; esto es, en los tres bloques de entrevistas no queda claro qué es el diseño, en el sentido de que no hay una caracterización de este. Esta cuestión podría quedar planteada de la siguiente manera: independientemente de que el diseñador participe o no lo haga en el proceso de trabajo, que puede iniciar en la comprensión y elaboración del modelo de negocio o en la investigación etnográfica de una comunidad, ¿qué implica diseñar? ¿qué tipo de proceso cognitivo es el diseño? ¿qué integra el diseño integral?

Una expresión planteada por al menos tres de los egresados entrevistados es que ellos hacen el Arte, esto es, a partir de un manual de identidad corporativa hace el arte para folletos, vestir un espacio, hacer una animación; esto resulta interesante porque no se hace explícito que “hacer el arte” sea similar a hacer el diseño, pero, de otra parte, el manual de identidad corporativa y su construcción, tampoco es conceptualizada cómo “estar haciendo diseño”.

El análisis de las entrevistas de los tres bloques, deja de manifiesto que el trabajo del diseño es colectivo y en equipos interdisciplinarios, que requiere de investigación y que una característica de los trabajos actuales, no sólo los

1. Rivera 2018.
2. Comaprod 2017.
3. Rodríguez 2019



de diseño, es el emprendedurismo y la gestión administrativa. En esta lógica, el plan de estudios de la UAMC es adecuado en las dimensiones de investigación y de trabajo interdisciplinario, pero no así formando profesionales que sepan de emprender y administrar.

La investigación se entiende de varias maneras: (1) como algo fundamental para comprender la forma de pensar de los posibles usuarios y las necesidades de los clientes, (2) como una acción necesaria para lograr identificar el concepto que guiará las intervenciones de diseño, (3) como una actividad del campo académico que ayuda a explicar las cosas.

De todo lo anterior, del perfil enunciado al principio de esta síntesis destacan, sus coincidencias con al menos cuatro aspectos donde se puede decir que habría acuerdo con los entrevistados:

- El papel del diseño como una actividad intelectual de investigación y deliberación, y no sólo de ejecución.
- La competencia que permite traducir, las ideas concluidas en la deliberación, en distintos discursos del diseño.
- La necesidad del trabajo colaborativo en equipos interdisciplinarios.
- La inserción de diseño en contextos amplios que tienen que ver con problemáticas sociales amplias y complejas.

Sin embargo, un aspecto a resaltar es que la metáfora recurrente en los estudiantes y egresados, relativa al DISEÑO como ÁRBOL que tiene RAMAS, difiere de lo planteado por la muestra de investigadores/profesores analizados en el reporte No. 1, mantienen entre sí, las siguientes coincidencias y yuxtaposiciones: *el diseño es una actividad intelectual (abductiva) que se distingue por ser pragmática, innovadora y vinculada a lo social-cultural; que no la lleva a cabo un profesional aislado sino, por el contrario, uno que sabe integrarse en equipos interdisciplinarios; que en dichos equipos, los diseñadores aportan su destreza para identificar conexiones entre las diversas características del problema, con base en la cual, además, contribuyen con una forma de pensar, estratégica y sistémica, con lo cual se dan las bases para que el diseño contribuya a la innovación social. Esto no coincide con la metáfora del DISEÑO como ÁRBOL, especialmente cuando los estudiantes y egresados manifiestan que la virtud*

de la formación que les proporcionó la carrera de DISEÑO de la UAMC fue la habilitación necesaria para todas las ramas, gráfico e industrial principalmente, pero, además, donde tal habilitación tiene que ver con el dominio de software especializado como Autocad, ilustrator, o el necesario para realizar renders. Al menos en una parte significativa de sus verbalizaciones, el valor de la educación recibida no radica en el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes vinculadas con el pensamiento diseñístico; si acaso, algunos de los egresados manifestaron que saben ejecutar las indicaciones del manual corporativo de imagen, esto es, al menos identifican la importancia que, para su agencia y la empresa asesorada por ésta, tiene la estrategia de comunicación en las decisiones de los mensajes, objetos y espacios cuyo diseño ellos ejecutarán. A continuación, se anexan las verbalizaciones textuales más relevantes, desde la perspectiva de quien redacta este informe.

## ANEXOS: REPORTES DE ENTREVISTAS A ESTUDIANTES, EGRESADOS Y EMPLEADORES

---

NOTA: en color naranja se destacan las ideas que el análisis consideró interesantes para cruzarlas con nuestro perfil de egreso.

### ANEXO 1 REPORTE DE ANÁLISIS DE ENTREVISTAS A ESTUDIANTES.\*

Se buscaron los esquemas mentales comunes y se compararon con el perfil de egresado compacto, que es una síntesis de los dos elaborados por el mismo número de comisiones y con fines de llevar a cabo las adecuaciones al plan de estudios de la licenciatura en Diseño de la UAMC.

A partir de esto se hizo una clasificación de las verbalizaciones registradas en las entrevistas a los estudiantes. Esquemáticamente hablando, las entrevistas tuvieron tres momentos, (1) relatar las razones de la elección de la carrera de Diseño en la UAMC, (2) relatar la experiencia diaria en la UAMC y (3) relatar las posibilidades futuras de ejercicio profesional. Lo relatado se vació en un formato por cada entrevistado, tratando de identificar la afinidad, o la falta de afinidad, de las verbalizaciones con relación al perfil. En ese proceso de identificación metáforas y esquemas mentales.

En total fueron entrevistados y video grabados siete estudiantes, distribuidos así.

\* **José Carlos.** Un estudiante que es irregular e ingresó en el 2014.

- \* **Ximena y Eduardo.** Dos estudiantes entre el octavo y el décimo trimestre.
- \* **Esther e Iván.** Dos estudiantes que iniciarán tercer trimestre:
- \* **Axel.** Un estudiante de quinto trimestre.
- \* **Marlén.** Una estudiante que iniciará duodécimo trimestre.

---

### ANÁLISIS

*“Mi perspectiva es que era de diseño integral, integraba las ramas del diseño gráfico e industrial”* **Marlén** veía a la carrera como integradora de esas ramas, pero comenta que ya estudiando se dio cuenta que su interés está más en el diseño industrial y, de hecho, la movilidad la hizo en la carrera de diseño industrial de la UAM Xochimilco. Si bien le interesa el diseño gráfico, comenta: *“El gráfico sería mi gancho para iniciar en el campo laboral, empezar a trabajar en un despacho para aprender cómo cobrar, meterme a una fábrica y luego, independizarme y poner un despacho propio, y contratar a otros diseñadores, como lo hace Ariel Rojo.”* Y más adelante, en la entrevista nos dice: *“Los diseñadores somos muy prácticos, me la paso pensando y dibujando, todo lo que*

*pienso lo plasmo, y me veo llevando esas ideas al diseñador para que las apruebe, me veo más en un taller que en una oficina, ensuciándome, metiéndome en maderas, cerámica, termo formados, yo me voy más al ramo del diseño de mobiliario para niños”* Es decir, reconoce el valor del diseño integral, identifica sus ramas, pero ella busca una muy específica, la del diseño de mobiliario para niños. Un caso similar es el de Eduardo, con la diferencia que él quiere enfocarse al diseño gráfico y lo audiovisual: *“Siempre me interesó más lo gráfico, lo audiovisual, aunque ha desarrollado afinidad con lo industrial, definitivamente voy más a lo gráfico”* y, en la misma lógica se encuentra **Ximena** quien comenta que *“la especialidad es necesaria, aunque nos digan que aquí somos diseñadores integrales, pero a fuerza tienes que especializarte porque el contexto no está preparado para absorber diseñadores integrales; yo me estoy yendo mucho al análisis de datos, que el diseño los maneje y los digiera para que sea más fácil la lectura de ello.”* **Esther** comenta que: *“como era diseño sin apellido, podías irte a cualquier rama del diseño, aprender de todo y tu elegir a qué te quieres dedicar”* *“no tengo una idea concreta, de lo que quiero hacer todavía, como es sin apellidos, me puedo dedicar a varias ramas. Nuestro perfil es ventajoso porque en*

\* **NOTA:** Es necesario destacar que, de los tres bloques de entrevistas, las realizadas a las y los estudiantes fueron las que sí siguieron puntualmente una estructura previa de preguntas.



*Diseño en UAMC, sé poco de esto, poco de otro y eso se puede integrar”.*

Los cuatro casos anteriores son interesantes. Como ya se observó, la metáfora EL DISEÑO ES UN ÁRBOL, estructura las verbalizaciones, y si bien, entre las RAMAS hay diferencias relevantes, el concepto es similar, se estudia Diseño (integral o sin apellidos) pero, ya sea desde antes de estudiarlo o durante la propia carrera, los estudiantes van definiendo una especialización.

**Marlén** caracteriza así al diseño integral: *“A mí me gusta porque incluye todo, puedo entregar la silla, la identidad, los renders, puedo hacer la marca de la silla, puedo entregar el producto completo” (...)* *“yo sí me considero una diseñadora integral”* mientras que **Axel** entró a la UAMC porque *“ahí su plan de estudios “englobaba” gráfico e industrial; o bien, Eduardo veía en la UAM una carrera que ve al diseño “como una bolsita que le permitía guardar varias cosas (...)* *aglutinar muchas cosas”*

Es decir, en la metáfora, el diseño integra o engloba a las diversas disciplinas del diseño, como lo ilustra esta afirmación de **Eduardo**: *“Me gustaría intentar vincular personas con conocimientos diversos para proporcionar un servicio más integral”, por ejemplo, a programadores, expertos en cuestiones sonoras, arquitectos”*

En esta lógica, el diseño integral respondería a un tipo de servicio profesional, que vía un free lance o un despacho, proporcione al cliente o a la sociedad diversos diseños o “discursos del diseño” principalmente el gráfico y el industrial. También, la

integración es vista como integración de conocimientos sobre los materiales, como en este caso, donde **Carlos**, al hablar de su trayecto por el plan de estudios, comenta: *“Me llamó la atención las UEA’s de modelos y prototipos, modelado en arcilla y cartón y las UEA’s de Laboratorios bi tri, que integraban varios de los conocimientos.*

Uno de los entrevistados **Axel**, expresó la metáfora, EL DISEÑADOR ES UN DIRECTOR DE ORQUESTA. Consideramos interesante registra aquí como es que la caracterizó: primero mencionó que algo que tiene la UAM, a diferencia de otras escuelas, que él conoce vía amigos, y menciona al TEC como escuela que sólo se centra en los negocios, menciona que Diseño en UAMC *“incluye el aspecto social; como profesionistas tenemos un compromiso social, si no resolvemos problemas como el hambre y la salud, no habrá progreso (...)* *me gusta un trabajo donde no tenga un jefe, sino buscaría depender totalmente de mí y dedicarme a lo que más me apasiona, la fotografía, la producción de contenidos digitales, video, crear contenidos digitales, la parte de marketing, un poco de emprendedurismo: especializarme en lo que me gusta, y que tenga beneficio social me encanta el deporte y quisiera combinarlo con el diseño para provocar un cambio, para que niños y jóvenes tengan acceso al deporte (...)* *me gustaría que se consumieran más contenidos de valor en las redes, para que surjan personas que puedan impulsar la solución de grandes problemas (...)* *En UAM Cuajimalpa es un diseño integral con varias áreas del conocimiento, el diseñador dirigiendo la orquesta,*

*va gestionando un proyecto de trabajo. Los diseñadores pueden involucrarse en un montón de problemas, la economía, finanzas ambientales, culturales y sociales, y lograr que los mensajes lleguen de mejor manera”.*

La argumentación es interesante porque trasluce que la integración no sólo se puede dar entre las especialidades del diseño sino entre varias disciplinas, que el diseñador dirige, como una orquesta, y cuyo fin es resolver problemáticas complejas como las que de salud pública a través del deporte. **Es decir, la perspectiva es más amplia y trata de insertar al diseño en un contexto más amplio.**

Por último, llama la atención, en las entrevistas, la casi nula mención del proceso de diseño, o del pensamiento de diseño. **Ximena** se acerca un poco a ello cuando comenta que ella *“se está yendo al análisis de datos, que el diseño los maneja y los digiere para que sea más fácil su lectura”.* Si bien las preguntas para la entrevista fueron abiertas, en la selección de cada entrevistado sobre lo que considera sus intereses, su identidad profesional en construcción o su futuro dentro de la profesión, resaltó que **no hay nada que destaque el proceso cognitivo de los diseñadores como algo que pudiera identificar a la profesión.**



## ANEXO II

### REPORTE DE ANÁLISIS DE ENTREVISTAS EGRESADOS

Para este reporte, se consideró el análisis de las entrevistas realizadas por la profesora Brenda García, a los siguientes egresados.

- **Angélica Tule.** Egresó en 2018 y actualmente estudia la maestría en diseño industrial de la UNAM.
- **Adrián Tapia.** Generación 15-O.
- **Jonathan Fernández:** 2014 a finales del 2018.
- **Isaac Pérez.**
- **Ana Lucía Merla.** Salió 2018, ganó beca Fullbright y actualmente se encuentra en proceso de selección del posgrado a cursar.
- **Donovan Ramírez.** Salió 2017
- **Carla Delgado.** Salió 2018. Trabaja Conapred.
- **Iris Quintanar.** Salió 2018. Trabajó Honeywell.

---

### ANÁLISIS

**Tule** “...entré porque *buscaba enfocarme a la museografía*, en la maestría me comparo con los estudiantes, los cuales no tienen un background mezclado, en cambio, *yo sé gráfico, industrial y teoría...* La investigación que hicimos en los laboratorios me ha servido muchísimo, **INVESTIGAR ANTES DE HACER COSAS.**

En la carrera no nos dijeron cómo trabajar con maderas; más bien *nos enseñaron a investigar...* Le interesa, *desarrollar proyectos socialmente respon-*

*sables; primero investigar y lo último que se piensa es en el objeto”.*

**Adrián Tapia:** en la carrera no nos dijeron cómo trabajar con maderas; más bien *nos enseñaron a investigar. “me entrevistó el gerente de producción de la planta, me hizo un examen de habilidades en solid works, hacer el modelo, los planos, hasta llegar a la producción.* pero no llega a nivel de lo que me pedían, planos con especificidades para producción; *...de la carrera lo que más me ayudó fue llevar dibujo técnico digital, autocad, pero la gran mayoría lo aprendí en el trabajo....* ventaja es que vemos el diseño en general y esto permite que *yo vea un producto y luego decidir, si se hace o no se hace, y por qué, por ejemplo, de tajo decir que no es ergonómico, o que no comunica seguridad, o que no es visualmente agradable, no se cómo decirlo, pero ya hemos descartado cuatro muebles, y esto nadie me lo compraba porque no soy diseñador industrial.* Nos enseñaron a argumentar sobre un producto sin necesidad de los planos.

**Jonathan Fernández:** *no ver al diseño por separado,* tiene un plan que le” recuerda a la Bauhaus, *un diseño con sus distintas ramas, gráfico, industrial, editorial, web, por ejemplo, o en mi trabajo también he hecho web,”* ...“en la UAM tenemos estas herramientas pero que son generales y que no podemos hacer maravillas (se refiere a algo muy especializado) lo que sí podemos hacer *es defender que somos integrales sí, (...) mis compañeros y yo nos entendíamos muy bien porque yo entendía sus renders,* les entendía sus términos, y podía pro-

ponerles, esto fue muy importante, aprendí de un compañero a usar un software especializado en renders, y pude revestir un stand virtualmente. De ellos aprendí a hacer sus renders, sus planos, y recuerdo que le dije a uno de mis compañeros, *“si yo hubiera sido un diseñador gráfico especializado, no te hubiera entendido nada de lo que estás diciendo, porque hay términos que sí se nos dan en la carrera, planos y geometría, si se puede hacer una mejor comunicación entre gráficos e industriales saliendo de la carrera de la UAMC”* Esquemáticamente:

Ingresa a una empresa que diseña Stands, y publicidad. Era una oferta de despacho que buscaba diseñador gráfico pero que era más de diseño industrial, porque en la carrera aprendió más gráfico pero lo que le busca es el diseño industrial. “Es importante que sepan que ya eres bueno en algo, pero en cualquier trabajo se aprenden muchas cosas, por ejemplo, aprendí como relacionar todo el proceso con la impresión; me encargaban todo lo que tenía que ver con impresiones; la empresa se dedicaba a Stands, mucho CNC, plotters, ellos fabricaban stands, mobiliario, impresiones en lonas de gran formato, yo revestía lo stands, hacía gráficos para el piso; corregía los formatos que enviaba el cliente, que a veces me los mandaba muy pixeleados; yo me encargaba, de que nos pasaran una imagen con mejor resolución. Jonathan destaca que, en agosto pasado, *“tuvo un proyecto muy pesado donde me encargaron mucho trabajo porque yo sabía ilustrator y mis compañeros no; vi todo el proceso porque el cliente mandó su manual de identidad,*



*que era algo raro porque muchas empresas, aunque sean importantes, no tenían un manual, en cambio ésta sí, tenía manual y bien detallado, muy bien hecho, de ahí me basé y me quedó un stand bastante bien, fue una experiencia padre”*

**Isaac Pérez:** *(1) para un cliente de una farmacéutica tuvo que desarrollar una infografía que explicara de manera clara y a personas no expertas qué es la esclerosis, donde yo tenía que visualizar el recorrido de un paciente de 0 a 100, desde la identificación de la enfermedad, el diagnóstico, los momentos clave y la muerte. Tuve que entender primero la narración del especialista o consultor, luego sintetizar muchísima información, para luego visibilizarla y hacerla entendible hasta para un niño de primaria. Además, de lo que era un pizarrón de tres metros lleno de información, tuvo que realizar algo portable de 90x60 pero que se pudiera doblar y donde lo dobleces no perjudicaran los formatos.*

*(2) El otro fue el diseño de interfaces para un producto de VISA en República Dominicana y donde se le deposita a la gente un apoyo para su despena, que luego canjea en una tiendita donde el tendero tenía que tener una pantalla donde observar los productos a los que era acreedor el ciudadano. Batalló mucho porque VISA no quería aceptar que en esa población de Dominicana, de muy bajos recursos, los celulares son muy simples y casi nadie tiene smartphones. Para este proyecto tuvo, también, que diseñar prototipos muy acabados para que pudiera explicársele su funcionamiento a los nuevos usuarios. En el mediano y largo plazo él*

*quiere crear productos digitales. El propone un perfil en el inter, o entre, ser diseñador visualizador y consultor (...) por un lado, las manos y por otro la cabeza, y en esa realidad*

**Ana Lucía Merla:** *Ventajas de la UAMC: su concepto de **diseño integral, enfocarse en los procesos cognitivos**, la flexibilidad curricular, la movilidad obligatoria, su aterrizaje social; lo interdisciplinar y la calidad de todos los maestros que tuvo en la carrera de Humanidades. Desventajas, una preparación muy heterogénea y que depende del profesor que te toque, oferta de optativas que no se abren, lo sustentable no se percibe y no se ejerce; que muchos proyectos se quedan en brief o en prototipos pero no logran acercarse a una materialización de proyecto verdaderamente profesional. “yo estoy muy insegura con el perfil de diseñador integra. porque no lo entienden del otro lado” (...)*

*Comenta que trabajó para la empresa Neural Research de uno de sus profesores, Román Esqueda, quien le dio clase de Neurociencias y gracias a eso entendió que **sí se puede explicar cómo pasa el brief al proceso creativo**; Román la contrató como analista de las entrevistas realizadas en grupos focales; y, dice, “**aunque me gusta la teoría**” no me gustaría dedicarme a eso, “**ahí analicé, extraje datos relevante y patrones que veíamos en las respuestas y luego presentábamos a los clientes de manera bonita**”; agrega que hizo el logotipo de la empresa y luego se quedó como responsable de la calidad gráfica de las presentaciones, “por lo tanto todo estaba muy centrado hacia lo gráfico, porque lo que quiere Román es*

*que nosotros en el despacho hagamos todo el brief de diseño, pero en el despacho no diseñamos, es decir, Ana “no estaba diseñando nada, sólo criticaba otros diseños pero yo no estaba generando nada”*

Ana comenta que obtuvo la beca Fullbright, se encuentra en procesos de seleccionar la universidad y el programa acorde a sus intereses y armando CV y portafolio para enviarlo. En este contexto mencionó lo siguiente: *“me gustaría investigar sobre el diseño como agente de cambio y como política pública, irme con lo social, lo sustentable y la política pública” “justo desde mi perfil de diseñador integral”*, me gustaría inscribirme a un postgrado, pero justo los que he encontrado sobre lo social, son muy específicos, por ejemplo, para diseño gráfico.

**Carla Delgado:** Reconoce 4 ventajas de estudiar diseño en la UAMC, *(1) lo interdisciplinario, (2) ser autodidacta, (3) conocer de muchos campos del diseño, (4) en redacción de mensajes, el análisis de discursos, lo que hacemos en clases con Román Esqueda, (5) llevar el enfoque hacia lo social*, y entre eso el Conapred, de ha vuelto una persona muy crítica.

*Actualmente, trabaja en Conapred, donde la invitó la hermana de una amiga y compañera de la UAMC, también querían que supiera de determinados materiales, de un poco de gráfico, pero les interesó que Carla estaba involucrada en diseño incluyente, diseño para la inclusión, revisaron mi portafolio y coincidía, también por su sensibilidad a temas de derechos humanos.*



*Siete de la mañana estoy con comunicación social, se ve la mañanera, se hace un reporte, y se producen tres insumos para redes sociales, hace una semana, estábamos en una campaña de paternidad responsable, y estábamos también en producción, y ahí, por ejemplo, veo los detalles para que se escuche bien el audio. Luego a las 13pm, tenemos juntas, revisamos pendientes, y se cierran labores a las 18 horas.*

*Todo es en equipo, tenemos redactor, jefe de área, community y persona encargada de video.*

*Se trabajan propuestas, se hace un brief, y me reúno con fotógrafos. “O bien, la jefa de redacción crea los guiones, me los pasan a mí, para checar que el material no tenga ningún error, revisión por asesores de imagen y asesores jurídicos. Yo me encargo de las redes sociales, hago la parte visual, gráfica, banners, todo sale de mí.” (...) que, hay mucho chance grande en estrategias y metodologías para mí, es muy importante el paso a paso, para tener un mensaje claro, identificar nuestros insights, y reconoce los problemas en el proceso.*

**Donovan Ramírez:** *“las materias teóricas”, porque él aprendió, “que el diseño son procesos y metodologías para una necesidad y para llegar a un resultado, no importando si la especialidad es gráfico o industrial, las bases son las mismas, incluso trataré también de diseñar web” (...) metió documentos a la bolsa de trabajo de la UAMC y me llamaron para una vacante y entré a una fábrica de muebles como dibujante y diseñador de*

*mobiliario y a pesar de ser tiempo completo me dieron facilidades para terminar la carrera. Ahí trabajó dos años y medio. Estaba en el departamento de ingeniería, con un ingeniero, una diseñadora industrial, que hacía las cotizaciones mientras que yo, “si iba a salir un mueble nuevo, hacía desde bocetos e ideas, planos para la muestra física, para que sobre ésta se vieran ajustes y correcciones con el mueble, ya de acuerdo con el cliente, se hacía todo el plan para la producción, darle seguimiento al mueble hasta empaquetarlo, también diseñábamos las cajas y un pequeño instructivo (ya había un prototipo para éste pero había que adaptarlo a las nuevas instrucciones) para el usuario final. “Mi curva de aprendizaje fue complicada porque lo que había hecho antes era diseño gráfico, web, redes sociales, comunicación interna (...) en este era diseño industrial: objeto, planos y producción, las bases de autocad me sirvieron bastante, fueron de las razones por las que me llamaron, tenía las bases de autocad, aunque me faltaba la experiencia específica en esa empresa, las bases de la UAMC fueron las suficientes, lo importante es que con bases sólidas, yo pudiera buscar en cualquier rama del diseño.*

*“Sí les causa un poco de duda nuestro perfil, medio te creen”. (...) Es muy notorio que, si compites con un especialista en gráfico o industrial, te ganen, pero uno tiene otras cosas, no estás cerrado a una sola cosa, a lo mejor no soy experto, pero puedo aprender del tema, la prueba está en que di el salto de gráfico a diseño de mobiliario”,*

*de ahí entró a una empresa de alineadores dentales invisibles (ortodoncista). “Era una empresa nueva, no era diseño como tal, era más bien... a los pacientes se les hace un scanner con láser, de la dentadura y nosotros hacíamos la “limpieza” a todo el modelo 3D, separar los dientes, la encía, alguna cosa rara que se escaneara por separado, para que luego en una impresora se imprimieran los dientes y el ortodoncista va haciendo los dientes que se imprimen en 3D, hacen un termoformado que se ponen en los dientes del paciente para irlos corrigiendo. Nosotros los preparábamos para la impresión 3D, también hacíamos video comparando el antes del tratamiento, con el después del tratamiento, en una animación, para que el paciente viera como se le irían acomodando sus dientes”*

*En un futuro, buscará emprender un proyecto o negocio, con un socio, una fábrica pequeña de muebles para lo cual ha ido comprando equipo e identificando fábricas pequeñas que le puedan maquilar.*

**Iris Quintanar:** *La UAMC cumplió con mis expectativas por lo que aprendí de espacios y la investigación, aunque nos faltó llevarlo a la práctica real” “De la UAMC sales y te preguntas, “¿y ahora qué hago”? en cambio mis compañeros del Poli sí saben qué hacer (...) Encontré trabajo y llevo un año en Honeywell, yo buscaba diseño gráfico, porque no me sentía segura en diseño industrial, aunque había cursado más de museografía y diseño de espacios, ya ves que somos así, DISEÑO y nada más.*



*Estuve en use experience researcher, me dedicaba especialmente al sector área-espacio, entrevistaba sobre cómo se sentía el cliente con el producto, hacía un poco de diseño gráfico y hacía el reporte de las entrevistas. Había formas de proponer, de imaginar formas de solución, pero como cualquiera. Hicieron un hackatón convocado para resolver uno de los ODS e hice una propuesta con un equipo sobre Salud, usando tecnología UVC para impresión, y ganamos” Ahí en Honeywell, me pedían inglés. Luego dije qué había aprendido en la carrera, conté todo lo que aprendí sobre investigar usuarios con Nora, que la investigación cualitativa y cuantitativa la pudieras transformar; me pedían trabajar con ingenieros y para ello me sirvió que hice carrera técnica en sistema digitales en el IPN.*

FUTURO/RETOS? “Ha sido muy difícil la búsqueda; la mayoría de estas empresas, piden técnicas de investigación. Todo es web y apps, que sepas eso y códigos es a fuerza; sí que sepas de investigación, *pero obligatoriamente debes saber de web*. He buscado en diseño gráfico, pero pagan muy mal, el diseño industrial lo descarté porque no lo sé y no me interesa” De la carrera, Iris destaca, *“la investigación, que no se diseña nada más porque sí, sino con sustento, no hacer el diseño nada más porque sí, sino con retórica* como enseñaron Toño y Román, *design thinking* como lo enseñó Nora. La mayoría de los trabajos te está pidiendo *user interface design*”

POSGRADO: siento que no, quizás una maestría en línea, en la UAM porque no me puedo pagar una.

\* \* NOTA: Los resaltados en negritas y en rojo, son las ideas que el análisis consideró más vinculado a la discusión sobre nuestro perfil de egreso.

### ANEXO III

#### REPORTE DE ANÁLISIS DE ENTREVISTAS A EMPLEADOS.\* \*

Entrevistas realizadas por Brenda García.

- **Roberto Holguín.** Accenture, Accenture Diseño, Accenture Interaction.
- **Jorge Cejudo.** Empresa Índice: branding, interiorismo, urbanismo.
- **Juan Carlos.** Colectivo Cafetalero, Mistly (mixtli nube en náhuatl, misty, brumoso en inglés), agrupan pequeños productores de café en la Sierra Norte de Puebla.
- **Luis Herrera.** THURST. Diseñador gráfico de la UIA, trabajó desde el tercer semestre; trabajando en Nueva York, complementó sus estudios en negocios y economía.
- **Claudia Garduño.** Aalto LAB México. Comunidad Maya en Calakmul, y se unió a Design Reaction. Es egresada de Diseño Industrial en del TEC CDMX y maestra y doctora por la escuela de Aalto, en Finlandia; es profesora del CIDI y del Posgrado de Diseño Industrial de la UNAM.

#### ANÁLISIS

**Roberto Holguín,** IN SITUM/ Accenture, Accenture Diseño, Accenture Interaction.

“...lo que se asume con el diseño integral es que aprendan de todo, eso no es posible y cuando contrato no debo creer que va a saber de todo” En

INSITUM, relata, para reclutar “hacíamos un laboratorio, un reto de un día, para ver ¿Cómo reaccionaban ante los retos, cómo trabajaban en equipo?”

*Empieza a hacer hipótesis, ¿qué propondría, ¿cómo lo llevaría al usuario, contribuye a la comunicación con el cliente al hacer las presentaciones para facilitar la comunicación, (también) realiza presentaciones a sus colegas” En un día común “el diseñador dialoga sobre qué nos compartió el cliente, ¿cómo lo compartimos con el equipo, ¿qué investigamos de lo que nos compartió el cliente?” Comenta, después de cumplir con la condición necesaria, o sea, capacidad de representar visualmente y de ejecutar, tiene proyección si “trabaja en equipo, escucha a sus colegas, sintetiza y comunica la síntesis al resto del equipo y puede representar lo que comunica, y por tanto, no importa de qué escuela viene.” El buen diseñador, comenta Holguín, no sólo diseña, sino argumenta bien y sabe cómo encajar sus proyectos, debe saber que éstos son parte de otros proyectos más complejos, sería muy fácil contratar a un diseñador que sólo cambie una tipografía o un color, cuando en realidad eso es parte de algo más complejo”. “debe tener bases sólidas de diseño, estar especializado en algo, pero conocer generalidades, ejecuta de manera adecuada, y sobre todo, tener soft skills, integrarse en equipos y saber comunicar” (...) tiene capacidad de argumentativa, de síntesis, que cuando te refuten no te lo tome a personal, sino como retroalimentación, que entiendan que lo que se crea es en equipo y con el cliente y producto de una sola persona” Que entienda “la complejidad*



*intrínseca del diseño, como la navegación, la interacción, la arquitectura de información, pero también la extrínseca, es decir, cómo encaja el proyecto en algo más amplio.”*

**Jorge Cejudo.** Empresa Índice: branding, interiorismo, urbanismo. Egresado de diseño gráfico de la Universidad Anáhuac del Sur.

*“Hago proyectos más allá del gráfico (...) entendí la multidimensional del diseño, porque no es sólo hacer gráfico, también es, aprender de DI, aprender de procesos...” Trabajar con Gonzalo Tassier fue muy importante porque aprendió el valor de investigar, investigar, e investigar y el valor de los procesos”* Luego trabajó en una post productora haciendo gráficos y video, llevando el gráfico a animación y movimiento. Posteriormente trabajó en un despacho que tenía cuentas muy grandes como CFE, Bimbo Sabritas y ahí aprendió a armar estrategias, manejos de crisis y a “ver la investigación desde otro lado, como análisis de mercado, interpretaciones. Estuvo luego en un proyecto para mejorar el Centro Histórico de Mérida, regresa a CDMX y funda la agencia IDEARTE, donde interviene en espacios públicos”.

Comienza a hablar de la UAM pero parece que conoce diseñadores de las otras unidades, más no de Cuajimalpa. “Les sigue faltando que se animen a hacer su negocio, a ser emprendedores...” sí bocetan, si trabajan, pero en un proyecto, sin embargo, es complicado que ellos dirijan su propio despacho, “sí bocetan, sí hay concepto, sí hay sustento” tuve un chico de UAMC, muy bien, también otra chica, muy bien, había estado en Alemania...siempre muy

buenas soluciones, sí preparan buenos diseñadores. Los de la UAM tienen amor al oficio”

¿Cómo buscan diseñadores? *“Nosotros decimos, se busca diseñador gráfico porque estamos más enfocados a gráfico, y hacemos algo que llamamos ‘curaduría creativa’ que es seleccionar diseñador dependiendo el proyecto lo busco, si necesito renders, alguien que sepa de renders, si necesito ilustración médica, alguien que sepa de ilustración médica, si necesito prototipos ...”* “dudo que alguien busque o haga el anuncio, “busco diseñador integral”

*“Yo busco soluciones específicas a un problema de comunicación visual, personas que sepan solucionar un problema pero que conozcan el enfoque de diseño integral.”* “Recuerdo cuando me encargaron un mural para un hotel, pero al cual también le diseñó el logotipo, el monograma, el interiorismo de habitaciones, espacios o áreas comunes, o sea, buscamos dar un solución completa o integral al cliente” “Del cliente conozco el ADN de su marca y de ahí lo editorial, web, interiorismo, etc., y eso es lo que tienen ustedes. Entonces, se entra por algo específico, por ejemplo, el diseño de un nombre y logotipo, pero de ahí se busca la congruencia con las otras intervenciones, por ejemplo, interiorismo, y ahí empieza la parte integradora. Por ejemplo, una alumna de ustedes llega conmigo y la mando a la imprenta, pero también podría mandarla a buscar materiales para cortinas, o a seleccionar los colores de la paleta de COMEX adecuados al logotipo de la empresa. Como director, me gusta que sepan solucionar, que no bajen un logotipo de la red y ya, sino

*que sea coherente con lo que tiene que comunicar, el concepto es encontrar el hilo que integra todas las disciplinas del diseño.”* Curva de aprendizaje:

Yo espero de quien entra al despacho, que esté apasionado por el diseño, que busque una tipografía que comunique, y no la que está de moda, que tengan ganas de aprender, hace falta un **concepto integrador de las disciplinas del diseño.**

**Juan Carlos,** Colectivo Cafetalero, Mistly (mixtli nube en náhuatl, misty, brumoso en inglés), agrupan pequeños productores de café en la Sierra Norte de Puebla.

Narra que, en su primer contacto con los estudiantes del laboratorio de Diseño Integral, tanto ellos como los jóvenes eran novatos, sin embargo, se generó un ambiente de confianza. “Me gustó que **incluyeran a la gente y al grupo en la toma de decisiones,** que vinieran a nuestro lugar, que supieran qué se estaba haciendo; preguntaron muchas cosas se interesaron por el tema; presentaron la información sobre los avances en la imagen, interactuaron con los productores para obtener un diseño que nos gustó para dar la imagen de Mistly. Nos dieron un panorama de cómo el diseño es una herramienta de trabajo ( ya cuando visitamos la UAMC) y esto nos amplió la perspectiva del diseño; un profesor nos sugirió ¿Por qué no diseñar herramientas para trabajar en la propia comunidad? Ayudar a que las personas no carguen a loma las cosas y ahí entendimos que el diseño en el campo, en el cultivo, en la producción de café, sirve para reducir el trabajo del campesino; **las grandes empresas venden equipos muy grandes y**



***caros para comunidades como los nuestros, o sea, productores pequeños que lo que necesitamos son diseños particulares para nuestras necesidades pequeñas, pero que nos ayudaría mucho al trabajo; ese tipo de diseño para pequeños productores tendría impacto nacional***

Por otro lado, comentó Juan Carlos, “la pandemia reveló que se necesita mucho el **diseño digital, tiendas en línea, comercialización, transmitir nuestra marca de una forma efectiva y con fuerza en las redes: promoción, venta, cobro, tener una logística de entrega que muchos no tenían, es decir, diseñar un buen sistema de entrega.**” Vimos que utilizar Mercado Libre, por ejemplo, es muy caro para nosotros. Necesitamos que se diseñen sistemas de acuerdo al tipo de producto que se está comercializando. El diseñador ayudaría para el buen uso de herramientas e-commerce (todo esto se los puso enfrente la Pandemia, pero ya se van a quedar en esa lógica, dado que las circunstancias los obligaron a ser más incisivos en las ventas a domicilio) Concluye preguntando, ¿Qué cambios se van a quedar y cuáles sólo fueron coyunturales)

**Luis Herrera.** THURST. Diseñador gráfico de la UIA, trabajó desde el tercer semestre; trabajando en Nueva York, complementó sus estudios en negocios y economía.

De inicio, manifiesta que el diseño es para cambiar a México. “Hay empleados suyos que se van de su empresa porque ‘ellos sólo querían diseñar’, se van porque no estaban dispuestos a recibir *feed back*, ‘porque no gustan de que se metan con SU

*diseño’ como si éste fuera una obra de arte. (Cuando él considera) que se tiene que empezar por leer, por dejar de ser solista, por olvidar de pensar en lo que a ti te gusta y más bien pensar en los usuarios y en los clientes, (muchos egresados) creen que el diseño es algo artístico, que si eres diseñador tienes licencia para no leer y no pensar.”*

***“Se tiene que diseñar para generar valor”,*** lo fui comprendiendo trabajando en una agencia en Nueva York donde todo era medido, y no se decidía nada por gusto, y esto me obligó a meterme en los tecnicismos del mundo de los negocios. Cuando regresé a México me puse a estudiar innovación, **mezclé entonces el diseño, el modelo de negocios y la innovación.**

Ya, actualmente, en THURST, se asocia con Paulina y pone una agencia que más que Design Thinking, hace Responsive Thinking (reaccionando rápido y positivamente, adaptándose, fluyendo) , que a la manera de la pantalla de un I-Phone, **se adapta a las distintas posiciones**, en su caso, **se adapta a los distintos modelos de negocio**; a todo ello, en THURST se agrega una perspectiva cultural. Desarrollan una tecnología para entender, escanear, resolver e implementar. En THURST: **invertimos, construimos una estrategia de negocios, incluimos la cultura y ejercemos el visual thinking para conectar las diversas partes o piezas para que el cliente las pueda ver.**

Tenemos diseñadores que mezclan lo artístico con lo estratégico, y trabajan en células de negocios donde se vinculan con todas las personas que

intervendrán e intervienen en el proyecto, les pedimos que **piensen y escriban.**

El **visual thinking** acompaña el proceso desde la junta, investiga e identifica los touch points y no sólo genera un brief sino que se hace responsable de la construcción de la solución; ilustramos la estrategia. El diseñador tiene que viajar por todas las células. Hacemos auditoría de marca: pensar, analizar y comunicar como hábito de trabajo, en THURST lo convertimos en un diseñador estratégico que trata de contestar ¿Cómo entiendes tú lo que el cliente quiere? Al diseñador lo involucramos en todo, ¿Qué puedes aportar? ¿Cuál es tu punto de vista?

Cuando un diseñador ingresa a THURST, “*le damos dos semanas de inducción, les enseñamos visual thinking, prácticas, criterios, herramientas, lo ayudamos a pensar visualmente o lo que está detrás es el pensamiento, cómo ver y visualizar lo que se piensa*”, “*para esto nadie llega preparado, nosotros buscamos tres cosas: (1) Materia gris, por ejemplo, si vas a nuestra sala de lectura, qué leíste y qué entendiste, (2) actitud, tienes que trabajar en equipo y poder aprender, perder el recelo al feedback, que NO quieran todo rápido y con gratificación y (3) Pericia técnica de acuerdo a tu profesión y ya contratado, tienes que mostrar evidencia de tu progreso. Pericias Técnicas para todo **THRUSTER: (1) Escanear, investiga, es curioso (2) lee entre líneas, realiza insights y los comunica, (ojo, los gráficos no saben hablar) (3) conecta cosas situacionalmente y lo que se dice tiene que estar bien investigado, decir cosas que hagan sentido porque acompañó el pro-***



*ceso desde un principio, y por ende, sabe qué cosas se conectan, (4) saben construir un problemas y una solución viable y pertinente, (5) ejecución impecable y estéticamente bella. Con eso y en el proceso deberá preocuparse por aprender gestión de negocio.”*

Comenta Luis que las escuelas siguen enseñando oficios y sólo cambian nombres a las materias, el sugiere que deberían existir troncos comunes con *soft* y *hard skills*, y entre éstas, él abordaría los temas estéticos y cuestiones administrativas y de negocios. (Las *softskills*, les darán comunicación y liderazgo y con las *hardskills* entrarán al mundo de lo medible y cuantificable)

Propone desarrollar el emprendedurismo, es decir, la competencia para resolver cosas de manera autónoma y no a partir de lo que el otro te diga. Ve al diseño gráfico, usando la cadena alimenticia, donde hasta arriba de la pirámide estaría un águila, como la profesión que se encuentra hasta abajo.

**Claudia Garduño.** Aalto LAB México. Comunidad Maya en Calakmul, y se unió a Design Reaction. Es egresada de Diseño Industrial en del TEC CDMX y maestra y doctora por la escuela de Aalto, en Finalnadia; es profesora del CIDI y del Posgrado de Diseño Industrial de la UNAM.

Comienza diciendo que el diseño responde a las necesidades de un país; que ella hace diseño en la **intersección del diseño colaborativo y el diseño para sustentabilidad**, o lo que algunos llaman diseño para la innovación social.

Si bien realizó una maestría en Diseño y Arte Aplicado, el doctorado ya fue en Diseño (sin adje-

tivos) ; en ese contexto se conectó con el Aalto LAB en Shanghai. En el doctorado, más que dividirse por especialidades, se dividían por grupos con intereses comunes. Asimismo, lo común a todos los grupos era el diseño colaborativo, el design Research, metodologías colaborativas de diseño; era interdisciplinario porque se afrontaban problemas muy complejos y realmente eran disciplinas muy distintas al diseño; *“recuerdo que los ingenieros nos decían ‘¿Cómo ir a un lugar a ver qué hacer’ y nosotros les decíamos ‘ese es el punto’ y después lo entendieron muy bien (...) para nosotros era muy fácil, primero vamos a observar, a entrevistar, a hacer notas, hacer sesiones de lluvia de ideas para ir las depurando y tener algo más visual, todo fluía muy fácil”*.

*“Esta formación que tenemos en dibujo, en prototipaje, es muy importante para lo que vamos a hacer, (recuerda) nos preguntábamos ‘por qué hacer una licuadora me va a ayudar a resolver grandes problemas, pero me di cuenta que esas habilidades de principios de la carrera de diseño industrial, te ayudan a pensar; más allá de hacer un licuadora, te ayuda a unir muchas piezas en problemáticas más complejas; yo sí creo que la posibilidad de pensar en ciertas problemáticas complejas, está vinculada a la habilidad o al dominio de ciertas habilidades plásticas; en Aalto había profesores que quería reducir esa formación profesional básica y poner desde un principio materias de diseño sustentable; yo considero que no, que más bien hay que llevar esas habilidades básicas para llevarlas u orientarlas hacia algo más complejo. En un principio, el estudian-*

*te debe trabajar qué forma le daría a una pieza, por ejemplo, a una pieza de cerámica; enfrentar el reto de la materialidad, qué puedo y qué no puedo hacer con cada material; luego, ponerles problemáticas más complejas, (...) que los estudiantes tengan una visión de para qué sirve algo, a quién le resuelve problemas, que los estudiantes vayan siendo más críticos con las implicaciones de lo que diseñan”*.

Mi opinión de la UAMC es por una estudiante que tengo en maestría, Angélica Tule, a la cual le dirijo la tesis, tiene buenas habilidades gráficas, si quieres que algo quede bien se lo pides a ella, tiene mucho interés social, de trabajar en la comunidad, y cuando se presentan dificultades, improvisa y se le ocurren buenas modificaciones. *“Ella trabaja bien en campo, soluciona muy bien”*

La curiosidad, la crítica, le improvisación, *“ocurre en el trabajo uno a uno. Se debe tratar de llevar al campo a todos, ‘vamos a hacer proyectos en el mundo real’ es un acompañamiento uno a uno y teniendo un plan para la visita de campo. Por ejemplo, en la comunidad donde trabaja Angélica, San Cayetano, su abuela fue ahí la maestra del pueblo, y lo conectó con el hecho de que todas las niñas le hablan de sus mamás, y todo esto lo ha ido orientando a una intervención de diseño centrada en cuestiones de género”* Considera que, para tener un futuro, o que, en un futuro, los diseñadores deben *“trabajar en equipos transdisciplinarios: diseñador, antropólogos, ingenieros mecánicos, médicos, y buscar hablar en el idioma de los otros; ser flexibles en sus métodos y funcionar como el aglutinante de otras disciplinas,*

siendo una suerte de facilitador; diseñar materiales más precisos, para dar buena información a todos los colaboradores del equipo; considerar la sustentabilidad y la agenda 20-30 de los ODS, al tanto de los estudios científicos sobre el mundo y el medio ambiente; desarrollar un sentido de humildad, (Óscar Haggerman) saber identificar, cuándo hablar y cuando quedarse callado. Trabajar con las otras disciplinas y con las personas para las cuales estaremos diseñando, preguntarse, ¿cómo vamos a solucionar problemas complejos que cooperen con una sociedad más justa? *“Reflexionar cuando construyes el producto de diseño, pero también reflexionar sobre las implicaciones de lo que se hizo, y sobre el porqué de lo que se hizo, es decir, no sólo diseñar, sino contestar para qué lo diseñas, por qué lo diseñas, antes de trazar una línea”*

Se tienen que generar discursos para transformar el medio del diseño en México: tienen que hacerse proyectos, emprender con otros valores, por ejemplo, diseñadores que sepan bajar fondos. Saber hacer un render de mi visión de futuro, pero decirles a los inversionistas o a los gobiernos, el impacto de lo que se diseña, sus costos, pero también los beneficios sociales, saber hablar con los del poder y los del dinero, aprender a tratar con organizaciones gubernamentales, saber rendir cuentas.

¿Cómo cambiar estilos de vida? En vías de modificar el tipo de vida y ejercicio profesional.

*El marco de la retórica  
para la educación superior  
del diseño*

---

Luis Antonio Rivera Díaz



# Índice

<b>Agradecimientos</b>	3
<b>Introducción</b>	5
<i>Capítulo I</i>	
<b>Sobre la Educación Superior del Diseño en México: acerca de una experiencia propia y colectiva</b>	8
<b>I.1 La formación docente en el campo de la educación superior del diseño</b>	8
<b>I.2 La evaluación de la educación superior del diseño en México</b>	
<i>Las categorías estratégicas: plan de estudios, profesores, estudiantes, investigación y evaluación del aprendizaje</i>	14
<i>Énfasis: intencionalidad, congruencia, interdependencia, adecuación y exterioridad</i>	25
I.2.3 <i>Áreas de oportunidad</i>	29
I.2.4 <i>Tensiones en el campo educativo del diseño</i>	33
I.2.5 <i>Esquemas para visibilizar la complejidad del diseño</i>	36
I.2.6 <i>El diseño y sus conceptualizaciones según el Comaprod</i>	38
<i>Capítulo II</i>	
<b>Dos propuestas contemporáneas sobre la educación superior del diseño</b>	44
<b>II.1 El planteamiento vanguardista de la UAMC</b>	44
<b>II.2 Las tendencias del diseño según AIGA</b>	51
<i>Capítulo III</i>	56
<b>Una propuesta integradora: retórica, razón problemática, la retórica y su relación con la educación superior del diseño en México</b>	
<b>III.1 La retórica y su relación con el diseño</b>	56
<b>III.2 Los humanismos, la retórica y el diseño</b>	64
<b>III.3 El diseño de la Casa de Cultura del Sertón</b>	67
<b>III.4 El caso de la Editorial Ars Optika</b>	77
<b>III.5 Implicaciones Educativas</b>	81
III.5.1 <i>La retórica como framework</i>	81
III.5.1.1 <i>El diseño como techné retórica</i>	82
III.5.1.2 <i>Intellectio</i>	85
III.5.1.3 <i>Inventio</i>	87
III.5.1.4 <i>Dispositio, Elocutio, Actio</i>	89
<i>Capítulo IV</i>	92
<b>A manera de conclusiones: implicaciones educativas del framework de la Retórica para el aprendizaje del Diseño</b>	
<b>Referencias bibliográficas</b>	96
<b>Anexo</b>	98

# *Agradecimientos*

Este libro está escrito por una sola persona, pero sus contenidos son resultado del trabajo y diálogo con muchos colegas. Agradezco a todos y todas ellas sus generosas opiniones y su disposición a escuchar las propias.

Mención especial merece el profesor Javier Echavarría Meneses, compañero de casi dos décadas en el campo de la educación superior del diseño. Él no sólo me ha contagiado su respeto por la reflexión pedagógica en este campo, sino también, su interés por observar y evaluar los aprendizajes en los talleres de diseño. Javier ha acompañado de principio a fin la escritura de este libro. De igual manera, expreso mi gratitud a la pedagoga Martha Pérez Palomares, colega desde hace muchos años y referente en nuestro país para quienes nos dedicamos a la evaluación de la educación superior del diseño; ella fue pionera en este campo y charlar con ella al respecto ha sido una prueba para mí de su generosidad intelectual.

Junto a Martha y Javier, debo mi agradecimiento a las profesoras Inés Álvarez Icaza y Carmen Tiburcio, así como a el maestro Alejandro Briseño, personas con las cuales integramos un equipo que trabajó por medio año en la propuesta de un nuevo marco de referencia para el Comaprod. Sin este trabajo colectivo, no hubiera sido posible la escritura del primer capítulo de este libro.

Asimismo, agradezco al Comaprod el apoyo para este tipo de proyectos, especialmente, a la diseñadora Marcela Castro Cantú, cuya intervención fue determinante para la conformación del ya mencionado, equipo de trabajo.

La propuesta retórica del tercer capítulo no hubiera sido posible sin las enseñanzas de mis maestros, Luis Antonio Jorge, Román Esqueda y Alejandro Tapia, los tres divulgadores de excelencia y cuyos talentos les permiten convertir las reflexiones más abstractas, en instrumentos conceptuales al alcance de la mayoría de los que estudiamos la relación entre las humanidades y los diseños.

Por último, quisiera dejar constancia de que la escritura de este libro ha sido posible por el apoyo irrestricto de mi institución, la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad

Cuajimalpa, a través de su departamento de Teoría y Procesos del Diseño y de su carrera de Diseño. Ambas instancias, merecen todo mi agradecimiento. Asimismo, una parte relevante de las reflexiones sobre la relación entre la retórica y el diseño, fue provocada por la invitación que me hizo el profesor Gabriel García, coordinador de la carrera de Diseño Gráfico y Digital, de la Universidad La Salle de la Ciudad de México, para que impartiera un seminario de retórica a sus estudiantes durante el periodo sabático que me otorgó la UAMC entre 2021 y 2022.



# Introducción

Este libro nace del interés pedagógico de quien lo escribe por aportar ideas para la mejora de la educación superior del diseño. Para lograr este propósito la argumentación se construirá con base en dos fuentes principales, por un lado, en experiencias de formación de profesores y evaluando programas académicos del campo de la educación superior del diseño en México y, por otra parte, en una conceptualización muy particular de los diseños, según la cual, éstos son considerados como *tecknés* retóricas.

Sobre la formación de profesores y la evaluación de programas debemos advertir al lector que el enfoque con el que se miran ambas dimensiones pedagógicas es el de la didáctica mínima,<sup>1</sup>esto es, una visión que se centra en el vínculo que genera un profesor con sus estudiantes con el fin de que éstos aprendan y que posee particularidades específicas por el simple hecho de que lo que se enseña es Diseño y no cualquier otra disciplina; esto es, la didáctica del diseño posee características particulares, producto de la historia de su propia pedagogía y de su especificidad disciplinaria, destacando como ejemplo, basar la organización de los estudios en un eje curricular denominado taller de proyectos o taller de diseño, en torno al cual se agrupan los diversos contenidos de aprendizaje que el estudiante pondrá en juego en el momento de afrontar los problemas que sus profesores les asignan. Asimismo, los agentes centrales de la pedagogía universitaria, estudiantes y profesores, así como elementos que alimentan y organizan ésta, como lo son la evaluación del aprendizaje, el plan de estudios y la investigación, poseen características peculiares por el hecho de habitar en el campo del diseño. Conjuntando la didáctica del diseño con sus agentes y elementos particulares, hemos identificado áreas de oportunidad que puede atender la pedagogía universitaria del diseño para mejorar su calidad.

Por otra parte, la visión retórica del diseño atraviesa las diversas argumentaciones que se irán tejiendo a lo largo del libro. A este respecto, es importante enfatizar que consideramos la retórica desde una perspectiva muy particular, la que la define como *teckné*, esto es, como un pensamiento práctico orientado a la acción para la producción de discursos, desmarcándonos de aquéllas versiones que la reducen a un instrumento analítico. Asi-

---

<sup>1</sup> Mendoza Buenrostro Gabriel, *Por una Didáctica Mínima*, (México: Trillas, 2008).

mismo, consideramos que la retórica puede funcionar como un marco o *framework* amplio que puede dar cauce a una gran diversidad de teorías, metodologías y especializaciones que coexisten en la comunidad académica del Diseño y que influyen en la estructuración de los planes de estudio. También, recurrimos a la retórica porque esta tradición, vigente y reactivada continuamente en distintos campos investigativos, considera que el razonamiento se da en condiciones particulares, ayuda a resolver problemas cotidianos y pone al descubierto que la inteligencia de los diseñadores es inteligencia contextual y no pensamiento abstracto.

Un enfoque retórico del diseño influirá también en la gestión académica. A este respecto, queremos poner en evidencia que muchas de las disfunciones en la administración escolar de los programas académicos, se debe a que se separan, la manera de concebir una disciplina, de la gestión académica que se lleva a cabo para que se realicen los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es decir, cualquier enfoque, en nuestro caso el retórico, deberá guardar relaciones de congruencia con las acciones de gestión o administración académica.

El libro se organiza de la siguiente manera. (1) En un capítulo inicial se presenta una síntesis del estado actual de la educación superior del diseño, principalmente, basándonos en nuestra experiencia evaluando profesores y planes de estudio. Destaca aquí una decisión metodológica: la reflexión didáctica y pedagógica se concentrará en los llamados talleres de diseño o talleres de proyecto, por considera éstos el eje curricular que organiza, desde hace mucho tiempo, la pedagogía superior del diseño. Con esto en mente, se analizarán la didáctica de los maestros recurriendo a un genérico de la pedagogía universitaria, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Posteriormente, desarrollaremos en extenso las problemáticas de la educación superior del diseño, a partir del trabajo colegiado en el cual hemos participado para el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, Comaprod. Esta sección presentará evidencia de la complejidad de este campo pedagógico. (2) En segundo lugar, presentaremos dos casos, a partir de los cuales, podemos ampliar la reflexión sobre la educación superior del diseño; primero presentaremos la propuesta educativa de la Universidad Autónoma Metropolitana, la cual se estructuró con la idea de que ocupara la vanguardia de los estudios de diseño, luego, presentaremos las tendencias sobre el diseño y su educación, que postula la prestigiosa e influyente asociación norteamericana de diseño, AIGA. Aquí resaltaremos las coincidencias que encontramos entre estas dos propuestas y las problemáticas planteadas en el capítulo inicial de este libro. (3) El tercer capítulo es muy robusto dado que contiene nuestra propuesta pedagógica, misma que se basa de manera explícita en la retórica clásica y contemporánea. En este sentido, la tesis central es que esta antigua *teckné* puede funcionar como un *framework* que de orden y cauce a las diversas propuestas educativas para la educación superior del diseño en nuestro país. Iniciaremos mostrando la relación entre el diseño, el

humanismo y la retórica, misma que tiene como eje el ejercicio de la razón problemática; luego, presentaremos cómo funcionaría, en la pedagogía del diseño, el *framework* de la retórica, concluyendo en las implicaciones que para el aprendizaje tendría el asumir ese marco de trabajo.

Invitamos a los lectores a recorrer este trabajo, mismo que adquirirá valor, si suscita en ustedes la crítica y el flujo de otras ideas con respecto a nuestro tema común de interés: la pedagogía del diseño. De antemano, gracias.



# *Capítulo I*

## *Sobre la Educación Superior del Diseño en México.*

### *Acerca de una experiencia propia y colectiva*

Uno de los objetivos finales de este libro es proponer una estructura que permita dar cauce a una rica variedad de formas de concebir al diseño y sus diversas formas de enseñanza. Por lo tanto, he considerado adecuado iniciar esta argumentación con una reflexión acerca del panorama de la educación superior del diseño en nuestro país; tengo plena conciencia de que, como toda mirada, ésta será limitada a mi propio ‘horizonte de sentido’, luego, lo que a continuación se muestre será parcial. Lo anterior obliga a que haga explícitos los lugares desde los cuales parto para dar una opinión razonable de este interesante fenómeno pedagógico; asimismo, advierto a los lectores que los siguientes argumentos surgen de mi trabajo pedagógico en el campo de los diseños por poco más de 30 años, dado lo cual, mezclaré ideas obtenidas de tiempos distintos pero que creo pueden coexistir. En las siguientes líneas buscaré conciliar lo vigente con lo actual de la manera más nítida posible.

#### **I.1. La formación docente en el campo de la educación superior del diseño**

Una fuente principal para las siguientes reflexiones es mi experiencia de trabajo como ‘formador’ de profesores en este ámbito educativo. Durante tres décadas he podido entrar en contacto con un sinnúmero de diseñadores que al ingresar al campo académico se ven en la necesidad de cursar programas de formación docente, sea por voluntad propia o porque sus instituciones educativas se lo solicitan. En este contexto, recorrí diversas instituciones con distintos modelos pedagógicos y que pretenden egresar diseñadores que se diferencien de los que salen de otras instituciones; sin embargo, a pesar de este escenario heterogéneo, las preocupaciones planteadas en los cursos por los profesores tenían un común denominador que se me presentaba como inquietud y pregunta: ¿Cómo hacer para que un estudiante aprenda? Es decir, a pesar de los diversos matices de los grupos de profesores con los que trabajaba, lo común era que ellos se interesaban por los cursos que les impartía porque se planteaban la pregunta central de toda didáctica: ¿Cómo se aprende?

Esta cuestión era aún más relevante en las materias denominadas, “talleres de diseño”, que son el espacio didáctico donde el estudiante aprende en un esquema de “aprendizaje basado en proyectos/problemas”, o ABP. La relevancia se deriva de que estas materias son agrupadas en un eje que aglutina a su alrededor a el resto de las asignaturas; la gran mayoría de los planes de estudio que hemos analizado tiene esta estructura: línea de materias llamadas talleres de diseño o proyectuales, que vertebra a tres áreas de asignaturas: área de representación, área de reproducción y área de materias teóricas. Visto de cerca, es claro entonces, por qué la pregunta por el aprendizaje es aquí tan relevante. En los talleres proyectuales se sintetiza todo lo aprendido en el resto de las materias y esto debe reflejarse en la correcta realización de cada proyecto; si éste es adecuado, el estudiante demuestra su aprendizaje global. Por lo tanto, regresando a mi experiencia formado profesores, la inquietud acerca de cómo planear y ejecutar estrategias de enseñanza, cobraba una relevancia mayor en aquellos profesores que ejercían su docencia en los talleres proyectuales; ellos sienten una responsabilidad mayor que cualquier otro tipo de docente porque de su trabajo depende que los estudiantes ¡aprendan a diseñar! Este factor ha sido muy importante para orientar la propia mirada, por ejemplo, me di cuenta que si me concentraba en indagar lo que sucedía en los talleres de diseño podía hacer inferencias relevantes hacia lo que pasaba en otras áreas del currículum; he constado, también, que si uno escucha los argumentos expresados en ese espacio por los estudiantes, puede concluir si, en efecto, han construido aprendizajes significativos no sólo ahí, sino también en otras áreas del plan de estudios<sup>2</sup>.

Con el paso del tiempo y en los últimos diez años, producto de nuestra labor evaluando programas académicos del ámbito disciplinar del diseño, para efectos de su acreditación, hemos constatado que los talleres de diseño mantienen su papel protagónico en los planes de estudio, pero a esto agregamos un matiz: a lo largo de su formación, el estudiante va enfrentando de manera paulatina problemas de complejidad creciente. En efecto, en la mayoría de los planes de estudio, hemos observado que, en la medida que el estudiante avanza en la línea curricular de los talleres de diseño, los problemas que el profesor le plantea van incorporando variables diversas que le obligan a razonar desde distintos lugares para poder construir premisas que luego le permitan argumentar su toma de decisiones. Esquemáticamente, si al inicio de su formación el estudiante decide a partir de premisas compositivas, estilísticas o semánticas (*por ejemplo, son un lugar común los ejercicios de alta, mediana y baja abstracción; o bien, la realización de composiciones simétricas y asimétricas; asimismo realizan ejercicios para crear significados, por ejemplo, por metonimias o por metáforas* ) conforme avanza en su educación y hacia el final de ésta, el

---

<sup>2</sup> El resultado de este trabajo continuo con profesores fue sintetizado en dos textos: “El Taller de Diseño como Espacio para la Discusión Argumentativa” editado por la Universidad de Guadalajara en 2003 y “La Nueva Educación del Diseñador Gráfico” editado por Designio en 2013.

estudiante tendrá que decidir considerando razones tomadas del tipo de usuario, de las exigencias de su cliente, de factores de reproducción industrial, de variables económicas o de cuestiones vinculadas a la sustentabilidad, entre otras. Así, dicho de manera sintética, si al principio del plan de estudios, por ejemplo, un estudiante de diseño gráfico juzga como pertinente una imagen porque efectivamente corresponde a una metáfora, más adelante, deberá argumentar si ese tipo de figura retórica es adecuada con los propósitos persuasivos de su cliente y el tipo de persona a la cual éste dirige sus afanes persuasivos. Aún más, al final de su formación, deberá dar razones considerando lo anterior pero también cuestiones relativas, por ejemplo, a las diversas maneras de reproductibilidad de la imagen propuesta<sup>3</sup>.

De lo anterior podemos inferir que se confirma la importancia de comprender lo que sucede en los talleres de diseño para evaluar las distintas dimensiones de un programa académico; nos referimos a que es imposible para un estudiante desarrollar competencias que le permitan ejercer y ejecutar el pensamiento complejo sin la confluencia, en el espacio didáctico de los talleres de diseño, de materias y profesores de todo el plan de estudios. En específico, en nuestro trabajo como investigadores de la pedagogía de esta disciplina, nos hemos concentrado en una dimensión específica pero que consideramos trascendente: el desarrollo de las competencias argumentativas. Con el paso del tiempo hemos corroborado la importancia de esto, no solo en la educación de cualquier profesionalista, sino específicamente en la de los diseñadores. Para explicar lo anterior nos gustaría presentar antes una digresión. Dentro de los procesos de evaluación de Programas Académicos<sup>4</sup>, se suelen realizar exposiciones para que los estudiantes de los diversos semestres o periodos muestren sus trabajos y contesten las preguntas de los evaluadores. En esta circunstancia pueden observarse dos constantes:

A. La calidad de las argumentaciones expresadas por los estudiantes, se estanca; por ejemplo, si bien al inicio de su formación, en la comparación de un estudiante de primer semestre con uno de tercero, la calidad de los argumentos entre ambos es claramente diferente, siendo mucho más afinada la del segundo, observándose en éste un lenguaje más especializado e inferencias adecuadas al resultado del trabajo mostrado, sin embargo, no sucede lo mismo conforme se avanza en el recorrido por la exposi-

---

<sup>3</sup> Véase: Javier Echavarría Meneses y Antonio Rivera Díaz, "Pedagogía compleja para una disciplina compleja" en: *Memorias del Sexto Foro de Diseño: La formación de los diseñadores y la relación con el ejercicio profesional*. México, Comaprod-Encuadre-DI-Integra, 2021, pp. 193-205. Disponible en: <https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2021/09/memorias6toforodisenio.pdf>

<sup>4</sup> El trabajo propio, desarrollado en el ámbito de la formación de profesores, se ha complementado con mi labor como par evaluador y coordinador de equipos de pares evaluadores que he desarrollado a lo largo de la última década para el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño (Comaprod). Conclusiones parciales de este trabajo pueden revisarse en dos documentos: Comaprod (2017) *Diagnóstico y Prospectiva de la Educación Superior del Diseño en México*. Comaprod, México; Rivera Antonio (2018) *La evaluación de la educación superior del diseño en México*. Comaprod, México. Ambos disponibles en: <https://www.comaprod.com/recursos-comaprod/>



ción. Cuando uno escucha, ahora, a un estudiante de quinto o sexto semestre, la calidad de sus argumentos es muy parecida a la de un alumno de tercero o cuarto semestre; pareciera entonces que hay un estancamiento, sobre todo en lo que concierne a aquellos argumentos que específicamente fundamentan el paso entre el concepto y el resultado de la toma de decisiones de diseño. Dichos argumentos no utilizan, generalmente, términos especializados y tampoco poseen corrección inferencial. El problema se exagera en los estudiantes que están a punto de graduarse; éstos presentan resultados de proyectos que atendieron problemas de alta complejidad y, la gran mayoría de ellos, lleva a cabo investigaciones amplias y afinadas del contexto, demandas de *stakeholders*, posibles usuarios, variables económicas, etcétera, que sin embargo contrastan en muchas ocasiones con la propia solución y la argumentación que sustenta ésta; se lleva a cabo una especie de ‘salto mortal’ que se traduce en resultados desconectados de toda la investigación previa. Esto nos permite anunciar que, en la parte final de este libro, propondremos que el sistema conceptual de la retórica antigua puede ayudar a comprender y solucionar esta problemática, concretamente y dado el carácter sistémico de las operaciones retóricas, no puede haber ni *dispositio* ni *elocutio*, separadas de la *intelectio* y la *inventio*, por ejemplo, en el diseño gráfico, una imagen que no esté conectada con la *inventio*, no es una elocución sino sólo la simple expresión de algo; es decir, en tanto componentes de un sistema, las operaciones retóricas guardan entre sí relaciones de interdependencia teórica y práctica. Sobre esta idea abundaremos más adelante, sobre todo, en la tercera parte del libro.

- B. El propio diseño de las exposiciones escolares revela, también, otros aspectos de interés. Al igual que en la curaduría de muestras de diseñadores consolidados, las escolares suelen seguir el tópico de las exposiciones de piezas artísticas, tales como, las de pintura o escultura; es decir, se expone un cartel, un libro, una silla, una taza o una revista, como si fueran un cuadro al óleo o una escultura de mármol, exhibiendo el objeto y colocando a su lado una cédula con el nombre del autor, con la cual la analogía se completa, un diseñador es como un artista plástico. Con esta lógica, no se muestra la particular complejidad del diseño, ya que, al no mencionarse quién fue el demandante del diseño, quienes los usuarios, cuáles los contextos sociales, históricos y semánticos, así como, las exigencias que plantean aspectos como la economía, la sostenibilidad, etcétera, al no aparecer dicha complejidad específica de cada caso en la exposición, el diseño del mensaje o del objeto tiende a ser simplificado y si bien puede ser evaluado positivamente por cada espectador, el juicio acerca de cada producto diseñado se basará en la preferencia estética de cada evaluador.

Basándonos en la digresión previa y vinculándola con lo que veníamos argumentando antes, podemos proponer como explicación que, conforme avanza el plan de es-

tudios, los talleres de diseño se concentran en el hacer, esto es, en la producción de objetos múltiples en tanto el estudiante ya ha adquirido habilidades de representación y reproducción, pero donde no se le otorga relevancia didáctica al estudio profundo de las condicionantes a las que responde el problema planteado por el profesor. Por otra parte, éste, estructura su didáctica a partir de colocarse como modelo o ejemplo, lo cual se exagera en la medida en que los profesores son profesionales destacados en su vida laboral.

Recuperando las ideas iniciales de este apartado, agrego ahora, un dato más: tanto en los procesos de formación docente como en los de evaluación de programas académicos, una constante observada en los talleres de diseño es la separación tajante entre la práctica y la teoría, la cual explicaría también el poco desarrollo de las competencias argumentativas de los estudiantes de diseño. En efecto, los profesores de diseño se concentran en acompañar y asesorar a sus alumnos en la solución de los problemas prácticos a través de proyectos que buscan semejarse a la realidad laboral y, por lo tanto, dejan la responsabilidad de la reflexión teórica a los profesores del área de materias de teoría; es decir, los docentes de los talleres de diseño no niegan la teoría, sino que la relegan, pero, en este proceso, la crítica teórica termina por ser excluida de la didáctica de sus cursos. En éstos, no suele dedicarse espacio significativo a la lectura, análisis y discusión de textos teóricos vinculados al tipo de problemas y proyectos de cada taller, por ejemplo, en el campo educativo del diseño gráfico, si el análisis de un problema termina orientándose hacia un proyecto de diseño editorial, en paralelo a su abordaje, no se leen, analizan y discuten textos teóricos especializados de ese ámbito.<sup>5</sup>

Por lo tanto, puede explicarse el porqué del déficit argumentativo antes mencionado: poco cuidado para investigar y explicitar las condicionantes del proyecto y pobre formación teórica, cuya mezcla produce estudiantes con marcada orientación a la acción pero que no invierten tiempo significativo en la previsión de ésta y tampoco en la crítica, tanto de su propia acción como de las implicaciones o consecuencias de ésta.

Agrego una idea más para seguir bordando en la posible explicación de las carencias argumentativas del campo académico del diseño. Los profesores de teoría son también responsables de esta problemática, porque se mueven en el mismo paradigma dicotómico y, por ende, su razonamiento se rige por excluir la práctica de sus reflexiones

---

<sup>5</sup> Cabe destacar que, a diferencia de hace tres décadas, sí existen textos teóricos este campo específico y que, además, han sido traducidos al español. Sólo con el afán de ejemplificar lo anterior, mencionamos el surgimiento de dos editoriales mexicanas que, desde hace más de 10 años, publican textos especializados en el campo de la teoría, la metodología y la historia del diseño. Nos referimos a Editorial Designio, con casi dos décadas de antigüedad, y a Ars Optika que rebasa ya los diez años de trabajo. A esto, hay que sumarle un rico fondo de libros y artículos específicos del campo del diseño, que publican diversas instituciones de educación superior, tanto públicas como privadas, destacando, por ejemplo, los proyectos editoriales de las divisiones de Ciencias y Artes para el Diseño de la UAM Azcapotzalco y de la UAM Xochimilco, publicando permanentemente desde hace más de treinta años.

teóricas. En efecto, en muchos de estos cursos se busca que los estudiantes apliquen de manera deductiva los axiomas de las distintas teorías para analizar el fenómeno socio-cultural del diseño, lo cual, por supuesto tiene un enorme valor; sin embargo, son pocos los cursos de teoría que se subordinan a las necesidades del proyecto desarrollado por los aprendices en sus talleres de diseño; esto es, predomina una visión de la teoría como un fin en sí misma, y no como un medio o instrumento al servicio de la solución de problemas de diseño.

Sintetizando, en la medida que esta separación entre práctica y teoría siga organizando la lógica del diseño de los planes de estudio, así como, la didáctica, tanto de los llamados talleres de diseño, como la de las materias teóricas, los estudiantes seguirán observando problemas al argumentar correctamente las razones que guían sus decisiones de diseño. En este contexto, apelar a la noción de *teckné* retórica será nuestra propuesta para superar esta dicotomía que ha sido nefasta para la didáctica de la enseñanza superior del diseño, ya que, como veremos, desde la antigüedad clásica este concepto designaba al pensamiento orientado a la acción, esto es, en aquellas circunstancias donde alguien que persigue un propósito práctico debe pensar antes, durante y después de la acción.

## **I.2. La evaluación de la educación superior del diseño**

Nuestro trabajo, evaluando programas de diseño confirma que la problemática descrita en el inciso anterior, y otras asociadas a ella, siguen prevaleciendo en la didáctica de esta disciplina. Un ejemplo concreto es el diagnóstico que hemos desarrollado para el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño (Comapro), con el fin de que este organismo reformule sus premisas y procedimientos. El trabajo nos fue encargado por el Consejo con el fin de llevar a cabo una reformulación de sus procesos de evaluación; en este contexto, encontramos conexiones entre lo que, se ha observado en la didáctica de la disciplina y, concretamente, en los talleres de diseño, ya mencionado en los párrafos anteriores y algunos puntos relevantes del diagnóstico referido. Nuestro trabajo se orientó con una mirada desde la perspectiva del diseño; esto es, la evaluación de la educación superior del diseño debe partir de categorías, énfasis y áreas de oportunidad que sean propias de la especificidad del campo educativo de los diseños.

Con base en esta premisa inicial, definimos cinco categorías educativas: profesores, estudiantes, plan de estudios, investigación y evaluación del aprendizaje, desde la perspectiva de nuestra experiencia en el ámbito didáctico del diseño y los diseños, y no sólo como las



definen los organismos acreditadores<sup>6</sup>; asimismo, se reformularon los énfasis que debe tener cualquier proceso de evaluación y, finalmente se definieron áreas de oportunidad. El conjunto de todo lo anterior nos da un panorama del estado que guarda la educación superior del diseño en México, y al cual, agregaremos un ejercicio de análisis acerca de definiciones de la disciplina que han elaborado investigadores diversos de nuestro país y que han sido presentadas en foros que ha organizado el Comaprod.

### **I.2.1 Las categorías estratégicas**

Estas categorías se conectan de manera directa y significativa con la didáctica del diseño y, por ende, con la educación superior de esta disciplina, son las siguientes: plan de estudios, profesores, estudiantes, investigación y evaluación del aprendizaje. La particular conceptualización de las categorías estratégicas, que explicaremos líneas adelante, se deriva de un trabajo fundamentado pero parcial<sup>7</sup>; se expresa con la intención de explicitar la posición o punto de vista de la acreditadora al respecto de lo que debe ser, en el campo específico de la aprendizaje y enseñanza del diseño, repetimos, un plan de estudios, un estudiante, un profesor, la evaluación del aprendizaje y la investigación. Conceptualizar esto es importante para los fines de este libro, dado que nos permitirá evaluar la didáctica del diseño. También es necesario visibilizar los matices específicos que tiene la educación superior de los diseños y cómo esta disciplina puede mejorar si hace explícitos paradigmas educativos que no necesariamente deben permanecer inalterados. A esto regresaremos cuando argumentemos sobre las áreas de oportunidad de este campo particular de las disciplinas universitarias, pero nos pareció que antes de ello, convenía establecer las siguientes caracterizaciones de lo que hemos denominado como categorías o conceptos estratégicos.

Además, queremos mencionar que de acuerdo con nuestra experiencia evaluando programas, es razonable establecer que éstos tienen como características principales, por un lado, la complejidad y, por otra parte, la riqueza de relaciones de interdependencia entre las categorías estratégicas y entre estas últimas y otras dimensiones de cada programa académico (como lo pueden ser, su infraestructura tecnológica, los programas de servicio

---

<sup>6</sup> El Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, COPAES, define diez categorías para derivar criterios de evaluación de todo programa académico; nosotros hemos seleccionado, de estas diez, las cinco que consideramos estratégicas: plan de estudios, profesores, estudiantes, investigación y evaluación del aprendizaje.

<sup>7</sup> La definición amplia de cada una de las categorías estratégicas que aquí se presentan, fueron construidas a partir de entrevistas y discusiones que llevaron a cabo los seis miembros del equipo que el Comaprod convocó con el fin de elaborar el presente marco de referencia y procedimiento de evaluación. Quien esto escribe, integró un **equipo interdisciplinario e interinstitucional**, conformado por la diseñadora gráfica, **Carmen Tiburcio**, el diseñador industrial **Alejandro Briseño** de la Universidad de Guadalajara, la diseñadora industrial del ITESM, campus CDMX, **Inés Álvarez Icaza**, el diseñador **Javier Echavarría Meneses** de la ULSA y la pedagoga **Martha Pérez Palomares** de la Universidad Intercontinental. El procedimiento fue el siguiente: quien esto escribe envió a cada miembro del equipo, una propuesta de definición de cada una de las categorías estratégicas, para que, a iniciativa de la Dra. Tiburcio, cada uno de los miembros planteara su propia propuesta; con las respuestas de todas, quien esto escribe elaboró la definición sintética de cada una de las categorías.

social, de prácticas profesionales o de movilidad estudiantil, entre otros); a todo ello habrá que sumar la relación que cada categoría estratégica y el conjunto de éstas, establece con actores externos al propio programa académico, como lo pueden ser sus egresados, empresas contratantes de servicios de diseño, organizaciones no gubernamentales, instituciones gubernamentales, políticas públicas, etcétera. Por lo anterior, el lector deberá tomar en cuenta que no se puede establecer un concepto “puro” de cada categoría estratégica, sino más bien, se expresará una definición que dé cuenta de la complejidad y la riqueza antes mencionada. A continuación, enunciaremos las características de cada una de estas categorías:

- **Plan de Estudios**

Un plan de estudios contiene y hace explícito el propósito educativo del Programa Académico a partir de la enunciación de su perfil de egreso y de sus objetivos educativos. Igualmente hace explícita su fundamentación, misma que se basa en las investigaciones teóricas, vigentes y actuales sobre la disciplina, del estudio de sus egresados y de las exigencias del campo laboral. Es obligada, la conexión entre el propósito educativo y la fundamentación; es decir, definiciones como la del perfil de egreso y los objetivos educativos, deben inferirse de dicha fundamentación.

El plan de estudios se estructura en una red o malla que posee una organización basada en las distintas materias y categoriza a éstas, ya sea, por área de conocimientos, o bien, por su temporalidad o tiempo de impartición en el trayecto de los estudiantes. Debe poseer una estructura clara de la secuencia, jerarquía y correlación de las materias. En específico, las materias proyectuales (basadas en plantear a los estudiantes problemas que van a devenir en proyectos de diseño) deben realizarse con base al aprendizaje de complejidad creciente, donde el estudiante vaya de proyectos que resuelve a partir del problema que le ha definido su profesor hasta un nivel superior donde sea él, quien configure y resuelva el problema como miembro de equipos colaborativos de corte interdisciplinario.

Las materias deben ser plasmadas en programas operativos que hagan explícita su fundamentación teórica y metodológica, la relación de dicha fundamentación con el perfil de egreso del Plan y la relación de la materia con otras del plan de estudios; de lo anterior, el programa operativo debe derivar su planeación, esto es, los propósitos de aprendizaje del plan de estudios, los contenidos de aprendizaje, las actividades de aprendizaje y de evaluación, los recursos didácticos incluyendo la bibliografía y el cronograma de las diversas actividades.

En todo lo dicho hasta aquí, debe ser evidente que el Plan de Estudios ha sido resultado de un proceso colectivo, en el cual han participado los profesores que operan el plan de estudios, a través del trabajo colegiado; de manera especial, es muy importan-

te que la construcción de los programas operativos de derive del trabajo colectivo de colectivos de profesores que se agrupan porque imparten docencia en el mismo semestre y/o porque trabajan en la misma área de asignaturas y/o en la misma fase o nivel del plan de estudios. Tal trabajo colectivo no es coyuntural, sino que debe formar parte de los hábitos académicos de la comunidad de profesores de cada Programa Académico.

El Plan de Estudios debe incluir y dar valor en créditos a las prácticas profesionales, a los procesos de movilidad estudiantil, tanto nacional como internacional, a las materias de otras disciplinas y a aquellas que son genéricas y que contribuyen a la formación de ciudadanía y de competencias genéricas; el Plan, debe permitir la participación autónoma de los estudiantes en la selección de un bloque de sus materias y del tipo de proyectos de diseño que va a afrontar; en síntesis, el Plan debe tener una organización que favorezca tanto la formación profesional como la formación integral de los estudiantes . Por último, el Plan de Estudios debe poseer mecanismos y estrategias que permitan su evaluación continua, considerando tanto a su comunidad académica, como a los egresados, los empleadores y miembros de comunidades diversas; debe definir momentos de evaluación parciales del trayecto curricular de los estudiantes, por ejemplo, al final de cada una de las principales fases del plan de estudios, y donde participen miembros de la comunidad académica pero también personas e instituciones de ámbitos exteriores a aquélla; asimismo, el Plan de Estudios debe incluir actividades de cierre cognitivo a lo largo de las distintas fases del trayecto curricular de los estudiantes y, de manera especial, hacia el final de la formación de los éstos.

En nuestra experiencia, la mayoría de los planes de estudio del campo educativo del diseño, adolecen de una pobre fundamentación; es común, por ejemplo, que se lleven a cabo procesos de diseño o rediseño de planes de estudio y que éstos se realicen sin considerar que antes habría que haber realizado investigaciones sobre el estado de las discusiones teóricas sobre el diseño y, en paralelo, sobre las exigencias, tanto las vigentes como las actuales del campo laboral. Dicho de otra manera, se propone el perfil de egreso, el orden y tipo de las materias, y la organización de la malla curricular, sin una fundamentación sólida. Este hecho viene a poner a la vista la necesidad de conectar la investigación con la docencia, en este caso con el organizador específico de la actividad docente, el Plan de Estudios. Asimismo, los planes de estudio del campo educativo de los diseños, siguen manteniendo como columna vertebral el aprendizaje basado en problemas, esto es, una línea de materias que va de principio a fin de la formación de los estudiantes y que suelen denominarse como Talleres Proyectuales o Talleres de Diseño. Esta forma de enseñar ha probado su fuerza para motivar a los estudiantes a aprender, ya que, al afrontar cada problema, los estudiantes deben buscar



transferir a dicha situación problemáticas, los conceptos teóricos; esto es, con el modelo de los Talleres no sólo se aprende el qué, sino también el para qué y el para quién. Sin embargo, el éxito de esta estrategia didáctica, se basa en diversos factores, destacamos dos: el estudiante debe dominar conceptos teóricos, para identificar problemas de diseño en la realidad, para construir estrategias de intervención y para evaluar sus resultados; por otro lado, el Plan de Estudios debe poseer una organización de contenidos que permita la convergencia de teorías, métodos y técnicas de otras asignaturas, con los fines de cada Taller Proyectual o de cada Taller de Diseño. A este respecto, nos hemos encontrado con dos problemáticas, de un lado, los profesores del Taller se concentran en abordar el problema y en ir solucionado cada caso con sus estudiantes; por otra parte, la falta de trabajo colegiado y por academias, impide la correcta coordinación de las asignaturas para dar sustento a las decisiones de diseño de cada estudiante en cada Taller. A estas dos situaciones conflictivas, regresaremos en líneas y capítulos posteriores.

- **Profesores**

Los profesores son sujetos históricos que poseen una posición ideológica sobre la disciplina del diseño derivada ya sea, de su experiencia académica, o bien, de su experiencia en el campo laboral o de ambas. Además, han teorizado sobre tal experiencia, es decir la nombran conceptualmente con términos especializados y propios de la disciplina del diseño. Para consolidar el vínculo entre la experiencia y la teorización deben investigar y esto lo hacen habitualmente porque saben formular preguntas de investigación, identificar las discusiones teóricas que han planteado preguntas similares dando respuestas a éstas; diseñan procedimientos para la búsqueda y el análisis de nuevos datos y comunican los resultados de todo este proceso.

Los profesores se preocupan de forma permanente por la comunicabilidad de sus saberes. Esto lo hacen pensando siempre en los estudiantes y por eso saben convertir dichos saberes en contenidos de aprendizaje, esto es, en conceptos y métodos adecuados a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes, pertinentes con la intención del Plan de Estudios en el cual trabajan y correlacionándolos con los contenidos de aprendizaje de sus colegas.

Como tienen un interés continuo por comunicarse correctamente, modelan las actividades de aprendizaje, configuran sus materiales didácticos y seleccionan los recursos bibliográficos teniendo en mente las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes y las propias exigencias del Plan de Estudios.

Si el profesor tiene un perfil matizado por su experiencia profesional promueve el pensamiento práctico de sus estudiantes y busca constantemente el acercamiento gradual hacia el campo laboral, pero buscando que tal aproximación sea siempre críti-

ca y por ello incluye en su trabajo cotidiano la discusión y el diálogo en torno a los autores con los cuales su grupo de estudiantes establecerá una relación crítica con su profesión; si el profesor tiene un perfil matizado por su trabajo como investigador y éste lo ha llevado a profundizar en el conocimiento teórico del diseño, deberá esforzarse por vincularla con las prácticas profesionales vigentes y las exigencias que la sociedad y las distintas comunidades le plantean al diseño. En cualquiera de los dos perfiles el profesor investiga porque esta actividad está en el núcleo de la función docente.

El profesor sabe que su responsabilidad no se agota en la formación profesional de los estudiantes porque ésta es sólo una dimensión de su labor, por ello, sabe utilizar el propio proceso formativo, como un medio para el desarrollo en sus estudiantes de competencias genéricas, tales como las de lectura, escritura, argumentación, comunicación oral y el trabajo en equipos interdisciplinarios; dichas competencias, le permitirán al estudiante aprender de manera autónoma y a largo plazo.

El profesor sabe que el trabajo propio se nutre del trabajo colectivo con sus colegas, por ello su labor se inserta en equipos de áreas académicas, o bien, con aquellos profesores con los cuales comparte grupos de estudiantes; trabaja colegiadamente pero siempre está abierto a que este trabajo se nutra con pares de otras disciplinas<sup>8</sup>. Sabe que trabajar así es, además, una vía idónea de su formación y capacitación continua. En síntesis, el profesor no hace una concesión cuando trabaja en equipo, por el contrario, necesita de la sinergia que proporciona el diálogo continuo con sus colegas.

Matizando las problemáticas de la función docente, dentro de la educación superior del diseño, diremos que un punto principal a trabajar, en una agenda educativa que ponga como centro de interés a los profesores, es borrar la dicotomía entre teoría y práctica, ya que ésta sigue influyendo negativamente en la docencia del diseñador; por un lado, se parte del prejuicio de que un diseñador es buen profesor porque sabe diseñar, esto es, una condición necesaria se ha convertido en suficiente: “si diseñas, puedes enseñar diseño”. En esta lógica, quienes no diseñan, son ‘solo profesores’ y a éstos les tocaría la ardua tarea de enseñar teorías, pero siempre tendrían el defecto de no corresponder a la realidad profesional. Los profesores, pues, se colocan en los extremos de la pareja filosófica, o bien son prácticos, o bien son teóricos. Si se ubican en el primer lugar impartirán materias prácticas, entre éstas, el Taller de Diseño; si habitan el otro extremo serán teóricos e impartirán materias del tipo, Semiótica, Retórica, o las propias Teorías del Diseño. En este libro, proponemos superar tal pensamiento dicotómico y definir a cada profesor como alguien que siempre está estudiando tanto las teorías como las prácticas de la disciplina, no importando el sitio del plan de estu-

---

<sup>8</sup> Como veremos más adelante, una amplia área de oportunidad de los programas académicos, es lograr instalar el trabajo colectivo y colegiado como una actividad habitual. Esto se ampliará cuando argumentemos acerca de las áreas de oportunidad específicas de la educación superior del diseño.

dios donde se ubique su labor. Si es un profesor que imparte el Taller de Diseño y basa la relación entre él, sus estudiantes y el contenido, en su propia experiencia profesional como diseñador, deberá estudiar y teorizar permanentemente sobre dicha experiencia; si es un profesor que imparte Semiótica, por dar un ejemplo emblemático de este tipo de materias, deberá seleccionar y adecuar los contenidos de este enorme campo del saber teórico, a las necesidades cognitivas y procedimentales de sus estudiantes. En cualquier lugar donde esté colocado, el profesor deberá cooperar con la construcción, en cada uno de sus estudiantes, de la autonomía de juicio; deberá coadyuvar a la configuración de un diseñador intelectual, esto es, uno que delibere ampliamente las características y las implicaciones de sus decisiones de diseño.

- **Estudiantes**

Los estudiantes van convirtiendo, el trayecto por el plan de estudios, en parte principal de su proyecto de vida, es decir, quieren ser diseñadores porque con ello enriquecerán el vínculo con su comunidad y aspirarán a influir positivamente en la vida de ésta. Lo anterior se logrará si comprenden los diversos contenidos de las respectivas materias, lo cual sólo se obtiene si se esfuerzan cotidianamente. Si en principio, ingresan a la formación pensando en resolver problemas prácticos, paulatinamente entenderán que esto, si bien identifica al diseñador, no agota su identidad. Comprenderán el valor de la reflexión teórica sobre los proyectos y ejercicios prácticos, y con ello, irán fortaleciendo su autonomía de juicio.

Conforme avanzan en su trayecto curricular, los estudiantes son capaces de afrontar problemas que paulatinamente se han ido volviendo más complejos; así, si al principio de su formación resuelven problemas simples y definidos por el profesor, hacia el final de aquella resuelven problemas complejos que ellos han identificado de manera autónoma; si al principio trabajan de forma individual, paulatinamente aprenden a hacerlo en equipos disciplinarios y, hacia el final de su formación, podrán trabajar colaborando en equipos inter y transdisciplinarios. Como van entendiendo que el diseño es una disciplina transversal, percibirán el potencial que su profesión tiene para el logro de los fines de otras disciplinas. Habrán aprendido a comunicar sus ideas visualmente, de manera bidimensional y tridimensional y verán en ello la potencialidad que el diseño tiene en la configuración de equipos transdisciplinarios donde trabajan colectivamente diversos profesionistas con personas de distintas comunidades. Asimismo, en la medida que los estudiantes avanzan en su formación las verbalizaciones de sus argumentos se irán sofisticando e incluirán conceptos especializados que estarán conectados con las diversas decisiones que se dan a lo largo de los distintos proyectos.

Por todo lo anterior, un estudiante del campo del diseño no separa la práctica de la teoría; posee una actitud empática que le será muy útil para trabajar de manera colec-



tiva; si fortalece su fuerza argumentativa no lo hace para ‘vencer’ los argumentos de otros, sino más bien, para que aquéllos que son distintos, esto es, lo Otros, entiendan con la mayor precisión y claridad las razones que explican sus decisiones de diseño. Un estudiante de diseño está deseoso de ir al campo, de identificar necesidades de diseño en diversas comunidades, es alguien que cada vez que piensa, se siente obligado a actuar y que una vez que actúa, piensa para evaluar su actuación. Un estudiante de diseño entiende, de manera paulatina a lo largo de su formación, que la incertidumbre y lidiar con lo distinto, es lo propio de su profesión, es el hábitat donde residen los diseñadores; en su afán por pertenecer al campo del diseño a lo cual se suma su propia juventud, se preocupa por colocarse a la vanguardia, de ubicarse en el lugar de lo último, de lo innovador; pero, precisamente por ello, es alguien preocupado por la historia de la disciplina que profesa. No se innova al margen de la historia, sino por el contrario, a partir de ésta. En esta misma línea, un estudiante de diseño posee racionalidad histórica que le permite evaluar su momento histórico, tanto por lo que él está viviendo, como por lo que otros ya vivieron; piensa el diseño, tanto sincrónica, como diacrónicamente. Como quiere estar a la vanguardia, en su trayecto se hace acompañar de los autores y diseñadores que la comunidad considera clásicos. Un estudiante de diseño es un ávido lector de teoría y de historia.

Situando ahora nuestra reflexión en el campo concreto de la educación superior del diseño en nuestro país, el estudiante ingresa a los programas académicos porque quiere hacer ‘algo’ práctico y podemos afirmar que el lugar común imperante es que ingresa a las diversas subespecialidades de esta disciplina porque no gusta de la lectura ni de las matemáticas; si recuperamos lo dicho por nosotros al definir las categorías previas, esta mentalidad inicial del estudiante es reforzada a lo largo de su formación, dado que, el plan de estudios y los profesores no sólo separan la teoría de la práctica sino que privilegian la segunda sobre la primera. Así, al final de su trayecto por el plan de estudios, el estudiante no desarrolla competencias para la lectura y la discusión crítica<sup>9</sup>, lo cual impacta significativamente en su capacidad argumentativa.

#### • **Investigación**

La investigación es el mecanismo gracias al cual los Programas Académicos<sup>10</sup> enriquecen sus actividades de docencia y divulgación. La investigación permite a los profesores

---

<sup>9</sup> Es relevante compartir lo dicho por la Dra. Brenda Estupiñán, quien desde hace 15 años es jefa de la Biblioteca de la Universidad de Guadalajara y, en un foro del Comapro, a pregunta expresa sobre quiénes usaban más y quiénes menos, las bases de datos de la biblioteca digital, nos compartió que, los estudiantes de Medicina son los que más utilizan los recursos digitales, mientras que las carreras de diseño y arquitectura las que menos. Este dato fue corroborado en una breve entrevista que hemos realizado a la Dra. Estupiñán, vía internet, el 2 de junio del 2022.

<sup>10</sup> A lo largo de nuestra argumentación utilizaremos indistintamente los términos Programa Académico o Programa Educativo, para designar un complejo que incluye al plan de estudios, a los profesores y los estudiantes, a los investigadores, a los responsables de la gestión académica y todo aquél instrumento y actor que influya en el logro de los propósitos educativos de dichos Programas Académicos o Educativos.

llevar a cabo una de sus principales actividades didácticas, la selección de los contenidos de aprendizaje. Gracias al conjunto del trabajo de la comunidad de investigadores, los Programas Académicos mantienen un estado de crítica permanente sobre las definiciones y quehaceres de la disciplina del Diseño.

Por medio de la investigación básica se profundiza y enriquece la reflexión teórica sobre la epistemología del Diseño; a través de la investigación aplicada se actualizan, transforman y mejoran las intervenciones de los diseñadores y gracias a la investigación educativa se construye una Pedagogía situada y adecuada a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes de esta disciplina. En las tres modalidades, se completa el circuito iterativo de la investigación, se construyen preguntas, se acude a las bases teóricas, se generan procedimientos adecuados de búsqueda, registro y análisis de datos y se comunican los resultados para formular nuevas preguntas y reiniciar de nuevo el ciclo investigativo. La divulgación de lo investigado deviene, por tanto, en algo fundamental, el fortalecimiento del campo disciplinar del diseño, porque es escribiendo y publicando se logra esto; la publicación de lo investigado, debe acompañar siempre a la difusión y exposición de los proyectos y productos diseñados. Asimismo, es fundamental integrar los proyectos de los investigadores a la vida cotidiana del currículo, a través de diversos vínculos, como lo son el que debe mantener con el enriquecimiento de los programas operativos, con la incorporación en los proyectos de estudiantes, con la mirada crítica hacia los perfiles de egreso con el fin de garantizar la vigencia y actualidad de éstos, con su relación con la industria, la empresa y los sectores sociales aportando el carácter de innovación del Diseño.

Sin embargo, en términos generales, aquí es pertinente señalar que las relaciones entre investigación, profesores y plan de estudios, no son sólidas y, mucho menos sistémicas. En muchos programas que hemos evaluado para el Comaprod y en el propio trabajo que este organismo le encargó al equipo mencionado páginas atrás, se ha constado que la figura del investigador está separada de la del docente; de esta manera, los profesores que se han desarrollado en su institución académica como investigadores, disminuyen su presencia, de manera significativa, en labores de docencia y, por ende, el impacto que tienen en la formación de los estudiantes es mucho menor. En particular, el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana es emblemático, ya que, sus investigadores no sólo dedican pocas horas a la docencia, sino que ésta tiene menor relevancia en el crecimiento laboral dentro de la institución; es decir, y a riesgo de simplificar, el crecimiento en salario se vincula de manera predominante a la producción como investigador. Concluyendo, tanto por el tipo de disciplina, como por la propia lógica de desarrollo laboral de las instituciones, la investigación no se ha integrado a la función docente.

A esto agregamos que, como ya lo anticipamos al hablar de los profesores un apartado atrás, el valor de un profesor en el campo del diseño, se da mucho más por lo que ha diseñado profesionalmente, que por lo que ha investigado, y una prueba de ello es que suele ser un lugar común que los profesores que diseñan profesionalmente, entreguen sus productos de diseño como evidencia de que sí investigan; esto es, la enseñanza del diseño no termina por abandonar el modelo educativo de las artes y oficios, en el cual el modelo es el profesor y la legitimidad la obtiene por sus logros profesionales, es decir, por aquello que ha diseñado; por su parte, el estudiante va copiando o reproduciendo la forma de trabajar de su 'maestro'. Nosotros no estamos a favor de que se abandone esta lógica de trabajo, sino que proponemos que ésta se integre a una estrategia educativa basada en la noción de *teckné*, es decir, una de pensamiento práctico, donde el estudiante haga, piense y nombre conceptualmente su quehacer, y donde también, el profesor que por su experiencia profesional es un oficiente, teorice sus acciones y las compare críticamente con teorías diversas vinculadas directa o indirectamente al diseño; en síntesis, que cada profesor enseñe e investigue; es decir, la acción de investigar no es paralela o sucedánea al diseño, sino que es parte integral de la docencia; un profesor investiga porque es profesor.

- ***Evaluación del Aprendizaje***

En primer lugar, debemos destacar que una vía principal para la evaluar el aprendizaje es el estudio sistemático del desempeño de los egresados, profundizando en las características de las labores que éstos realizan en sus distintos puestos de trabajo, para luego compararlo, con la intención educativa plasmada en el perfil de egreso de plan de estudios. Como veremos también más adelante, tener contacto con los egresados es tenerlo, a la vez, con el ambiente exterior que rodea nuestro proyecto educativo; implica comparar el perfil deseado con el ejercicio profesional de aquellos que egresaron de determinado plan de estudios. Sin embargo, no debemos esperar a que alguien sea egresado para evaluar si dicho plan lo ha formado de manera adecuada. La evaluación del aprendizaje debe ser gradual para permitir intervenciones educativas de la comunidad académica de un programa educativo, en distintos momentos del trayecto de un estudiante por el plan de estudios.

Siendo una disciplina fundamentalmente proyectual, que basa la motivación de los estudiantes en el aprendizaje basado en problemas y el desarrollo de proyectos, debe garantizar la transferencia de conceptos, pero de forma inversa al profesional experto; mientras que, en éste, la transferencia le sirve para la solución del problema, en los estudiantes el ejercicio proyectual le ayuda a apropiarse de los conceptos, o sea, a aprender. Por esta razón es que la evaluación del aprendizaje no puede reducirse a los juicios de valor sobre los objetos diseñados por los estudiantes, sino evaluando la cali-



dad de las argumentaciones que son verbalizadas para mostrar a los profesores, compañeros y otros actores, las razones que les llevaron a tomar las decisiones de diseño. Por tanto, la evaluación del aprendizaje depende en mucho de la escucha atenta de los profesores sobre el tipo de términos utilizados y de los vínculos que se dan entre éstos para construir cadenas de premisas y conclusiones, es decir, argumentos. A esto agregamos que, para evaluar los aprendizajes de un estudiante, a través de las argumentaciones que éste expresa sobre su trabajo, es necesario reiterar que todo proyecto responde a una serie de condicionantes y que por ende, ya sea porque el profesor las estableció al principio del ejercicio escolar, o bien, porque cada estudiante las definió al construir la problemática de diseño, es muy importante que aquél evalúe la conexión inferencial entre tales condicionantes y las decisiones de diseño.

Algo similar deben buscar de forma habitual los profesores de otras áreas del plan de estudios que no sean la de los talleres proyectuales; no importando si se enseña dibujo, geometría, teoría, historia, técnicas de representación o técnicas de reproducción, etcétera, los profesores de estas áreas de saberes, técnicas, métodos, deben buscar que sus estudiantes no solo aprendan los contenidos específicos de sus materias, sino también, la habilidad de conectar inferencialmente una parte significativa de dichos contenidos a la actividad de los diseñadores en general, y a las decisiones proyectuales de sus estudiantes, en particular. Esto, por supuesto, también es materia de evaluación de los aprendizajes en el campo de la educación superior del diseño.

La evaluación del aprendizaje no debe soslayar que éste se produce, no pocas veces, en actividades tangenciales al currículo, que no se llevan a cabo en las aulas y que pocas veces son acompañadas por los docentes del Programa Académico. Las prácticas profesionales, el servicio social, el servicio comunitario y la movilidad estudiantil, son actividades donde los estudiantes aprenden y, por ende, debe ser obligación del Programa Académico, evaluarlas y, al igual que en lo dicho arriba, contrastar los aprendizajes así obtenidos con el perfil de egreso.

Sin embargo, en este punto, el déficit teórico y la falta de conexión entre la teoría y la práctica, vuelve a ser una cuestión a resolver si queremos evaluar de manera adecuada los aprendizajes. De igual manera, la ausencia del trabajo colegiado o colectivo es un factor que afecta la corrección de los procesos de evaluación del aprendizaje. Siguiendo los paradigmas que comparten las teorías constructivistas del aprendizaje, (1) el aprendizaje se revela en el lenguaje que utilizan los aprendices, mismo que debe revelar la estructura conceptual que el profesor busca transferirles y que, en los talleres proyectuales, se lleva a cabo a través de la solución de una problemática de diseño y (2) si las actividades de aprendizaje rebasan el campo de lo individual para llevarse a cabo de forma colectiva, tanto al interior del aula universitaria con los otros estudian-

tes y maestros, y saliendo al campo para buscar identificar problemáticas socialmente relevantes. Si ahora atendemos a lo que hemos venido comentando al presentar las categorías previas, veremos como la falta de integración de la teoría y la práctica, junto con la ausencia del trabajo colectivo, son obstáculos para el logro de aprendizajes significativos.

Al concluir este apartado, nos ha parecido oportuno anunciar lo que argumentaremos con amplitud en posteriores capítulos y secciones de este libro: que la retórica, puede funcionar como un *framework* que ayude a superar las problemáticas que actualmente se le presentan a la mayoría de los programas académicos del diseño en nuestro país. Como se verá, es una concepción particular de la retórica, en la cual, la integración de la teoría y la práctica, la construcción del conocimiento como resultado del trabajo en comunidad y la innovación como producto de la investigación aguda, son sus premisas principales.

### **1.2.2 Énfasis**

Como ya lo mencionamos al principio del libro, una parte significativa de sus argumentos, proviene de nuestra actividad en el campo de la formación de profesores y en el ámbito de la evaluación de Programas Académicos de diseño en nuestro país.

En específico, al ejercer la actividad de evaluación, nos ha resultado conveniente y esclarecedor vincular las categorías a evaluar (como las descritas en el anterior apartado) con una serie de **énfasis** que nos ayudan a juzgar, las acciones de los distintos miembros de una comunidad académica, desde una perspectiva multidimensional.

Por separado, cada uno de los énfasis, ayuda a comprender diversas dimensiones de la gestión académica. Sin embargo, el conjunto de los cinco énfasis, intencionalidad, congruencia, adecuación, interdependencia y exterioridad y las interrelaciones que se dan entre éstos, dan cuenta de la complejidad educativa de cada proyecto educativo y revelan las diversas tensiones y relaciones de fuerza que necesariamente se presentan en las interacciones de los miembros de toda comunidad académica. A continuación, presentamos una conceptualización amplia de cada uno de estos énfasis con el propósito de argumentar, más adelante, acerca de la relación entre éstos, las categorías explicadas con anterioridad y la educación superior del Diseño.

- **Intencionalidad:** es fundamental que todo proyecto educativo, para devenir en un explícito programa académico, posea claridad en su propósito o intención. Contestar la pregunta acerca de para qué se aprende y para qué se enseña es condición necesaria de un correcto desarrollo de la labor educativa. El perfil de egreso y los objetivos generales del plan de estudios, así como, los objetivos de aprendizaje del programa de cada profesor, son declaraciones acerca del propósito pedagógico y de la particular

visión que sobre el diseño y los diseñadores, posee cada proyecto educativo. Estos tres niveles resumen la intencionalidad de cada programa académico.

Sin embargo, es necesario destacar, que tal intención debe estar fundamentada. Es decir, se debe derivar del estudio profundo de la disciplina y de la manera en que cada egresado y cada diseñador ejerce su labor en el campo de trabajo; y, en este sentido, es necesario aquí mencionar de nuevo algo dicho en el apartado anterior: son muy pocos los programas académicos cuya intencionalidad está fundamentada. Por una parte, la definición de sus objetivos educativos no es precedida de una reflexión crítica de tipo teórica sobre la epistemología de la disciplina, sobre la historia de su propia conceptualización, sobre el estado del arte de las discusiones actuales y vigentes sobre la disciplina del diseño; y, de otra parte, tampoco los propósitos pedagógicos se infieren de un estudio detallado y profundo del campo laboral. Esto explica, por ejemplo y de acuerdo a nuestra propia experiencia, por qué programas educativos de instituciones universitarias muy disímolas, sin embargo, son muy similares en sus usos y costumbres didáctico pedagógicas si de educación superior del diseño se trata. Pero, además, revela una condición de este campo disciplinar, aquélla que lo sigue viendo como oficio autosuficiente y donde la investigación teórica no termina por instalarse en sus hábitos pedagógicos.

- **Congruencia:** al enfatizar en la congruencia, se realizan juicios de valor sobre el tipo de relación que se establece entre los distintos niveles de planeación y, por ende, de intencionalidad. A los tres niveles mencionados en el inciso anterior, agregamos aquí el nivel macro o nivel institucional que comúnmente suele denominarse Misión y Visión institucional. En tanto la gran mayoría de los programas académicos, pertenecen a una Institución de Educación Superior, es necesario evaluar cómo es que aquéllos incorporan en su propia planeación la intencionalidad amplia del proyecto educativo de la Institución a la cual pertenecen; esta incorporación no es tersa y suele presentar disonancias importantes. Sin embargo, la conciliación de propósitos es posible si prevalecen los puntos de acuerdo o similitudes de intención educativa, entre la institución de educación superior y, por ejemplo, su programa académico de diseño gráfico, por encima de las que pudieran aparecer como intenciones y aspectos disonantes.

En nuestra experiencia, la principal discordancia se deriva de la historia de la profesión del diseño, misma que en nuestro país ha sido marcada por dos de sus orígenes: el que se sitúa en las antiguas escuelas de artes y oficios y el ubicado en el campo de las artes plásticas. En el primero, y por su propia naturaleza, la investigación no formaba parte de su labor, mientras que el segundo, al menos en aquellas propuestas de escuelas de arte muy marcadas por la influencia de cierta concepción



del Romanticismo, la creación era vista como producto del talento o la genialidad de cada persona y, por ende, como algo inexplicable. Ambas dimensiones chocan con uno de los axiomas que forma parte de los pilares de toda institución de educación superior: la investigación como actividad que permea toda la labor educativa, principalmente, la docencia. Por ende, el propósito educativo de muchos programas de diseño, no es congruente con una función sustantiva de toda Universidad, a saber, investigar y explicar la realidad.

De manera similar a lo comentado cuando hablamos del propósito o del énfasis de la intencionalidad, la disonancia está vinculada a la propia historia de cómo se construyó el campo pedagógico del diseño en nuestro país.

- **Interdependencia:** este énfasis alude a la noción de sistema; es decir, a que todos los elementos de la didáctica establecen entre ellos relaciones sistémicas o de interdependencia. Así, la fundamentación de cada programa operativo, debe ser resultado del esfuerzo intelectual que cada profesor realiza para relacionar la estructura conceptual del contenido que él enseña, con el perfil de egreso y la organización del Plan de Estudios; de lo anterior, asimismo, el profesor inferirá el resto de los elementos de su programa operativo cuidando que, entre la fundamentación y los elementos de su programación, a saber, propósitos, contenidos y actividades de aprendizaje, así como, selección de recursos didácticos y cronograma de las distintas actividades, existan relaciones sistémicas o de interdependencia.

Con base a lo anterior, nos interesaría destacar algunas interrupciones entre las relaciones de los distintos elementos del sistema: (1) si el plan de estudios no tiene una fundamentación sólida, el programa académico deja libre al profesor para que sea éste quien construya la argumentación que preceda la planeación de su propio programa operativo o plan de clase; (2) si el profesor no ha investigado sobre la epistemología del diseño, su programa operativo se fundamentará, ya sea, a partir de su trabajo profesional, o bien, con base en su experiencia docente, o basado en ambas; pero una vez más, se presentará una desconexión entre la reflexión crítica del ser de la disciplina y la planeación didáctica. (3) si se carece de una formación docente sólida, seguramente, se desconectarán las actividades de aprendizaje del profesor de los propósitos de aprendizaje que él mismo propone; de acuerdo a nuestra experiencia formando docentes, un primer aspecto a trabajar con los profesores universitarios es que “dejen en suspenso” su formación y ejercicio profesional, para convertirse en profesionales reflexivos de la docencia universitaria, ya que, sólo al tomar esta decisión, el profesor empezará a volver un hábito el pensamiento sistémico de todo su proceso didáctico, de tal suerte que, por ejemplo, antes de decidir por las actividades de aprendizaje de su programa operativo, deberá haber relacionado este último con el

particular plan de estudios y proyecto académico donde aquél se inserta; asimismo, deberá definir lo que harán sus estudiantes para aprender, basado en el propósito de aprendizaje de su programa pero también considerando el semestre que aquéllos están cursando y la relación de secuencias y jerarquía de su materia con otras del plan de estudios; (4) un último ejemplo que ilustra la falta de relaciones sistémicas o de interdependencia es el déficit de lectura y escritura en los estudiantes de diseño; los hábitos didácticos de los profesores de las asignaturas proyectuales o talleres de diseño, no incluyen la asignación, análisis y discusión de textos teóricos e históricos, dado que, aquéllos parten de al menos dos prejuicios, el primero, que los estudiantes irán a buscar de manera autónoma la bibliografía requerida para afrontar cada proyecto y, un segundo presupuesto, es que otros profesores se encargarán del abordaje de la teoría y la historia; es decir, los docentes de los talleres proyectuales actúan sin considerar el sistema de enseñanza previo y, en muchas ocasiones, sin informar al resto de sus colegas acerca de la didáctica propia y del tipo de proyectos que abordarán sus alumnos, con lo cual, por ejemplo, el maestro de teoría semiótica, no decide las características de su programa y las lecturas que lo sustentan, a partir de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y del tipo de conceptos que a éstos les resultarían útiles para abordar problemáticas de diseño. Así, la circunstancia narrada en las líneas previas, puede explicar por qué existe este déficit de lecturas entre los estudiantes de diseño.

- **Adecuación:** este énfasis busca contestar la pregunta acerca de la adecuación de los propósitos, estrategias y resultados de un programa educativo. Al menos deben considerarse dos grandes criterios de adecuación. Uno tiene que ver con los avances y producciones de los investigadores del campo disciplinar del diseño, de ámbitos del saber vinculados a éste y de los generados por investigaciones dentro del campo de la educación superior, tanto a nivel general, como en el nivel específico de la educación del diseño. Es gracias a los investigadores y sus investigaciones que una comunidad académica puede obtener un criterio para evaluar la actualidad y la vigencia de sus contenidos y estrategias de aprendizaje; el segundo criterio de adecuación surge del estudio permanente que cada programa educativo debe realizar acerca del campo laboral y de las exigencias que las sociedades en su conjunto le plantean al diseño y a los diseñadores. Estudiar esto y cruzarlo con las opiniones de los egresados y la de los contratantes de éstos, es un punto a destacar en la agenda educativa de los programas de este campo pedagógico.

Como ya se anticipó líneas atrás, la carencia de una cultura de investigación en el campo de la enseñanza superior de los diseños hace inútil el ejercicio de este énfasis, ya que, a la pregunta sobre si es adecuado lo que está realizando un colectivo

académico, se le responde de manera superficial o con criterios basados en investigaciones que no son ya vigentes. Pero más preocupante aún, es que esta situación no es juzgada como negativa, o peor aún, en no pocas veces ni siquiera es percibida y, esto se explica, por algo que trasmina lo que hemos venido diciendo hasta aquí: la principal problemática de la enseñanza superior del diseño en nuestro país, es la carencia de vínculos entre la docencia y la investigación, entre los profesores y los investigadores y entre los programas educativos y las exigencias de la sociedad y del campo laboral.

- **Exterioridad:** muy vinculado a lo dicho en los renglones previos, el énfasis de la exterioridad es necesario para comprender e interpretar si el programa educativo establece juicios de valor exógenos sobre su forma de pensar la disciplina y su educación superior. Es decir, si la comunidad académica del Programa se evalúa a partir de compararse con referentes externos. El énfasis de la exterioridad, por tanto, busca advertir de los riesgos académicos que conlleva la endogamia. Un Programa debe ser un campo poroso, abierto a todas las influencias teóricas y metodológicas sobre el diseño y su educación superior. La exterioridad debe permear las distintas dimensiones de ese campo complejo que hemos venido denominando como Programa Educativo, una de éstas, por ejemplo, el Plan de Estudios, a través de dar valor curricular a las actividades del estudiante en estrategias como la movilidad estudiantil, las prácticas profesionales o los servicios comunitarios; también, incorporar, en sus hábitos académicos, figuras como las de los profesores visitantes o cátedras académicas, ya que éstas, ayudan a nutrir al Programa con información exterior a éste. Poner a este énfasis, como a los cuatro anteriores, en el centro de la vida académica, implica que sus responsables busquen de forma habitual información externa de calidad que les permita nutrir su labor educativa de manera permanente y no sólo coyuntural. En síntesis, debe incorporarse siempre la mirada de los Otros.

### 1.2.3 Áreas de Oportunidad

Nuestro trabajo, tanto individual como colectivo, evaluando programas académicos de manera sistemática a lo largo de la última década, nos ha permitido identificar áreas de oportunidad que comparten la mayoría de los programas de enseñanza superior del diseño en nuestro país. Hemos considerado importante presentar dichas áreas porque una de las apuestas de este libro es proponer a la Retórica, no sólo como un *framework* que puede dar cauce a la diversidad de propuestas y modelos educativos que existen en el campo de la educación superior del diseño, sino también, porque consideramos que la propuesta filosófica de esta *teckné* puede ayudar a afrontar los retos educativos que se les plantean



a los programas educativos del diseño. Asimismo, buscaremos vincular éstas áreas con lo dicho antes sobre las categorías y los énfasis, ya que los “cruces interpretativos” que propongamos, darán cuenta de la complejidad de este interesante campo de investigación pedagógica. A continuación, expondremos las áreas de oportunidad identificadas por el Comaprod.<sup>11</sup>

- **Integración Teoría-Práctica-Historia:** esta es un área principal, dado que implica la reformulación de la didáctica en los talleres de diseño o materias proyectuales que generalmente constituyen una línea curricular que vertebra los planes de estudio y que es precisamente en éstas donde la práctica y el hacer predomina sobre la reflexión crítica; ésta, es materia de las asignaturas teóricas. En este giro, los estudiantes ven escindida su práctica de la teoría. Otra dimensión de esta área de oportunidad es su vínculo con la investigación, ya que, en la medida que esta función sustantiva se instala en los hábitos académicos, la teorización se vuelve algo cotidiano. Por lo tanto, el reto de esta área de oportunidad estaría en el enriquecimiento de la didáctica de los talleres de diseño o materias proyectuales, a partir de conectar conceptos y teorías pertinentes con las acciones necesarias para elaborar una propuesta de solución de diseño; para que esto suceda, en los talleres, debe preverse la asignación de tiempos al análisis y discusión de textos teóricos que contengan argumentos adecuados al tipo de problema de diseño que se está abordando.

Por otro lado, los cursos teóricos pueden mejorar significativamente si sus contenidos de aprendizaje son pertinentes con las necesidades de los proyectos de diseño que los estudiantes afrontan en los talleres; en la medida que el profesor de dichos cursos se adapte a las necesidades de cada proyecto, la llamada transferencia de conceptos será posible y, con ello, el estudiante construirá y ampliará, paulatinamente, su estructura conceptual, condición ésta, necesaria para la elaboración de juicios críticos y autónomos.

El esfuerzo por integrar la teoría con la práctica debe extenderse a el resto de las asignaturas; éstas suelen agruparse en áreas denominadas, por un lado, como técnicas de representación y, de otra parte, como técnicas de reproducción. En ambas, es absolutamente pertinente el razonamiento teórico. En conclusión, parafraseando a Donald Schön<sup>12</sup>, el estudiante debe tener una experiencia académica cotidiana que lo incentiva

---

<sup>11</sup> Al igual que con las categorías estratégicas, las áreas de oportunidad fueron definidas colectivamente por el equipo configurado por el Comaprod con el fin de reformular su marco de referencia y sus procedimientos. Además, se tomó en cuenta el análisis previo, realizado por la acreditadora, de 25 informes de recomendaciones y que puede consultarse en:

<https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/comaproddiagnostico.pdf> Además, los seis miembros del equipo, en total, entrevistaron a 8 destacados pares evaluadores. De la síntesis de este trabajo, se derivaron las áreas de oportunidad que son expuestas en este libro.

<sup>12</sup> Schön Donald, *La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza de las profesiones*. Barcelona, Paidós, 1992.

a pensar antes de hacer, pensar durante el hacer, pensar después de hacer y pensar sobre cómo pensó. Sin embargo, nada de lo dicho hasta aquí será posible de atender si no se mejora radicalmente la conceptualización y las estrategias de la investigación y de la formación de investigadores del campo educativo del diseño. Como lo dejamos ver al hablar de la categoría estratégica de la investigación, ésta debe ser el punto central de la agenda educativa de los programas educativos.

Mención especial merece la historia; la experiencia formando docentes y evaluando programas nos ha revelado la carencia, en la formación de los estudiantes de diseño, de una racionalidad histórica. Esto debe resolverse dado que la integración de la teoría y la práctica no se lleva a cabo de forma descontextualizada; por el contrario, si establecemos, como en las líneas anteriores, que el diseño requiere del ejercicio de una inteligencia que integre la teoría con la práctica, también es importante enfatizar que tal inteligencia es contextual, es decir, que el trabajo de los diseñadores no se lleva a cabo en el vacío sino, todo lo contrario, responde a la dinámica de la historia. Abandonar ésta es empobrecer el ejercicio de esta profesión, dado que no es posible innovar sin el reconocimiento del pasado. A este respecto, cada curso o asignatura deberá diseñarse considerando lecturas y lecciones dedicadas a estudiar la historia que precede y da cuerpo a los contenidos de aprendizaje actuales, de tal suerte que todo estudiante debe empaparse de las distintas historias, el diseño tiene historia, así como la tienen el dibujo, las técnicas de representación y las de producción, las de tecnología, etc., todas las asignaturas deberán abordarse con perspectiva teórica, práctica e histórica. Desarrollar el razonamiento histórico es condición necesaria para educar diseñadores innovadores, dado que, toda razón vital debe ser razón histórica, como abundaremos en los siguientes capítulos.

- **Trabajo Colegiado:** desde nuestra experiencia evaluando programas académicos, se puede afirmar que, junto con la integración de la teoría, la práctica y la historia, el otro punto crítico en la agenda educativa de la enorme mayoría de los Programas Académicos en nuestro país, es la instalación del trabajo colegiado en sus comunidades académicas. Trabajar colectivamente no debe ser algo coyuntural sino habitual. Los profesores deben trabajar en equipos colaborativos de acuerdo a factores como las áreas del plan de estudios, los diversos intereses de investigación de los propios profesores, la evaluación de proyectos integrales y/o interdisciplinarios, etcétera; juntos deben analizar cómo incorporar las exigencias del campo laboral y, algo fundamental, deben integrar al trabajo colegiado a los propios estudiantes. Incluso, en modelos educativos donde la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje se basa, en gran medida, en tener una plantilla docente contratada como profesores de tiempo completo, la falta de trabajo colegiado es un área de oportunidad a atender. Es el caso es-

pecífico de la carrera de Diseño de la UAM Cuajimalpa, donde a pesar de condiciones idóneas de contratación, el trabajo colectivo de los profesores no logra instalarse en sus usos y costumbres didácticos. Esto puede responder, al menos, a dos razones: una primera es que se valora, laboralmente, mucho más el trabajo de investigación que el de docencia, por lo cual, si bien es un hecho que, al menos por subgrupos, los profesores se agrupan en equipos o cuerpos de investigación, no sucede lo mismo con las labores de docencia, donde impera el individualismo disfrazado de libertad de cátedra, pero además, y esta es una segunda razón, en el caso de la pedagogía del diseño, esto se exagera, dado que sigue trasminando su didáctica cierta visión heredada del romanticismo, desde la cual se define al diseñador como creador individual y, por lo tanto, los profesores de la línea curricular que vertebra la enseñanza, la de los talleres proyectuales, actúan de manera individual y asesorando proyectos, que es muy distinto que actuar para generar aprendizajes. En este contexto, si bien este tipo de profesor puede asistir a juntas o reuniones con sus pares, de éstas no se desprenderán acuerdos de trabajo académico colectivo. Con ello, la posibilidad del enriquecimiento académico de cada profesor, como producto del trabajo colectivo, se ve claramente reducida y limitada a los horizontes individuales.

Nosotros creemos que la conjunción de esta carencia de colectividad, sumada a una didáctica que separa la teoría, la práctica y la historia, se correlaciona de forma negativa paralizando el desarrollo y fortalecimiento de este campo disciplinar.

- **Proyectos de Complejidad Creciente:** una buena práctica observada en muchos y diversos Programas Académicos es la didáctica orientada a proponer a los estudiantes proyectos que van incrementando su complejidad en la medida en que ellos avanzan por el trayecto curricular del plan de estudios. Así, de talleres iniciales donde los problemas son simples y definidos por el profesor, gradualmente se llega a problemas que los propios estudiantes configuran y cuyas causas responden a variables múltiples, desde las exigencias de los usuarios y *stakeholders*, hasta las condicionantes económicas, ambientales, culturales, políticos y sociales. Esta práctica debe afinarse y reforzarse incrementando significativamente la formación teórica y estableciendo mecanismos de gestión académica que “traigan” a la academia problemas significativos de distintas comunidades. Vinculada al trabajo colegiado, la definición del tipo de proyecto o proyectos a abordar en cada semestre o periodo escolar, debe ser pensada y evaluada colectivamente, esto para que, no sólo los profesores de proyecto se enteren de la dificultad de éste, sino para que todos los profesores que en un semestre tiene contacto con los estudiantes que abordarán equis proyecto, cooperen en sus asignaturas a afrontar colectivamente la complejidad de éste. Por ende, esta área de oportunidad, junto a las dos anteriores, representa una problemática compleja que debe ser afron-



tada de manera urgente por las comunidades académicas y por los responsables de la gestión académica; a estas tres áreas, se suma una cuarta, íntimamente vinculada, misma que describimos a continuación.

- **Proyectos Interdisciplinarios:** desde los ámbitos de la docencia, la investigación y el campo laboral, se plantea otra exigencia académica para la educación superior del diseño: el trabajo interdisciplinario. A mayor complejidad del problema a afrontar, mayor necesidad de que estudiantes y profesores trabajen interdisciplinariamente. Trabajar así requiere, como condición necesaria, que los estudiantes vayan generando, a lo largo de su trayecto por el plan de estudios, un punto de vista sólido sobre el diseño, ya que es éste el que les permitirá ingresar al campo argumentativo que generará cada proyecto que aborde con personas de otras disciplinas. No se trata que el diseñador “sepa de todo un poco” sino que domine a profundidad su disciplina para que sea desde ésta, que dialogue con los Otros. En este contexto, el desarrollo de competencias dialógicas, tanto técnicas como actitudinales, es esencial en la formación de los estudiantes de diseño; específicamente, desarrollar un carácter empático o prudente es un tema principal en la agenda educativa de todos los PA’s de diseño: escuchar a Otros con atención respetuosa es una competencia fundamental para diseñar en proyectos complejos y que requieren del trabajo interdisciplinario.
- **Formación Ética y Construcción de Ciudadanía:** la función de las IES no sólo es la profesionalización, es decir, personas aptas para insertarse en el campo de trabajo; el propósito educativo de los estudios universitarios, en nuestro caso, el del diseño, es mucho más amplio, buscando entre otros fines, desarrollar en sus estudiantes la capacidad de deliberar sobre las implicaciones de sus acciones, asimismo, serán fundamentales que quienes egresen posean las competencias para que puedan analizar y enriquecer los ejercicios profesionales vigentes. Saberse ciudadano tiene que ver con adquirir la conciencia de que la actividad diseñística se realiza en el seno de una comunidad a la cual el diseñador se debe y puede beneficiar con su actividad si es capaz de comprender las necesidades inmediatas y las aspiraciones trascendentes de todos sus miembros. Un diseñador ciudadano no tiene una mentalidad patriarcal, menos colonial; es alguien con sentido comunitario que aporta sus saberes y habilidades en equipos colaborativos buscando siempre el bien común. El diseñador ciudadano debe ser alguien comprometido con diversas causas que le atañen a él y a diversos actores sociales, como lo pueden ser en este momento histórico, todas las problemáticas asociadas a la equidad de género, a la diversidad sexual, a la erradicación de la cultura de violencia, tanto física como simbólica, a la integración social de personas con capacidades distintas, entre otras causas. Un diseñador ciudadano no está en la frontera o al

margen de estas problemáticas sino, por el contrario, se debe ubicar en el centro de éstas y ser actor principal.

#### **1.2.4 Tensiones en el campo educativo de los diseños**

Como resultado de nuestro trabajo evaluando programas académicos del campo de la enseñanza superior del diseño, y donde algunas de sus conclusiones parciales han sido las definiciones o conceptos enunciados en los apartados anteriores, tales como, la manera particular de entender, las categorías estratégicas, los énfasis y las áreas de oportunidad, podemos afirmar que lo propio del trabajo académico es la complejidad. Es decir, ésta es el hábitat natural, una característica que identifica al campo del ejercicio profesional de quienes nos dedicamos a la evaluación educativa. Esquemas simplistas que procedían a evaluar de manera deductiva, partiendo de misiones y visiones institucionales que luego deberían ser materializados en los programas operativos de cada profesor, han quedado superados dado su simplismo. Nosotros consideramos que la premisa debe ser partir del reconocimiento de la complejidad y de la especificidad de cada programa y comunidad académica; dar mucho más peso a las opiniones verbalizadas por cada actor académico, desde el estudiante de primer semestre, pasando por los diversos profesores y hasta llegar a los directivos, que otorgárselo a documentos que muchas veces no reflejan la riqueza de la vida académica. Nuestra experiencia nos dice que lejos de ser tersas, las relaciones entre los diversos actores son tensas. En las siguientes líneas presentaremos al menos cinco ejes de tensión observados en un número programas académicos evaluados y manifestados por profesores con los cuales hemos trabajado en procesos de formación docente. Sugerimos tomar en cuenta éstos al llevar a cabo las diversas acciones de evaluación que se llevan a cabo en el ámbito de todo programa académico. Veamos:

1. Tensiones que se presentan entre el Programa Académico y la IES de pertenencia.
2. Tensiones entre el Plan de Estudios y los Profesores.
3. Tensiones entre los Talleres de Diseño y las materias o áreas de contenidos teóricos.
4. Tensiones entre la formación generalista y la profesionalizante.
5. Tensiones entre la visión educativa del Programa Académico y la IES de pertenencia.

A continuación, se describe cada eje:

- ***Eje 1. Programa Académico e Institución de Educación Superior.***

Se refiere a las tensiones que pueden presentarse por las diferencias entre la intencionalidad o propósitos educativos entre el Programa Académico (PA) y la Institución de Educación Superior (IES) de pertenencia. Es común que muchos de los programas académicos no se alineen simétricamente con el propósito del modelo educativo de su IES y esto puede deberse a factores como la propia tradición educativa del diseño, la historia de los propios protagonistas del PA, las exigencias concretas del

campo laboral del diseño, entre otros. Por ende, al evaluar al programa, sobre todo con el énfasis de congruencia (que precisamente evalúa la congruencia entre los distintos niveles de planeación e intencionalidad, que van desde la misión de la institución hasta el propósito particular de un programa operativo) deberá tenerse en cuenta esta tensión entre el propósito institucional y el propósito del programa académico. Ejemplos: (1) el modelo educativo de la IES obliga a todos los estudiantes a cursar un tronco común y esto es percibido como pérdida de tiempo y materias valiosas por parte de los miembros del PA. (2) el PA tiene como fortaleza trabajar sus talleres proyectuales con tres maestros por cada grupo, pero esto se anula con la instalación de nuevas políticas institucionales de contratación de docentes (3) un programa académico de otra disciplina 'impone' su modelo educativo a todas las otras carreras de la IES, generando tensiones con la comunidad de profesores específica del PA de Diseño Industrial.

- ***Eje 2. Plan de Estudios y Profesores.***

Se refiere a las tensiones entre el perfil de egreso declarado en el plan de estudios y el perfil de egreso que cada profesor o grupo de profesores se han ido construyendo por efecto de su propio trabajo académico y/o su experiencia en el ejercicio de la profesión. En tanto los PA's se integran por sujetos concretos con trayectorias particulares y, considerando que tales trayectos no finalizan cuando un profesor se integra a la comunidad académica de un programa específico, siempre habrá una alta probabilidad que la visión sobre la profesión que se plasma en un plan de estudios, no coincida con al que cada docente o grupos de docentes va generándose en su propio sistema de pensamiento. Ejemplos: (1) un plan de estudios oficializa su perfil de egreso y cinco años después un núcleo importante de profesores ya no lo comparte (2) por su propio trabajo como investigadores, diversos docentes ven que el perfil 'oficial' ya no es adecuado a lo que se está discutiendo en los núcleos más avanzados de las investigaciones en diseño (3) los cambios tecnológicos y nuevas formas de ejercicio profesional van siendo incorporados por los profesores a sus cursos y esto no necesariamente corresponde al perfil de egreso institucional.

- ***Eje 3. Talleres de Diseño (Talleres de Proyecto) y materias o áreas académicas para la formación teórica y conceptual.***

Otra tensión a identificar es la que se deriva de la necesidad de realizar proyectos que cumplan correctamente con la propuesta de solución a un problema que se inserta en una problemática compleja, pero al mismo tiempo plantea la necesidad de desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico a partir del dominio de teorías. La integración de ambas formaciones, la proyectual y la teórica se manifiesta en este eje de tensión. Por ejemplo, (1) ciertos programas académicos favorecen una formación claramente



vinculada a la habilitación de los estudiantes para que ingresen al campo de trabajo “aprendiendo a hacer” en la carrera y esto implica una carga elevada de horas para los llamados talleres; al mismo tiempo aspiran a la formación de estudiantes críticos, ya sea por su postura sobre el diseño, o bien, por la exigencia de su propio modelo educativo, pero el tiempo que dedican a esto es mucho menor que el que se destina a los talleres. (2) En el mismo sentido, ciertos PA’s, privilegian la contratación de docentes con un perfil que privilegia el trayecto profesional del profesor, en menoscabo de su trayectoria académica, ya que se supone que, para enseñar a diseñar, (función de los talleres proyectuales de diseño) es necesario saber diseñar, o sea, ser diseñador en activo; así se plantearía una formación que se estructura a partir de la dicotomía entre la práctica y la teoría. (3) otros PA’s, pueden fortalecer la formación teórica de sus estudiantes quienes manifiestan un discurso coherente sobre su profesión, pero donde los resultados de sus proyectos escolar dejan mucho que desear en términos de una calidad que se acerque a la que le será exigida.

• **Eje 4. Formación Generalista y Formación profesionalizante.**

Vinculado el eje de tensión número 3, está otro que aparece de manera frecuente. Tanto por la propia función social de la institución universitaria, como por la vocación de muchos PA’s del Diseño y nuevos enfoques como el del diseño para la innovación social o del diseño para la transición, se busca ofrecer a los estudiantes una formación generalista para fortalecer su pensamiento estratégico; pero de otro lado, las exigencias del mercado laboral, sobre todo al inicio de la inserción en éste del egresado, hacen que los PA’s se vean en la necesidad de ofertar materias en áreas o sub áreas de su plan de estudios que busquen capacitar o instruir al estudiante a partir de contenidos que respondan a las exigencias inmediatas y precisas de los contratantes de servicios de diseño. Por ejemplo: (1) diversos programas académicos buscan desarrollar en sus estudiantes el pensamiento de diseño, a través de la generación de proyectos de clase que implican para los estudiantes la visita a comunidades donde se ven exigidos para detectar problemas y proponer soluciones; sin embargo, tales proyectos consumen tiempo que puede necesitarse para materias y ejercicios donde ellos desarrollen sus habilidades expresivas y/o sus conocimientos sobre las distintas manera de producir objetos. (2) Los maestros y estudiantes trabajan para proyectos muy concretos en apoyo a cierto tipo de comunidad, por ejemplo, desarrollando una identidad gráfica a una PYME; esto implica que serán exigidos para entregar un resultado a nivel profesional en el tiempo en que la empresa lo determine y, por ende, esto podría ir en menoscabo del desarrollo de competencias más genéricas, como las que implica el pensamiento de diseño. (3) un dilema típico de los PA’s se expresa en la frase, “hay que prepararlos para el mundo real” con lo cual se

busca habilitar a los estudiantes en competencias muy particulares que le serán exigidas para ocupar un puesto de trabajo.

- **Eje 5. Visión educativa del Programa Académico y Visión educativa del organismo acreditador.** Si bien la evaluación que se hace en el Comaprod se basa en la noción de pares, nuestra propia acreditadora propone una visión particular de la educación del diseño donde está incluida también una propuesta de definición de diseño. Dicha visión no necesariamente coincide con la del PA. Por ejemplo: (1) Existen PA's que trabajan con un modelo educativo que no contempla la función sustantiva de la investigación; ésta, sin embargo, es fundamental en la visión educativa del Comaprod. (2) Para la acreditadora es muy importante el desarrollo de las competencias argumentativas en los estudiantes, sin embargo, para diversos PA's, lo más importante es la ejecución y producción de la pieza de diseño, (3) Para muchos Programas Académicos el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL) es un medio idóneo para la graduación de sus estudiantes, sin embargo, esto no necesariamente es así para el Comaprod.

Los anteriores son ejemplos de cinco posibles tensiones, por supuesto, no excluye la existencia de más ejes. En todo caso, nuestra idea al presentarlos es para visibilizar que lo propio de la vida académica de todo Programa es la complejidad. El inciso siguiente insistirá en este punto.

### **1.2.5 Algunos esquemas para visibilizar la complejidad**

En este apartado mostramos una particular estrategia para visibilizar la complejidad de cada Programa Académico. A partir de esquemas de doble entrada, mostraremos la multiplicidad de "cruces" de datos que por momentos parecieran verdaderos enjambres de información.

Iniciaremos cruzando cada categoría estratégica con las distintas áreas de oportunidad; luego, mostraremos posibles vínculos entre las cinco categorías estratégicas.

El llenado de los esquemas los hemos realizado pensando en las condiciones particulares de la carrera de Diseño de la UAM Cuajimalpa, IES donde trabaja quien esto escribe; es decir, los juicios de valor responden a una realidad muy específica, pero hemos querido compartirlo para que el lector obtenga claridad sobre lo que hemos venido designando como 'cruces' y para visibilizar el carácter complejo de cada Programa Académico.

## CRUCES ENTRE LAS CATEGORÍAS ESTRATÉGICAS Y LAS ÁREAS DE OPORTUNIDAD ESPECÍFICAS DEL CAMPO EDUCATIVO DE LOS DISEÑOS

Áreas de oportunidad/ Categorías Estratégicas	Integración Teoría /Práctica /Historia	Trabajo Colegiado	Proyectos de Complejidad Creciente	Proyectos Interdisciplinarios	Formación Ética y Construcción de Ciudadanía
Plan de Estudios	La selección de los contenidos teóricos debe subordinarse al tipo de problemáticas abordadas en los talleres proyectuales.	La definición del perfil de egreso y de la organización curricular de las materias debe ser resultado del trabajo colegiado.	La definición del proyecto de cada taller de diseño, debe realizarse considerando que, la complejidad de aquél, debe incrementarse gradualmente.	La definición del tipo de proyecto en los talleres de diseño y de un número considerable de materias, debe incluir necesariamente contenidos y profesores de otras disciplinas.	El plan de estudios debe dar valor curricular a prácticas profesionales y estancias en instituciones, donde el estudiante entre en contacto con problemáticas de distintas comunidades.
Profesores	Los profesores-profesionistas deben estar al tanto de las últimas investigaciones sobre el diseño; los profesores-investigadores acerca de cómo se están llevando a cabo los distintos ejercicios profesionales.	Los profesores deben construir el hábito de trabajar colegiadamente. Hacerlo así es una estrategia principal para elevar la calidad de su labor cotidiana con sus grupo.	Los profesores de materias que vertebren los proyectos de los talleres de diseño, deben informarse acerca de las problemáticas planteadas en aquellos para poder conectar parte de sus contenidos de aprendizaje con las necesidades del proyecto.	Los profesores que imparten materias de otras disciplinas (filosofía, antropología, etc.) deben conocer a profundidad el tipo de proyectos de diseño que están afrontando sus estudiantes.	El programa operativo de cada profesor debe incluir contenidos y actividades de aprendizaje que provoquen la reflexión crítica de sus estudiantes acerca de las implicaciones sociales de las acciones de los diseñadores.
Estudiantes	Los estudiantes deben desarrollar competencias genéricas (lectura-escritura-argumentación) que les ayuden a incorporar a las teorías y a la historia en su trabajo proyectual.	Un número representativo de los estudiantes, debe participar activamente algunas de las reuniones de trabajo colegiado, aportando información para la mejora del plan de estudios, la selección de proyectos y la calidad de la didáctica.	Los estudiantes deben participar activamente, junto con sus profesores y coordinadores, en la selección del tipo de proyecto en el cual ellos consideran importante su intervención.	Los estudiantes deben buscar cursar asignaturas en otras licenciaturas (de preferencia fuera del campo de los diseños) para fortalecer su formación para el trabajo interdisciplinario.	Los estudiantes deben participar en la búsqueda de proyectos de diseño que conecten su labor con diversas comunidades y, en este contexto, evaluar de manera crítica las implicaciones del diseño.
Investigación	Un número importante de proyectos de investigación debe orientarse a explorar los procesos cognitivos que siguen los diseñadores para desarrollar sus diseños.	Los resultados de las investigaciones deben socializarse en las reuniones de trabajo colegiado para que todos los profesores y los representantes estudiantiles, estén al tanto del tipo de investigaciones que se realizan y de los resultados de éstas.	Se debe buscar que algunos de los profesores-investigadores, incluyan en sus proyectos de investigación a materias, profesores y estudiantes de los talleres proyectuales.	Se debe buscar que de forma permanente existan proyectos de investigación colectivos e interdisciplinarios.	Los proyectos de los investigadores, así como, los documentos recepcionales que elaboran los estudiantes, deben presentar habitualmente un análisis del contexto social e histórico donde se inserta el proyecto de diseño reportado.
Evaluación del Aprendizaje	La evaluación del resultado de cada proyecto debe incluir, no sólo la evaluación de la pieza diseñada, sino también la calidad de las argumentaciones que sustentaron la toma de decisiones.	Las reuniones colegiadas deben incluir en sus agendas, la socialización continua de los resultados de aprendizaje de los estudiantes en cada uno de los grupos asignados a cada profesor.	Se deben llevar a cabo "cortes" al final de cada fase del plan de estudios donde se lleven a cabo muestras de proyectos estudiantiles que sirvan al colectivo de profesores como medio de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes.	Se deben desarrollar estrategias de evaluación del aprendizaje que revelen cómo los estudiantes de diseño dialogaron con otras disciplinas e incorporaron argumentos de éstas a sus proyectos de diseño.	Las prácticas profesionales, las salidas al campo, las visitas a comunidades, etc., deben ser materia de evaluación del aprendizaje, más allá del que se conecta con las competencias profesionales.



## CRUCES ENTRE LAS ÁREAS DE OPORTUNIDAD ESPECÍFICAS DEL CAMPO EDUCATIVO DE LOS DISEÑOS.

Áreas de oportunidad	Integración Teoría /Práctica /Historia	Trabajo Colegiado	Proyectos de Complejidad Creciente	Proyectos Interdisciplinarios	Formación Ética y Construcción de Ciudadanía
Integración Teoría /Práctica /Historia		La integración t/p/h favorece el diálogo académico, en la medida en que ayuda a <b>evitar falacias argumentativas ad hominem.</b>	<b>Identificar problemáticas y niveles de complejidad</b> requiere del dominio de teorías, de identificar el contexto histórico y del dominio de procedimientos.	La teorización, de la propia disciplina, permite la <b>identificación de aquellas otras disciplinas que pueden confluir en un proyecto.</b>	Poseer una <b>estructura crítica</b> , que incluya a la historia y a distintas teorías, son condición necesaria para la deliberación ética.
Trabajo Colegiado	Permite la <b>diversidad y heterogeneidad</b> de posturas, así como, el enriquecimiento y superación de éstas.		Ayuda a <b>lograr acuerdos sobre el tipo de proyectos y problemáticas</b> factibles de ser abordadas (grados de complejidad) desde el campo académico.	La <b>integración dialógica de académicos con formaciones disciplinarias distintas</b> , es necesaria para la definición y funcionalidad de este tipo de proyectos.	<b>Integrar a los estudiantes al trabajo colegiado</b> es un avance significativo en el <b>avance hacia su construcción como ciudadanos.</b>
Proyectos de Complejidad Creciente	Definir la complejidad implica <b>conceptualizar la realidad</b> para construir esta como <b>problema o reto abordable.</b>	La <b>complejidad</b> de los proyectos debe <b>graduarse colegiadamente</b> , involucrando a todos los actores y áreas del plan de estudios.		En la medida en que la <b>complejidad aumenta</b> , el <b>trabajo interdisciplinario</b> se impone como <b>necesario.</b>	La conciencia de las <b>implicaciones de las acciones del diseño</b> , son un <b>componente principal del carácter complejo de esta disciplina.</b>
Proyectos Interdisciplinarios	<b>Fortaleza argumentativa</b> para poder <b>interactuar</b> en equipos <b>interdisciplinarios.</b>	Establecer el <b>hábito académico del trabajo colegiado interdisciplinario.</b>	La ecuación es: a <b>mayor complejidad, mayor necesidad</b> trabajo inter- disciplinario.		<b>Aceptación del Otro</b> y de lo Otro para el ejercicio de una <b>ciudadanía con acento en la inclusión de lo distinto.</b>
Formación Ética y Construcción de Ciudadanía	La ética requiere de la <b>deliberación crítica</b> y, por ende, es ejercida por sujetos con <b>autonomía de juicio.</b>	<b>Inclusión de los estudiantes en la vida colegiada</b> , como medio para su <b>ciudadanización.</b>	<b>Conciencia ética de las condiciones complejas, como hábitat del diseño.</b>	<b>Conciencia ética de la necesidad de Otros para afrontar la complejidad.</b>	

### 1.2.6 El diseño y sus conceptualizaciones según el Comaprod

Como lo hemos dicho líneas arriba, parte importante de nuestra labor académica de la última década ha sido la relacionada con la evaluación de programas académicos del campo de la educación superior del diseño en nuestro país. En concreto he trabajado de manera directa, como de coordinador de equipos pares de evaluadores, para el Consejo Mexicano para la Evaluación de Programas Académicos de Diseño (Comaprod). La labor de este organismo incluye, además de los procesos particulares de evaluación, una serie de foros y reuniones donde se discute acerca del ser de la disciplina del Diseño y de las condicionantes con respecto a su aprendizaje y enseñanza. En las siguientes líneas expondremos un panorama acerca de cómo se observa el campo argumentativo del diseño y su educación en nuestro país.

Como antecedente diremos que el Comaprod es un organismo evaluador, no sancionador; su labor no parte de premisas apriorísticas como lo podría ser una definición particular de la disciplina; es decir, que este organismo acreditador no tiene un concepto

propio de diseño. Sin embargo, basado en el registro de diversas definiciones de esta disciplina, que se infieren de los distintos planes de estudio de los planes de estudio<sup>13</sup>, de los Programas Académicos (PA) que se han evaluado, Comaprod ha propuesto una suerte de síntesis conceptual a partir de la cual, cada programa académico puede comparar y evaluar su propia definición. En su Guía del año 2017, el Comaprod postula lo siguiente:

*“... consideramos que el diseño es una actividad proyectual comprometida con la conceptualización, la formalización y la capacidad de resolución técnica de distintos tipos de procesos que competen a la invención y desarrollo de objetos, imágenes, sistemas y servicios que son útiles a las comunidades de usuarios. Por ello, el diseño debe ser visto a la vez como una capacidad de comprender los escenarios en los que dichos procesos se dan, así como una capacidad de lograr intervenciones útiles y técnicamente bien resueltas. Como una actividad que hoy se realiza de forma interdisciplinaria, los diseñadores deben ser capaces de vincular las teorías y los procesos de análisis a las condiciones prácticas que son indispensables para la realización de sus proyectos, nutriendo así los distintos objetivos de las instituciones, empresas y organismos que requieren de sus servicios. Ello sucede en campos de muy variada índole, como el diseño textil, el diseño gráfico, el diseño industrial, el diseño multimedia, el diseño ambiental y de espacios, el diseño interactivo, el diseño de moda, etcétera, a través de los cuales esta actividad participa de la generación de identidad, de la activación de la economía y de la riqueza simbólica de una comunidad para su crecimiento y consolidación. El Comaprod considera entonces como factores relevantes a considerar, en todo Programa Académico de Diseño, a la investigación, en sus diversas modalidades, a la interdisciplina, a la sustentabilidad ecológica, cultural y económica y a la integración entre la teoría y la práctica.”<sup>14</sup>*

De la definición anterior destacaremos los aspectos más relevantes siguiendo como criterio lo que antes hemos identificado como áreas de oportunidad estratégicas para la educación superior del diseño. La definición habla de que el diseño es una actividad proyectual y que ésta se encuentra comprometida, no sólo con la conceptualización sino también con la formalización y capacidad de resolución técnica; por ende, el diseño es una actividad donde se integran la teoría y la práctica. El trabajo del diseñador debe traducirse en intervenciones útiles, el diseño, entonces, debe servir a los propósitos de las

---

<sup>13</sup> Como se dijo en apartados anteriores, la fundamentación de la mayoría de los Programas Académicos (PA) es muy débil y esto impacta, a la vez, en definiciones poco claras de la disciplina. Tratar de definir la disciplina a partir de documentos de los PA es, por tanto, muy complejo.

<sup>14</sup> Véase: <https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/Guia-evaluacion-educativa-2017.pdf> pp.17-19.

distintas comunidades; vinculado con esto, las acciones de los diseñadores se llevan a cabo en contextos más amplios y sus productos implican afectaciones a la economía, la cultura y la ecología; por lo anterior, el diseño no puede ejercerse en solitario, sino todo lo opuesto, se diseña de forma interdisciplinaria. Dicho lo anterior, podemos señalar que con base en la propia definición “nacional” de esta acreditadora, la mayoría de las áreas de oportunidad mencionadas con anterioridad, siguen siendo vigentes.

Más adelante, en el año 2021, el profesor Javier Echavarría analizó 60 ponencias escritas por académicos de diversas comunidades académicas de nuestro país, con el fin de dar testimonio de las semejanzas y diferencias que pueden existir entre las distintas conceptualizaciones sobre el diseño<sup>15</sup>. Con base en ese análisis, elaboramos una propuesta de definición nacional que enriquece la que hemos presentado y que, como ya lo dijimos, aparece en el marco de referencia 2017 de este organismo evaluador. En concreto, las ponencias analizadas por Echavarría, fueron expuestas en dos foros convocados por el Comaprod, el primero realizado en 2016 y, el segundo, en 2019<sup>16</sup>. Cabe destacar la diversidad y riqueza de las conceptualizaciones presentadas por un grupo heterogéneo de académicos de nuestro país. Lo anterior obligó al Comaprod a mostrar esta heterogeneidad y a desmarcarse de la pretensión de definir al diseño de una manera homogénea o monolítica. En todo caso, Comaprod asume estas definiciones porque cohabitan en su seno y de alguna manera son utilizadas para interpretar las evidencias presentadas por cada PA, toda vez que un número relevante de los ponentes de estos foros, son también pares evaluadores. Esto es fundamental para la propuesta de este libro, ya que en ésta se considera a la retórica como un *framework* que puede dar orden a esta diversidad sin menoscabo de su riqueza.

Hemos dividido a las definiciones en tres categorías según aquello que conceptualizan del acto de diseñar: (1) la parte de la definición que refiere acciones previas a la propia acción de diseñar, así como, el contexto y entorno en el cual trabajan los diseñadores, (2) la parte de las definiciones que expresan los conceptos que se enfocan directamente en la acción de diseñar y (3) y por último, la sección de la definición donde se mencionan los argumentos o ideas con respecto a las implicaciones de dicha acción. Cabe aclarar que la división propuesta no es monolítica y en varios casos, la separación del esquema es débil o porosa.

---

<sup>15</sup> El análisis referido del profesor Echavarría, puede consultarse en: <https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2022/02/INFORME6foro.pdf> Cabe destacar del trabajo de este profesor, el esfuerzo que implicó inferir la definición de cada profesor de textos que no fueron elaborados con el propósito de definir al diseño, sino que tal definición trasminaba de diversas argumentaciones que fueron realizadas para otros propósitos, o bien, donde la definición de diseño era planteada como petición de principio.

<sup>16</sup> Véase: [https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/Diseno\\_a\\_Debate.pdf](https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/Diseno_a_Debate.pdf) y también: <https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2021/09/memorias6toforodisen.pdf>



Como código cromático para distinguir las definiciones utilizamos el siguiente: en azul aparece la definición de 2012; en naranja las del Foro 2016 llevado a cabo en la UAM Cuajimalpa y, en color verde, las que se presentaron en el Foro del CUC<sup>17</sup> de Puerto Vallarta en 2019.

Antes de Diseñar/Cómo trabajar/Entorno de trabajo.	Acción de Diseñar	Implicaciones del Diseño.
<p>Comprensión de los escenarios. Son factores relevantes: <b>investigación, interdisciplina, sustentabilidad, integración teoría y práctica</b> (Marco de Referencia 2012).</p>	<p>Actividad proyectual comprometida con la <b>conceptualización, la formalización y la capacidad de resolución técnica</b> de distintos tipos de <b>procesos</b> que competen a la <b>invención y desarrollo</b> de objetos, imágenes, sistemas y servicios. (Marco de Referencia 2012).</p>	<p>El diseño <b>produce objetos, imágenes, sistemas y servicios</b>, útiles para comunidades de <b>usuarios</b>. Genera <b>identidad</b>, activa <b>economía, riqueza simbólica de comunidades</b>. (Marco de Referencia 2012).</p>
<p>El diseño tiene “fundamentos de tipo <b>humanístico</b> (...) y aprovecha y aplica conocimientos del campo <b>científico</b>...” (Soto, CIDI, 2016).</p> <p>El diseño “parte de un <b>conocimiento profundo de su auditorio</b>...” (Durán y Mercado, 2016).</p> <p>A lo largo de todo el proceso, el diseñador se asume como “<b>investigador, planeador, analista, estratega, materializador</b>...” (Zamora, UAMX 2016).</p> <p>El estudiante de diseño debe ser formado en y para el <b>trabajo colaborativo</b>. (Navarro, U de M, 2016).</p> <p>Debe <b>trabajar en equipo</b>. (García, Algarabía, 2016).</p> <p><b>Diseñador generalista y especialista</b>. (Irigoyen, UNISON, 2016).</p> <p>El diseñador utiliza <b>competencias genéricas transversales</b> que deben ser incorporadas en los planes de estudio. (Macedo, 2016, CUCOSTA).</p>	<p>Diseñar es “proceso que parte de la <b>intuición</b> y las <b>habilidades imaginativas</b> de la mente...” (Soto, CIDI, 2016).</p> <p>El proceso de diseño es “<b>cognitivo y lingüístico</b>...” (Durán y Mercado, 2016).</p> <p>El diseñador debe “<b>pensar y vincular datos</b>...” (...) <b>se comunica</b> claramente “a partir del discurso, <b>los bocetos o los procesos de diseño de información y gráfico</b>...” (Zamora, UAMX 2016).</p>	<p>“...producto cultural” (...) discurso social que “<b>forma parte de la semiosis social</b>.” (Portilla y Morales, UAEM, 2016)</p> <p>“soluciona problemas indeterminados de comunicación” (Durán y Mercado, 2016).</p> <p>“...el diseño es (...) un asunto que <b>nos concierne en la escenografía de lo público</b> (...) las cosas conciernen “a un grupo específico, en una circunstancia específica, son polémicas (...) “<b>Nos mueven “porque nos importan</b>” (Esqueda, UAMC, 2016)</p> <p>Los diseñadores <b>responden a demandas sociales</b> y de los distintos sectores profesionales y laborales. (Soto, CIDI, 2016).</p>

<sup>17</sup> CUC, Centro Universitario de la Costa, de la Universidad de Guadalajara en Puerto Vallarta, Jalisco.

<p>“El diseño social consiste en entender distintas realidades y plantear soluciones pertinentes a ellas (...) El trabajo interdisciplinar toma relevancia. Al entender el diseño como parte de un sistema, se hizo evidente la necesidad de relacionarnos con otras disciplinas (...) siempre hay saberes, tradiciones, condiciones ya dadas, sobre todo en comunidades que han permanecido mayor tiempo en un lugar. Diseña también es interpretar y crear desde lo que ya se sabe. (Ramos, Ortiz y Costilla, 2019, UASLP).</p> <p>“Lo último que necesitan los diseñadores es aislar el valor del diseño en una organización. Los diseñadores deben sentirse cómodos conectando las conversaciones en torno a la estrategia, los negocios y la cultura organizacional. Deben asumir el rol de líder creativo (...) Como se mencionaba anteriormente, el diseñador debe sentirse cómodo iniciando conversaciones relacionadas con el uso de palabras como estrategia, modelo de negocios y mercado” (Mauro Porcini, citado por Audirac, 2019, UDLAP).</p> <p>Los nuevos retos para el diseñador es que su actividad implica “coordinar, trabajar y gestionar bajo las nuevas estructuras que obedecen al trabajo multi y transdisciplinario en campos de acción específicos” (López, Corona, Briseño, 2019, CUAAD-U de G).</p> <p>“... el desarrollo de la competencia de la visualización se materializa a través de la práctica del dibujo y el bocetaje para la adquisición de las capacidades de observación, interpretación y comunicación (...) La comunicación es el verdadero objetivo del boceto: facilita los procesos de construcción del objeto del diseño, permite visualizar espacios y la relación del usuario con los objetos de diseño, posibilita comunicar ambientes e interfaces” (Aguilar, 2019, UIA CDMX).</p>	<p>Los talleres teórico-prácticos buscan que el estudiante sintetice los contenidos de “materias principalmente teóricas (...) y materias prácticas, como dibujo vectorial” en los talleres los estudiantes deben desarrollar “sus competencias argumentativas a través del lenguaje verbal, escrito y visual” (Hernández Nieto, 2019, UASLP).</p> <p>“Diseñar consiste en prefigurar artefactos cuya figura es la solución sintética a un problema complejo presente en una práctica cultural” (...) “Se asume prefigurar como el proceso cognitivo que, mediante el uso metafórico y simbólico de la figura de los artefactos, identifica el problema, reconoce el enfoque de solución pertinente, genera alternativas de solución y resuelve sintéticamente el problema mediante la adecuada composición de un artefacto (Torres Maya, 2019, UAMC).</p> <p>“...el diseño es una actividad especializada en la semiosis, en la generación de manifestaciones que abre posibilidades de todo tipo, en la dirección de procesos complejos para los cuales no existe una formación fuera del diseño (...) la práctica del diseño puede moverse fuera del ámbito de las habilidades técnicas de configuración hacia el ámbito del sentido de esas configuraciones” (Esqueda, 2019, UAMC).</p> <p>Diseñar implica “investigar, desarrollar o gestionar” y estas son sus “características esenciales” (Martínez, Villaseñor, 2019, UASLP).</p> <p>Diseñar implica, “enfrentar problemas complejos y, por ende, el área de oportunidad es lograr educar diseñadores capaces de integrar conocimientos, habilidades y actitudes para afrontar proyectos donde la problemática resolver demande del futuro diseñador el ejercicio del pensamiento complejo utilizado en situaciones espaciales y temporales específicas” (Echavarría, 2019, ULSA).</p>	<p>“El diseño social consiste en entender distintas realidades y plantear soluciones pertinentes a ellas (...) El trabajo interdisciplinar toma relevancia. Al entender el diseño como parte de un sistema, se hizo evidente la necesidad de relacionarnos con otras disciplinas (...) siempre hay saberes, tradiciones, condiciones ya dadas, sobre todo en comunidades que han permanecido mayor tiempo en un lugar. Diseña también es interpretar y crear desde lo que ya se sabe. (Ramos, Ortiz y Costilla, 2019, UASLP).</p> <p>“Lo último que necesitan los diseñadores es aislar el valor del diseño en una organización. Los diseñadores deben sentirse cómodos conectando las conversaciones en torno a la estrategia, los negocios y la cultura organizacional. Deben asumir el rol de líder creativo (...) Como se mencionaba anteriormente, el diseñador debe sentirse cómodo iniciando conversaciones relacionadas con el uso de palabras como estrategia, modelo de negocios y mercado” (Mauro Porcini, citado por Audirac, 2019, UDLAP).</p> <p>Los nuevos retos para el diseñador es que su actividad implica “coordinar, trabajar y gestionar bajo las nuevas estructuras que obedecen al trabajo multi y transdisciplinario en campos de acción específicos” (López, Corona, Briseño, 2019, CUAAD-U de G).</p> <p>“... el desarrollo de la competencia de la visualización se materializa a través de la práctica del dibujo y el bocetaje para la adquisición de las capacidades de observación, interpretación y comunicación (...) La comunicación es el verdadero objetivo del boceto: facilita los procesos de construcción del objeto del diseño, permite visualizar espacios y la relación del usuario con los objetos de diseño, posibilita comunicar ambientes e interfaces” (Aguilar, 2019, UIA CDMX).</p>
--	---	--

- Como puede verse, existe una gran diversidad entre las definiciones y, por ende, siendo el Comapro una instancia que evalúa, no a partir de un concepto particular del diseño, sino que lo hace con fundamento en lo que cada Programa Académico considera su propia definición de la disciplina, es importante tomar en cuenta esta condición particular del campo educativo del diseño. Sin embargo, con base en el esquema anterior, podríamos observar generalidades que comparten la mayoría de las conceptualizaciones, ya que esto, nos permite aventurar una propuesta acerca del estado en el cual se encuentra el concepto de diseño en nuestro país y, de paso, postular a la retórica como *framework* que permite dar una cobertura o paraguas que respete la diversidad:

Diseñar es un acto cognitivo, de tal suerte que cuando se afirma que alguien está diseñando es porque lleva a cabo un proceso mental; (2) diseñar consiste también en

un acto de traducción de un lenguaje a otro, pareciera, en esta lógica, que lo más extendido es que los diseñadores parten de material lingüístico que traducen a lenguajes figurativos, bidimensionales, tridimensionales y espaciales. (3) Con respecto a las implicaciones de dicho acto, el de diseñar, se destaca que los públicos, o usuarios, o audiencias, tendrán ciertas experiencias que los propios productos de diseño provocan; esto agregaría, a la definición de diseño, ser una actividad que provoca experiencias en los sujetos a los cuales se enfoca. (4) El diseño es visto como una actividad que afronta problemas de alta complejidad y que, por ende, no se ejerce en solitario, sino todo lo contrario, el diseñador trabaja como un miembro más de equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios y, (5) en el contexto de ese trabajo colaborativo, el diseñador aporta su capacidad de pre visualización de soluciones, facilitando así el logro de acuerdos entre todos los participantes de equipos específicos. Si bien varias definiciones destacan que una competencia central del diseño es la que tiene que ver con el ejercicio del pensamiento estratégico, también resaltan definiciones en donde las competencias específicas que ayudan a visualizar las ideas, tales como las del dibujo, la esquematización y/o el bocetaje, deben ser un foco principal del interés pedagógico en la formación de los diseñadores.

Concluyendo este apartado, si comparamos esta definición con lo identificado por el organismo evaluador como áreas estratégicas de oportunidad, veremos que se vuelven fundamentales, para las agendas educativas de los distintos programas académicos, los siguientes puntos:

- Si no se trabaja en la integración de la teoría y la práctica, aspectos fundamentales de la formación del estudiante seguirán disociados, ya que, por un lado revisará teorías que le expliquen posturas diversas en torno a los procesos cognitivos de los diseñadores y de las personas afectadas por el diseño, pero, de otra parte, se mantendrán cursos de dibujo y de representación que no estarán conectadas con las explicaciones teóricas del llamado proceso “creativo”; ya en específico, si se hace un zoom en los talleres proyectuales, debe resolverse que éstos no se limiten a abordar problemas que simulan la práctica profesional, sino que además de esto, la didáctica considere como uno de sus núcleos, el trabajo con textos teóricos e históricos que expliquen las acciones de los diseñadores según la rama del diseño que está atendiendo; por ejemplo, si un taller propone un proyecto de diseño editorial, en el mismo proceso de afrontar la solución de la problemática que dicho proyecto les plantea, estudiantes y profesores deben revisar tanto textos teóricos sobre el diseño editorial y la tipografía, como textos históricos; tal revisión implica leer, discutir lo leído y conectar esto con la elaboración de juicios de valor sobre la propias propuestas de solución.

## *Capítulo II*

# *Dos reflexiones contemporáneas sobre la educación y el diseño.*

### *UAM y AIGA.*

#### **II.1 El concepto de diseño en la UAM Cuajimalpa**

Desde su inicio, la licenciatura en Diseño de la UAM Cuajimalpa fue marcada por el propio sello innovador de la propia oferta de esta institución de educación superior, la cual proponía un modelo educativo interdisciplinario, con diversos mecanismos didácticos que iban desde las cátedras tradicionales hasta la inclusión en los planes de estudio de al menos un periodo trimestral de movilidad estudiantil; asimismo se incluían figuras didácticas como seminarios que podrían ser cursados por estudiantes de cualquiera de las carreras, laboratorios que favorecerían la integración de la teoría y la práctica, así como la relación permanente de estudiantes y profesores con problemáticas sociales que deben ser afrontadas por las distintas disciplinas desde el inicio de su formación.

Fue en esta propuesta innovadora que se incluyó una carrera de Diseño que fuera generalista y no especializada como lo eran y son hasta la fecha, la mayoría de los programas académicos de nuestro país que ofertan licenciaturas como diseño gráfico, diseño industrial, diseño digital, entre otros ejemplos. Consideramos que después de 17 años de su fundación (en el año 2005), tanto la UAM Cuajimalpa como su carrera de Diseño, han mantenido esta vocación innovadora.

La dinámica del trabajo académico de los profesores del programa de Diseño, ha producido una rica conceptualización de la disciplina, misma que proviene principalmente de tres fuentes; por un lado, del trabajo investigativo de sus académicos y, por otro, de la diversidad de sus procedencias de este campo disciplinar, coexistiendo diseñadores gráficos, diseñadores industriales, arquitectos y diseñadores digitales y, por último, de los diversos posgrados que han cursado estos mismos profesores, y que van desde doctorados en diseño hasta otros que se han enfocado en las humanidades. Para poder investigar las conceptualizaciones que sobre el diseño tienen estos académicos, decidimos seguir la siguiente estrategia: (1) concentrarnos en aquellos profesores que son responsables de los



llamados laboratorios<sup>18</sup>, (2) acudir a sus textos académicos, favoreciendo aquellos que forman parte de una antología donde varios de ellos confluían para abordar la misma cuestión<sup>19</sup>, con lo cual, uno podía comparar las semejanzas y diferencias de sus argumentaciones y de las memorias de un congreso donde también varios de ellos confluyeron, y por último, (3) esquematizamos sus argumentaciones para facilitar su visualización. A continuación, exponemos una síntesis de los argumentos de los profesores y profesoras, Luis Rodríguez Morales, Raúl Torres Maya, Angélica Martínez de la Peña, Nora Morales Zaragoza, y Román Esqueda, experto en filosofía del diseño; abordaremos lo que algunos de estos docentes argumentaron en torno al concepto de pensamiento de diseño (*design thinking*) cuestión central del libro antes referido, “*Design Thinking: una discusión a nueve voces*”, así como, sus ideas sobre un foro donde se discutieron los escenarios de la educación superior del diseño en el siglo XXI.

Luis Rodríguez concibe el diseño como actividad intelectual de planificación, sistémica, estratégica y abductiva; es una actividad situada y que es transversal a diversas disciplinas, razón por la cual los diseñadores suelen trabajar interdisciplinariamente. El resultado del trabajo de los diseñadores se ha desplazado del artefacto a la interfaz y del objeto a la experiencia; el diseño afronta, desde problemas puntuales hasta problemáticas complejas y el reto cognitivo de su trabajo no se reduce a combinar elementos y acciones sino a sintetizar éstos; agrega Rodríguez, que la educación superior del diseño debe considerar que si bien a su egreso, el diseñador novato resolverá problemas que han sido claramente definidos por otros diseñadores o actores más expertos, conforme se va desarrollando en el campo de trabajo, su trabajo pasará al nivel de lo estratégico y se le demandará la capacidad de poder trabajar y coordinar equipos interdisciplinarios. Por otro lado, para Raúl Torres Maya, el diseño es una actividad intuitiva e intelectual de prefiguración que antecede a la figuración de artefactos que solucionan necesidades sociales y culturales; que responde a las exigencias de una constelación de demandantes y que su trabajo se da en el seno de equipos interdisciplinarios. Torres Maya resalta el carácter intuitivo y emocional del diseño y señala un esquema de trabajo que inicia con la identificación de un problema, la definición de un esquema de solución, la generación de diversas alternativas de solución, concluyendo con la elección de la más sintética de dichas alternativas. Por su parte, Angélica Martínez, siguiendo los postulados generales de la investigación-acción, propone un ciclo de trabajo iterativo del diseño, donde el diseñador, delibera, planea, sintetiza y

---

<sup>18</sup> En la mayoría de las instituciones se designan como talleres de diseño o talleres proyectuales y se organizan en una línea curricular que atraviesa todo el trayecto del plan de estudios y vertebrada el resto de las asignaturas, tales como, las materias de técnicas de reproducción, de representación y, en algunos casos, las materias teóricas.

<sup>19</sup> Los principales argumentos de los profesores mencionados, fueron esquematizados por quien esto escribe y publicados en boletines electrónicos de la carrera de Diseño de la UAM Cuajimalpa, denominados BILD. En específico, nos referiremos a BILD #1, BILD#2 y BILD#4, disponibles en: <https://diseno.cua.uam.mx/trayectoria.html#investigacionDocencia>

participa. Martínez da realce al diseño social e incluyente y al diseñador como un profesionalista que sabe trabajar en equipos interdisciplinarios, que co-diseña con usuarios quienes se integran en su proceso de diseño desde el principio de éste; para esta investigadora, el diseño es una actividad que modela ambientes y sociedades. Por su parte, Román Esqueda, postula que el diseño es una actividad que debe contestar la pregunta acerca de cómo lograr que algo que aún no existe, sea diseñado y se vuelva relevante para un grupo social, a lo cual, el propio Esqueda responde que esto lo logran los diseñadores interpretando y abduciendo; abunda en esto último al decir que el diseño es un tipo de semiosis, que desde la perspectiva *peirciana* requiere de quien diseña el ejercicio de las llamadas funciones faneroscópicas, a saber, de la primeridad (donde se sitúan las hipótesis abductivas para ensayar nuevos procesos generativos de ideas) de la segundidad (donde se sitúan la ciencia y la experiencia) y de la terceridad (donde se recurre a teorías amplias y/o núcleos de teorías científicas como lo pueden ser las ciencias cognitivas o la antropología social). El resultado de este ejercicio integral e iterativo de las tres funciones producirá discursos innovadores y persuasivos, con lo cual, Esqueda pone el énfasis en que, si el fin del diseño es la persuasión, su medio es la comprensión profunda de cómo piensan y toman las decisiones las distintas personas de los diversos grupos sociales que conforman las comunidades.

Una síntesis de lo visto hasta este punto nos dice que los principales acuerdos entre los profesores de este programa académico son: (1) diseñar es una actividad o proceso cognitivo, (2) que está orientado a modelar, cambiar, mantener formas de pensar y comportarse de las personas y (3) que es una disciplina transversal e interdisciplinaria.

Siguiendo con nuestra estrategia de análisis, nos enfocamos en el libro "*Affordance y Diseño*"<sup>20</sup> en el cual los profesores Mercado, Caballero, Bedolla, Torres Maya y Rodríguez; en la antología, los investigadores, todos profesores de los distintos laboratorios de diseño de la UAM Cuajimalpa, expresaron argumentos en torno a la cuestión del *Affordance*, término que se refiere a la interacción entre el entorno y los individuos y donde los diseñadores serían responsables, precisamente, de diseñar la interacción. Al respecto de la producción de ésta existen diversas posturas, en un extremo las que explican la interacción como algo que se produce gracias al estímulo (enfoque conductista) y en el otro polo, las que afirman que la interacción es resultado de un sujeto que determina si algo es o no es estímulo (enfoque cognitivo); en el primero, el artefacto de diseño sería quien provoca la interacción, mientras que, en el segundo, serían los usuarios los que determinan ésta. Sin embargo, el conjunto de investigadores de la antología coincide en señalar que ninguno de los extremos mencionados explica adecuadamente este fenómeno que es fundamental para comprender el papel principal que desempeña el diseño en las relaciones

---

<sup>20</sup> Véase BILD 2 en: <https://diseno.cua.uam.mx/trayectoria.html#investigacionDocencia>

sociales. Octavio Mercado define *affordance* como un hecho cultural de alta complejidad y donde los diseñadores se ocupan de la interacción que es el escenario donde confluyen uso/objeto/usuario. Los diseñadores, siguiendo esta noción de *affordance*, deberán estudiar los escenarios donde la interacción se presenta. La investigadora, Deyanira Bedolla, traduce *affordance* como permisividad, como aquello que pone en relación al sujeto, al entorno, a los objetos y a las relaciones sociales; dentro del entorno, se encuentran superficies, por ejemplo, la de una silla que permite interacciones como sentarse, acción que, sin embargo implica la comprensión de cada individuo de los significados reales que se establecen en las relaciones sociales y que, por lo tanto, los objetos nos los percibimos por sus materiales sino por lo que podemos hacer con ellos. Por su parte, el profesor Aarón Caballero propone la noción de ecología de la percepción o ecosofía para afirmar que el medio ambiente es el lugar donde confluyen las subjetividades humanas y las relaciones sociales, postulando que los *affordances* funcionan como metáforas que muestran y ocultan a través de discursos que pueden ser de conveniencia, emulación, analogía y simpatía; así, los *affordances* se manifiestan en objetos de diseño cuya significación está en ofrecer ser manipulados por medio de actores en un solo acto. *Affordance* es una urdimbre de sujeto, objeto, medios, superficies y estructuras o condiciones. El diseñador industrial e investigador, Luis Rodríguez afirma que *affordance* evoca el concepto de interfaz, gracias al cual se relaciona la triada: cuerpo humano, objetivo de la acción y artefacto; para Rodríguez, la forma del artefacto le da su carácter, el cual se traduce en características que se manifiestan en su apariencia para el desempeño y, en este contexto, los diseñadores definen cómo debe ser un artefacto y cómo debe éste dar pistas al usuario para que este comprenda cómo funciona. El profesor Raúl Torres Maya afirma que *affordance* refiere el instante donde lo percibido estimula el nivel intuitivo de inconsciente del individuo quien con base en su interpretación toma decisiones; dentro del triángulo conceptual, preferencia/utilidad/usabilidad, Torres Maya sitúa al *affordance* en el tercer concepto y, a este respecto distingue tres enfoques: el semiótico, donde el objeto es un vehículo para expresar un significado concreto; el retórico, donde el objeto posee racionalidad, *logos*, una emoción manifiesta sobre su uso, *pathos* y un *ethos*, que se refiere al uso pertinente del objeto en cada situación; y un tercer enfoque, el hermenéutico, donde la interpretación tiene que ver con el gusto, tanto por sus raíces arcaicas, como por lo que un sujeto ha aprendido; concluye Torres Maya diciendo que las *affordances*, ponen en juego las experiencias previas del sujeto en el acto perceptivo de un objeto, a partir del cual se infieren las acciones permitidas por el artefacto.

¿Qué podemos concluir de lo expuesto en estos últimos párrafos? Recordamos al lector que nuestro ejercicio analítico está orientado por la identificación de las semejanzas ideológicas que, los profesores del colectivo de la carrera de diseño de la UAM Cuajimalpa,

tienen con respecto a la conceptualización del diseño, ya que esto permitirá lograr acuerdos con respecto a decisiones que afectan la organización del plan de estudios y la didáctica, pero además, pueden proporcionar puntos de acuerdo con comunidades de docentes del campo de la enseñanza superior del diseño en nuestro país. Sobre lo expresado por los cinco investigadores analizados, y si bien cada uno expresa versiones de la noción de *affordance* con matices particulares, queda claro que todos coinciden en que los enfoques puramente objetuales y su contraparte, los enfoques subjetivistas del diseño, quedan superados y más bien, se subordinan a una lógica más amplia donde lo que impera es la complejidad; nociones como interfaz, interacción, relaciones sociales, expresan parte de esa condición compleja en la que trabajan los diseñadores, de tal suerte, que no es posible definir las características de un artefacto (mensaje, objeto, espacio) sin considerar una trama que incluye a los usuarios, los propósitos del diseño, las relaciones sociales y el propio entorno. Así, resulta por demás reduccionista, decir que un artefacto posee un significado al margen de las intenciones de quien lo diseña, de los propósitos e ideologías del posible usuario y de las condiciones específicas de espacio, tiempo y tipo de relaciones ideológicas que se establecen en el seno de comunidades específicas. Incluso, del análisis podría derivarse la idea de que categorías como sujeto u objeto, resultan insuficientes para explicar la complejidad del diseño, principalmente porque esta disciplina ya no se reduce a la construcción de artefactos, sino a la creación de nuevos escenarios donde se llevan a cabo relaciones entre personas y medios ambientes, que antes de la intervención del diseño no existían.

Para completar nuestra visión sobre las conceptualizaciones que sobre el diseño tienen las profesoras y los profesores de la UAMC, expondremos los argumentos de las investigadoras, Nora Morales y Erika Cecilia Castañeda, ambas, también, docentes de los laboratorios o talleres proyectuales de la carrera de diseño de esta institución.

La maestra Morales lleva ya al menos un lustro, insertando su trabajo en el contexto de las sociedades en transición hacia escenarios más justos y sustentables<sup>21</sup> y, con ese marco, ha explorado la noción de diseño para la transición. En esta lógica, los diseñadores colaboran con otras disciplinas y con las propias comunidades en la solución de problemas complejos que, por su condición, retan los límites disciplinarios, su abordaje requiere de la co-creación que involucran redes de actores y cuyas posibles soluciones no son el fin, sino el medio para cambiar comportamientos sociales. Los diseñadores deben aprender a identificar las causas raíz de los problemas y, para ello, deben reflexionar sobre los orígenes históricos, sociales y espaciales. Por lo anterior, los diseñadores deben saber distinguir el problema de los sub problemas, identificar las interconexiones entre éstos y trabajar

---

<sup>21</sup> A este respecto, la maestra Morales sigue los planteamientos de Irwin y Kossoff; también remitimos al boletín **BILD 1**, donde en un esquema se sintetizan los planteamientos de la maestra Morales.  
<https://diseno.cua.uam.mx/trayectoria.html#investigacionDocencia>



transdisciplinariamente; en los equipos colaborativos, el diseñador juega un rol principal, que consiste en visibilizar y mapear la problemática; esto ayuda de forma determinante a la habilitación de todos los actores para el elaboración y definición de los proyectos; el mapa, también, es un punto de partida para la conciencia y la acción comunitaria. Por último, la maestra Morales plantea que la perspectiva del trabajo de los diseñadores debe ser múltiples y, por ende, tener claridad si su trabajo se ubica en el nivel macro, que es el de los regímenes políticos, la macro economía, o en el nivel meso, donde se ubican los sistemas de creencias, las instituciones, las normas sociales, la gobernabilidad, o bien, en el nivel micro que es el de los actores individuales y donde el diseño puede contribuir a la realización de pequeñas acupunturas que, sin embargo, pueden llegar a crear discontinuidades sociales positivas.

Por tu parte, la Dra. Cecilia Castañeda aborda la problematización del diseño con base en los conceptos de agencia, agente, paciente, cosas y personas; la agencia, es una posición cambiante y se compone de una cadena de intencionalidades y que Castañeda ilustra con trabajo de editores y diseñadores editoriales; así, podemos ver a estos dos grupos de personajes como los agentes, a los lectores como los pacientes y a las cosas en los libros; sin embargo, los roles son intercambiables, siendo que en situaciones específicas, los lectores pueden ser los agentes y, editores y diseñadores los pacientes; para esta investigadora, lo que se diseña se inserta en procesos '*agentivos*' que incluyen, el contexto espacio-temporal, la función social y política y las construcciones culturales. Desde esta perspectiva, los diseñadores, (1) producen objetos diferenciados de presencia y que son medios que provocan procesos de pensamiento, (2) son parte de un universo significativo de objetos, (3) cuestionan la distinción moderna sujeto/objeto y (4) los diseñadores son parte de redes de '*agenciamientos*'.

Los planteamientos de Morales y Castañeda, al igual que los revisados de sus colegas de la carrera de Diseño de la UAM, apuntalan una visión del diseño que saca a esta disciplina y sus ofiantes del solipsismo en que ha solido caer, tanto su conceptualización, como su ejercicio profesional. Morales inserta la praxis del diseño en la lógica amplia de los esfuerzos de otras disciplinas y comunidades por transitar a ser sociedades más justas y sostenibles; en esa lucha, las intervenciones de los diseñadores se llevan a cabo en distintos niveles de complejidad y en donde el trabajo colectivo y transdisciplinario no es una concesión que el diseñador hace a sus colegas, sino parte fundamental de la esencia y el éxito de su labor; además, Morales destaca que las competencias que los diseñadores poseen para esquematizar y visualizar las ideas, son fundamentales para dar cohesión a los equipos de trabajo, adhiriéndolos desde el inicio del trabajo, al trabajo proyectual. Por otro lado, el planteamiento de la Dra. Castañeda revela la complejidad de la relación de los artefactos con los diseñadores y los usuarios, gracias al concepto de agencia, mismo

que no es fijo, ya que, el de agente, es un lugar que pueden ocupar indistinta e intermitentemente los diseñadores, los usuarios y los propios objetos, mostrando que la profesión del diseño es esencialmente dinámica y no se agota en la producción de artefactos por parte de un individuo, al que solemos denominar diseñador.

¿Qué podemos recapitular de lo dicho hasta aquí, sobre los planteamientos de un grupo cuantitativa y cualitativamente relevante de profesores de la carrera de Diseño de la UAM Cuajimalpa? Primero, conviene enfatizar que son académicos que gozan de estabilidad laboral y con condiciones idóneas de trabajo, en segundo lugar, que proceden de subdisciplinas del diseño diversas, como lo son el diseño industrial, el diseño de la comunicación gráfica, el diseño gráfico y el diseño digital; uno de ellos proviene del campo de la comunicación y la filosofía y al menos cinco han ejercido profesionalmente en el campo del diseño. En tercer término, y esto es muy importante, la totalidad de los maestros analizados están vinculados a la docencia de los talleres o laboratorios de diseño, espacio privilegiado de los planes de estudio de esta disciplina, ya que es donde se construye el perfil de egresado; es el espacio donde se empieza a diseñar y como ya hemos afirmado, se basa en la estrategia didáctica del ABP (aprendizaje basado en problemas). Sumado a todo lo anterior, diremos que la totalidad de los profesores, cuyos argumentos hemos analizado, publican en libros y revistas, de circulación nacional e internacional. Es por todo esto, que más allá que este libro lo escribe alguien que pertenece a la misma comunidad de profesores de la carrera de Diseño de la UAM, consideramos que las conclusiones de las argumentaciones analizadas en los párrafos previos, pueden extenderse a las de otras escuelas y programas de nuestro país y que, en síntesis, son las siguientes:

Como ya se anunció, (1) diseñar es una actividad o proceso cognitivo, (2) que está orientado a modelar, cambiar, mantener formas de pensar y comportarse de las personas y (3) que es una disciplina transversal e interdisciplinaria. A esto se agrega, (4) que los enfoques objetuales y subjetivistas del diseño, se subordinan a una lógica más amplia donde lo que impera es la complejidad; nociones como interfaz, interacción, relaciones sociales, expresan parte de esa condición compleja en la que trabajan los diseñadores, (5) las características de un artefacto no se definen apriorísticamente, sino sólo luego de considerar a los usuarios, (6) el diseño se enfoca a la creación de nuevos escenarios, donde se llevan a cabo relaciones entre personas y medios ambientes, que antes de la intervención del diseño no existían y (7) la del diseño es una profesión dinámica y, tanto los diseñadores como los artefactos son agentes que atienden agencias diversas según condiciones particulares de tiempo y espacio.

El propósito de este libro es mostrar que un marco o *framework* que puede dar cabida o cauce a estos flujos de argumentaciones es la retórica, cuestión que abordaremos a profundidad en el tercer capítulo de este libro y, por el momento, diremos que conceptos de

esta tradición como lo son los de *teckné*, *intelectio*, *inventio*, *persuasión*, *auditorio*, agudeza y razón problemática, pueden ser útiles como contenedores de los diversos enfoques que, sobre el diseño, hemos revisado hasta este punto de nuestro texto.

## II.2 Las tendencias del diseño según AIGA<sup>22</sup>

En el texto “Tendencias”, publicado en 2017 por la Asociación de Profesionales del Diseño de USA, distintos autores, principalmente Meredith Davis, expresaron sus argumentos con respecto a las diversas rutas o caminos que seguirá el diseño en un futuro cercano. Dentro de las tendencias, destacan las siguientes: (1) los diseñadores afrontan problemas complejos, cuya complejidad se deriva de que los diseñadores crean objetos y herramientas para que otros puedan crear sus propias experiencias; cada problema es único, puede ser afrontado de maneras diversas, acepta soluciones adecuadas pero que pueden ser distintas y donde varía la escala o tamaño de cada problemática social que el diseño afronta. (2) a las competencias profesionales tradicionales, se agrega ahora la de la curaduría y la de concebir al diseño como ecosistema, (3) el diseño debe considerar de manera integral dos experiencias de sus usuarios, la digital y la objetual o física, (4) los diseñadores deben poner en el centro de sus discusiones a las implicaciones de sus intervenciones, por ende, su trabajo debe ir siempre acompañado de la reflexión ética y axiológica, (4) el diseño debe ser el instrumento de organizaciones resilientes, cuya una de sus armas principales es la innovación y, en ese contexto, los diseñadores deben trabajar en el nivel estratégico, (5) un insumo principal del diseño es la información, por lo cual los diseñadores deben involucrarse en la cultura tecnológica que se vincula a la economía de la información (sensores, internet de las cosas, nube, etc.) y los diseñadores deben responsabilizarse de anticipar los resultados de sus producciones e intervenciones, el diseño es, pues, una actividad predictiva.

Con base en lo anterior y la totalidad del texto de AIGA, destacamos las siguientes implicaciones, tanto para la comprensión de la profesión, como para su aprendizaje.<sup>23</sup>

En primer lugar, es importante garantizar que la adquisición, por parte de los estudiantes, de conocimientos más duraderos, aprendizajes que trasciendan un contexto en rápido cambio, evitando saturar la currícula con contenidos de relevancia temporal. Entre estos aprendizajes, uno principal para los estudiantes es el se relaciona con saber enmarcar una situación, identificando las cuestiones y oportunidades relevantes de dicha situación. Lue-

---

<sup>22</sup> AIGA es la Asociación de Profesionales del Diseño; la editorial Ars Optika tradujo en 2019 su libro Tendencias, donde diseñadores de USA se expresan con relación a las diversas tendencias profesionales y educativas del diseño contemporáneo. Véase:

<http://www.arsoptikaeditores.com.mx/sites/default/files/ArsLibers/Tendencias.%20Futuros%20del%20Dise%C3%B1o%20AIGA%29.pdf>

<sup>23</sup> Véase el anexo 1, donde presentamos un esquema amplio del texto de AIGA.

go, los futuros diseñadores deben tener claro que el diseño trata de la generación de experiencias y comportamientos entre las personas y no de la construcción de mensajes, objetos o espacios; si el diseño es innovación, ésta es social, por lo cual requiere de diseñadores que redefinan las relaciones y vean conexiones inesperadas entre las cosas y que no se restrinjan a la materialización de un objeto o espacio. Sumado a lo anterior, los diseñadores deben demostrar inteligencia contextual, identificando todos los recursos necesarios para comprender un proyecto; por último, su trabajo debe ser colaborativo evitando que el diseñador trabaje en sólo, para lo cual, éste debe aceptar que el éxito de un proyecto no tendrá crédito individual, sino colectivo.

Asimismo, en todo proyecto de diseño, se debe privilegiar la experiencia sobre el objeto, considerando que la primera impresión de un usuario está marcada por un interés global (interacción) y no por el simple deseo de mirar o contemplar el producto de diseño; esto se conecta con otra afirmación del texto de AIGA, según la cual, el diseñador debe guiarse por las implicaciones de sus producciones, su negocio no está en el campo de los artefactos sino en el de las consecuencias. Por otro lado, pero muy vinculado con la anterior, está la precisión que el texto hace del significado del término '*design thinking*'; este, el pensamiento de diseño tiene que ver con el estudio profundo, con la investigación aguda, de las diversas situaciones donde los diseñadores ejercerán sus acciones, su universo es el del cambio y su hábitat es la incertidumbre. En este punto y para efectos de nuestra argumentación, conviene presentar una síntesis de la clasificación que AIGA propone acerca de la noción de investigación en el diseño: primero, postula las siguientes fases: planeación, visualización y definición; exploración, síntesis e implicaciones; la generación de conceptos e iteración temprana de prototipos; lanzamiento y monitoreo; luego, divide la investigación en formativa, valorativa, cualitativa, etnografía, experimental y de caso.

La propuesta es que la investigación vaya de lo exploratorio, que le proporciona al diseñador información inicial para el proyecto, y llegue a la valoración de los resultados del proyecto, donde se evalúan los éxitos y los fracasos, incluyendo lo no previsto. En todo este proceso puede recurrir a la gran diversidad de estrategias de investigación que han sido probadas en el campo de los estudios de personas y comunidades, no sólo los estudios de corte cuantitativo, sino, sobre todo, aquellos que privilegian los aspectos cualitativos como lo puede ser todo el bagaje que al respecto han construido disciplinas como la psicología y la antropología.

Siguiendo el análisis del texto de AIGA y, para los propósitos de este libro, realizamos una lectura donde tratamos de identificar las implicaciones educativas derivadas de las tendencias señaladas por el texto. Al menos encontramos las siguientes ideas que nos sirven para reflexionar acerca de la educación superior del diseño, tema central de este texto. En primer término, no debemos sobresaturar los planes de estudio con contenidos de



relevancia temporal, muchas veces efímera, sino que, por el contrario, dar un espacio permanente a conocimientos más duraderos y que, por definición, trascienden un ámbito que siempre está en movimiento. En este sentido, revisar autores clásicos, tanto del campo del diseño como del de las humanidades, debe ser habitual y acompañar a los estudiantes a lo largo de toda su formación. Luego, se debe desarrollar la inteligencia contextual de los estudiantes para que aprendan a enmarcar una situación, identificar las cuestiones y apuestas ideológicas que están en juego, localizando los recursos necesarios y particulares de cada proyecto; lo anterior es condición necesaria para desarrollar diseños que provoquen la innovación social en tanto cada diseñador tenga la capacidad de redefinir las relaciones y vea conexiones inesperadas entre las cosas y no se limite a la materialización de mensajes, objetos y/o espacios; el ejercicio de la inteligencia contextual parte de que un diseñador genera experiencias y comportamientos entre las persona; el diseño no trata de artefacto.

El diseño y los diseñadores han experimentado una serie de desplazamientos, continuamos con el texto de AIGA, que vale la pena sintetizar: (1) de la búsqueda de la simplicidad, el diseño se ha movido hacia la complejidad como el ambiente de trabajo de los diseñadores, (2) de ser el experto en la toma de decisiones, el diseñador se ha desplazado hacia el lugar donde es un colaborador y un facilitador, (3) de la construcción directa del artefacto, hacia la construcción mediada y (4) de la aspiración a lo perfecto, el diseño de ha desplazado hacia lo que es adecuado.

Lo dicho hasta aquí nos ayuda a insistir en la utilidad de la retórica para la educación superior del diseño, si consideramos ésta como un *framework*, en cual tienen cabida conceptos como los de inteligencia contextual, trabajo colectivo, generación de experiencias y comportamientos y desarrollo de la innovación social a través de la agudeza del pensamiento de los diseñadores; la retórica, al menos en la particular manera de entenderla en el contexto de este libro, puede ayudar a dar respuesta a la agenda educativa que derivamos del texto de AIGA y que se refiere a abordar las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo piensan los diseñadores?
- ¿Qué necesita y quiere la gente? (problemas de utilidad, usabilidad, deseabilidad)
- ¿Qué demanda el contexto? (cuestiones de sostenibilidad, equidad social, apropiación cultural factibilidad tecnológica y viabilidad económica).
- ¿Cómo se planea, produce y distribuye el diseño?, e históricamente, ¿Cómo se ha planeado, producido y distribuido el diseño?
- ¿Cuáles son las motivaciones que conectan a las personas a sistemas complejos, para que, a partir de responder esto, se realice el diseño?
- ¿Cómo llevar a cabo intersecciones del diseño con otras disciplinas para garantizar su avance y evitar su anquilosamiento?

Cerramos este apartado con un esquema de Pontis y Van Der Waarde, diseñadoras e investigadoras que elaboraron éste siguiendo de cerca las tendencias propuestas por AIGA.<sup>24</sup>

Dimensiones Examinadas	Cambios que han transformado el campo	Impacto en el ámbito educativo	Sugerencias para afrontar los cambios
Práctica profesional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Los problemas de diseño se han vuelto más difíciles de enmarcar y su indefinición se ha incrementado.</li> <li>2 El alcance y escala de los problemas se ha incrementado y ahora su abordaje requiere de equipos interdisciplinarios.</li> </ol>	<p><b>A</b> Una amplia gama de habilidades y conocimientos son necesarios para navegar en ambientes complejos y poder enmarcar o construir los problemas.</p> <p><b>B</b> Las interacciones interdisciplinarias son necesarias para entrenar estudiantes que van a desempeñar muchos roles y a abordar diversos tipos de problemas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I Crear una profunda comprensión del proceso de diseño.</li> <li>II Enfoque en la definición del problema.</li> <li>III Todo el tiempo, investigación centrada en el usuario.</li> <li>IV Establecer fuerte colaboración interdisciplinaria.</li> </ol>
Campo de la Enseñanza	<ol style="list-style-type: none"> <li>3 La educación del diseño se ha incrementado y diversificado.</li> <li>4 La formación pedagógica y la experiencia en investigación se ha convertido en un requisito esencial para la enseñanza del diseño.</li> </ol>	<p><b>C</b> Demanda creciente de más estructuras y recursos diversos.</p> <p><b>D</b> Necesidad creciente de comprensión de la ciencia y la manera en que los diseñadores piensan.</p> <p><b>E</b> La investigación combinada de educación y práctica se ha vuelto más difícil para los educadores, investigadores y practicantes del diseño.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>V Desarrollar una mentalidad de diseño.</li> <li>VI Formación sólida en fundamentos científicos.</li> <li>VII Divulgar experiencias de los profesores para el desarrollo de una sólida comunidad docente.</li> </ol>
Estudiantes	<ol style="list-style-type: none"> <li>5 El número de estudiantes se ha incrementado.</li> <li>6 Las poblaciones de estudiantes son diversas, variando sus motivaciones y con niveles distintos de pericia y de habilidades.</li> </ol>	<p><b>F</b> Los educadores del campo del diseño, no pueden invertir tiempo de calidad con sus estudiantes.</p> <p><b>G</b> Son necesarias nuevas técnicas para enseñar, en muy distintos niveles del conjunto de habilidades del diseño, de intereses y motivaciones, en el salón de clases.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>VIII Explicar nuevas reglas y expectativas.</li> <li>IX Usar el mundo como salón de clase.</li> <li>X Evaluar la totalidad del proceso de diseño.</li> </ol>
Aproximaciones y enfoques para la enseñanza	<ol style="list-style-type: none"> <li>7 Los modelos pedagógicos maestro-aprendiz no son adecuados para los retos que hoy se le plantean al diseño.</li> <li>8 El aprendizaje basado en proyectos simulados o ficticios no es suficiente para abordar situaciones de la vida real.</li> <li>9 Los criterios de evaluación basados en la calidad visual, ya no pueden ser usados para evaluar integralmente el aprendizaje.</li> </ol>	<p><b>H</b> Los métodos y técnicas de los educadores tradicionales del campo del diseño, NO colocan al estudiante en el centro.</p> <p><b>I</b> Los problemas que son pre definidos por el profesor no preparan a los estudiantes para puedan lidiar con la ambigüedad.</p> <p><b>J</b> Necesidad y demanda de evaluaciones que tomen en cuenta y califiquen diversos conjuntos de habilidades y conocimientos previos de cada estudiante.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>XI Explicación de nuevas reglas y expectativas.</li> <li>XII Usar el mundo como salón de clase.</li> <li>XIII Trabajar con problemas de la vida real.</li> <li>XIV Evaluar la totalidad del proceso de diseño.</li> </ol>

<sup>24</sup> Tomado de: Sheila Pontis and Karel van der Waarde, "Looking for Alternatives: Challenging Assumptions in Design Education" En: The Journal of Design, Economics and Innovation, vol. 6, #2, Summer, 2020.  
<http://www.journals.elsevier.com/she-j-the-journal-of-design-economics-and-innovation> Traducción propia.

Hasta aquí la revisión de dos planteamientos sobre el diseño y su enseñanza, el que propone la UAM Cuajimalpa, a través de varios de sus investigadores y el postulado por la asociación norteamericana, AIGA. A esto le sumamos lo visto en el capítulo primero sobre el estado que guarda la educación superior del diseño en nuestro país, incluyendo las diversas formas de conceptualizar a la disciplina. El conjunto de los argumentos planteados, nos ayudará a demostrar la utilidad conceptual y educativa que las humanidades pueden proporcionar para el diseño, concretamente, a través de los planteamientos de la retórica.

## Capítulo III

# Una propuesta integradora.

## El diseño como *techné* retórica.

### III.1 El concepto de diseño en la UAM Cuajimalpa

El vínculo de la retórica con el diseño ha sido explorado por diversos autores de este campo, destacando Richard Buchanan<sup>25</sup> con todo su trabajo teorizando sobre el diseño y sus retos contemporáneos; en nuestro país, Alejandro Tapia y Román Esqueda han escrito ampliamente al respecto. En este apartado quisiera resaltar tres aspectos donde la antigua disciplina de la retórica y la contemporánea del diseño, tienen puntos de encuentro: ambas son *technés*, realizan operaciones similares para la construcción del discurso y funcionan transversalmente. Estas tres dimensiones, como se verá, ayudarán a proponer soluciones a las problemáticas educativas planteadas en los capítulos previos. A continuación, expondremos una síntesis acerca del estatuto retórico del diseño.

Aristóteles señaló que la retórica es un comportamiento inherente al ser humano. Usar el lenguaje para conseguir fines prácticos es algo que hace cualquier persona por el simple hecho de pertenecer al género humano. Sin embargo, las acciones retóricas pueden ser controladas, teorizadas y comunicadas, es decir, son materia de la *techné*; ésta, se distingue por el hecho de que, quien la posee, tiene un propósito, actúa con base en un plan y es capaz de explicar a otros las razones de sus actos. Así, una *techné* no es un comportamiento natural, ni tampoco azaroso, sino una manera de actuar con plena conciencia de por qué se hace lo que se hace. Las experiencias que se suceden por el ejercicio de la *techné* pueden ser conceptualizadas y teorizadas, por ende, se pueden comunicar a otros. En su libro *El juego del diseño*<sup>26</sup> Román Esqueda explora lo que suele conocerse como la 'caja negra' del diseño y que es el espacio donde transcurren las acciones que suceden en la mente del diseñador desde el momento en que un enunciado lingüístico ingresa a ésta, hasta que sale convertido en imágenes icónicas y tipográficas, esto es, en "lenguaje" de diseño gráfico. En su texto este proceso es juzgado por el autor como '*recorrido interpretativo*' y explica lo que sucede en esa mente oscurecida por la propia noción de caja negra, o por la expresión '*proceso intuitivo*'. Así, alimentado por diversos ejemplos que

---

<sup>25</sup> Textos de Richard Buchanan, que han circulado en nuestro país: "Wicked Problems in Design Thinking", 1992 "Declaration By Design: Rhetoric, Argument, and Demonstration in Design Practice", 1985 "Human Dignity and Human Rights: Thoughts on the Principles of Human-Centered Design", 2001 "Design Research and the New Learning", 2001

<sup>26</sup> Esqueda Román, *El Juego del Diseño*, México, Designio, 2009.



proceden de diseñadores y no diseñadores, Esqueda establece que cualquier persona es capaz de producir sinécdoques, metonimias y metáforas, pero el reconocimiento y la explicación de estos tres *tropos*, permite comprender las reglas de interpretación y, por ende, participar de una forma consciente y controlada en el juego del diseño. Tal libro, pues, ha sido una valiosa contribución, a la *techné* del diseño.

Por su parte, en 1991, Alejandro Tapia escribió el texto, *De la Retórica a la Imagen*<sup>27</sup> en el cual analizaba una amplia muestra de carteles con el fin de demostrar que, en éstos, los diseñadores utilizaban una gran variedad de figuras retóricas. Sin embargo, años después, el propio Tapia<sup>28</sup>, hará un crítica hacia el reduccionismo del argumento de su primer libro explorando la presencia del diseño gráfico en el espacio social y, al hacerlo, nos revela el fuerte vínculo de esta disciplina con las humanidades y demuestra, apoyándose en autores como Buchanan, que diversas prácticas de esta rama del diseño, como el de la escritura, la señalética o la de las marcas, pueden ser explicados con las categorías clásicas de la tradición retórica. Así, estén o no conscientes de ello, los diseñadores llevan a cabo procesos como el de la *inventio*, la *dispositio* o la *elocutio* con el fin de persuadir auditorios específicos y que los productos diseñados organizan y orientan la vida de los ciudadanos.

Teniendo en cuenta lo anterior, hace una década, quien esto escribe, decidió llevar a cabo una investigación de corte fenomenológico donde, con base en entrevistas a distintos diseñadores gráficos, buscaba identificar en ellos, si en su comportamiento ‘natural’, realizaban operaciones retóricas. Seleccioné a los entrevistados tratando que la mayoría de ellos no estuvieran inmersos en el mundillo académico y que, por ende, no tuvieran que ver con el campo de las teorías discursivas, una de éstas, la retórica. A cada entrevistado se le pidió que narrara tres casos de diseño donde él hubiera trabajado, que entre éstos fueran distintos, y que le hubieran resultado de especial nivel de complejidad. Cada entrevista fue transcrita y se elaboró un registro fotográfico de la producción de cada diseñador. Luego, para el análisis se recurrió a la noción de *operaciones retóricas* para la construcción del discurso, según la propone Tomás Albaladejo<sup>29</sup> quien identifica cinco de éstas y que, en conjunto, explican la *techné* retórica: *intellectio*, *inventio*, *dispositio*, *elocutio* y *actio*.<sup>30</sup>

La primera de éstas, la *intellectio* o intelección, tiene como fin principal comprender la situación retórica la cual es, fundamentalmente, un tramado de propósitos e intereses que son mediados por opiniones que forman parte de discursos instalados en el espacio social. La perceptiva indica que, en esta primera operación, se debe identificar al orador,

---

<sup>27</sup> Tapia Alejandro, *De la Retórica a la Imagen*, México, UAM Xochimilco, 1991.

<sup>28</sup> Tapia Alejandro, *El diseño gráfico en el espacio social*, México, Designio-Encuadre, 2004.

<sup>29</sup> Albaladejo Tomás, *Retórica*, Madrid, Síntesis, 1991.

<sup>30</sup> Los resultados de esta investigación, dieron cauce al libro: Rivera Antonio, *La retórica en el diseño gráfico*, México, UIA León, Universidad Intercontinental y EDINBA, 2007.

al auditorio y al contexto social y semántico; éstas, pues, son las tres grandes dimensiones y, si bien, esta operación es sólo analítica, su papel es esencial pues orientará el resto de la actividad de quienes están interesados en elaborar un discurso con fines persuasivos. Visto como concepto, un orador es aquella persona, institución, colectivo, que está interesado en persuadir a un grupo específico de personas de pensar y/o actuar de determinada manera y que apuesta por el discurso como medio ético de la persuasión. En términos de lo que a nosotros atañe, el Diseño, los profesionales de este campo suelen denominar 'cliente', 'stakeholders' y/o co-interesados a lo que conceptualmente hemos denominado orador y se equiparan éste, si junto con el diseñador, son capaces de caracterizar y comprender su intención persuasiva y, en el mismo giro, identificar al auditorio, concepto que no puede ser definido sin relacionarlo con el orador. Aquél se define como el grupo de personas que buscan ser persuadidas por el orador y que, en principio, están dispuestas a esforzarse por entender las ideas y razones de éste. Enfatizando, un auditorio es toda persona que tiene uso de razón y está dispuesta a escuchar, por lo cual, es susceptible de ser persuadido. A esto se le denomina auditorio universal; sin embargo, todo esfuerzo persuasivo se dirige a auditorios particulares, esto es, personas con ideologías específicas, con ciertos puntos de vista sobre la realidad, lugares desde donde interpretarán la intención del orador, manifestada ésta en un discurso determinado<sup>31</sup>; en el Diseño, se habla de usuarios, personas, audiencias, target, entre otras denominaciones. Sintetizando, comprender a un auditorio implica conocer su razones y emociones con respecto, no a cualquier tema, sino prioritariamente, con relación a la intención persuasiva del orador. Completa la operación retórica de la intelección, el estudio del contexto social y semántico; comprender éste es fundamental puesto que orador y auditorio no se vinculan en el vacío sino, por el contrario, ambos pertenecen y son producto de dinámicas sociales, culturales, económicas e históricas específicas, las cuales han ido moldeando su manera de pensar y actuar. Asimismo, en ese gran contexto, habitan el orador (diseñador) y auditorio (usuario, perceptor) quienes han utilizado distintas ideas que forman parte del patrimonio cultural de su comunidad, es decir, son estructurados por marcos de referencia que a la vez devienen en sus propios marcos cognitivos y eso es lo que arriba se denominó como contexto semántico. Conocer éste, en conjunción con el orador y el auditorio, es labor que el diseñador tiene que afrontar en pleno ejercicio de su inteligencia contextual.

Dijimos que la *intelectio* guiará el viaje del orador por las distintas operaciones retóricas, que ya son de *producción* discursiva. La primera de éstas es la *inventio* o invención que consiste en acudir a los tópicos para hallar en éstos las ideas y argumentos que luego serán ordenados en la *dispositio* o disposición y expresados a través de la *elocutio* o elo-

---

<sup>31</sup> Sobre la noción de auditorio, véase el tratado clásico de: Perleman y Obrechts-Tyteca, *Tratado de la Argumentación*, Madrid, Gredos, 1994.

cución. Esta operación, la *inventio*, es muy relevante en nuestro contexto porque será el concepto que puede ofrecer la retórica para lograr caracterizar y explicar a la vez, a ese concepto ambiguo e indefinido que se nombra como 'creatividad'. Como se dijo al principio de este escrito, en tanto la retórica es una *techné*, no puede huir la teorización y la explicación porque requiere comunicar a otros las razones de sus acciones.

Comencemos por decir, siguiendo a Ozuna, que la *inventio* es una operación extractiva, es un lugar de salida y no un lugar de llegada<sup>32</sup>. Las ideas se extraen de los tópicos y estos son esquemas mentales que han sido ocupados por las opiniones de las distintas comunidades. Así, por un lado, existen esquemas como el pensar la parte por el todo, o bien, el todo por sus partes; también, se piensa por las causas y los efectos, o bien, de manera analógica. A esta noción de tópico se agrega la de lugares de opinión o doxa, esto es, lo que la gente suele opinar y que Esqueda muestra claramente en el libro ya referido. Así, un diseñador usa los tópicos de las dos maneras, piensa que el jazz puede ser representado por un tipo de jazzista, el que toca el saxofón y, por lo tanto, a aquél por su instrumento (la parte por el todo y el instrumento por el usuario) o que un artista plástico puede manifestarse por alguna de sus obras (la causa por su efecto). La *inventio*, sin embargo, posee una riqueza conceptual mucho más amplia, ya que, pone al descubierto los mecanismos que han sido utilizados a lo largo de la historia de la producción discursiva, mostrando cómo, desde las grandes obras literarias, plásticas y musicales hasta prácticas contemporáneas como la del cine y el propio diseño, han hecho uso de los tópicos para la configuración de sus discursos lo cual muestra una paradoja de la creación que termina por conciliar la tradición y la innovación superando la falsa dicotomía que entre éstos se planteó desde el pensamiento cartesiano; decía Luis Buñuel: "todo lo que no es tradición es plagio". Es necesario agregar, que la operación inventiva, que explica el viaje del orador (diseñador diremos nosotros) por los tópicos o lugares de opinión, puede testimoniarse tanto diacrónica como sincrónicamente, tal y como lo muestran los diseñadores contemporáneos que estudian a profundidad los discursos previos a su acción, y que antes de ésta, son los prevalentes o los que más presencia tienen. En efecto, los diseñadores que hemos entrevistado dan testimonio de esto cuando narran cómo es que se acercan a todos los artefactos que han sido utilizados y/o están siendo utilizados en el ámbito de misma situación retórica que cada uno de ellos buscaba atender.

Después de acudir a los tópicos, el orador está en condición de generar un discurso innovador y que un cuidadoso uso previo de la intelección le garantiza, no su efectividad geométrica, pero si su probabilidad retórica, dado que su configuración ha sido producto del reconocimiento de la situación específica de espacio y tiempo, insistimos en ello, re-

---

<sup>32</sup> Mariana Ozuna, "Aportaciones del Lugar Común a la creatividad en el Diseño", en: Rivera Antonio (compilador), *Ensayos sobre Retórica y Diseño*, México, UAM Xochimilco, 2011, pp. 57-83.

sultado del pleno ejercicio de su inteligencia contextual. Así, la *invención*, guiada por la *intelectio*, proporciona al diseñador la respuesta sobre qué decir, sobre qué diseñar. En esta lógica, no habrá, entonces, discursos buenos o malos, sino discursos adecuados o inadecuados, oportunos o inoportunos; es decir, el juicio que se haga sobre una mensaje o sobre un producto de diseño se sustentará en su adecuación a los propósitos del orador, a las opiniones del auditorio sobre dichos propósitos, al contexto social y semántico en el cual se sitúa la posible actuación retórica y, en la consideración que tuvo el orador de lo anterior para acudir a los tópicos pertinentes para extraer de éstos las ideas más adecuadas.

La cuestión sobre cómo manifestar las ideas será la materia de las tres operaciones productivas restantes, la *dispositio*, la *elocutio* y el *actio*. Contestan la pregunta central acerca de cómo se debe ordenar, decir y manifestar el discurso.

Como lo explica Tapia<sup>33</sup>, el orden persuade. Éste se delibera y decide en la *dispositio*. El orden debe adecuarse al propósito persuasivo y, por ende, a las ideas halladas en la *inventio* dado que éstas procedieron del reconocimiento de la situación retórica y del viaje por los tópicos pertinentes. En el esquema clásico, la *dispositio* se dividía en partes, exordio, narración, deliberación, argumentación (donde se incluían las posibles refutaciones) y la conclusión. La primera, el exordio, tenía como función lograr la atención del auditorio, la narración ganar su confianza mientras que la tercera parte tenía como finalidad activar las ideas que el propio auditorio poseía con relación a la argumentación, que sería el cuarto paso; es decir, en la división no se demuestra sino que se dice qué es lo que se demostrará, mientras que la argumentación es la médula de la propia demostración; por último, en la peroración o conclusión el orador decía qué se había demostrado en su discurso. Como es fácil inferir de lo antes dicho, estas partes de la *dispositio* se vinculan claramente con la linealidad de una pieza oratoria. En el diseño, la *dispositio* ha sido metaforizada en los diversos discursos como lo pueden ser los de la arquitectura, del libro y la escritura, o en la actualidad, de un sitio *web*. En todos ellos los diseñadores son muy cuidadosos al decidir el orden o disposición de los distintas partes del discurso y, no en pocos casos, fueron instalados órdenes canónicos como lo pueden ser el de las iglesias, el de los libros o el de las páginas que manifiestan los distintos niveles de información de alguna institución o corporación. Por ejemplo, una catedral, un libro o el sitio de Amazon, tienen portal o portada y en este se manifiesta en un solo giro tanto el exordio como la narración (recordemos, por ejemplo, La Puerta del Baptisterio de la Catedral de Florencia o aquellas portadas que nos han persuadido de la compra de un libro). Y si ingresamos, a partir de ese exordio, al interior de la iglesia, a las páginas de un libro o a los distintos lugares a donde puede conducirnos la navegación digital, veremos entonces el despliegue multimediático de la argumentación, la cual es la columna vertebral de la *dispositio*. Ésta tiene otro correlato con

---

<sup>33</sup> Tapia Alejandro, Op.Cit. (2004) pp. 116-114.



el diseño, nos referimos a la noción de composición, misma que ha generado un sinnúmero de tratados que argumentan en torno a las distintas opciones de distribución de los elementos en el “plano”. Así, recuperando los ejemplos previos, resuelta la *dispositio* en la totalidad del artificio llamado libro, queda por solucionar la composición de la portada y la de cada página. Aquí toma pertinencia para la retórica contemporánea del diseño, la composición áurea y todas aquellas teorías que han argumentado sobre cómo diferenciar la relevancia de los elementos en un plano según su colocación en éste, como ejemplos emblemáticos del siglo pasado estarían los ensayos de Kandinsky y los tratados sobre el arte y la percepción de Rudolf Arnheim.

La siguiente operación retórica es la elocución. Esta ha sido muy relevante y motivo de discusiones teóricas a lo largo de la historia de la propia retórica y, de hecho, en diversos momentos, la *elocutio* ha sido planteada como sinónimo de aquélla; de hecho, es muy extendida la definición que identifica la retórica con el arte de hablar bien y que ha visto la oratoria como el dominio de un lenguaje adornado. El campo del diseño y el de su práctica profesional también ha sido reducido a un trabajo de ornato. Por nuestra parte hemos buscado recuperar para el diseño otra tradición de la retórica, la que ve al discurso como algo integral y cuyo valor debe juzgarse en términos de la situación o contexto en el cuál se realiza y se manifiesta. Así, hemos insistido que ninguna elocución es buena o mala, no hay metáforas correctas o incorrectas, sino adecuadas o inadecuadas, y ninguna expresión en sí misma es un tropo específico sino que el juicio sobre si una palabra, una imagen, un objeto o un espacio es metáfora, sinécdoque o metonimia, es algo que debe juzgarse con base en todo el proceso retórico, lo cual nos pone a la vista el carácter sistémico de todo discurso y muestra que los significados que de éste, se derivan de una trama compleja que el diseñador va revelando conforme ejerce la *techné* retórica. Sobre esta trama trata esta sección y es la que evidencia la complejidad de todo el proceso de diseño.

Centrándonos en la *elocutio* diremos que su función principal es visibilizar las ideas que se han hallado en la *inventio*. En palabras de Daniel Gutiérrez<sup>34</sup> si la función de la retórica es hacer visibles nuestras equivalencias invisibles y con ello generar comunidad de sentido, la selección del tropo pertinente se convierte en algo estratégico para el diseño. En esta lógica, la *elocutio* tiene que ver con el cuidado de los diseñadores al decidir cómo es que van a lograr que una idea o un grupo de ideas se manifiesten, ya que “*de nada sirve tener la razón si ésta no se hace visible*”. Lo dicho antes pone el acento en que es la plasticidad de los lenguajes, desde el de la poesía hasta el de los objetos, lo que acaba por persuadir a los auditorios. Ésta, la persuasión, se produce porque se apela a la razón (*logos*), a

---

<sup>34</sup> Gutiérrez Daniel, *Apuntes Artificiales: sobre la visualidad en el arte, el diseño y la comunicación*, León Guanajuato, UIA León, 2012.

la confianza (*ethos*) y a las emociones (*pathos*) pero sobre todo, siguiendo a Tapia<sup>35</sup>, porque apela al deleite ya que, la retórica desde su origen creó *artifex* que satisfacen nuestros sentidos; desde su etapa antigua, griegos y latinos tuvieron claro que la persuasión se producía debido a una mayor presencia de las ideas gracias a las imágenes<sup>36</sup>, situación que puede explicarse sobre todo en la retórica y argumentación epideíctica, en la cual el orador dependía de su capacidad para realizar un discurso para hacer visibles los conceptos, es decir, de la *ekphrasis*; aún más, un concepto muy asociado a la epidixis, es la *enargeia* que tendría que ver con la facultad del orador para hacer vívida una representación, aún en los textos escritos donde una buena descripción tiene la cualidad de poner los conceptos a la vista. Es fácil inferir de lo último, tanto el poder persuasivo, como la utilidad de los diseños, a partir de lo que Tapia enuncia como arena retórica, es decir, el escenario de la cultura, donde se dirimen argumentaciones a partir de sus diversas manifestaciones o visibilizaciones, que tratan de mostrar las semejanzas entre la diversidad de opiniones de los miembros de una comunidad, con el propósito de acordar el orden de la vida pública.

Por último, la operación final es la acción o *actio* retórico. Ésta implicaba para el orador prever el escenario, es decir, el momento en que el discurso se manifestaba ante su auditorio. Tal acto era marcadamente sensorial, auditivo y visual, y, por ende, los oradores desarrollaban habilidades más que vinculadas a la racionalidad, conectadas con la plasticidad. Esta dimensión es cara a los diseños, ya que, el productor no está presente en la manifestación del discurso, esto es, pensemos que, en un diseño arquitectónico, otro de mobiliario o una más de diseño de identidad gráfica, los diseñadores no están presentes en el evento retórico, sino que sus producciones deben ser plásticamente independientes y entrar en contacto con las personas (usuarios) a las cuales dichas producciones buscan persuadir. Ésta, la persuasión, se produce cuando se integran la razón, la confianza y las emociones, a saber, cuando el discurso logra apelar al *logos*, al *ethos* y al *pathos*. De todo lo dicho hasta aquí, queda por plantearse una cuestión: ¿Cuáles serían las implicaciones para la educación superior del diseño visto como arte retórico? Se proponen alguna se éstas:

- La noción de *teckné* la podríamos describir como pensamiento práctico. Esto implica que los planes de estudio garanticen la complementariedad de los contenidos teóricos y prácticos y, en el mismo giro, eviten su separación. Como lo hemos mencionado desde el inicio de este libro, nuestra experiencia evaluando programas académicos de diseño gráfico para el Comaprod, muestra que la columna vertebral de la gran mayoría

---

<sup>35</sup> Alejandro Tapia, "La Retórica Visual en el Diseño Gráfico Contemporáneo, en: Revista, En Síntesis, México, UAM Xochimilco, Año 23, Num. 54, Segunda Época, Otoño, 2015, pp. 118-131

<sup>36</sup> La imagen se entiende en un sentido amplio y no solo visualista. En la oratoria, por ejemplo, las buenas metáforas garantizaban que el auditorio "viera" el discurso, tal y como sucede también, con la poesía.

de los planes de estudio son los llamados talleres proyectuales o talleres de diseño, por lo tanto, nos parece que este es el lugar idóneo para que el estudiante desarrolle la *teckné* retórica integrando la teorización a la práctica. Sin embargo, para lograr esto se observan al menos dos problemas importantes. Por un lado, es certero afirmar que el aprendizaje basado en problemas, que es el modelo didáctico predominante en los talleres, es altamente motivador para los estudiantes, sin embargo, resulta pobre para la construcción de sus esquemas mentales, si no hay una propuesta conceptual por parte del profesor, por lo cual los alumnos no tienen conceptos que transferir al buscar la configuración y solución del problema planteado en el programa. Es decir, si bien, lo motivante para el estudiante es enfrentar problemas reales de diseño, lo que el profesor debe cuidar es que en el proceso el estudiante aprenda significativamente, esto es, que se apropie de conceptos. Por otra parte, pero muy vinculado a esto último es que, en los talleres proyectuales o talleres de diseño, no existe el hábito de plantear lecturas teóricas y de historia del diseño a los estudiantes y que los conceptos contenidos en éstas sean motivo del diálogo y la discusión; lo común es que, si se asignan textos, se deje al estudiante la decisión de leerlos, o bien, se les transfiere la responsabilidad a los profesores de las llamadas materias teóricas y de historia.

Lo que deriva del conjunto de argumentos antes expuestos es, por un lado, la escisión de la práctica de la teoría y, por otra parte, la carencia de una formación que favorezca la racionalidad histórica. Abundaremos en esta problemática más adelante, cuando exponamos el *framework* de la retórica.

Para concluir este apartado, diremos que el trabajo proyectual debe ser re conceptualizado. Proponemos enfatizar la importancia que tiene el desarrollo, en los estudiantes, de competencias retóricas, enfatizando en las de la *intellectio* e *inventio* porque son el pilar de lo que hemos llamado, siguiendo los planteamientos de AIGA, inteligencia contextual. La conjunción de ambas operaciones resulta de la unión entre la situación presente, *intellectio*, y la historia, *inventio*. Esto es, un diseñador nunca trabaja en el vacío, por el contrario, depende de lo contextual presente (*intellectio*) y del pasado reactivado (*inventio*). Trabajar continuamente de esta forma convierte al diseñador, parafraseando en alguien agudo, esto es, un profesionalista que advierte de manera sutil, el parecido entre cosas dispersas y diversas y, por lo tanto, puede ir a buscar en otros lugares, relaciones útiles entre las cosas. Nos parece que esta última parte, que planteamos como hipótesis, puede ser tema de la agenda de reflexión académica, en concreto, explorar cómo se desarrolla en los futuros diseñadores la conexión recíproca e iterativa entre la razón y la vida.

### **III.2 Los humanismos, la retórica y el diseño**

En esta sección se argumentará acerca de la relación entre el humanismo, la retórica y el diseño. Iniciaremos con una presentación sintética de la crítica que Esqueda realiza en torno a las características de dos humanismos posibles<sup>37</sup>. El primer humanismo, sin el cual no se entiende el pensamiento moderno, es el postulado por Descartes (1596-1650), mientras que, el segundo, pasaría por antítesis del cartesianismo, y es el que postula Vico (1668-1744). Para el primero, el pensamiento es más perfecto entre más individual y autónomo sea y, para sostener esta afirmación, de manera coincidente con nuestra temática, Descartes da un ejemplo de diseño arquitectónico. Veamos. Una obra arquitectónica, como muchas ciudades, donde intervienen muchos agentes y donde cada uno de éstos construye sobre lo que otros hicieron antes, será por fuerza imperfecta; por analogía, no es posible construir un adecuado pensamiento filosófico sobre ‘pedazos’ de otros pensamientos que han generado, previamente, diversos filósofos. Y sea, para el buen trazo de una ciudad, o bien, para el ‘buen trazo’ de un pensamiento, se debe dudar de todo aquello que no sea verdad sólida, lo deben realizar sujetos aislados y ahistóricos y no podrá basarse en los sentidos, debido a que éstos nos engañan. Para Esqueda, el cartesianismo diseñístico se decantaría en dos versiones de creatividad, en un extremo estaría la hiper-racional, basada en los métodos de diseño, mientras que, en el otro polo, estaría la hiper-subjetiva, manifestada en el ‘momento creativo’. La conjunción de ambas versiones se puede esquematizar de la siguiente forma: la objetividad de la fase previa se daría gracias al ‘rigor metodológico’, mientras que, la subjetividad del momento creativo se mantendría sin explicarse; la conjunción de ambas, objetividad y subjetividad, generan los productos de diseño. A este humanismo, se opone el de Vico, pensador que opone, al saber especulativo y solipsista de Descartes, un saber práctico cuyo objetivo es la persuasión y que se orienta por situaciones concretas y circunstanciales. Para este filósofo napolitano, el origen de la cultura se debe a que, gracias al descubrimiento de la agricultura, los hombres dejan de ser nómadas, se asientan en lugares de forma definitiva y, por ende, ahí inhuman a sus muertos. Humanismo, pues, viene de humare. Los hombres al marcar el lugar del entierro producen signos. De todo esto podemos derivar las siguientes premisas. La cultura se origina en la acción colectiva que implica cultivar los campos, en la necesidad de manifestar lo ausente y en la importancia de la historia, dado que, los antepasados siguen viviendo a través de sus manifestaciones.

Hemos anticipado que la retórica propone una forma de pensar particular algo que podemos denominar como inteligencia contextual. Se diferencia del pensamiento filosófico porque, si el fin de éste es llegar a la verdad, el fin del pensamiento retórico es lograr el

---

<sup>37</sup> Esqueda, Román. El Diseño: generador de semiosis. *Ensayos a partir de la retórica, la abducción y las ciencias cognitivas*, México, Ars Optika, 2022, pp. 15-37.



acuerdo social; aún más, la retórica se basa en lo verosímil, buscando una racionalidad que oriente las acciones humanas cotidianas. Es por esto último que se vuelve relativamente sencillo identificar la relación entre la retórica y el diseño. En efecto, los diseñadores se mueven en un ambiente de incertidumbre porque trabajan a partir de afrontar problemas indeterminados, tal como lo hemos anunciado al hablar de las operaciones retóricas de la *intellección* y la *invención*. En el diseño, la inteligencia no procede deductivamente. Veamos.

La razón problemática es una noción alternativa a la de razón abstracta. Aquella, se asocia con la *teckné*, concepto que, como ya dijimos antes, se distingue por el hecho de que, quien la posee, tiene un propósito, actúa con base en un plan y es capaz de explicar a otros las razones de sus actos. Así, una *techné* no es un comportamiento natural, ni tampoco azaroso, sino una manera de actuar con plena conciencia de por qué se hace lo que se hace. Destacamos de lo anterior la noción de propósito, y vemos que en la razón abstracta y en cierta tradición filosófica, el fin del pensar es llegar a la verdad, mientras que, para la razón problemática, el propósito es actuar para afrontar una situación problemática; la razón abstracta parte de premisas verdaderas para poder inferir conclusiones verdaderas, en cambio, la razón problemática parte de lo que es, plausible, verosímil y llega a conclusiones razonables, más no a verdades incontrovertibles.

La razón problemática se asocia a lo que en el diseño hemos estudiado como el carácter indeterminado de los problemas que esta disciplina afronta. Cuando los diseñadores abordan un problema, no parten de premisas preestablecidas, sino que es a partir del abordaje de cada situación, lo que les provee de premisas que luego guiarán sus acciones (algo que tiene un enorme paralelismo con las operaciones retóricas de la *intelectio* y la *inventio*). Los diseñadores ni poseen un método previo, ni una estrategia apriorística para tomar decisiones, lo cual coincide con Bryan, para quien la retórica es un método para aquellas situaciones donde en principio no existe un método y que ayuda a decidir sobre aquello que al inicio es indecible.<sup>38</sup>

Regresemos a la noción de razón problemática, siguiendo los planteamientos de Sevilla<sup>39</sup>, y veamos los paralelismos que esta noción tiene con el pensamiento de diseño. Parafraseando a este autor se pueden comparar algunas de sus ideas con el diseño. Primero, hay una razón tan simple como necesaria, es decir, la razón vital que está enraizada en la problematicidad humana. Esta última es la que la actividad diseñística ayuda a afrontar, y

---

<sup>38</sup> Textualmente Bryan dice que: "La Retórica es el método, el órgano de los principios para decidir mejor las cuestiones que son indecibles, para arribar a soluciones ante los problemas que son irresolubles, para instituir un método en esas fases vitales de la actividad humana donde no existe un método inherente a la materia de la que se ocupa una decisión. El arte de resolver este tipo de problemas es la Retórica" Véase en: <https://elarbodelaretorica.blogspot.com/2007/03/definiciones-de-la-retrica.html>

<sup>39</sup> Sevilla, José M. *Prolegómenos para una crítica de la razón problemática. Motivos en Vico y Ortega* (Barcelona-México: Antrophos-UAM Cuajimalpa, 2011).

quizás por esto suele decirse que el diseño está en todas partes, por ejemplo, en el vestuario que hoy utilizo y en la computadora portátil que en este momento utilizo para escribir estas líneas, ambos son recursos de diseño que me ayudan a abordar lo que hoy constituye mi interés vital. En segundo lugar, hay problemas porque existen multiplicidad de opiniones, es decir, diversidad, pluralidad de individuos vitales y singulares; esta condición de toda problemática es paralela a las que enfrentan los diseñadores, lo cual permite afirmar que la capacidad empática que muchos de ellos ejercen al diseñar, es parte esencial de su manera de pensar, colocándose en el lugar de los Otros, esto es, de aquellos que poseen una racionalidad distinta y que, por ende, no coincide con la de quienes diseñan. La razón es vital, y esto es un tercer paralelismo con el pensamiento de diseño, el cual se orienta hacia la vida cotidiana, al día a día en el cual cada persona y comunidad resuelven la vida cotidiana con ‘vitalidad’; la razón vital deviene en razón problemática porque, si bien afirma la realidad de lo múltiple y lo diverso que es lo propio del mundo civil, del mundo humano, no renuncia al valor de lo universal y, para ello, busca la convergencia de puntos de vista ante problemas radicales (esto que antes hemos llamado problemáticas complejas) y por ello, tal razón problemática “es una pauta que nos enseña cómo ante la recurrencia de ciertos problemas emergen espíritus combativos afines”<sup>40</sup>, con lo cual podemos establecer una cuarta coincidencia entre esta razón problemática y el pensamiento de diseño que se distingue y llama la atención de los estudiosos de la innovación y la creatividad, por la manera en que sus ofiantes logran encontrar aquello que es semejante en lo que, en un principio, se manifiesta como distinto e irreconciliable, ya que, como bien lo anunció la tradición retórica, se puede ser comunidad respetando la diversidad de opiniones. Una última coincidencia, tiene que ver con lo que Sevilla aporta sobre el paso de algo que es un *problema*, su conversión en *asunto* y su establecimiento en *cuestión*.

Cuando un diseñador se ocupa de un problema, lo vuelve su asunto para transformar la dificultad en una facilidad, y para ello necesita ‘ingeniárselas’. Lo que hace un diseñador, siguiendo a Sevilla, “es asumir ingeniosamente el problema (...) y luego, al meditar sobre ellos los convertimos en cuestiones”<sup>41</sup>Una cuestión es un problema teorizado y, por lo tanto, siguiendo nuestro argumento, tal problema parte del esfuerzo de la razón vital por reconocerse en una multiplicidad de ideas, propósitos e intereses; es decir, en la aspiración del pensamiento de diseño de lograr que su intervención particular posea cierto nivel de abstracción que ayude a otros diseñadores a poder utilizar las ideas, estrategias y soluciones de dicha intervención, para ponerlas al servicio de pensamiento

---

<sup>40</sup> Ídem, p.15.

<sup>41</sup> Ídem.

de otro diseñador que se enfrenta a una nueva situación y que gracias a la teorización previa de otros colegas, ya no se le manifiesta como absolutamente extraña o inédita.

Para ilustrar estos paralelismos o coincidencias, presentaremos el proceso de diseño que siguió el arquitecto brasileño, Luis Antonio Jorge, para diseñar la Casa de Cultura del Sertón, en el estado de Minas Gerais en Brasil. La descripción de este proyecto, nos será útil para ilustrar la noción de razón problemática.

### ***III.3 El diseño de la Casa de Cultura del Sertón***

Esta sección es muy importante para el hilo de nuestra argumentación, en tanto lo central de este libro es pasar de la reflexión sobre el estado que guarda la enseñanza superior del diseño en nuestro país, a proponer estrategias educativas que ayuden a mejorar el campo pedagógico de esta disciplina; en este sentido, hemos postulado que el diseño es una *techné*, que los diseñadores realizan operaciones retóricas para la construcción del discurso y que ejercen una particular forma de pensamiento que hemos denominado razón problemática y que los diseñadores se distinguen por ser agudos e ingeniosos. Antes de exponer cómo fue diseñada la Casa de Cultura del Sertón, abundaremos en varios de los conceptos que hemos abordado en las líneas previas a este apartado.

Una relación muy importante a explorar, es la que se presenta entre la *intelectio* y la *inventio*. Como hemos visto, la primera analiza a profundidad la situación presente a la cual se enfrentarán aquéllos que construyen el discurso; es gracias a esta operación inicial que un diseñador construirá la situación problemática y la convertirá en asunto y consiste en entender cuáles son las intenciones persuasivas de aquéllos que le demandan su actuación (demandantes de diseño), cuáles las opiniones sobre esas intenciones persuasivas de aquéllos a quienes sus demandantes buscan persuadir y cuáles las características del contexto semántico y social en el cual se llevará a cabo el acto discursivo. Como resultado de la *intelectio*, el diseñador obtendrá una brújula que lo conducirá por el resto de las operaciones retóricas, pero de ésta una es principal la *inventio*. Como se ha visto, en ésta el diseñador acude a los tópicos, que son lugares donde residen las opiniones de las comunidades, o sea, donde se encuentran las ideologías que dan cohesión a la forma de pensar y actuar de aquéllas y qué, cómo ya vimos con Ozuna<sup>42</sup>, funcionan como manantiales a partir de los cuáles se extraen las ideas que luego serán ordenadas y expresadas en el resto de las operaciones. Si juntamos ambas, la *intelectio* y la *inventio*, podemos afirmar que ponen en relación al presente con el pasado; la primera, estudia la situación problemática actual, a la que se enfrenta el diseñador y, dicho estudio lo guiará en la búsqueda

---

<sup>42</sup> Ozuna, *Op.Cit*, pp. 57-58

por las tradiciones ideológicas de las diversas sociedades; la segunda, moldeará su actuación, precisamente, por efecto del presente, así que, indagará los tópicos pertinentes a la situación actual y no a cualquiera. Esto tendrá consecuencias pedagógicas importantes para la enseñanza del diseño, ya que implicará, entre otras estrategias didácticas, la incorporación de la historia al trabajo proyectual; en esta lógica, afirmamos que, paradójicamente, en el conocimiento del pasado se encuentra la raíz de la innovación y que, a la vez, el estudio de la problemática presente activará y actualizará lo pretérito.

Abundemos ahora en un aspecto que desde la antigüedad ha sido muy importante para la retórica, aquél que tiene que ver con la imagen, con la visibilización. El ejercicio de la razón problemática proporciona a las mentes ingeniosas, como lo buscan ser las de los diseñadores, los datos necesarios para que luego puedan, con agudeza, visibilizar las semejanzas que convocan a la acción a las personas de las comunidades.

Sobre este respecto, la visibilización, argumenta Alejandro Tapia<sup>43</sup> que el poder retórico del diseño se basa en su capacidad epidíctica, esto es, en su capacidad de argumentar por la evidencia, haciendo visibles los conceptos y dando fuerza a los argumentos con las imágenes (*ekphrasis*), que hacen vívidas las representaciones (*enargeia*). Incluso en la oratoria, el *Rhétor* antiguo era valorado por la forma en cómo hacía visibles las ideas, de ahí la importancia de la elocuencia y del uso adecuado de las metáforas; un buen orador ponía los argumentos a la vista. Tapia<sup>44</sup> abunda en el tema al afirmar que el poder persuasivo de los discursos, los del habla y la literatura, por un lado, y el del diseño por otro, se basan en la plasticidad, o sea, en la capacidad del productor del discurso de dar visibilidad y tactilidad a sus propias producciones. En este sentido, un discurso como el arquitectónico, será valioso en la medida en que su manifestación plástica organice, por ejemplo, en una urbe, la vida de los ciudadanos. Esta potencialidad del discurso visual, de la *epidixis*, ha sido utilizado por el poder para consolidar su hegemonía, ganando la arena retórica con la visibilización continua de sus imágenes, que encarnan sus argumentos e ideas. Por lo anterior, competir en el foro social contra los poderosos, propone Tapia siguiendo a W. Benjamín, supone astucia, o sea, colocar a nuestro servicio cosas y fines espirituales, con tenacidad, confianza y humor. Más adelante veremos cómo esto se asocia con la **agudeza**.

En este mismo tenor, recuperamos aquí una sugerente definición que, sobre el diseño, propone Daniel Gutiérrez<sup>45</sup>. Para este autor, el diseño tiene como función hacer visibles las equivalencias invisibles; Gutiérrez parte de la noción de *parresia* y de la noción de se-

---

<sup>43</sup> Tapia Alejandro, "La Retórica Visual en el Diseño Gráfico Contemporáneo", en: *Revista Diseño, en Síntesis*, México, UAM Xochimilco, Año 23 #54, otoño, 2015.

<sup>44</sup> UAM Cuajimalpa, **BILD 3** disponible en: <https://diseno.cua.uam.mx/proyectos>.

<sup>45</sup> Gutiérrez Daniel, *Apuntes Artificiales: sobre la visualidad en el arte, el diseño y la comunicación*, León, México, UIA León, 2012. <sup>17</sup> Esqueda Román, *El juego del Diseño. Un acercamiento a sus reglas de interpretación creativa*. México, Designio, 2003. <sup>18</sup> Loüw Marti, *Diseñando para el Deleite*, disponible en: [www.arsoptikaeditores.com/arslibers](http://www.arsoptikaeditores.com/arslibers), última consulta 23/04/22.



mejanza de Foucault. La primera, designaba, desde la Atenas clásica, la libertad irrestricta de opinar de todo ciudadano y, por tanto, la convivencia social requería identificar y manifestar lo común de la diversidad de opiniones, de ahí la pertinencia instrumental de la retórica; es decir, en una sociedad donde las opiniones individuales cuentan, identificar las semejanzas o equivalencias permite la producción de las narrativas públicas y acuerdos que dan cohesión a las sociedades, condición ésta necesaria para lograr los propósitos públicos. Así, siguiendo a Foucault, Gutiérrez identifica cuatro estrategias que hacen posible la visualización de las semejanzas, la conveniencia, la emulación, la analogía y la simpatía. En la primera, la semejanza se hace visible por cercanía dado que las cosas que existen en lugar y espacio común que acerca hechos y circunstancias con las personas o individuos; la emulación funciona a la distancia, no por cercanía y revela cuando una comunidad emula las creencias de otra cultura distinta porque cree que éstas son valiosas; la analogía establece equivalencias sutiles con lo Otro lejano pero, al hacerlo, enriquece el sentido o los significados; por último, la simpatía no supone ni lugar ni espacio, logrando manifestar la semejanza en los acercamientos más distantes utilizando para ello la conveniencia, la emulación y la analogía. Estas cuatro estrategias dan visibilidad a las diversas formas de comprender el mundo y proporcionan impulso valioso a las acciones. El discurso configurado por semejanzas, tiene el poder de conectar las ideas más abstractas con las acciones más específicas. Otros autores, también del campo del diseño, han propuesto también clasificaciones para explicar formas de manifestación de las ideas, tal es el caso de Esqueda, al hablar de sinécdoques, metonimias y metáforas y de Loüw, quien siguiendo a Burke y su clasificación de los tropos retóricos, agrega a las tres anteriores, la ironía. Como conclusión parcial de este argumento, se puede afirmar que los diseñadores poseen las competencias para producir estas semejanzas y, en dicho proceso de producción, reside lo que puede denominarse creatividad. Ésta, por lo tanto, es resultado de procesos cognitivos complejos que poseemos las personas como resultado de nuestra condición humana, pero sobre los cuales, los diseñadores tienen dominio y conciencia y, aún más, pueden teorizar sobre dichos procesos para dar cuenta de éstos a aquellos que son afectados por sus acciones. Un punto central de este apartado es dar cuenta del proceso creativo del arquitecto Jorge. Esto lo realizaremos con base en el concepto de **agudeza**, tal como lo propone Sevilla<sup>46</sup>, para quien es agudo aquel que advierte las semejanzas entre cosas diversas y dispersas y esto lo hace con sutileza; un diseñador agudo, además, sabe buscar con argucia, en otros lugares, y no sólo en la *doxa*, las relaciones útiles de las cosas. Sevilla asocia la agudeza con lo que él denomina inteligencia contextual, la cual es

---

<sup>46</sup> Sevilla José M, Prolegómenos para una crítica de la razón problemática. Motivos en Vico y Ortega. Barcelona-México, Anthropos-UAMC, 2011, pp. 194-195.

propia, no de la razón abstracta sino de la razón problemática, tal y como lo hemos avisado al inicio de esta sección.

Nuestro argumento central busca demostrar que los conocimientos y habilidades para transformar el problema en asunto y luego en cuestión, así como, el ejercicio del pensamiento *agudo*, son de las principales competencias a desarrollar en los estudiantes de diseño, y que el trabajo específico de Luis Antonio Jorge en el Sertón, es un claro modelo, tanto de ejercicio de la razón problemática, como del pensamiento agudo. Asimismo, siguiendo a Tapia<sup>47</sup>, pensamos que es necesaria y posible una pedagogía de la *dynamis*, es decir, aquella enfocada a desarrollar en el estudiante de diseño, las competencias para que pueda identificar lo que hace que cada cosa genere un efecto y una impresión; para que esto suceda, tal pedagogía debe asegurar que las premisas que guían la acción diseñística hayan sido resultado de la indagación, en cada contexto particular, sobre las diferencias y las similitudes para producir metáforas innovadoras.

Pasemos ahora a la presentación de cómo se llevó a cabo el diseño arquitectónico de la Casa de Cultura del Sertón.<sup>48</sup>

En las siguientes líneas buscaremos hacer al lector testigo de cómo el diseñador y arquitecto Luis Antonio Jorge transitó del problema al asunto hasta convertirlo en cuestión; cómo volvió, el problema de la educación y la oferta cultural para la comunidad del poblado, Morro de la Garza, una asunto que le concernía y cómo devino éste en una cuestión que le llevó a releer la obra literaria de Rosa, a recurrir a los conceptos de grandes maestros de la arquitectura, poesía y música brasileña y a viajar por el Sertón mirando y escuchando a sus habitantes, uno principal, el maestro y artesano Manuel Alexandre, sabio constructor de carros de bueyes. Un auténtico caso paradigmático de la relación de interdependencia entre la *intelectio* y la *inventio*.

El Sertón es una región peculiar en Brasil. Se distingue de otras zonas del país por su paisaje agreste, a veces seco y por su lejanía de las zonas litorales. Es el Brasil del interior, donde tuvieron lugar fuertes luchas internas entre los hacendados, propietarios de amplias extensiones ganaderas, las falsas iglesias y los forajidos que implantaron un régimen de violencia que caracterizó a la región. También es la zona que caracteriza la vida de los *yagunços*, esa población pobre que tuvo que enfrentar los vaivenes de una sociedad fuera del control del centro, marcando así la difícil trayectoria que tuvo que enfrentar la inte-

---

<sup>47</sup> Tapia Alejandro, en: UAM Cuajimalpa, **BILD 3** disponible en: <https://diseno.cua.uam.mx/proyectos>.

<sup>48</sup> Esta sección de basa en una entrevista que el Arquitecto Luis Antonio Jorge contestó por escrito el mes de marzo del año 2020.

Asimismo, recupera apuntes propios, escritos durante un recorrido en años de 2017 por diversos poblados del Sertón, donde destacan Morro de la Garza, donde está situada la Casa de Cultura, así como, Cordisburgo donde hay un museo de sitio que se ubica en lo que fuera la casa donde vivió su niñez Guimaraes Rosa. Finalmente, también recurriré a una experiencia muy enriquecedora, la cual la llevé a cabo junto con el maestro Alejandro Tapia en el año de 2008 y donde lo auxilié en la producción de un documental audiovisual, gracias al cual presentamos a niñas, niños y jóvenes contando historias de su autor, Joao Guimaraes Rosa.

gración del Estado Brasileño. Lo anterior es importante considerarlo porque es dentro del Sertón donde se enmarca la obra literaria de Guimarães Rosa, quien consideraba a esa región como la parte medular del país, y logró visibilizarla no sólo para su propia nación sino para el mundo. En este contexto, más de 50 años después de que Rosa escribió su gran novela, “Gran Sertón: Veredas”, la Casa de Cultura del Sertón ha logrado, precisamente, poner en el mapa al municipio de Morro de la Garza, ubicado en uno de los puntos de acceso a la vasta tierra sertaneja.<sup>49</sup> En este contexto, presentaremos ahora, la ruta de este proyecto de diseño. Conocí al arquitecto Luis Antonio Jorge en el año 2008, precisamente en el municipio llamado Morro de la Garza, en el Estado de Minas Gerais, dentro de la región denominada el Sertón. En ese momento, Jorge se encontraba a mitad de la construcción de la Casa de Cultura. Después, pudimos regresar al Sertón y constatar que tal Casa era ya un espacio del cual se había apropiado la comunidad de Morro de la Garza. En su interior, niñas, niños y jóvenes han aprendido sobre su historia a partir de la lectura del gran escritor brasileño y sertanejo, Joao Guimares Rosa. Ahora, haremos un recorrido por el camino que siguió este arquitecto para diseñar dicho espacio y con ello pensamos que se puede ejemplificar cómo, el pensamiento de los diseñadores, siempre responde a circunstancias, propósitos e intereses diversos y que lejos de ser aleatorios, son significativamente determinantes para el propio trabajo proyectual.

En el año 2003, ya existía un movimiento turístico y literario de estudiosos y aficionados admiradores de la obra Rosa, quien produjo una narrativa expresada en cuentos y en su gran novela “*Gran Sertón: Veredas*”; eran personas interesadas en leer *in situ* su obra literaria recorriendo e identificando los sitios narrados por el escritor. Así, y siguiendo lo expresado por Luis Antonio Jorge, en Cordisburgo, tierra natal de Guimarães Rosa, una localidad de la misma región, y próxima a Morro da Garça, (que es el poblado donde se diseñó y construyó la Casa de Cultura del Sertón) ya había sido formado el grupo “Contadores de Historias Miguilim”, un proyecto educativo, que tiene el objetivo de incentivar el hábito de la lectura en niños y adolescentes, además de divulgar la obra de un autor local, identificado con la vida de aquella comunidad. ¿Cómo funciona? Las niñas, los niños y jóvenes, eligen trechos de las historias *roseanas* y, por medio del aprendizaje de técnicas de memorización, narración oral y dramaturgia, se forman como contadores de historias, ejercitando así la sensibilización artística, experimentando el goce estético de la literatura, fortaleciendo la autoestima de personas con muchas carencias y ayudándoles a construir ciudadanía, dado el sofisticado contenido social y político de las historias *roseanas*, por

---

<sup>49</sup> Nota sobre el Sertón tomada de la entrevista realizada a Alejandro Tapia, vía internet, el día 16 de junio del 2020, y donde respondió a la pregunta: ¿Cuál consideras que es la principal aportación del diseño de la Casa de Cultura del Sertón? Como ya lo referimos al inicio del artículo, el profesor Alejandro Tapia es un destacado y reconocido experto en la literatura de Guimarães Rosa. Con él visitamos el Sertón, en mi caso por primera vez, en el año 2008. Fue guionista y productor del video documental sobre los niños contadores de historias.

ellas y ellos narradas, y que siempre son debidamente problematizadas por maestras y maestros. Cabe reiterar que parte significativa del capital simbólico de esta región es, precisamente, la producción literaria de Guimaraes Rosa.

En la entrevista, Luis Antonio nos compartió una experiencia altamente formadora. En esa visita del año 2003, su recorrido literario, lo llevó a subir el cerro o Morro de la Garza, referente geográfico de la región y que fue visibilizado para el mundo específicamente en un cuento de Rosa denominado “El recado del Morro”<sup>50</sup>. En especial, los niños contadores de historias de este sitio específico, desarrollaron una suerte de puesta en escena *in situ*, que consistía en narrar y representar el cuento realizando, junto con los turistas, el mismo recorrido que es descrito en el propio cuento. Así, el visitante camina y sube al Cerro (morro en portugués) de la Garza, de la misma manera que lo hicieron los personajes *roseanos*. Luis Antonio nos dice que la experiencia de este recorrido, así como, conocer de primera mano a los niños contadores y escuchar de su propia voz las historias de sus pueblos y región, le resultó altamente formativa y, a la larga, determinante para su trabajo diseñístico. A esto último, debemos agregar que Luis Antonio es un estudioso de la literatura roseana y, en consecuencia, de la literatura universal.

Aunque Luis Antonio no identificó ningún proyecto arquitectónico similar al del diseño que él afrontó y que acá estamos presentando, menciona su aprecio y respeto por varios maestros de la arquitectura moderna que citan a la literatura como una destacada influencia, para sus respectivas formaciones. Por ejemplo, Joao Vilanova Artigas, autor de obras destacadas de la arquitectura brasileña, como lo es el edificio de la Facultad de Arquitectura de Sao Paulo y quien acostumbraba citar un poema del gran poeta pernambucano João Cabral de Melo Neto: *Un cuchillo de una sola hoja*<sup>51</sup>. Vilanova Artigas veía estos versos como una especie de testamento poético, donde reducir el lenguaje a sus aspectos más esenciales, pero fundantes, y concentrándose en ello y descartando lo secundario o accesorio, era la lección que él procuraba seguir en sus proyectos; de hecho, Jorge destaca que, un rasgo definitorio de la arquitectura brasileña es la importancia de la simplicidad y que no sólo se manifiesta arquitectónicamente, sino también en otras vetas de la cultura brasileña, como lo es la belleza manifestada en la simplicidad del músico baiano<sup>52</sup> Dorival Caymmi. Por último, el entrevistado menciona que una inspiración innegable en su trabajo ha sido la destacada artista y arquitecta Lina Bo Bardi<sup>53</sup>. De todo esto, resalta un

---

<sup>50</sup> El cuento aparece en: Rosa Joao Guimaraes, “El recado del Morro”, en: *Cuerpo de Baile* (1984) Seix Barral, Barcelona-España.

<sup>51</sup> Según el maestro Alejandro Tapia, se refiere al poema *Uma faca só lâmina*, obra del poeta pernambucano João Cabral de Melo Neto, que trata de una obra de poesía que contiene un único poema largo que mantiene una misma estructura. Es importante decir que Luis Antonio Jorge considera a este autor un poeta mayor de la literatura brasileña, a la altura de Guimarães Rosa.

<sup>52</sup> Baiano, nativo de Bahía, al Noreste de la costa atlántica de Brasil.

<sup>53</sup> Lina Bo Bardi, nacida en Italia en 1914 se formó ahí como arquitecta y, al final de la segunda Guerra Mundial se trasladó a Brasil, donde trabajó hasta su deceso en 1992. A partir de su proceso de desaprendizaje y toma de



trabajo influenciado por arquitectos, músico y poetas, una suerte de trabajo inter semiótico que alimenta el acto interpretativo o hermenéutico de este diseñador; destaca, asimismo, que no es una influencia sólo estilística, sino, sobre todo, de proceso creativo que describiremos de manera amplia, siguiendo nuestra entrevista con Luis Antonio Jorge, a quien también le cuestionamos directamente acerca de quiénes influyeron en su trabajo proyectual para diseñar la Casa de Cultura del Sertón.

Jorge comienza por narrar como el gran literato Guimarães Rosa le enseñó una forma de aproximación o de abordaje a los lugares y a los saberes populares. De forma diferente a un etnógrafo, Rosa procuró establecer un diálogo con la tradición en términos inventivos, un diálogo que está internalizado en el lenguaje, es decir, en vez de limitarse a la descripción, al inventario o incluso a la idealización del lugar, sus costumbres y sus paisajes, nos comentó Jorge, este escritor buscó sumergirse en esa cultura del Sertón, para descubrir cómo ésta es constituida como forma de representación y, en ese mismo sentido, da lugar a una poética y a un imaginario del mundo. En otros términos, podría decirse que Rosa le enseñó un método, o mejor, una heurística, un método para construir métodos, (lo cual nos hace recordar que la retórica es, precisamente, un método para aquéllas situaciones, donde en principio, no existe un método). Y esa forma de construir método es, sobre todo, una forma de entendimiento del valor del lugar y de cómo éste es capaz de contener una poética. En este punto, Luis Antonio hace una digresión y narra, cómo, en una entrevista publicada en los Cuadernos de Literatura Brasileña, del Instituto Moreira Sales, el poeta João Cabral de Melo Neto presentó una sabrosa metáfora: en su tierra, en el Sertón de Pernambuco, los carros de bueyes son empujados o conducidos por dos juntas o pares de bueyes. Los que están en el frente, son llamados “bueyes de remolque” y los que siguen atrás, más próximos al conductor, son llamados “bueyes de junta”. Y el poeta explica que el temperamento de los bueyes de remolque (en Minas Gerais, tierra de Rosa, estos son llamados “bueyes de guía”), se caracteriza por una cierta soberbia de quien abre un camino: va en el frente, indica la dirección. Los bueyes de junta en cambio, tienen el temperamento de los que consolidan (o profundizan) el camino conquistado,

---

conciencia crítica del marco de pensamiento moderno/occidental es posible “leer su trabajo como una práctica del replanteamiento del concepto de lugar, así como, en las relaciones humanas, la formación de comunidades, y diversas formas de convivencia y solidaridad(...) La posición de Bo Bardi era un llamado a otras formas de pensar y hacer que pusieran al ser humano al centro, y que en el proceso abrieran espacio a otras epistemologías y ecologías que rompieran con las lógicas de progreso y rentabilidad de la modernidad y el capitalismo” tomado de Julieta González, “Lina Bo Bardi: un proceso de desaprendizaje”, En: Jumex, *Lina Bo Bardi, Habitat*, Museo Jumex, 30.ENE-MAY 2020, pp. 5.

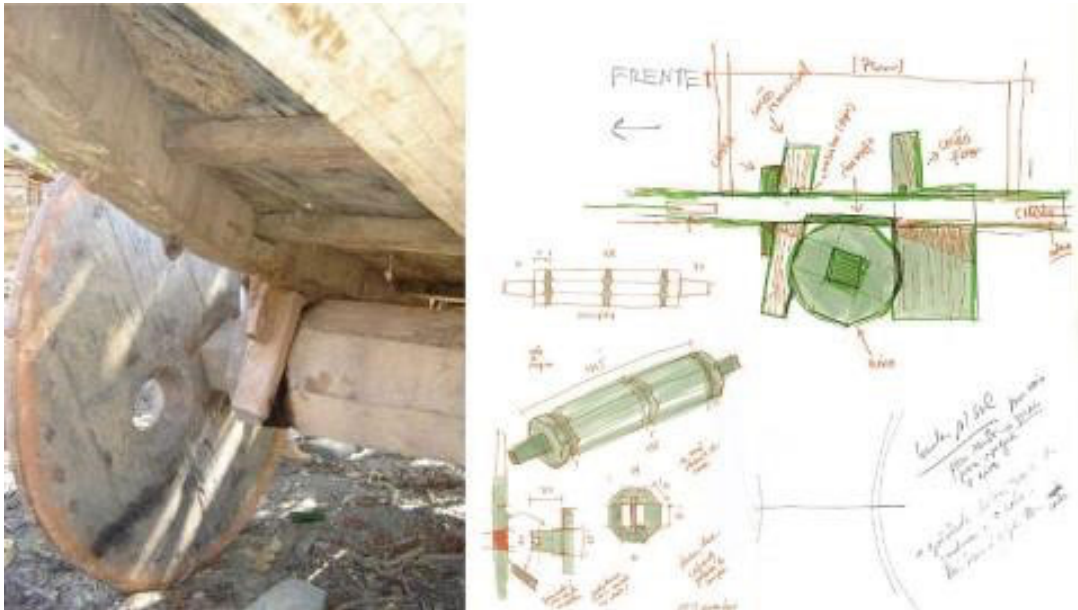
<sup>27</sup> Manuel Alexandre, maestro artesano del Sertón, del municipio del Morro de la Garza, se dedica a la construcción de carros o carretas que son tirados por 8 bueyes y que son usados de siempre y actualmente en esas comunidades del Brasil.

<sup>28</sup> Rosa Joao Guimaraes, “Conversación de Bueyes” en: *Sagarana*, Buenos Aires Argentina, Adriana Hidalgo Editora, 2007.

pues de ellos depende la seguridad del carro, ya que ellos tienen la función de frenarlo de asegurar el peso en las grandes descendientes o declives. Estos temperamentos opuestos sirven a Cabral de Melo, para proponer su curiosa y esclarecedora tipología sobre los escritores: según él, Manuel Bandeira, Walt Whitman, Sartre o Mário de Andrade, por ejemplo, son bueyes de remolque. Camus, Eliot, Proust, Murilio Mendes o Mallarmé son bueyes de junta. Nos dice Luis Antonio Jorge que nunca olvidó esta imagen de bueyes que tienen personalidades o temperamentos característicos. Sumado a eso, descubrió que los carros de bueyes son contruidos con muchas maderas diferentes. A partir de estas dos ideas, elaboró la hipótesis de que el carro de bueyes es el ingenio humano que habla de los temperamentos de los bueyes y las maderas. Con esa hipótesis en su mente, Jorge decide dos rutas de trabajo, por un lado, pactar un encuentro con el maestro artesano, Manuel Alexandre<sup>27</sup> y, por otro lado, investigar sobre la construcción del carro de bueyes, a partir del estudio del cuento “Conversación de bueyes”, del libro “Sagarana” de Joao Guimarães Rosa<sup>28</sup>.

Para el arquitecto Jorge, acompañar y registrar el trabajo tradicional y autoral del señor Manuel Alexandre fue una experiencia de aprendizaje y de educación. Primero, por el rescate de la simplicidad y, sobre todo, por la importancia de la simplicidad para la arquitectura y la cultura brasileña. Simplicidad, que como ya se mencionó antes, Luis Antonio admira en artistas como el músico baiano, Dorival Caymmi. Ya en lo particular, las lecciones del maestro Alexandre fueron, también y de manera significativa, sobre la simplicidad, como síntesis de conocimientos profundos y correspondencia plena entre proceso e intención de hacer; lo fueron también acerca de la naturaleza técnica-constructiva de las maderas nativas del cerrado brasileño o del Sertón de Rosa. Y finalmente, lecciones sobre el tiempo y la naturaleza del trabajo: el hacer del hombre debe estar sintonizado con la fabricación propia de la naturaleza, es decir, el tiempo que le lleva a la naturaleza para prepararse, la correspondencia entre los materiales naturales y el clima, las estaciones de año, el mundo material informando a las tradiciones culturales expresadas en el trabajo y en los objetos que el hombre realiza para su confort. A la recuperación de estos saberes tradicionales y endémicos de maestros como Alexandre, se agrega la otra gran veta que alimentó el trabajo proyectual de Luis Antonio Jorge: el conocimiento profundo de cómo se construye un carro de bueyes, de cómo las maderas tienen resistencias y funciones constructivas y operativas diferentes, y que todo ello corresponde a la vez con el trabajo diferenciado de las cuatro parejas de bueyes que, en el cuento referido, con sabiduría conducen el carro que transporta la mercancía y el cadáver del padre del niño guía, todo ello narrado por el genio literario de Joao Guimaraes Rosa, obra de la cual, como ya lo hemos mencionado, Luis Antonio es un experto lector. Éste, sintetiza así su proceso inventi-

vo: las experiencias de aprendizaje en el lugar y la sensibilización que produjo en él la literatura de Rosa guiaron entonces el dibujo, al cual llama, la lengua del arquitecto.



**IMAGEN 1.** Imágenes del proceso de construcción del carro de bueyes realizado por el maestro artesano, Manuel Alexandre, y dibujo o planos de explicación del proceso constructivo. Las formas de madera del carro, tuvieron un papel relevante en las traves que sostienen el techo de la Casa de Cultura del Sertón. *Fotos de Luis Antonio Jorge.*

A todo lo anterior, Jorge agrega la mención del trabajo de gestión que tuvo que realizarse para la defensa y divulgación del proyecto arquitectónico de la Casa de Cultura del Sertón, como una obra de preservación del patrimonio cultural e inmaterial brasileño, ante los órganos públicos cercanos al desarrollo del turismo y la preservación de la cultura brasileña; el principal argumento, para solicitar los recursos financieros en órganos de fomento a la cultura en el Municipio del Morro de la Garza, fue un proyecto de investigación, de corte interdisciplinario, denominado: *“Guimares Rosa: lugares. En busca del quién de las cosas”*. El proyecto tuvo como coordinadora a la cineasta Marily da Cunha Bezerra y estaba compuesto de tres ejes: *“Viajando por el Sertón”*, coordinado por el geógrafo Heinz Dieter Heidemann, consistía en realizar viajes teniendo como guía el cuaderno de anotaciones llamado *“La bueyada”*, de Guimarães Rosa; *“Tejiendo historias”*, coordinado por la historiadora Elizabeth Ziani, recopilaba historias orales de personajes del Sertón, la memoria de los hechos, recetas de comida y de remedios, etcétera; y *“Arquitecturas del Lugar”*, coordinado por el propio Luis Antonio Jorge, eje que se dedicó a la cultura material (arquitectura, artesanía, cerámica, bordado, música). Cada uno de los ejes estaba compuesto por equipos multidisciplinarios que trabajaban de forma integrada: profesores, estudiantes y profesionales de Letras y Literatura, Geografía, Historia, Filosofía, Cine,

Artes, Arquitectura y Diseño. Un apoyo, que no está vinculado directamente, pero que sí es significativo porque sirvió para la defensa del proyecto de la Casa de Cultura del Sertón, son los antecedentes en Brasil de proyectos similares que abordan aspectos de la cultura material de varias comunidades y regiones brasileñas y, en general, buscan preservar costumbres típicas de las culturas regionales o de los pueblos que inmigraron hacia acá (italianos, alemanes, japoneses, judíos, libaneses, sirios, armenios, portugueses, africanos, sudamericanos, etcétera); recientemente, por ejemplo, hay proyectos sobre artistas o autores importantes para la cultura brasileña, como, por ejemplo, el museo dedicado a Luiz Gonzaga (el Rey del *Baião*, un ritmo musical), en el Nordeste brasileño. Todo esto es muy importante destacarlo porque da solidez a las afirmaciones previas, tanto de este capítulo como del anterior, en el sentido de que la innovación del trabajo diseñístico no parte de la nada, sino de lo realizado antes por otros que se suman al momento creativo presente.

Lo que hemos dicho en los últimos párrafos debe ser considerado para analizar y evaluar la pertinencia del diseño arquitectónico de la Casa del Sertón, del cual destacaríamos lo siguiente: es un diseño que respeta la arquitectura de la región, sobria y simple; realizada con materiales del lugar y con una magnitud discreta que nunca impide la vista del Cerro de la Garza, elemento natural que es fundamental para la identidad de la región; un interior cuyas trabes fueron realizadas con las mismas maderas y formas que se utilizan para el diseño artesanal de los carros de bueyes y que se aprecian en el espacio recibidor de la Casa, lugar desde el que se aprecia en la lejanía, el Morro, destacando que, ambas decisiones, son referencias a dos cuentos de Joao Guimares Rosa que aluden esta región: “El aviso del Morro” y “Conversación de Bueyes”. Al respecto, Alejandro Tapia comenta: “Hacer una casa basada arquitectónicamente en esos dos relatos, permite a los lugareños y visitantes ver materializada la obra del autor en su propio espacio, ya que Guimaraes Rosa dedicó un cuento a esos elementos. El cerro (el cual, en esa planicie enorme de esta parte del Sertón brasileño, es la única elevación en muchos kilómetros a la redonda, lo que le da una especial presencia en la zona) por ejemplo, tiene un aspecto mágico para los pobladores (es un cerro que habla) y todo ello está presente en la síntesis que realizó Luis Antonio, razón por la cual él es tan querido en ese municipio, pues el proyecto hizo que aquél pueblo entrara a formar parte importante del mapa cultural de Brasil, que hasta entonces sólo se concentraba en las ciudades que miran hacia Europa.”<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> Entrevista ya referida, concedida por Alejandro Tapia el día 16 de junio del 2020.





**IMAGEN 2.** Lobby de la Casa de Cultura, donde se aprecian las travesaños análogos a las formas del tradicional carro de bueyes de la región y vista panorámica, en ambas, al fondo, El Morro de la Garza. Fotos de Marcela de Niz.

Cerramos este apartado con la opinión de Luis Antonio Jorge<sup>55</sup> sobre este proyecto, a 12 años de la inauguración de la Casa:

*“Tuve la oportunidad de visitar la Casa de Cultura del Sertón algunas veces, a lo largo de casi 12 años de su existencia (fue inaugurada en 2008) y pude percibir, con mucha emoción, los usos diversos que la comunidad da a esos espacios. La Casa de Cultura del Sertón se volvió un punto de referencia en el Circuito Turístico Guimarães Rosa - tan significativo como la propia casa donde nació el escritor, en Cordisburgo (hoy museo)- donde se albergan, cada vez más, eventos culturales asociados al conocimiento sobre la obra del escritor, sobre el arte brasileño en general, sobre la cultura típica local, sobre la educación o sobre actividades socio-ambientales (...) La Casa de Cultura del Sertón terminó por recoger un conjunto de actividades educativas de la red de enseñanza pública dentro del pequeño municipio de Morro da Garça, insertándose en su vida cotidiana, albergando a los niños y a las profesoras o profesores de enseñanza básica. La Casa de Cultura del Sertón también ofrece cursos libres de iniciación musical, de literatura y cultura general sobre aspectos de la región o del propio Sertón. La acogida del proyecto por parte de la población y por la ciudad es el mayor premio que un arquitecto puede recibir por su trabajo.”*

### **III. 4 El Caso de la Editorial Ars Optika**

Los modelos contemporáneos de explicación de la producción de discursos persuasivos son múltiples y diversos; varios de ellos, sin embargo, guardan paralelismos relevantes con el modelo clásico de la retórica, mismo que hemos descrito antes en este capítulo. Las coincidencias se presentan, generalmente, en las siguientes dimensiones: acciones iniciales para comprensión de la situación problemática, previas a la toma de decisiones sobre

---

<sup>55</sup> Según entrevista ya mencionada y que Luis Antonio nos concedió en marzo del 2020.

las características particulares del discurso que se producirá; importancia del contexto y, de éste, gran relevancia al estudio del auditorio, público y/o usuario; consideración relevante de otros discursos similares, tanto previos como contemporáneos, como un insumo necesario para la creación discursiva; convicción acerca del poder los lenguajes como el medio idóneo para la persuasión, éticamente mediada. Sería el caso, por ejemplo, del modelo propuesto a finales del siglo pasado por Norberto Chaves<sup>56</sup> para llevar a cabo intervenciones con el fin de diseñar imágenes corporativas; dicho modelo consideraba un cuadrante de conceptos que guardan entre sí relaciones de interdependencia: identidad institucional, realidad institucional, comunicación institucional e imagen institucional, éstas dos últimas tienen que ver, la primera, con las características formales del discurso y, la segunda, con la opinión del público o usuario con respecto a las ideas que transporta la pieza de comunicación. Sin embargo, existen otros modelos que explícitamente son retóricos y que derivan sus características de investigaciones y desarrollos conceptuales contemporáneos de la retórica. En las siguientes líneas expondremos el modelo pentiádico de Kenneth Burke, tal y como lo ha interpretado el maestro Alejandro Tapia y concluiremos con la ilustración de aquél con el caso de la editorial *Ars Optika*, la cual fue fundada por el propio Tapia.<sup>57</sup>

Aunque el esquema de Burke se nos presenta más como un instrumento de análisis, nos parece que éste puede ser fácilmente convertido en instrumento para la creación discursiva. Cinco son sus elementos y cada uno de ellos sólo puede entenderse a partir de la comprensión de los demás, es decir, guardan relaciones de interdependencia conceptual y son los siguientes: acto, agente, agencia, escena y propósito. El acto es el hecho discursivo, ya sea, el realizado o el que está por realizarse, por ejemplo, en el inciso anterior presentamos el acto, “Casa de Cultura del Sertón”, pero también puede considerarse como tal, una novela (Tapia desarrolla un ejemplo basado en Cervantes Saavedra y su célebre novela), una pintura, un cartel, o bien, la editorial *Ars Optika*, la cual será nuestro ejemplo a desarrollar líneas adelante. Todo **acto**, ha sido realizado por un **agente**, sean personas o instituciones, responde a un **propósito**, esto es, para qué ha actuado dicho agente, y éste responde a una **agencia** que son los medios o instrumentos de los cuales se valió el agente para actuar<sup>58</sup> y tal actuación se realiza en una **escena** que la contiene.

Veamos un ejemplo: el acto, película “Los Olvidados” fue realizado por el agente Luis Buñuel, con el propósito de cuestionar el supuesto triunfo de la revolución mexicana a partir del llamado ‘desarrollo estabilizador’; el acto muestra la miseria de niños y jóvenes que viven en barrios marginales de la Ciudad de México en un momento o escena donde

---

<sup>56</sup> Chaves Norberto, *La Imagen Corporativa*, Barcelona, Gustavo Gili, 1990.

<sup>57</sup> <http://elarbouldelaretorica.blogspot.com/2007/02/el-esquema-pentidico-de-keneth-burke.html> Visto por última vez: 18/06/2022.

<sup>58</sup> Véase: <https://diseno.cua.uam.mx/trayectoria.html#investigacionDocencia>.

el PRI se ha consolidado como el partido político hegemónico del país en 1950; para lograr un acto de este tipo, Buñuel recurre a la agencia que le proporciona, por un lado, el cineasta italiano Vittorio de Sica (“Ladrón de Bicicletas”) y el director de cine mexicano, Ismael Rodríguez (“Nosotros los Pobres”).

Si algo nos queda claro con el análisis que uno puede realizar de los discursos, a partir de esquemas como el de Burke, es que ‘no hay nada nuevo bajo el sol’, que la innovación se gesta en la intersección de la comprensión de la situación presente, con circunstancias pretéritas, tal y como lo hemos mostrado con la relación entre la *intelectio* (donde se establece el hecho retórico presente) y la *inventio* (cuando se recurre a los tópicos, a lo ya dicho, a la historia)

Pedimos a Alejandro Tapia, dado que él fundó y dirige la editorial Ars Optika, que realizara un análisis de dicho acto, siguiendo la línea de pensamiento de Burke, y esto fue lo que generosamente nos contestó:

**“Situación:** el campo del diseño en México, especialmente dentro del ámbito educativo y profesional, está sustentado en principios poco conceptualizados que comprometen su desarrollo como un campo cultural relevante, ello se refleja en la escasa oferta editorial que existe en nuestro país para esta disciplina. Los libros que propician una reflexión a los estudiantes son escasos y además suelen ser caros para nuestra población.

**Propósito:** generar materiales editoriales que permitan al ámbito educativo y profesional del diseño activar la relación profunda que existe entre teoría y práctica para el desarrollo de la profesión, mostrando la fertilidad que permite esta relación para todos aquellos involucrados con ella.

**Agencia:** basarse en el conocimiento de las lecturas, teorías y enfoques investigativos más relevantes, tanto el ámbito nacional como internacional, para ubicar las lecturas que pueden propiciar un mejor desarrollo de la profesión del diseño. Conocer y relacionarse con otras editoriales en el mundo que trabajan con esta disciplina para orientar la acción propia, especialmente nos referimos a la experiencia de la revista *Design Issues* o a la Editorial Cosac Naify, reconociendo sus logros en ese mismo sentido dentro de otros países. Basarse a su vez en el contacto que hemos establecido con diversos organismos como universidades, como Encuadre, Comaprod, D-Integra, Codigram, para establecer una red de lectores posibles.

**Acto:** elaboración de una lista de textos, autores y temas que pueden ser relevantes para profundizar la relación entre teoría y práctica en el campo del diseño. Establecer una denominación que permita establecer este enfoque (el nombre Ars Optika, que remite a las antiguas *ars* o *tecknés* como actividades teórico prácticas y que se relacionan con la imagen o con lo que es visible, pero dentro de lo cual hay que obtener una óptica o una perspectiva específica). Elaborar un manual de identidad y un modelo de

negocio que permita establecer la pervivencia de la editorial a lo largo del tiempo. Elaborar a la vez un sistema de páginas que incluye tipografías y retículas específicas, así como sistemas de notas, que estén moldeados para ser estimulantes para los lectores dentro de este campo. Lograr a través del diseño un modelo de página que permita una lectura ágil, bien diseñada y bien diagramada, donde se muestre el valor del diseño para la lectura, y que a la vez pueda ser impresa en papel de costo muy económico, de modo que los lectores puedan tener buenos textos, tipografía, sistemas de citas, etc. sin que ello signifique erogar altos costos por las ediciones. Lo mismo sucede con la calidad de los autores, de las traducciones, de la elección de las temáticas. El acto intenta poner a disposición de los lectores materiales relevantes de una forma económica, pero con buen alcance conceptual, y privilegiar las ediciones en blanco y negro, con imágenes posibles, así como portadas a dos tintas con barniz para que la presencia de los libros sea estimulante pero no excesivamente cara. Sólo considera libros en selección de color cuando el proyecto así lo amerite (excepcionalmente: como sucede con el libro de Ellen Lupton y el de André Stolarski).

**Agente:** Alejandro Tapia, más sus relaciones con otros colegas involucrados en el propósito, especialmente a partir de mi relación con la Universidad y con Comaprod, quien es un especialista en estudios de retórica y diseño, así como, profesor de estudiantes de diseño de la comunicación gráfica, principalmente”.<sup>59</sup>

### **III.5 Implicaciones educativas**

#### **III.5.1 La Retórica como *framework***

Desde la perspectiva de la informática el *framework* es una estructura adaptable, conformada por un conjunto de elementos que permiten ejecutar proyectos de diversa índole en una forma más organizada y eficiente.<sup>60</sup> El *framework* se entiende también como un entorno de trabajo y está conformado tanto por conceptos como por posibles prácticas.

En específico, el psicoanalista, Leonardo Stitzman refiriéndose a la obra teórica y clínica de Sigmund Freud, la considera un buen *framework* porque es suficientemente amplia y, por ende, permite hospedar a distintas teorías, con lo cual, proporciona a los investigadores del campo de la psicología y el psicoanálisis un sistema amplio de trabajo, diciéndole a los psicoanalistas no qué pensar sino cómo pensar y actuar. El *framework* freudiano provee herramientas necesarias, tanto para el trabajo cotidiano como para el desarrollo de nuevas herramientas. Stitzman profundiza caracterizando al *framework*, diciendo que

---

<sup>59</sup> Respuesta de Alejandro Tapia a cuestionario, enviada el 12 de mayo del 2022.

<sup>60</sup> Véase: ([www.significados.com](http://www.significados.com)) consultado por última vez, 22/09/21



este debe ser consistente, operativo, simple, ampliable sin contradicciones, renomirable y debe poder funcionar como contendor. Todo *framework*, además, puede ensancharse revelando analogías con otras experiencias y campos de conocimiento diversos, por ende, da entrada a la interdisciplina.<sup>61</sup>

Quien esto escribe, considera que la Retórica puede funcionar como un *framework* o estructura adaptable que oriente, por un lado, la ejecución de proyectos de diseño y, por otra parte, las estrategias educativas para el aprendizaje de los estudiantes vía la solución de problemas a través del llamado pensamiento proyectual. Esto se basa en que, al igual que lo dicho por Stitzman sobre la teoría psicoanalítica, la retórica es operativa, esto es, propone cómo actuar u operar; es simple, sus conceptos principales son reducidos y han mantenido la esencia de su significado original a lo largo de las muchas discusiones que se han dado en su historia; es ampliable sin contradicciones, como lo prueba su aplicación, tanto para el análisis de discursos como para la creación de éstos, en campos discursivos tan aparentemente distantes, como lo son los de la oratoria, la música, la arquitectura, la literatura y, del que acá interesa, el del diseño.

EL <i>FRAMEWORK</i> DE LA RETÓRICA	CARACTERÍSTICAS
Operativa	No dice qué hacer, sino cómo actuar u operar.
Simple	Sus conceptos principales son reducidos y mantienen la esencia de su significado original, tales como, <i>inventio</i> , <i>elocutio</i> , <i>dispositio</i> .
Ampliable sin contradicciones	Funciona lo mismo para la oratoria, que para el diseño, la música, la literatura, el cine, etc.
Aplicable.	No sólo sirve para el análisis de discurso, sino para la creación de éstos.
Se puede ensanchar	Puede dar cabida a otras teorías, por ende, puede ser instrumento del trabajo interdisciplinario.
Renomirable	Acepta renombrar sus conceptos, por ejemplo, agudeza en lugar de <i>inventio</i> ; usuario en lugar de auditorio.

A lo largo de las siguientes líneas expondremos los vínculos que el *framework* conceptual de la Retórica mantiene con el diseño poniendo especial énfasis en las implicaciones educativas que, sostendremos, favorecerían el logro de los propósitos educativos de muchos Programas Académicos del campo disciplinar de los diseños. No es ocioso recordar que la ambigüedad y amplitud conceptual del término diseño ha generado prácticas profesionales y académicas disfuncionales; lo mismo se aplica al interiorismo, a la gráfica, a los productos, a lo que se imprime o al que se digitaliza, al diseño de audiovisuales o al de

<sup>61</sup> Véase: Stitzman, Leandro Stitzman, *Framework, un ensayo psicoanalítico*, 2022, disponible en: <https://leandrostitzman.com/libro>

eventos como las exposiciones y las bodas; igualmente, y como ya lo argumentamos, existen, en muchos programas académicos, vacíos teóricos significativos lo que provoca que decisiones tan estratégicas como la contratación de profesores o las reformas de un plan de estudios, sean tomadas de manera intuitiva o respondiendo a coyunturas extra académicas, como pueden serlo la baja de matrícula o la aparición de nuevas tecnologías. Es necesario, entonces, un marco conceptual que vertebre y de sentido a las distintas prácticas diseñísticas o a las decisiones académicas estratégicas, entre otras, y éste puede ser el de la Retórica. Esto ya lo anticipaba hace tres décadas Buchanan<sup>62</sup> al hablar de la relación del diseño con las humanidades, proponiendo cuatro grandes prácticas diseñísticas, las del diseño de mensajes, de objetos, de sistemas y de experiencias y, como ya lo hemos visto, autores del campo educativo de esta disciplina en nuestro país, han probado su pertinencia.

Es definiendo el sustantivo donde la intervención del tramado conceptual de la retórica resulta útil. Como hemos anticipado, previo a este capítulo, recuperaremos los siguientes conceptos clásicos: *teckné*, *intelectio*, *inventio*, *dispositio*, *elocutio*, *actio*; las fuentes de la persuasión, *logos*, *ethos* y *pathos* y las nociones de **agudeza** y **razón problemática**, mismas que subyacen a los conceptos previos. Este sería el aparato conceptual de nuestro *framework* retórico, y demostraremos que es una estructura adaptable y maleable; al hacerlo se inferirá la pertinencia de ubicar al diseño como instrumento del pensamiento humanístico.

Nuestro abordaje intentará dar cuenta de la relación de nuestro *framework* con toda la complejidad del acto pedagógico, abarcando desde cuestiones didácticas muy puntuales, hasta problemas de gestión académica y pasando también por reflexiones en torno a el diseño de planes y programas de estudio.

### III.5.1.1 El Diseño como *Teckné* Retórica

Como la anticipamos en un apartado previo, en tanto es una *teckné* retórica, el diseño es pensamiento para la acción; es acción conceptualizada y teorizada. Esto implica que, para su aprendizaje, el diseño requiere de la integración entre la teoría y la práctica y, como ya se ha comentado antes, tal integración representa un reto para las instituciones de educación superior del diseño en nuestro país.

En términos generales es posible afirmar que la didáctica de esta disciplina se basa en lo que la pedagogía contemporánea denomina aprendizaje basado en problemas (ABP). Este tipo de relación entre profesor, estudiante y contenidos tiene una larga tradición en la educación de los diseñadores; de hecho, es válido afirmar que la columna vertebral de

---

<sup>62</sup> Buchanan Richard, (1995) "Rhetoric Humanism and Design", en: *Discovering Design*, Chicago y Londres, The University of Chicago Press.

los planes de estudio de las distintas carreras de diseño es una línea curricular que se denomina como talleres de diseño<sup>63</sup> (también como *materias proyectuales, laboratorios de diseño, estudios de diseño*) donde la constante es que los profesores plantean a los estudiantes un proyecto basado en una problemática real o una simulación de un problema del campo profesional para que el estudiante lo afronte y lo solucione a partir de la configuración de un mensaje, un objeto, un espacio o un sistema. En el proceso de buscar la solución del problema los estudiantes integran conocimientos de otras materias de su plan de estudios que, esquemáticamente, pueden agruparse en tres grandes grupos, materias de representación, de reproducción y de teoría e historia. Visto así, este modelo didáctico motiva al aprendizaje puesto que los conceptos, métodos y técnicas cobran sentido al ser utilizados por el estudiante en la solución del problema planteado por su profesor. Como ya hemos visto, la **razón problemática** se distingue, entre otras cosas, porque los contenidos o *res* cobran sentido por el *usus*, es decir, por su ocupación o uso práctico en la consecución de un propósito. La paradoja es que a pesar de que la tradición didáctica del diseño sigue manteniendo como su eje a los talleres de diseño, los estudiantes siguen manifestando una pálida integración de los conceptos con sus acciones, es decir, de la teoría con la práctica. ¿Por qué sucede esto? Sin el afán de proponer nuestra respuesta como única, diremos que una posible explicación es que no se ha entendido a cabalidad la utilidad didáctica del aprendizaje basado en problemas. Éste tiene como esencia, que, en el esfuerzo por resolver cada problema, el estudiante transfiera los conceptos que está estudiando para la identificación, comprensión y solución del problema en cuestión y, en ese proceso, asimile y acomode los nuevos conceptos a sus esquemas de pensamiento y, por ende, los aprenda en el mismo proceso en el cual los utiliza. Veamos la siguiente cita: “El ABP ha sido concebido como un desafío para los estudiantes en la medida que contribuye a que aprendan a aprender por medio de un problema real que plantea un conflicto cognitivo, es decir: una pérdida de equilibrio en sus esquemas de pensamiento; la metodología los ayuda a buscar respuestas, a plantearse interrogantes, a investigar, a descubrir, es decir, a aprender (...) en otras palabras, es una metodología educativa centrada en el aprendizaje, la investigación y la reflexión por parte de los estudiantes, a través de la que se **fomenta el pensamiento crítico**, la curiosidad, **la integración de la teoría con la práctica**, la habilidad de buscar información y el abordaje de problemas reales.”<sup>64</sup>

---

<sup>63</sup> Recordemos que, en el capítulo previo, al hablar de cómo procedimos para investigar la propuesta educativa de la UAM Cuajimalpa, lo hicimos a partir de los argumentos del grupo de profesores que imparte los talleres de diseño, dada la relevancia que éstos tienen en la formación de los alumnos y en el propio plan de estudios.

<sup>64</sup> Silva-Bustillos, (Coordinadora) *Algunos elementos del paradigma socio-cognitivo: un análisis sobre su implementación en la Universidad La Salle*. México, De La Salle Ediciones, 2015. (las **negritas** son mías)

Regresamos entonces a nuestra paradoja y preguntemos por qué entonces el estudiante no desarrolla esquemas de pensamiento con estructuras conceptuales propias del campo epistemológico del diseño. Dentro de nuestra explicación distinguimos varias razones. En primer término, habría que problematizar la función del profesor en la didáctica del ABP. Su rol no puede ser el mismo que el del estudiante porque la relación entre estos dos actores de la didáctica no es simétrica. El profesor posee experiencias y esquemas de pensamiento que el estudiante aún no tiene, siendo que, precisamente en el abordaje del problema planteado en el taller, cada estudiante enfrentará un conflicto cognitivo, dado que, a diferencia de su profesor, el no posee ni la experiencia ni los esquemas de pensamiento de éste. En el proceso de solucionar el problema, cada alumno experimentará y transferirá los conceptos y teorías a esa situación concreta. El profesor, por su parte, no debe centrarse en la solución del problema sino en ser el mediador que acompañe al estudiante y le acerque andamiajes conceptuales que le permitan a éste solucionar el reto cognitivo que le plantea el problema de su taller de diseño. Sin embargo, esto no sucede porque el *habitus* didáctico y curricular de los programas académicos de diseño promueve que a los talleres de diseño ‘se va a hacer’, ahí ‘se practica’, y la teorización se omite puesto que esta actividad mental es función de las materias teóricas. Es decir, que tanto la didáctica como la organización curricular reproducen la dicotomía que separa la práctica de la teoría y, como consecuencia, la estrategia didáctica del ABP ve mermado su poder para la construcción de aprendizajes significativos. Esto nos lleva a una segunda parte de la explicación que se infiere directamente de la anterior: en los talleres de diseño no se lee, no se discuten autores, no se escribe, porque al taller se va a hacer. La lectura y el análisis de textos se encarga a las materias teóricas pero lo estudiado por nosotros en distintos programas académicos demuestra que esto no funciona de manera adecuada, principalmente, porque la motivación de los estudiantes para el aprendizaje está centrada en sus talleres proyectuales, no sólo por lo motivante del ABP sino porque, en términos de idealización, el profesor de los talleres ocupa un lugar de privilegio, dado que, en tanto representa un modelo de ejercicio profesional, el estudiante tenderá a reproducir sus *habitus*. Dicho de otra manera, el poder de convencimiento de un maestro de teoría, es muy inferior al de un diseñador que imparte el taller de diseño. Así, si el primero propone la lectura crítica como un instrumento para el buen desempeño del futuro diseñador, tal propuesta será desechada por el estudiante porque no corresponde con lo que le exige su profesor del taller o laboratorio de diseño.

A lo anterior, habrá que agregar que los cursos de teoría suelen, también, estar desvinculados de las necesidades cognitivas de los estudiantes con relación a los proyectos que desarrollan en sus talleres y esto, no solo responde a cuestiones de



organización de las materias y áreas del plan de estudios, sino también, a un abordaje de los contenidos teóricos cargado hacia lo deductivo y lo analítico y no a uno que sea situado en problemáticas concretas de diseño. Es decir, no se actúa a partir de la **razón problemática** o inteligencia contextual, sino más bien, a partir de premisas que suelen estar desvinculadas de la situación concreta o, de plano, se pasa al 'hacer' sin reflexión previa. Consideramos que el marco conceptual y operativo de la retórica puede solucionar esto porque es una *teckné* o pensamiento orientado hacia la acción, ante problemas particulares que se presentan en circunstancias específicas.

Como consecuencias de esta reflexión para la gestión académica, destacaremos las siguientes: (1) debe existir una organización de las asignaturas que ponga especial cuidado en la subordinación de los contenidos de las materias de teoría con relación a las de la línea curricular de los talleres de diseño, (2) deben abrirse espacios de formación docente diferenciados, donde por un lado, los profesores de teoría se acerquen a las problemáticas específicas del campo de trabajo de los diseñadores, y donde por otra parte, los docentes de los talleres de diseño fortalezcan sus argumentos teóricos y (3) la gestión debe garantizar una oferta amplia y diversa de problemáticas de diseño que se acerquen a la realidad o que, de plano, provengan de instituciones o comunidades reales y externas a la universidad.

Como ya lo revisamos previamente en este texto, las operaciones retóricas, estas son, *intelectio*, *inventio*, *dispositio*, *elocutio* y *actio*, constituyen en su conjunto un instrumento útil para afrontar los problemas que se le plantean a los diseñadores; en las siguientes líneas vincularemos cada operación con sus implicaciones educativas.

### III.5.1.2 La *intelectio*

La *intelectio* o intelección retórica es una operación analítica e implica que la didáctica de los talleres de diseño considere su cumplimiento una condición necesaria del trabajo proyectual de estudiantes y profesores. Por lo anterior todo trabajo debe iniciar por analizar, al menos, los siguientes tres elementos: la intención persuasiva de aquél sujeto o institución a la cual ofrecerá sus servicios el diseñador, lo que el auditorio o público al cual busca persuadir dicho sujeto o institución y el contexto de opiniones y significados previos en el cual se insertará la acción del diseñador. Esto se debe convertir en un hábito que forma parte principal de la acción de diseñar, dicho de otra manera, '*como ya estoy diseñando, pienso antes de hacer*'. Como ya lo dijimos en un apartado previo, la *intelectio* ofrece al diseñador una brújula que lo orientará a lo largo de todo el proceso de diseño.

Proponemos que, en la medida que el estudiante recorra su trayecto académico por el plan de estudios, vaya cobrando independencia para que sea él quien realice de manera independiente la *intelectio*; así, es deseable que al principio de la formación, sea el

maestro y no los estudiantes quienes configuren el problema, esto es, en términos de lo que venimos exponiendo, sea el primero quien presente al estudiante la situación retórica, pero, paulatinamente, la realización de esta operación debe ser hecha de manera independiente por cada estudiante o grupos de estudiantes hasta lograr que éstos, de forma autónoma, no tomen decisiones antes de comprender el contexto de trabajo, resumiendo: la intención persuasiva de su cliente, la opinión de los posibles auditorios sobre dicha intención y el contexto semántico. Didácticamente es algo que debe repetirse, a través de toda la formación de los estudiantes, y buscando que éstos vayan desarrollando gradualmente el proceso intelectual de manera autónoma, hasta que dicho proceso se arraigue en ellos a la manera de *habitus*, para que lo hagan parte de su “carga genética” como diseñadores.

El desarrollo de esta competencia retórica requiere del abordaje profundo, y no superficial, de teorías que estudian la motivación, las acciones, los procesos cognitivos, las sociedades, la cultura, etcétera, como lo pueden ser, las neurociencias, las ciencias cognitivas, la semiótica, la antropología, los estudios culturales, entre otros. Un bloque sólido de estas teorías y conceptos, deben constituir, ya sea, parte relevante de los contenidos de aprendizaje de los talleres de diseño, o bien, una línea de materias a lo largo de todo el plan de estudios y cuyos aportes sean integrados a los problemas y proyectos de los talleres de diseño.

La gestión académica puede cooperar de forma determinante con el desarrollo de esta competencia retórica. En específico, la búsqueda de vínculos con distintos actores de la sociedad y el establecimiento de convenios formales con éstos es fundamental para que exista un flujo continuo de problemas que demanden la intervención de los profesores y estudiantes para que, en ese proceso, puedan configurar situaciones retóricas diversas a través de la intelectio. Asimismo, la gestión debe apuntalar un trabajo coordinado de los profesores de cada semestre o periodo. Enfatizando: partimos de que la gran mayoría de los planes de estudio, tienen como eje a los llamados talleres de diseño o talleres proyectuales y que, alrededor de éstos, se ordenan las materias de técnicas de representación, de reproducción y las asignaturas teóricas; es muy deseable que todos los profesores de éstas conozcan el tipo de situación retórica que se estaría configurando en el taller de diseño, dado que esto cooperaría destacadamente en la transferencia de conceptos y en la construcción de aprendizajes significativos, dado que, un importante criterio de mediación para el aprendizaje, es el criterio de trascendencia, que podemos traducir aquí, como aquella intervención didáctica que tiene como propósito mostrar a los estudiantes que lo aprendido en el aula, rebasa o trasciende a ésta, por ejemplo, que las técnicas de bocetaje pueden servir para representar, por medio de infografías, los distintos niveles de problemas que enfrentan; o bien, para considerar los costos de la

impresión de un díptico que se le diseñó a una clínica regional; un último ejemplo, la buena coordinación entre las materias puede ayudar a que los estudiantes aprendan in situ, técnicas de análisis del discurso, etcétera.

### III.5.1.3 La *inventio*

La *inventio* o invención retórica es una operación productiva, y no sólo analítica. Demanda la exploración por los tópicos para extraer de éstos las ideas adecuadas a cada situación retórica, la cual ha sido antes configurada en la *intelectio*. La invención demanda del diseñador conocimientos y habilidades en varios niveles; diacrónicamente le exige conocer la tradición del diseño, concretamente, la que muestra cómo los diseñadores han afrontado situaciones como las que él atiende en la situación presente; luego, sincrónicamente, deberá conocer las opiniones y creencias del auditorio que ha definido en la *intelectio*, es decir, aquéllos a los que buscará persuadir con su discurso; tendrá entonces que extraer de esos tópicos particulares las ideas adecuadas a dicha situación particular; la *inventio*, pues, teje una trama entre lo pasado y lo actual para poder proyectar un mensaje, objeto o sistema, cuya característica principal es que persuadan al auditorio o grupos de personas con creencias particulares, es decir, el objeto de los afanes persuasivos del diseñador. La *inventio*, entonces, se desmarca de las nociones de creatividad que ven al proceso cognitivo del diseñador como producto de la pura intuición, la espontaneidad o el talento de un sujeto denominado 'creativo'; asimismo, la *inventio* no buscaría lo inédito, sin la innovación, es decir, la idea socialmente extendida y que, por ende, requiere la intersección entre la tradición y lo actual- existente. En una frase, la *inventio* borra los límites excluyentes de la dicotomía entre la tradición y lo moderno.

El vínculo necesario entre la intelección y la invención se da a partir de que la primera dictará los lugares de opinión que debe explorar el diseñador, que no pueden ser cualquier lugar, sino aquéllos donde habitan los dos protagonistas del acto diseñístico presente, por un lado, el cliente (demandantes, stakeholders, etc.) y el diseñador y, por otra parte, el auditorio o las diversas comunidades y personas que serán objeto del discurso persuasivo.

Ya situado en los lugares adecuados, el diseñador identificará tanto las creencias como los esquemas de pensamiento de esos sujetos particulares y, es a partir de este complejo (creencias y esquemas) que construirá la idea a la cual luego traducirá en discurso diseñístico. En este momento, pues, ejercerá la **agudeza**, que como ya mencionamos antes, es una facultad del diseñador para advertir, sutilmente, algunas relaciones de semejanza entre ideas y cosas diversas y dispersas; lo creativo, pues, se produce en la identificación de esas semejanzas y el establecimiento de su vínculo y en la pertinencia de

éste para la situación retórica que se construyó en la *intelectio*. Si esta última proporciona la comprensión de la situación presente, la *inventio* la conectará con lo pretérito y, en la intersección de lo actual con lo pasado, se construirá la plataforma para la innovación.

Desarrollar las competencias de *inventio* en los estudiantes, implica asumir una premisa de entrada: no hay posibilidad de construir ideas pertinentes sin la mediación de la investigación profunda del pasado y de la situación presente; esto obliga a contestar las preguntas sobre cómo se han afrontado, históricamente, situaciones como la actual y cómo las afrontan nuestros contemporáneos. Didácticamente, entonces, los talleres de diseño deben fomentar en los estudiantes un hábito que los lleve a buscar siempre la integración, tanto en el pasado como en la actualidad, del acto, escena, agente, agencia y el propósito. En palabras de Tapia, siguiendo a Burke, “¿Qué es lo que está implicado en las acciones humanas?, se preguntaba Burke, y encontró que existe un sinergia entre cinco vectores que se pueden identificar para responder a esa cuestión retórica fundamental: primero, para entender los motivos de esas acciones tenemos un **Acto** (hechos concretos que han tenido lugar) después una **Escena** (el escenario del acto, la situación donde aquél ocurre); luego la persona o el tipo de persona que realiza el acto, esto es el **Agente**; el cuarto vector son los *medios o instrumentos* de que se ha valido para actuar, es decir, la **Agencia**, y finalmente el **Propósito** con el que ha actuado. Este modelo de carácter universal intenta respaldar la retoricidad de todas las acciones humanas, y simplemente debemos aplicarlos a las diversas situaciones para comprender su índole retórica, ya que *ninguna acción humana es como es necesariamente, sino sólo sucede como sucede en virtud de condiciones contingentes, históricas, particulares y cambiantes: preguntémosnos ¿qué revela el acto sobre el agente? ¿qué revela el propósito sobre la agencia? ¿qué revela la escena sobre agente?, y así sucesivamente*”<sup>65</sup>

En el apartado previo desarrollamos una ejemplificación del esquema pentiádico, pero, en todo caso, el enfoque de Burke es una opción de entre varias posibles para estudiar la complejidad de la producción de cualquier discurso que pretenda motivar las acciones humanas, esto es, persuadir. Esquemas similares al referido por Tapia, implicarían que la didáctica de los talleres proyectuales forme en los estudiantes el hábito de estudio e investigación que les permita contextualizar siempre la producción de discursos, sean históricos o sean contemporáneos; que desarrollen un comportamiento donde siempre busquen investigar los motivos de los creativos, y sus contextos, influencias e intereses, situados en escenarios sociales, culturales y políticos particulares. Que cotidianamente sean capaces de analizar las características formales y compositivas, pero también, que busquen vincular dicho análisis con la complejidad, de la cual, los artificios son sólo una

---

<sup>65</sup> Tapia Alejandro, <http://elarboldeletorica.blogspot.com/2007/02/el-esquema-pentidico-de-keneth-burke.html>, visto el 22/06/2022



parte. Sin embargo, en este contexto, es fundamental incorporar la lectura y la discusión de textos teóricos e históricos a la didáctica de los talleres de diseño; como lo vimos antes, ésta es una gran área de oportunidad de la mayoría de los programas académicos en nuestro país. No se puede ser **agudo** sin investigar y sin ejercer el pensamiento teórico e histórico.

En este sentido, se deben afinar el número de materias del plan de estudios, así como, los tiempos que el estudiante dedique a cada una de aquéllas para que no se fuerce el trabajo de los alumnos y pueda ejercitar el pensamiento de diseño, es decir, proporcionar espacios y tiempos amplios para el desarrollo de la **razón problemática**, de la **agudeza** y de la capacidad de pensar y realizar coordinadamente las operaciones de la *intelectio* y la *inventio*.

Mención especial merece la historia. Ésta debe estar presente en todas las asignaturas convertida en una suerte de racionalidad histórica como condición necesaria para pensar todos los contenidos de aprendizaje. El estudiante debe habituarse a pensar que detrás del conocimiento más actualizado existen otros saberes que lo precedieron, por ejemplo, Gutenberg debe estudiarse si quiero entender a cabalidad la impresión digital, o bien, las características formales de la tipografía Bodoni no pueden entenderse sin la comprensión del pensamiento de la Ilustración. Todo el colectivo de profesores de un plan de estudios debe responsabilizarse de la conexión de la historia con el presente, para qué, de la intersección éste con el pretérito, se produzca la innovación.

#### III.5.1.4 *Dispositio, Elocutio, Actio*

Como ya la hemos definido, la retórica es una *teckné* transversal y su propio desarrollo teórico e histórico permite considerarla como un *framework* o estructura adaptable, conformada por un conjunto de elementos que permiten ejecutar proyectos de diversa índole. Esto se puede aplicar al total de las operaciones retóricas, de tal suerte que, las cinco propuestas en este libro, nos permiten orientar las acciones de los diseñadores a lo largo de su proceso de producción discursiva. Sucintamente diremos que las tres contribuyen a la persuasión, ya sea por el orden de la presentación de un discurso, *dispositio*, por la correcta selección de sus expresiones, *elocutio*, y por la oportunidad del evento retórico, *actio*. Agreguemos una precisión: la opinión de quien esto escribe es que, en la forma de ejecutar estas tres operaciones, es donde las distintas retóricas se diferencian, ya que si bien, la música, la oratoria, el ejercicio jurídico o el diseño, por mencionar algunas, realizan de forma similar las operaciones de *intelectio* e *inventio*, en las tres restantes, *dispositio*, *elocutio* y *actio*, es donde logran manifestar su identidad y generan sus propios campos teóricos y metodológicos, generando las preceptivas específicas de su producción discursiva. Por ejemplo, tanto un abogado como un diseñador, deben establecer, ante

cada problema, las características de la situación retórica y a partir de ésta identificar los tópicos de los cuales extraerán las ideas o argumentos, pero, después de realizar esta acción, la manera de ordenar, expresar y manifestar éstos, serán definitivamente muy distintas; es decir, la forma de realizar la *dispositio*, la *elocutio* y el *actio* son las que dan identidad a cada campo retórico, en nuestro caso, el que aquí interesa, el del diseño. A esto debemos agregar que, además, dentro de dicho campo genérico diseñístico, se hospedan discursos particulares diferenciados, por ejemplo, el del diseño gráfico será distinto del diseño de interiores o del diseño industrial. Veamos algunos ejemplos que, luego, nos ayudarán a derivar de éstos nuestra argumentación acerca de la complejidad que implica ofrecer estudios superiores en Diseño, sin adjetivos o apellidos:

- **EJEMPLO 1.** Si la *dispositio*, en el *canon* retórico, es la operación donde le da el orden adecuado a los argumento o ideas, donde se define que decir en cada una de las partes de la pieza oratoria, (exordio, división, narración, argumentación, refutación y conclusión) de entrada, los diseños no tienen esa linealidad. Pero ya en lo específico, lo que un diseñador gráfico hace para ordenar la composición de la página de un libro, parece que mantiene diferencias significativas con lo que tiene que hacer un diseñador industrial con la composición de una tetera o un interiorista con el lobby de un hotel. Si bien se mantiene esta constante de usar cierto orden para persuadir a los usuarios, pareciera que la especificidad de trabajar en un plano, en tres dimensiones o agregando la variable del espacio arquitectónico, produce la necesidad de utilizar competencias distintas.
- **EJEMPLO 2.** La operación retórica de la *elocutio* radica en el esfuerzo por encontrar la expresión más adecuada; ahí habita la metáfora y, dependiendo la especificidad de cada retórica, una amplia diversidad de tropos o figuras retóricas. Sin embargo, si bien resulta relativamente sencillo identificar una metáfora en un cartel, no lo es así cuando uno se pregunta si al diseñar un martillo el creativo está realizando un tropo retórico; tampoco resulta simple de entender si el diseño de la exposición de una feria de libros, realiza una elocución basándose en las distintas figuras retóricas.
- **EJEMPLO 3.** Si el *actio* consiste en prever el momento en que el público o auditorio o usuario, va a entrar en contacto con el discurso, es decir, esto que Esqueda<sup>66</sup> denomina ‘evento retórico’, qué tanto pueden encontrarse semejanzas entre los distintos ‘eventos’ diseñísticos, por ejemplo, entre el evento ‘usar un sitio web’ y el evento, ‘tomar una taza de café’.

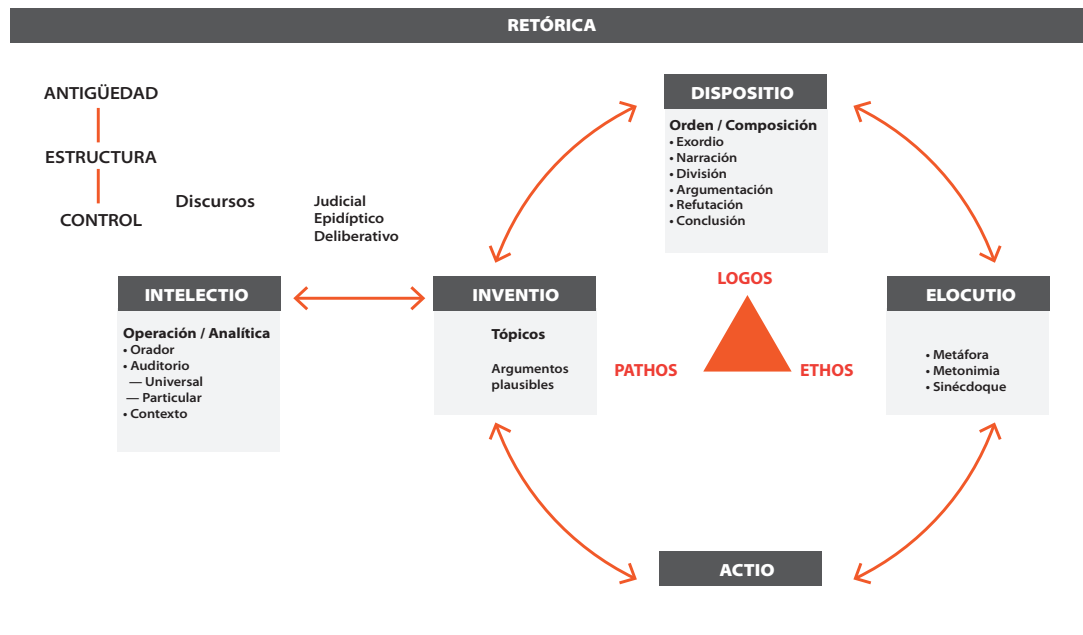
En los tres ejemplos, es claro que los estudiantes requieren desarrollar competencias retóricas particulares, lo cual se ha traducido en la creación de licenciaturas con especiali-

---

<sup>66</sup> Véase, Esqueda Román, Diseño y Humanismo, BILD#3, en: <https://diseño.cua.uam.mx/trayectoria.html#proyectosDiseño>

zaciones específicas, tales como, diseño gráfico, diseño industrial, diseño de interiores, diseño de moda, etcétera. Sin embargo, nos parece que, en un esquema como este, en el cual se particulariza en cada especialización, o en otro, en donde se busca formar un egresado generalista, el *framework* de la retórica puede moldearse para egresar un egresado u otro; así, independientemente de su área de especialización, el estudiante deberá educarse para saber cuál es y cómo se produce el orden o composición adecuada (*dispositio*), en cualquier tipo de discurso diseñístico; cuáles son y cómo se producen las expresiones adecuadas (*elocutio*) y cuál es el momento o *kairós* que conviene a cada evento retórico (*actio*), de igual manera, en cualquier acción de diseño.

Asimismo, la didáctica deberá considerar el carácter iterativo de las operaciones retóricas, por lo cual, por ejemplo, en el momento de la decisión sobre cierto tipo de elocución metafórica, el estudiante deberá de desarrollar el hábito de retornar a las conclusiones de lo que investigó en la *inventio*; igual, en otra dirección, el proceso de la *inventio* deberá tener en cuenta las condicionantes del propio evento retórico, materia del *actio*. Idealmente, la formación del diseñador deberá tener esta lógica circular e iterativa. Véase el siguiente esquema:



## Capítulo V

# *A manera de conclusiones.*

## *Implicaciones educativas del framework de la retórica para el aprendizaje del diseño.*

En esta sección presentaremos una serie de conclusiones que en su conjunto pretenden sintetizar las relaciones entre la educación superior del diseño y el *framework* de la retórica. Esto lo haremos a partir de esquemas que permitan al lector mayor claridad para su análisis. Asimismo, buscaremos atraer cuestiones trabajadas en los primeros apartados del libro para interpretarlas a la luz de varios de los conceptos de la retórica. En primer lugar, presentaremos la relación de éstos con las categorías educativas estratégicas; luego, vincularemos las que hemos llamado áreas de oportunidad, con el marco conceptual de la retórica buscando mostrar cómo aquéllas pueden afrontarse; concluiremos con una reflexión amplia y general sobre las implicaciones que se derivan, desde la retórica, para la gestión académica de la educación superior del diseño.

Tales conclusiones no pretenden agotar la discusión sobre la relación entre la retórica y la enseñanza superior del diseño; por el contrario, buscan abrir nuevas discusiones y cooperar con el enriquecimiento de éstas. A lo largo del libro hemos presentado una suerte de prisma irregular del tipo de problemas pedagógicos de este campo. En esta lógica, realizamos primero una reflexión pedagógica gracias a la cual buscamos situar la conceptualización de las categorías educativas más relevantes, en el campo específico del diseño; en ese mismo tenor, el educativo, sintetizamos el diagnóstico de estado de la enseñanza de la disciplina en nuestro país, evidenciando sus áreas de oportunidad, las distintas tensiones del campo y la multiplicidad de definiciones sobre la disciplina. Luego, mostramos dos casos. Por un lado, reflexionamos acerca de lo que AIGA estableció como tendencias acerca del desarrollo futuro de la disciplina y, por otra parte, presentamos un planteamiento, el de la UAM Cuajimalpa, que por diversos factores podemos definir como una propuesta de vanguardia sobre el diseño y su educación superior. Luego, llegamos al núcleo conceptual de nuestra propuesta, el *framework* de la retórica, con el cual hemos considerado que puede darse cauce a la gran pluralidad de concepciones sobre la educación superior del diseño, algunas de las cuales son muy distintas, y otras más, son ambiguas. Presentamos, no sólo el aparato conceptual de la retórica sino, además, la forma en que éste puede conectarse con el abordaje de problemáticas educativas del diseño. Cerramos con tres esquemas que representan sintéticamente estas reflexiones finales.



## CATEGORÍAS ESTRATÉGICAS Y *FRAMEWORK* RETÓRICO

Categorías Estratégicas / <i>Framework</i> Retórico	Integración Práctica, Teoría e Historia	Trabajo colegiado	Proyectos de complejidad creciente	Proyectos interdisciplinarios	Formación Ética y Construcción de ciudadanía
Teckné	Se debe desarrollar el pensamiento práctico.	Debe incluir a los profesores de talleres de diseño con el resto de los de otras áreas, principalmente los de teoría.	No importando el nivel de complejidad del proyecto, deben incluirse ejercicios prácticos vinculados al estudio de teorías pertinentes con relación a aquéllos.	En la medida que se incorporen al abordaje de proyectos teorías y metodologías de otros campos disciplinares, se debe integrar la trabajo a estudiantes y profesores de dichos campos.	El trabajo proyectual debe incluir reflexiones teóricas y lecturas acerca de las implicaciones de la praxis profesional del diseño.
Intelectio	Los proyectos de diseño deben iniciar con la conceptualización particular de cada problema retórico y sus elementos principales.	Se deben identificar personas, instituciones, empresas, etc. para que, de manera colegiada, los maestros seleccionen problemas diversos.	Se deben identificar personas, instituciones, empresas, etc. para que, de manera colegiada, los maestros gradúen la complejidad de los problemas	Se deben identificar personas, instituciones, empresas, etc. para que, de manera colegiada, los maestros seleccionen problemas que requieran del trabajo interdisciplinario.	Se deben identificar las implicaciones posibles de cada intención persuasiva y del tipo de auditorio y/o, el medio ambiente, al cual, el diseño afectará con su intervención.
Inventio	Los estudiantes deben actuar identificando y nombrando los tópicos pertinentes con lo obtenido en la <i>intelectio</i> ( <i>propósito persuasivo, opiniones del auditorio y contexto</i> )	Los estudiantes deben ser capaces de evaluar la adecuación entre el tópico y el resto de las operaciones retóricas ( <i>dispositio, elocutio, actio</i> )	Se deben diferenciar, distintos niveles de complejidad por la diversidad de tópicos que pueden ser vinculados al abordaje de cada proyecto.	Estudiantes y profesores de otras disciplinas deben incorporarse al proyecto de diseño desde la operación retórica de la <i>inventio</i> .	Los estudiantes deben desarrollar una actitud incluyente y de tolerancia, a partir de comprender que los diversos núcleos sociales y comunitarios piensan de manera distinta por la multiplicidad y diversidad de tópicos que habitan en sus mentes.
<i>Dispositio / Elocutio / Actio</i>	Los estudiantes deben poder nombrar y evaluar sus acciones diseñísticas de composición, elocución y acción, con base en lo obtenido en la <i>intelectio</i> y en la <i>inventio</i> .	Los estudiantes deben ser capaces de evaluar la adecuación de la <i>dispositio</i> , la <i>elocutio</i> y el <i>actio</i> , con las ideas extraídas de cierto(s) tópicos en cada inventio particular.	Se debe identificar la posibilidad de que distintas formas de composición, elocución y acción pueden utilizarse para el mismo problema, dependiendo su nivel de complejidad.	La realización de las operaciones retóricas de <i>dispositio</i> , <i>elocutio</i> y <i>actio</i> , pueden requerir de la intervención de disciplinas y profesiones distintas a los diseños, como pueden serlo los músicos, literatos, antropólogos, neurocientíficos, etc.	Los estudiantes deben habituarse a pensar en las implicaciones ideológicas, culturales y conductuales que tendrán la manifestación y el uso de sus producciones diseñísticas

## ÁREAS DE OPORTUNIDAD Y *FRAMEWORK* RETÓRICO

Áreas de Oportunidad / <i>Framework</i> Retórico	Profesores	Estudiantes	Plan de Estudios	Evaluación del aprendizaje	Investigación
<i>Teckné</i>	Dan estructura conceptual a sus cursos y relacionan ésta con los propósitos prácticos de los ejercicios.	Relacionan continuamente los conceptos con los ejercicios prácticos.	Se coordinan adecuadamente las secuencias de contenidos de aprendizaje, teniendo como eje a los talleres proyectuales o de diseño.	Incluye, tanto la calidad del producto elaborado por el estudiante, como la calidad de los argumentos expresados por éste.	Se crea el hábito de investigar teorías vinculadas a las problemáticas específicas de los talleres. No se confunde esto con la indagación de cada proyecto particular.
<i>Intelectio</i>	Presenta y propone problemas de diseño donde confluyan: intención del cliente, opiniones de los auditorios y contexto social, cultural y económico.	¡Piensa antes de actuar!, quién, qué, para qué, con qué, dónde, cuándo.	Se diseñan trayectos curriculares, donde los estudiantes terminen por abordar de manera autónoma problemas de complejidad creciente.	Se evalúa la producción diseñística del estudiante con base en la adecuación al complejo de la situación retórica inicial.	Los estudiantes investigan diversas teorías que estudian a las personas, ejemplo: ciencias cognitivas, antropología social, etc.
<i>Inventio</i>	Identifican, para cada proyecto, los tópicos a los cuales tendrán que acudir los estudiantes.	Los estudiantes identifican los tópicos adecuados a cada proyecto.	El plan de estudios incluye espacios diversos de abordaje de la historia del diseño desde la perspectiva de los tópicos (lugares de opinión, <i>doxa</i> )	Los productos de cada proyecto son evaluados por la conexión entre los tópicos y las características de la producción particular de cada estudiante.	Los estudiantes desarrollan competencias para investigar teórica e históricamente el papel que han jugado los tópicos en el diseño.
<i>Dispositio / Elocutio / Actio</i>	Proponen proyectos donde el estudiante identifique las particularidades de estas tres operaciones y su relación con la <i>inventio</i> y la <i>intelectio</i> .	Se habitúan a pensar integralmente, la composición, la expresión y el momento de manifestación del evento retórico. ( <i>dispositio-elocutio-actio</i> )	Debe tener, al mismo tiempo, espacios donde se profundice a cada una de las operaciones ( <i>dispositio-elocutio-actio</i> ), y otros donde éstas se integren.	Se evaluará el dominio de cada operación y la integración entre estas tres, y entre éstas y la <i>intelectio</i> e <i>inventio</i> .	Investigarán teorías de la composición, de los tropos y manifestaciones retóricas; asimismo, se investigará la historia de las representaciones diseñísticas a la luz de las operaciones retóricas.

## FRAMEWORK RETÓRICO — ENSEÑANZA Y GESTIÓN ACADÉMICA

### Framework Retórico

### Implicaciones de la enseñanza del diseño y la gestión académica

<p>La noción de <i>Techné</i></p>	<p>Pensar las experiencias, nombrarlas conceptualmente, elaborar un plan de acción definiendo con claridad el propósito. Construcción de un marco conceptual amplio que permita actuar en situaciones problemáticas diversas.</p> <p>La gestión académica debe cuidar que, la organización del plan de estudios y la didáctica, tanto de los talleres de diseño como los de representación y reproducción, así como, la relación de lo anterior con las materias teóricas favorezca el desarrollo del pensamiento práctico. Esto implica, también, la inclusión de autores, profesores, maestros invitados, que posean un perfil teórico-práctico, profesional y académico. Idealmente, la gestión debe cuidar que el profesor habita, principalmente, el campo profesional, se acerque a las teorías actuales y vigentes para criticar su propio ejercicio; por otra parte, deberá cuidar que aquellos profesores-investigadores, aborden de manera crítica sus propios conocimientos contrastando éstos con su pertinencia para el ejercicio profesional.</p>
<p>Intelectio</p>	<p>Establecer las características cada situación retórica; ejercicios para que de manera cada vez más autónoma, los estudiantes establezcan las relaciones entre la intención persuasiva de su cliente, la opinión de los auditorios o posibles usuarios sobre dicha intención y el contexto semántico. Incluir materias derivadas de las teorías que estudian la forma de pensar y actuar de las personas y las que explican las motivaciones de éstas.</p> <p>La gestión académica debe orientarse a la formalización de vínculos formales con diversos actores sociales para que los estudiantes y profesores intervengan en comunidades específicas desarrollando así el pensamiento situacional o inteligencia contextual.</p>
<p>Inventio</p>	<p>Desarrollar una didáctica que permita a los estudiantes develar la complejidad; pensar simultáneamente en lo diacrónico y lo sincrónico; ejercicios y proyectos que conecten la intelección con la invención. Una didáctica que desarrolle la <b>agudeza</b> de pensamiento y que, por ende, cree en los estudiantes el hábito por la lectura y la discusión de textos históricos y teóricos.</p> <p>La gestión académica debe generar el trabajo colectivo de los docentes involucrados en cada taller para que se generen problemas que demanden de los estudiantes el uso del pensamiento diacrónico y sincrónico y, de tal complejidad, que desarrollen su <b>agudeza</b>.</p>
<p>Dispositio / Elocutio / Actio</p>	<p>La didáctica deberá favorecer que los estudiantes cierren el ciclo retórico independientemente del semestre; al principio de su formación lo harán guiados por sus profesores para que paulatinamente lleven a cabo cada una de las operaciones de manera autónoma: realizadas la intelectio y la inventio, deberán pensar y actuar, en torno a cuáles son los órdenes/composiciones y expresiones más adecuadas a partir de pensar y actuar también con relación al propio evento retórico.</p> <p>La gestión académica deberá cuidar que este proceso iterativo tenga eco en la propia estructura del plan de estudios y su malla curricular, así como, en la incorporación de todos los profesores en el trabajo colegiado, específicamente, en el que se realiza para evaluar los proyectos hacia el final de los periodos escolares y en exposiciones escolares.</p>
<p>Desarrollo de la Agudeza</p>	<p>Se deben diseñar problemas de tal complejidad, que provoquen que los estudiantes no aborden éstos de manera lineal o deductiva, sino por el contrario, que estimulen en ellos un pensamiento basado en razonamientos cuyas premisas iniciales sean múltiples y distintas; esto con el fin de favorecer el desarrollo de competencias para identificar semejanzas entre aspectos, que, al principio del proceso de diseño, se manifiestan como diversas y dispersas. Lograr esto último es posible para un intelecto agudo.</p>

## Referencias bibliográficas

**AIGA** (Asociación de Profesionales del Diseño); la editorial Ars Optika tradujo en 2019 su libro *Tendencias*, donde diseñadores de USA se expresan con relación a las diversas tendencias profesionales y educativas del diseño contemporáneo. Véase: <http://www.arsoptikaeditores.com.mx/sites/default/files/ArsLibers/Tendencias.%20Futuros%20del%20Dise%C3%B1o%20%28AIGA%29.pdf>

**Albaladejo**, Tomás, *Retórica*, Madrid, Síntesis, 1991.

**Buchanan**, Richard. "Rhetoric, Humanism and Design" en *Discovering Design*, Chicago y Londres, The University of Chicago Press.

**Chaves**, Norberto. *La Imagen Corporativa*, Barcelona, Gustavo Gili, 1990.

**Comaprod** (2017) *Diagnóstico y Prospectiva de la Educación Superior del Diseño en México*. Comaprod, México; <https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2021/09/memorias6toforodiseno.pdf>

**Echavarría** Meneses, Javier y Antonio Rivera Díaz. "Pedagogía compleja para una disciplina compleja" en: *Memorias del Sexto Foro de Diseño: La formación de los diseñadores y la relación con el ejercicio profesional*. México, Comaprod-Encuadre-DI-Integra, 2021, pp. 193-205. Disponible en: <https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2021/09/memorias6toforodiseno.pdf>

**Esqueda**, Román. El Diseño: generador de semiosis. *Ensayos a partir de la retórica, la abducción y las ciencias cognitivas*, México, Ars Optika, 2022, pp. 15-37.

**Esqueda**, Román. *El Juego del Diseño*, México, Designio, 2009.

**Gutiérrez**, Daniel. *Apuntes Artificiales: sobre la visualidad en el arte, el diseño y la comunicación*, León Guanajuato, UIA León, 2012.

**Mendoza**, Buenrostro Gabriel. *Por una Didáctica Mínima*, (México: Trillas, 2008)

**Ozuna**, Mariana. "Aportaciones del Lugar Común a la creatividad en el Diseño", en: Rivera Antonio (compilador), *Ensayos sobre Retórica y Diseño*, México, UAM Xochimilco, 2011, pp. 57-83.

**Perleman** y Obrechts-Tyteca. *Tratado de la Argumentación*, Madrid, Gredos, 1994.

**Rivera**, Antonio. (2018) *La evaluación de la educación superior del diseño en México*. Comaprod, México.

Ambos disponibles en: <https://www.comaprod.com/recursos-comaprod/>

**Rivera**, Antonio. (2022) Boletines BILD, No. 1, 2, 3 y 4, disponibles en: <https://diseno.cua.uam.mx/trayectoria.html#investigacionDocencia>

**Rivera**, Antonio. *La retórica en el diseño gráfico*, México, UIA León, Universidad Intercontinental y EDINBA, 2007.

**Sheila**, Pontis and Karel van der Waarde. "Looking for Alternatives: Challenging Assumptions in Design Education" En: *The Journal of Design, Economics and Innovation*, vol. 6, No. 2,



- Summer, 2020. <http://www.journals.elsevier.com/she-ji-the-journal-of-design-economics-and-innovation> Traducción propia.
- Sevilla**, José M. *Prolegómenos para una crítica de la razón problemática. Motivos en Vico y Ortega* (Barcelona-México: Antrophos UAM Cuajimalpa, 2011).
- Silva-Bustillos**, (Coordinadora) *Algunos elementos del paradigma socio-cognitivo: un análisis sobre su implementación en la Universidad La Salle*. México, De La Salle Ediciones, 2015.
- Stitzman**, Leandro. *Framework, un ensayo psicoanalítico*, 2022, disponible en: <https://leandrostitzman.com/libro>
- Tapia**, Alejandro. *De la Retórica a la Imagen*, México, UAM Xochimilco, 1991.
- Tapia**, Alejandro. *El diseño gráfico en el espacio social*, México, Designio-Encuadre, 2004.
- Tapia**, Alejandro. <http://elarbodelaretorica.blogspot.com/2007/02/el-esquema-pentidico-de-keneth-burke.html>
- Tapia**, Alejandro. "La Retórica Visual en el Diseño Gráfico Contemporáneo, en: Revista, En Síntesis, México, UAM Xochimilco, Año 23, No. 54, Segunda Época, otoño 2015, pp. 118-131.

# Anexo

## LAS TENDENCIAS DEL DISEÑO SEGÚN AIGA: Evidencia de la tendencia en la práctica e implicaciones educativas

Tendencias / Evidencias y conceptos centrales	Evidencia de la tendencia en la práctica	Implicaciones educativas
<p><b>INTRODUCCIÓN</b></p> <p>Meredith Davis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 2,500 programas universitarios en USA enseñan contenidos relacionados con el diseño gráfico tradicional.</li> <li>— Los graduados entraban al campo a través de la producción de trabajo de diseño más maduro y avanzaban adquiriendo la responsabilidad de dar forma a los proyectos.</li> <li>— Un reducido número de diseñadores adquirirían la confianza de las compañías en la planeación estratégica de sus negocios.</li> <li>— Los modelos emergentes de interacción son conversacionales (...) Crear las condiciones para auténticas experiencias del usuario en este mundo impulsado por la tecnología requiere trabajar con la gente, más que para ella.</li> <li>— Y debido a que los problemas de diseño se están volviendo cada vez más complejos y sujetos a cambios rápidos entre sus elementos interdependientes, trabajar en este nivel requiere de colaboración interdisciplinaria y actualización continua.</li> </ul>	<p>“Mientras hay presión constante para expandir las habilidades a corto plazo de los estudiantes a fin de alcanzar las cualificaciones del nivel de ingreso al campo laboral, los académicos deben ser cuidadosos <b>en no sobreesaturar la currícula con contenido de relevancia temporal a costa de conocimientos más duraderos que trasciendan un contexto en rápido cambio</b>(...) al mismo tiempo, los educadores deben replantearse como proveen conceptos y principios duraderos a la luz de un panorama de práctica profesional radicalmente diferente y que retiene poco parecido con el pasado. La currícula debe replantearse desde las bases, no modificarse a través de incesantes adiciones a un modelo de la era industrial.</p>
<p><b>TENDENCIA 1</b></p> <p>Problemas Complejos: “la tarea del diseño (...) es crear herramientas y sistemas a través de los cuales otros puedan crear sus propias experiencias”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Diseñando sistemas visuales:</b> sea en estrategias de marca o señalización se analiza y responde a un ambiente complejo.</li> <li>— <b>Diseñando sistemas sociales:</b> los artefactos visuales por sí mismos, rara vez solucionan problemas sociales complicados; el cambio significativo se atiende a nivel de la interacción en sistemas.</li> <li>— <b>Diseñando sistemas tecnológicos:</b> el reto al diseñarlos es reconciliar las prioridades en factibilidad técnica, usabilidad funcional, lo que la gente desea que la tecnología haga y las demandas de uso específico del sitio.</li> </ul>	<p>En el contexto del apartado sobre <i>Problemas perversos</i>, Davis comenta: Esta tendencia aboga porque los profesionales del diseño y los estudiantes, ya sea, <b>enmarcando problemas o resolviéndolos, identifiquen cuestiones y oportunidades relevantes en una situación y sugieran límites viables cuando las metas y alternativas no son claras</b>. Los programas académicos que consistentemente les presentan a los estudiantes con problemas con requerimientos limitados y parámetros obvios no alcanzan para desarrollar estas habilidades. Cuando los docentes o los clientes definen las tareas inicialmente en términos de formato (cartel, sitio web o aplicación móvil, por ejemplo) --en ausencia de análisis que recomiende una forma tangible particular por encima de otras— se asume que el formato “es el más adecuado” dentro de la gama completa de factores que conforman el problema. Dentro de tales definiciones la tarea</p>

		<p>de los estudiantes o practicantes es determinar los atributos físicos del objeto que les fue encargado, no las dimensiones desconocidas de un problema a nivel de sistemas; es una respuesta en busca de la pregunta (...) mucho del trabajo a resolver problemas a nivel de sistemas es análisis y planeación, no producción física.</p> <p>El reto para los programas de diseño en academias y universidades, por tanto, es contratar docentes que puedan enseñar a los estudiantes a innovar a un nivel de sistemas tecnológicos, más allá del uso de software, o que se asocien con tecnólogos que sean comprensivos respecto a las cuestiones de diseño.</p>
<p><b>TENDENCIA 2</b> Agregación y Curaduría.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Diseño de servicio:</b> la complejidad de la vida diaria demanda pensar en las comunicaciones, los productos, los ambientes y los servicios como ecosistemas que ayudan a las personas a alcanzar sus metas de forma más eficiente y efectiva. Diseñar una ecología de servicio busca influir en la totalidad de la experiencia.</li> <li>— <b>Crowdsourcing:</b> es un método para agregar las contribuciones de contenido de los usuarios de Internet sobre temas específicos, ejemplos, wikis, documentos que se producen colaborativamente. Wikipedia atrae actualmente 500 millones de visitantes. <i>Waze</i>, otro ejemplo por antonomasia.</li> <li>— <b>Aprendizaje personalizado:</b> El aprendizaje personalizado crea instrucción en función de las necesidades, preferencias e intereses de los individuos, ejemplo: MOOC's cursos masivos.</li> </ul>	<p>En cursos masivos o en línea, los estudiantes seleccionan el contenido de un agregado de ofertas universitarias sin la obligación de adherirse a una estructura curricular o enfoque disciplinarios único.</p> <p>Los <i>briefs</i> de proyecto del profesorado pueden cerrar artificialmente el alcance de las investigaciones para los estudiantes universitarios de diseño. Al definir las tareas primordialmente por formato (sitios web, carteles, publicaciones, etc.) el profesorado enfoca la atención de los estudiantes en un rango estrecho de problemas apropiados para el formato. Cuando, por ejemplo, el <i>branding</i> se enseña como separado del servicio, los estudiantes pierden oportunidades para <b>entender las relaciones variadas a largo plazo entre la gente y las compañías y organizaciones.</b></p>
<p><b>TENDENCIA 3</b> Uniendo Experiencias Digitales y Físicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Click and collect:</b> los consumidores adquieren productos en línea para recogerlos en ubicaciones físicas.</li> <li>— <b>Experiencias dentro de las tiendas:</b> se pone cada vez más atención en la experiencia del usuario dentro de la tienda como una extensión más de la investigación que éste realiza previamente en líneas.</li> <li>— <b>Realidad aumentada, virtual e híbrida:</b> las aplicaciones prácticas de la realidad aumentada imponen textos e imágenes generadas por computadora sobre espacios en el mundo real/tiempo real.</li> </ul>	<p>Es importante para los estudiantes universitarios de diseño poner atención en el ciclo completo (por ejemplo, el que se crea de lo digital a lo físico, lo que juega tanto fuera como dentro del espacio físico) y <b>entender que diseñar en función de la experiencia se trata realmente acerca de los comportamientos de las personas, no acerca de los objetos ni de los espacios.</b></p>
<p><b>TENDENCIA 4</b> Los valores centrales importan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Negocios orientados a los valores; corporaciones benéficas:</b> existe una relación positiva entre el desempeño financiero de las corporaciones y su desempeño social; esto es, entre</li> </ul>	<p>La investigación, por tanto, provee evidencia de que los valores centrales importan para moldear las actitudes y comportamientos de las personas, independientemente del estatus</p>

	<p>las ganancias y cómo una organización responde a las demandas sociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Diseño de innovación social:</b> es una práctica cuya solución novedosa es más efectiva, eficiente y/o sostenible para un problema social.</li> <li>— <b>Diseño transicional:</b> es la práctica que propone la transición social guiada por el diseño hacia futuros más sostenibles. Examina interconexiones de complejos sistemas sociales, económicos, políticos y naturales, explicando la dinámica del cambio y retando las aproximaciones vigentes para resolver problemas.</li> <li>— <b>Diseño para la equidad:</b> prácticas que promuevan la escucha atenta por parte de los diseñadores, una que atienda muchas voces y que integren los principios de inclusividad en el diseño.</li> </ul>	<p>comercial de la organización (sea con fines de lucro o no). Esto sugiere que el diseño puede ser una fuerza para el cambio social más allá de aquellos proyectos etiquetados como “diseño para el bien”. Cuando los profesores y universitarios asignan el valor de calificaciones basados únicamente con base en el contenido obvio del mensaje o de las propias solicitudes del cliente o la aproximación del diseñador, no sólo dejan fuera de vista la complejidad de los intimidantes problemas a nivel de sistemas sociales y ambientales subyacentes, sino que también ignoran el potencial de cada proyecto de diseño para “hacer el bien”.</p> <p>“... los diseñadores juegan el rol de mediador y aproximaciones de participación sostenidas que piden prototipos como medios para alcanzar consensos”.</p> <p>“Heller también argumenta que la innovación social depende de redefinir las relaciones y ver conexiones inesperadas entre las cosas, no en diseñar artefactos o en el lenguaje superficial de las marcas”.</p> <p>Todas estas definiciones sugieren que los proyectos estudiantiles en programas universitarios deben aterrizar en el potencial para el impacto sostenible dentro de sistemas complejos, no simplemente por una utilidad material subjetivo el estatus <i>pro-bono</i> del proyecto.</p>
<p><b>TENDENCIA 5</b> Organizaciones resilientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Cadena de valor:</b> el diseño es actor en tres niveles de la cadena de valor: percepción de la gente del valor, coordinación de funciones y actividades dentro de la compañía y en generar una nueva visión de la categoría del producto o servicio en la industria.</li> <li>— <b>Posicionamiento estratégico:</b> la innovación tiene como objetivo lograr una ventaja sostenible sobre la competencia; el posicionamiento estratégico es ejecutar actividades diferentes a las de los rivales, o ejecutar actividades similares de maneras diferentes.</li> <li>— <b>Innovación en el modelo de negocios:</b> reúne las suposiciones de porqué se le paga a una compañía.</li> <li>— <b>Innovación en la plataforma:</b> reinventa o encuentra nuevas conexiones entre productos y servicios que hacen más fácil para los consumidores hacer cosas difíciles.</li> <li>— <b>Innovación en la experiencia uso/consumo:</b> la investigación de diseño se refiere a cómo la gente usa y experimenta las ofertas de la organización. La investigación de mercados es-</li> </ul>	<p>“Mientras que algunos de estos programas dicen producir diseñadores generalistas que pueden influir en las estrategias de negocios de nivel superior, no hay consenso en la educación superior respecto al contenido de los programas de licenciatura en diseño que preparen a sus egresados para trabajar en niveles ejecutivos”.</p> <p>Un estudio de la OCDE expresó satisfacción con el nivel de experiencias “en el contenido de los planes de estudio, pero dijeron que las universidades se quedaron cortas al desarrollar habilidades sociales no dominantes, tales como colaboración, comunicación y liderazgo” “Es posible que en la pedagogía de estudio de la educación en diseño atienda mejor algunas de estas habilidades altamente calificadas que otros campos, pero probablemente sólo dentro del simple y estrecho marco de resolución de problemas centrados en los objetos. Queda menos claro que la educación en diseño prepara a los estudiantes para la innovación ante retos complejos que tienen límites ambiguos y se evalúan con métricas más allá de las de su propio campo”.</p>



tudia demográficos y comportamientos de grupos para profundizar su conocimiento, mientras que la investigación de diseño usualmente busca las preferencias y comportamientos de usuarios extremos.

- **Autenticidad de la marca:** es la consistencia percibida entre los comportamientos dirigidos por valores de una compañía u organización y su representación en sus comunicaciones, productos y servicios, a saber: continuidad (que la marca sea leal a sí misma), credibilidad (que sea veraz con sus consumidores), integridad (motivada por el cuidado y la responsabilidad) y simbolismo (apoyar a los consumidores a ser auténticos para sí mismos).
- **Cambio:** los diseñadores no están en el campo de los artefactos, están en el negocio de las consecuencias. diversidad, igualdad, equidad, privilegio, poder, ética.
- **Design thinking:** los diseñadores deben prepararse para trabajar en estrategia de innovación a través del estudio profundo y/o experiencia profesional en proyectos con suficiente escala y complejidad.
- **Lenguaje:** hablar y decodificar el lenguaje de negocios es el precio de entrada a la resolución de problemas de nivel organizacional.
- **Previsión:** su fin debe ser gestionar la incertidumbre. Consiste en la detección temprana de cualquier cosa que podría causar problemas a la continuidad de los negocios, social o tecnológica. La previsión crea a gran escala entendimiento y apreciación de lo que viene, al observar las tendencias en indicadores de cambio físicos, sociales, culturales, políticos, tecnológicos y económicos.
- **Facilitación:** un facilitador se concentra en cómo la gente participa en la planeación y no sólo en el contenido de la discusión (...) la tarea es educar a la organización acerca del diseño en un lenguaje simple mientras se entretiene continuamente la preocupación por alcanzar objetivos que todos han acordado. Los diseñadores deben demostrar inteligencia contextual- leyendo todos los recursos- necesarios para entender el proyecto, pero también mostrar humildad respecto a los que no saben.
- **Hacer prototipos:** poner a prueba el diseño de servicios puede presentar retos. Hacer mapas de procesos y grabar video puede ayudar a los diseñadores a replicar el viaje del cliente, pero entender las motivaciones y expectativas del consumidor es más difícil (...) mediante técnicas de investigación representativas, los diseñadores diseñan *con* en vez de *para* la gente.

*Royal College of Art*, intitulada: DISEÑO EN EDUCACIÓN EN GENERAL, El profesor Bruce Archer 1979: “describieron comportamientos característicos del diseñador como: atacar problemas mal definidos, adoptar aproximaciones enfocadas a soluciones para resolver problemas, involucrarse en nodos de pensamiento constructivo y basados en conjeturas y ocupar modelos visuales”.

“Mientras que es tentador pensar en una educación amplia en diseño produce graduados con esta programación mental, nivelar esto con los negocios es otro asunto. (...) Los diseñadores deben prepararse para trabajar en estrategia de innovación a través del estudio profundo (a menudo a nivel posgrado) y/o experiencia profesional en proyectos con suficiente escala y complejidad”.

**“los diseñadores deben demostrar inteligencia contextual—leyendo todos los recursos necesarios para entender el proyecto—pero también mostrar humildad respecto a lo que no saben”.**

“Los estudiantes necesitan experiencias que desarrollen capacidades para escuchar de modo activo, hacer preguntas de modo eficiente y gestionar el tiempo. El profesorado debe impulsar que sus estudiantes se hagan responsables por construir y presentar argumentos lógicos y convincentes que sean exitosos en situaciones que incluyen a no diseñadores. Los estudiantes necesitan practicar para dirigir conversaciones que son inclusivas y que construyen entendimiento entre los diversos participantes tomando en cuenta tanto sentimientos como hechos. Deben aprender a ser puntos de inflexión cuando las presentaciones no están yendo bien o se quedan cortas, así como a estructurar historias coherentes en diversos modos para audiencias diferentes”.

“La mayoría de los profesores de diseño clasifican las habilidades colaborativas como un aprendizaje muy importante, pero no hacen una distinción entre pertenencia y liderazgo dentro de los equipos, o entre el desempeño colaborativo y el éxito del producto al calificar a sus estudiantes”.

**“los diseñadores deben resignarse a tener éxito sin crédito”.**

<p><b>TENDENCIA 6</b> Hallar sentido en la economía de la información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Tecnologías dirigiendo la economía de la información:</b> (refinería de datos).</li> <li>— <b>Sensores:</b> pantallas táctiles, sensores de humedad, movimiento, proximidad, etcétera. Están impresos en chips, y están siendo instalados por todos lados.</li> <li>— <b>Internet de las cosas:</b> se refiere a sensores y máquinas conectadas al internet.</li> <li>— <b>Big data:</b> Los métricos son el gran negocio, ejemplos, una computadora con propósitos especiales registra cada cambio que haces en sus parámetros, o bien, el auto promedio puede generar un terabyte de información al día. No todo va a la nube...todavía.</li> <li>— <b>La nube:</b> se refiere al procesamiento masivo y recursos de almacenamiento ofrecidos como servicios bajo demanda en línea, como Amazon, Google o Microsoft, quienes se han convertido en refinerías de datos con una gran capacidad de procesamiento de datos.</li> <li>— <b>Inteligencia artificial (IA):</b> se refiere a un rango de tecnologías de software, desde los métodos estadísticos comunes hasta las <i>machine learning</i> o <i>deep learning</i>. En esencia, los sistemas de IA buscan patrones, grupos de datos.</li> </ul>	<p>“la información se está convirtiendo en un recurso fundamental: material para diseñar. El arquitecto de software, Tim Misner, ha sugerido que definir qué información necesitaremos (a fin de diseñar la nueva generación de productos o para que un producto evolucione durante la operación) se volverá una parte clave del proceso de diseño. Del mismo modo, la inteligencia artificial se está convirtiendo en un recurso fundamental, material para diseñar. Encontrar oportunidades para hallar patrones y construir modelos se volverá también una parte clave del proceso de diseño. Un resultado serán nuevos modelos de interacción con computadoras, incluyendo interfaces que son más colaborativas y similares a tener una conversación con la gente”.</p> <p><b>El diseño debe desplazarse de la búsqueda de la simplicidad a abrazar la complejidad, el diseñador, de ser el experto en tomar las decisiones a ser un colaborador y facilitador; de la construcción directa a la construcción mediada, de lo ‘perfecto’ a los ‘suficientemente bueno por ahora’; del resultado más determinista al menos predecible y de un estado final completado a uno en permanente adaptación y crecimiento.</b></p>
<p><b>TENDENCIA 7</b> Responsabilidad para anticipar resultados de Diseño.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Investigación centrada en el usuario:</b> los investigadores de diseño estudian patrones en lo que la gente de hecho hace en sus interacciones tanto con los sistemas como con los prototipos de nuevos productos; los usuarios actuales de tecnología quieren cada vez más ser productores de contenido y forma, “diseñadores” secundarios de los sistemas y servicios, más que adaptarse a su uso; las personas quieren diseñadoras de las actividades que son importantes y significativas para ellas, y consumidores solo en aquellas actividades rutinarias que consideran insignificantes. Descubrir qué es lo que la gente encuentra significativo es una tarea de la investigación en diseño.</li> <li>— <b>Investigación académica:</b> mientras algunas investigaciones de diseño son útiles para atender proyectos o condiciones específicas, otras buscan explicar la naturaleza fundamental de los fenómenos que son generalizables a través de una gran variedad de aplicaciones o contextos.</li> </ul>	<p>“...nueva y más ambiciosa agenda curricular que diferencie a los grados avanzados respecto a los estudios de licenciatura, (...) que prepare al profesorado para las demandas de la investigación docente en universidades y califique a los egresados para ocupar posiciones de liderazgo en despachos y compañías de diseño orientadas a la investigación (...) para alcanzar esta promesa los programas deben de tomar una aproximación sistemática a la enseñanza de métodos de investigación y ayudar a los estudiantes a delimitar investigaciones significativas” Norman “describe nuevas áreas de práctica más como la aplicación de ciencias sociales y del comportamiento, pero que desafortunadamente están bajo la dirección de diseñadores que piensan que saben pero no es así y que son inconscientes de sus propios sesgos y prejuicios”.</p> <p>“Más lejos aún, para muchos estudiantes y practicantes, la investigación es algo que sucede antes de diseñar, no durante el proceso de diseño y evaluación. Los estudiantes a menudo confunden investigar para proyectos con entender el objeto de comunicación, hacer búsquedas en internet y bibliotecas y no con la problemática de la audiencia y su contexto.</p> <p><b>Los investigadores de diseño examinan un número de aspectos importantes de la prác-</b></p>

		<p>tica, buscando conocimiento que pueda aplicarse a proyectos específicos y/o ser generalizado hacia el trabajo de campo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Cómo piensan los diseñadores.</li><li>– Qué necesita y quiere la gente (problemas de utilidad, usabilidad y deseabilidad: los roles que juegan la información, los productos y los servicios en las vidas de las personas).</li><li>– Lo que demanda el contexto (problemas de sustentabilidad, equidad social, apropiación cultural, factibilidad tecnológica y viabilidad económica).</li><li>– Cómo se planea, produce y distribuye el diseño. (incluyendo a través de la historia y cultura).</li><li>– Métodos para estudiar estas cosas”.</li></ul> <p>“Mientras que estudiar las interacciones físicas y cognitivas de la gente con el diseño y su contexto de uso es importante, obtener perspectiva respecto a cómo sus <b>motivos y comportamiento está conectados a sistemas complejos es central para diseñar para la experiencia humana</b>”.</p> <p>“Los avances más interesantes en muchas disciplinas, no sólo en el diseño, suceden en la intersección de distintos campos, cuando una profesión encuentra un conocimiento relevante en otra”.</p>
--	--	--

# Reporte de Investigación: Entrevistas a estudiantes, egresados y empleadores.

Profesor: Luis Antonio Rivera Díaz. DTPD UAM C

## **Contexto del Reporte y análisis de las verbalizaciones:**

Este reporte informa de un proceso llevado durante el mes de julio del 2020 y que consistió en realizar entrevistas que dieran información, al programa académico de DISEÑO del DTPD, sobre las opiniones que, sobre el DISEÑO y los egresados de DISEÑO de la UAMC, tuvieran tanto estudiantes, como egresados y empleadores. Este ejercicio fue preámbulo para la realización de un taller de discusión en el cual participamos los profesores del DTPD y cuyo propósito fue socializar nuestras opiniones sobre el perfil de egreso de nuestra carrera de DISEÑO.

Se llevaron a cabo una serie de entrevistas divididas en tres bloques: 7 estudiantes, 8 egresados y 5 empleadores; las entrevistas fueron realizadas con base en un pregunta abierta que cuestionaba a los diversos bloques de entrevistados con respecto a su concepción del diseño y hacia el enfoque particular de esta disciplina en la UAMC.<sup>1</sup>

En el presente reporte se analizan las verbalizaciones de los entrevistados tratando de identificar las metáforas<sup>2</sup> y esquemas conceptuales expresadas y, luego, haciendo una comparación entre éstas y una suerte de perfil de egreso “compacto”, en cuya redacción se buscó incluir las dos últimas versiones que fueron redactadas, a su vez, por dos comisiones distintas de profesores:

*“A partir de procesos de investigación y deliberación ejerce el pensamiento estratégico, identifica y construye problemas que deriva de un conjunto de usuarios, de problemáticas del entorno y, a partir de ello, logra traducir las soluciones propuestas en distintos discursos de diseño, sean éstos los de los mensajes visuales, los de los objetos y los de los servicios, utilizando tanto recursos tecnológicos como digitales; todo ello lo logra hacer colaborando dentro de equipos interdisciplinarios y considerando aspectos ambientales, sociales, culturales y económicos de las soluciones.”*

Luego, se buscó establecer cruces entre los conceptos y argumentos expresados por los tres grupos de entrevistados. Con base en todo ello, se presenta el siguiente reporte sintético parcial, aclarando que éste representa el inicio de una serie más amplia de entrevistas a estos tres sectores; asimismo, al final del reporte realizamos un análisis de los resultados de éste con los obtenidos en el análisis del reporte #1 y en el cual identificamos los acuerdos teóricos que, sobre el DISEÑO integral tienen 8 profesores del DTPD. Esto último es muy relevante dado que hemos identificado, en este primer acercamiento de nuestra investigación, un desfase, entre lo declarado sobre el DISEÑO por parte de los profesores y el propio plan de estudios, con la síntesis de lo expresado por estudiantes, egresados y empleadores.

## **REPORTE DE INVESTIGACIÓN. -**

EL DISEÑO ES UN ÁRBOL/ EL DISEÑO ES UNA FUERZA QUE INTEGRA/EL DISEÑO ES UNA PIEZA. Una metáfora principal que se observa en varios de los entrevistados, es la que define al diseño como un árbol que tiene varias ramas, la del gráfico, la del industrial, la digital, la de los espacios,

---

<sup>1</sup> El total de las entrevistas fue video grabado y se encuentra en la base de datos de la coordinadora de la carrera de Diseño de la UAM Cuajimalpa, maestra Brenda García Parra.

<sup>2</sup> Para tal efecto, hemos seguido muy de cerca los argumentos de George Lakoff y Mark Johnson, autores que proponen una forma de análisis de discurso donde se identifican las metáforas estructurales. Véase *Metáforas de la Vida Cotidiana* (2001) y también, *No pienses en un elefante. Lenguaje y Debate Político* (2017).



museografía, etcétera. Predominan las ramas gráficas y la industrial. El diseño es el tronco, y aquí se conecta con otro concepto metafórico, que es el de ver al diseño como base, como fundamento, y esto es verbalizado por los tres bloques de entrevistados; junto a este tipo de conceptualización, se encuentra la del diseño como una fuerza que integra, como algo que aglutina.

En esta lógica, la formación de la UAMC es juzgada de manera ambigua y/o diversa. Por un lado, nadie busca diseñadores sin apellidos o diseñadores integrales; por otro lado, tanto estudiantes como egresados reportan que “saben un poco de todo”, y esto les ha permitido interactuar en sus trabajos o desempeñarse adecuadamente en ciertos posgrados. Saber un poco de todo, les ha permitido trabajar en dos extremos: uno, donde está la exigencia del dominio de software diferenciado según LAS RAMAS del diseño, ejemplo, autocad, ilustrator; otro donde se encuentran ejercicios profesionales más cerca del diseño estratégico, como lo es, ser competente para traducir un manual de identidad corporativa en el diseño de distintos soportes, que van, desde el identificador básico hasta el diseño de una exposición o sus stands, o bien, la evaluación de una pieza de diseño, integrando en los argumentos para la toma de decisiones, tanto premisas tomadas de la ergonomía, como otras de carácter funcional y estético.

Si ahora, quisiéramos mostrar una ruta o trayecto esquemático en el desarrollo laboral de un diseñador, este tendría que ver con un viaje que inicia en el lugar de la ejecución, del dominio del software, de la comprensión del circuito de la producción del diseño, ubicando proveedores y conociendo propiedades de los materiales, hasta llegar a niveles de planeación estratégica, negociación con empresarios y/o instancias de gobierno de distinta índole. Según reportan tanto estudiantes como egresados, un trayecto similar se reproduce en el plan de estudios de Diseño de UAMC, donde temas como el dominio de autocad, el dibujo técnico y la geometría, concentran la atención del estudiante en la primera fase de la carrera, mientras que, hacia la mitad de ésta entran en contacto con el estudios y análisis de los usuarios y de la situación de diseño, finalizando con un proyecto terminal que apuntaría a la solución de una problemática compleja. Esquemáticamente, la carrera se dividiría entre dos polos, el de la ejecución y el de la investigación. Así, cuando ya sabes investigar, entonces utilizas ya sea, el diseño gráfico o el diseño industrial, enfatizando, sin embargo, que varios trabajan en el campo del diseño web y de las redes sociales. Una metáfora más es la que ve al diseño como una actividad o pieza que encaja en algo más amplio, y esto último puede ir, desde la generación de valor en un negocio, hasta la solución de un problema social de alta complejidad, como lo son la inclusión de personas con discapacidad o los problemas de violencia de género en una comunidad. En este concepto el diseñador ya no es concebido como un ente individual talentoso, sino como miembro de equipos interdisciplinarios y transdisciplinarios.

Por otra parte, y atendiendo a lo dicho por algunos de los empleadores entrevistados, pareciera que existe un trayecto similar en las empresas o agencias de diseño: el egresado ingresa muchas veces porque es especialista en una de las RAMAS del diseño, y más específicamente, en un tipo de software, en la generación correcta de renders, la construcción de archivos, la realización de presentaciones, y durante su proceso laboral perfecciona estas competencias y aprende otras. En ese trayecto, es exigido el dominio de *hardskills* (aquí entrarían las competencias específicas de la profesión) pero con la misma intensidad, que sea competente en *softskills*, tales como, la capacidad de comunicar, la disposición a escuchar y a recibir críticas, la empatía, la integración colaborativa en equipos de trabajo disciplinarios e interdisciplinarios, las competencias de autoaprendizaje y el liderazgo. Llama la atención que en general, los empleadores no caracterizan cuáles son las BASES del diseño, es decir, cuáles son las competencias propiamente profesionales, excepción hecha, la del software; esto es, en los tres bloques de entrevistas no queda claro qué es

el diseño, en el sentido de que no hay una caracterización de este. Esta cuestión podría quedar planteada de la siguiente manera: independientemente de que el diseñador participe o no lo haga en el proceso de trabajo, que puede iniciar en la comprensión y elaboración del modelo de negocio o en la investigación etnográfica de una comunidad, ¿qué implica diseñar? ¿qué tipo de proceso cognitivo es el diseño? ¿qué integra el diseño integral?

Una expresión planteada por al menos tres de los egresados entrevistados es que ellos hacen el Arte, esto es, a partir de un manual de identidad corporativo hace el arte para folletos, vestir un espacio, hacer una animación; esto resulta interesante porque no se hace explícito que “hacer el arte” sea similar a hacer el diseño, pero, de otra parte, el manual de identidad corporativa y su construcción, tampoco es conceptualizada como “estar haciendo diseño”.

El análisis de las entrevistas de los tres bloques, deja de manifiesto que el trabajo del diseño es colectivo y en equipos interdisciplinarios, que requiere de investigación y que una característica de los trabajos actuales, no sólo los de diseño, es el emprendedurismo y la gestión administrativa. En esta lógica, el plan de estudios de la UAMC es adecuado en las dimensiones de investigación y de trabajo interdisciplinario, pero no así formando profesionales que sepan de emprender y administrar.

La investigación se entiende de varias maneras: (1) como algo fundamental para comprender la forma de pensar de los posibles usuarios y las necesidades de los clientes, (2) como una acción necesaria para lograr identificar el concepto que guiará las intervenciones de diseño, (3) como una actividad del campo académico que ayuda a explicar las cosas.

De todo lo anterior, del perfil enunciado al principio de esta síntesis destacan, sus coincidencias con al menos cuatro aspectos donde se puede decir que habría acuerdo con los entrevistados: ***El papel del diseño como una actividad intelectual de investigación y deliberación, y no sólo de ejecución.***

***La competencia que permite traducir, las ideas concluidas en la deliberación, en distintos discursos del diseño.***

***La necesidad del trabajo colaborativo en equipos interdisciplinarios.***

***La inserción de diseño en contextos amplios que tienen que ver con problemáticas sociales amplias y complejas.***

Sin embargo, un aspecto a resaltar es que la metáfora recurrente en los estudiantes y egresados, relativa al DISEÑO como ÁRBOL que tiene RAMAS, difiere de lo planteado por la muestra de investigadores/profesores analizados en el reporte #1, mantienen entre sí, las siguientes coincidencias y yuxtaposiciones: *el diseño es una actividad intelectual (abductiva) que se distingue por ser pragmática, innovadora y vinculada a lo social-cultural; que no la lleva a cabo un profesional aislado sino, por el contrario, uno que sabe integrarse en equipos interdisciplinarios; que en dichos equipos, los diseñadores aportan su destreza para identificar conexiones entre las diversas características del problema, con base en la cual, además, contribuyen con una forma de pensar, estratégica y sistémica, con lo cual se dan las bases para que el diseño contribuya a la innovación social. Esto no coincide con la metáfora del DISEÑO como ÁRBOL, especialmente cuando los estudiantes y egresados manifiestan que la virtud de la formación que les proporcionó la carrera de DISEÑO de la UAMC fue la habilitación necesaria para todas las ramas, gráfico e industrial principalmente, pero, además, donde tal habilitación tiene que ver con el dominio de software especializado como Autocad, ilustrator, o el necesario para realizar renders. Al menos en una parte significativa de sus verbalizaciones, el valor de la educación recibida no radica en el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes vinculadas con el pensamiento*

diseñístico; si acaso, algunos de los egresados manifestaron que saben ejecutar las indicaciones del manual corporativo de imagen, esto es, al menos identifican la importancia que, para su agencia y la empresa asesorada por ésta, tiene la estrategia de comunicación en las decisiones de los mensajes, objetos y espacios cuyo diseño ellos ejecutarán. A continuación, se anexan las verbalizaciones textuales más relevantes, desde la perspectiva de quien redacta este informe.

## **ANEXOS: reportes de entrevistas a estudiantes, egresados y empleadores.**

**Nota: en color rojo se destacan las ideas que el análisis consideró interesantes para cruzarlas con nuestro perfil de egreso.**

### **Anexo 1: Reporte de análisis de entrevistas a estudiantes.**

Se buscaron los esquemas mentales comunes y se compararon con el perfil de egresado compacto, que es una síntesis de los dos elaborados por el mismo número de comisiones y con fines de llevar a cabo las adecuaciones al plan de estudios de la licenciatura en Diseño de la UAMC.

A partir de esto se hizo una clasificación de las verbalizaciones registradas en las entrevistas a los estudiantes. Esquemáticamente hablando, las entrevistas tuvieron tres momentos, (1) relatar las razones de la elección de la carrera de Diseño en la UAMC, (2) relatar la experiencia diaria en la UAMC y (3) relatar las posibilidades futuras de ejercicio profesional. Lo relatado se vació en un formato por cada entrevistado, tratando de identificar la afinidad, o la falta de afinidad, de las verbalizaciones con relación al perfil. En ese proceso de identificaron metáforas y esquemas mentales. En total fueron entrevistados y video grabados siete estudiantes, distribuidos así.

Un estudiante que es irregular e ingresó en el 2014. José Carlos.

Dos estudiantes entre el octavo y el décimo trimestre. Ximena y Eduardo.

Dos estudiantes que iniciarán tercer trimestre: Esther e Iván.

Un estudiante de quinto trimestre: Axel.

Una estudiante que iniciará duodécimo trimestre. Marlén.

**Nota: Es necesario destacar que, de los tres bloques de entrevistas, las realizadas a las y los estudiantes fueron las que sí siguieron puntualmente una estructura previa de preguntas.**

### **Análisis:**

*“Mi perspectiva es que era de diseño integral, integraba las ramas del diseño gráfico e industrial” Marlén* veía a la carrera como integradora de esas ramas, pero comenta que ya estudiando se dio cuenta que su interés está más en el diseño industrial y, de hecho, la movilidad la hizo en la carrera de diseño industrial de la UAM Xochimilco. Si bien le interesa el diseño gráfico, comenta: *“El gráfico sería mi gancho para iniciar en el campo laboral, empezar a trabajar en un despacho para aprender cómo cobrar, meterme a una fábrica y luego, independizarme y poner un despacho propio, y contratar a otros diseñadores, como lo hace Ariel Rojo.”* Y más adelante, en la entrevista nos dice: *“Los diseñadores somos muy prácticos, me la paso pensando y dibujando, todo lo que pienso lo plasmo, y me veo llevando esas ideas al diseñador para que las apruebe, me veo más en un taller que en una oficina, ensuciándome, metiéndome en maderas, cerámica, termo formados, yo me voy más al ramo del diseño de mobiliario para niños”* Es decir, reconoce el valor del diseño integral, identifica sus ramas, pero ella busca una muy específica, la del diseño de mobiliario para niños. Un caso similar es el de **Eduardo**, con la diferencia que él quiere enfocarse al diseño gráfico y lo audiovisual: *“Siempre me interesó más lo gráfico, lo audiovisual, aunque ha desarrollado afinidad con lo industrial, definitivamente voy más a lo gráfico”* y, en la misma lógica se encuentra **Ximena** quien comenta que *“la especialidad es necesaria, aunque nos digan que aquí somos diseñadores integrales, pero a fuerza tienes que especializarte porque el contexto no está preparado para absorber diseñadores integrales; yo me estoy yendo mucho al análisis de datos, que el diseño los maneje y los digiera para que sea más fácil la lectura de ello.”* **Esther** comenta que: *“como era diseño sin apellido, podías irte a cualquier rama del diseño, aprender de todo y tu elegir a qué te quieres dedicar” “no tengo una idea concreta, de lo que quiero hacer todavía, como es sin apellidos, me puedo dedicar a varias ramas. Nuestro perfil es ventajoso porque en Diseño en UAMC, sé poco de esto, poco de otro y eso se puede integrar”.*

Los cuatro casos anteriores son interesantes. Como ya se observó, la metáfora EL DISEÑO ES UN ÁRBOL, estructura las verbalizaciones, y si bien, entre las RAMAS hay diferencias relevantes, el concepto es similar, se estudia Diseño (integral o sin apellidos) pero, ya sea desde antes de estudiarlo o durante la propia carrera, los estudiantes van definiendo una especialización.

**Marlén** caracteriza así al diseño integral: *“A mí me gusta porque incluye todo, puedo entregar la silla, la identidad, los renders, puedo hacer la marca de la silla, puedo entregar el producto completo” (...)* **“yo sí me considero una diseñadora integral”** mientras que **Axel** entró a la UAMC porque *“ahí su plan de estudios “englobaba” gráfico e industrial; o bien, Eduardo veía en la UAM una carrera que ve al diseño “como una bolsita que le permitía guardar varias cosas (...) aglutinar muchas cosas”*

Es decir, en la metáfora, el diseño integra o engloba a las diversas disciplinas del diseño, como lo ilustra esta afirmación de Eduardo: *“Me gustaría intentar vincular personas con conocimientos diversos para proporcionar un servicio más integral”, por ejemplo, a programadores, expertos en cuestiones sonoras, arquitectos”*

En esta lógica, el diseño integral respondería a un tipo de servicio profesional, que vía un free lance o un despacho, proporcione al cliente o a la sociedad diversos diseños o “discursos del diseño” principalmente el gráfico y el industrial. También, la integración es vista como integración de conocimientos sobre los materiales, como en este caso, donde Carlos, al hablar de su trayecto por el plan de estudios, comenta: *“Me llamó la atención las UEA’s de modelos y prototipos, modelado en arcilla y cartón y las UEA’s de Laboratorios bi tri, que integran varios de los conocimientos.*

Uno de los entrevistados Axel, expresó la metáfora, EL DISEÑADOR ES UN DIRECTOR DE ORQUESTA. Consideramos interesante registra aquí como es que la caracterizó: primero mencionó que algo que tiene la UAM, a diferencia de otras escuelas, que él conoce vía amigos, y menciona al TEC como escuela que sólo se centra en los negocios, menciona que Diseño en UAMC *“incluye el aspecto social; como profesionistas tenemos un compromiso social, si no resolvemos problemas como el hambre y la salud, no habrá progreso (...) me gusta un trabajo donde no tenga un jefe, sino buscaría depender totalmente de mí y dedicarme a lo que más me apasiona, la fotografía, la producción de contenidos digitales, video, crear contenidos digitales, la parte de marketing, un poco de emprendedurismo: especializarme en lo que me gusta, y que tenga beneficio social me encanta el deporte y quisiera combinarlo con el diseño para provocar un cambio, para que niños y jóvenes tengan acceso al deporte(...) me gustaría que se consumieran más contenidos de valor en las redes, para que surjan personas que puedan impulsar la solución de grandes problemas (...) En UAM Cuajimalpa es un diseño integral con varias áreas del conocimiento, el diseñador dirigiendo la orquesta, va gestionando un proyecto de trabajo. Los diseñadores pueden involucrarse en un montón de problemas, la economía, finanzas ambientales, culturales y sociales, y lograr que los mensajes lleguen de mejor manera”.*

La argumentación es interesante porque trasluce que la integración no sólo se puede dar entre las especialidades del diseño sino entre varias disciplinas, que el diseñador dirige, como una orquesta, y cuyo fin es resolver problemáticas complejas como las que de salud pública a través del deporte. **Es decir, la perspectiva es más amplia y trata de insertar al diseño en un contexto más amplio.**

Por último, llama la atención, en las entrevistas, la casi nula mención del proceso de diseño, o del pensamiento de diseño. Ximena se acerca un poco a ello cuando comenta que ella *“se está yendo al análisis de datos, que el diseño los maneja y los digiere para que sea más fácil su lectura”*. Si bien las preguntas para la entrevista fueron abiertas, en la selección de cada entrevistado sobre lo que considera sus intereses, su identidad profesional en construcción o su futuro dentro de la profesión, resaltó que **no hay nada que destaque el proceso cognitivo de los diseñadores como algo que pudiera identificar a la profesión.**

## Reporte de análisis de entrevistas egresados.

Para este reporte, se consideró el análisis de las entrevistas realizadas por la profesora Brenda García, a los siguientes egresados.

Angélica Tule. Egresó en 2018 y actualmente estudia la maestría en diseño industrial de la UNAM.

Adrián Tapia: generación 15-O.

Jonathan Fernández: 2014 a finales del 2018.

Isaac Pérez.

Ana Lucía Merla: salió 2018, ganó beca Fullbright y actualmente se encuentra en proceso de selección del posgrado a cursar.

Donovan Ramírez: salió 2017



Carla Delgado: salió 2018. Trabaja Conapred.  
Iris Quintanar: salió 2018. Trabajó Honeywell.

**Tule** “...entré porque **buscaba enfocarme a la museografía**, en la maestría me comparo con los estudiantes, los cuales no tienen un background mezclado, en cambio, **yo sé gráfico, industrial y teoría...** La investigación que hicimos en los laboratorios me ha servido muchísimo, **INVESTIGAR ANTES DE HACER COSAS.**

en la carrera no nos dijeron cómo trabajar con maderas; más bien **nos enseñaron a investigar...** Le interesa, **desarrollar proyectos socialmente responsables; primero investigar y lo último que se piensa es en el objeto”.**

**Adrián Tapia:** en la carrera no nos dijeron cómo trabajar con maderas; más bien **nos enseñaron a investigar.** “**me entrevistó el gerente de producción de la planta, me hizo un examen de habilidades en solid works, hacer el modelo, los planos, hasta llegar a la producción. pero no llega a nivel de lo que me pedían, planos con especificidades para producción; ...de la carrera lo que más me ayudó fue llevar dibujo técnico digital, autocad, pero la gran mayoría lo aprendí en el trabajo....** ventaja es que vemos el diseño en general y esto permite que yo vea un producto y luego decidir, si se hacer o no se hace, y por qué, por ejemplo, de tajo decir que no es ergonómico, o que no comunica seguridad, o que no es visualmente agradable, no se cómo decirlo, pero ya hemos descartado cuatro muebles, y esto nadie me lo compraba porque no soy diseñador industrial. Nos enseñaron a argumentar sobre un producto sin necesidad de los planos.

**Jonathan Fernández:** **no ver al diseño por separado**, tiene un plan que le” recuerda a la Bauhaus, **un diseño con sus distintas ramas, gráfico, industrial, editorial, web, por ejemplo, o en mi trabajo también he hecho WEB,”** ...“en la UAM tenemos estas herramientas pero que son generales y que no podemos hacer maravillas (se refiere a algo muy especializado) lo que sí podemos hacer **es defender que somos integrales sí, (...) mis compañeros y yo nos entendíamos muy bien porque yo entendía sus renders,** les entendía sus términos, y podía proponerles, esto fue muy importante, aprendí de un compañero a usar un software especializado en renders, y pude revestir un stand virtualmente. De ellos aprendí a hacer sus renders, sus planos, y recuerdo que le dije a uno de mis compañeros, **“si yo hubiera sido un diseñador gráfico especializado, no te hubiera entendido nada de lo que estás diciendo, porque hay términos que sí se nos dan en la carrera, planos y geometría, si se puede hacer una mejor comunicación entre gráficos e industriales saliendo de la carrera de la UAMC”** Esquemáticamente:

Ingresa a una empresa que diseña Stands, y publicidad. Era una oferta de despacho que buscaba diseñador gráfico pero que era más de diseño industrial, porque en la carrera aprendió más gráfico pero lo que le busca es el diseño industrial. “Es importante que sepan que ya eres bueno en algo, pero en cualquier trabajo se aprenden muchas cosas, por ejemplo, aprendí como relacionar todo el proceso con la impresión; me encargaban todo lo que tenía que ver con impresiones; la empresa se dedicaba a Stands, mucho CNC, plotters, ellos fabricaban stands, mobiliario, impresiones en lonas de gran formato, yo revestía lo stands, hacía gráficos para el piso; corregía los formatos que enviaba el cliente, que a veces me los mandaba muy pixeleados; yo me encargaba, de que nos pasaran una imagen con mejor resolución. Jonathan destaca que, en agosto pasado, **“tuvo un proyecto muy pesado donde me encargaron mucho trabajo porque yo sabía *illustrator* y mis compañeros no; vi todo el proceso porque el cliente mandó su manual de identidad, que era algo raro porque muchas empresas, aunque sean importantes, no tenían un manual, en cambio ésta sí, tenía manual y bien detallado, muy bien hecho, de ahí me basé y me quedó un stand bastante bien, fue una experiencia padre”**

**Isaac Pérez:** (1) para un cliente de una farmacéutica tuvo que desarrollar una infografía que explicara de manera clara y a personas no expertas qué es la esclerosis, donde yo tenía que visualizar el recorrido de un paciente de 0 a 100, desde la identificación de la enfermedad, el diagnóstico, los momentos clave y la muerte. Tuve que entender primero la narración del especialista o consultor, luego sintetizar muchísima información, para luego visibilizarla y hacerla entendible hasta para un niño de primaria. Además, de lo que era un pizarrón de tres metros lleno de información, tuvo que realizar algo portable de 90x60 pero que se pudiera doblar y donde lo dobles no perjudicaran los formatos. (2) El otro fue el diseño de interfaces para un producto de VISA en República Dominicana y donde se le deposita a la gente un apoyo para su despensa, que luego canjea en una tiendita donde el tendero tenía que tener una pantalla donde observar los productos a los que era acreedor el ciudadano. Batalló mucho porque VISA no quería aceptar que en esa población de Dominicana, de muy bajos recursos, los celulares son muy simples y casi nadie tiene *smartphones*. Para este proyecto tuvo, también, que diseñar prototipos muy acabados para que pudiera explicársele su funcionamiento a los nuevos usuarios. En el mediano y largo plazo él quiere crear productos digitales.

el propone un perfil en el inter, o entre, ser diseñador visualizador y consultor(...) por un lado, las manos y por otro la cabeza, y en esa realidad

**Ana Lucía Merla:** **Ventajas** de la UAMC: su concepto de **diseño integral, enfocarse en los procesos cognitivos**, la flexibilidad curricular, la movilidad obligatoria, su aterrizaje social; lo interdisciplinar y la calidad de todos los maestros que tuvo en la carrera de Humanidades. **Desventajas**, **una preparación muy heterogénea y que depende del profesor que te toque**, oferta de optativas que no se abren, lo sustentable no se percibe y no se ejerce; que muchos proyectos se quedan en brief o en prototipos pero no logran acercarse a una materialización de proyecto verdaderamente profesional. **“yo estoy muy insegura con el perfil de diseñador integra porque no lo entienden del otro lado” (...)** Comenta que trabajó para la empresa Neural Research de uno de sus profesores, Román Esqueda, quien le dio clase de Neurociencias y gracias a eso entendió **que sí se puede explicar cómo pasa el brief al proceso creativo**; Román la contrató como analista de las entrevistas realizadas en grupos focales; y, dice, **“aunque me gusta la teoría” no me gustaría dedicarme a eso, “ahí analicé, extraje datos relevante y patrones que veíamos en las respuestas y luego presentábamos a los clientes de manera bonita”**; agrega que hizo el logotipo de la empresa y luego se quedó como responsable de la calidad gráfica de las presentaciones, **“por lo tanto todo estaba muy centrado hacia lo gráfico, porque lo que quiere Román es que nosotros en el despacho hagamos todo el brief de diseño, pero en el despacho no diseñamos, es decir, Ana “no estaba diseñando nada, sólo criticaba otros diseños pero yo no estaba generando nada”**

Ana comenta que obtuvo la beca Fullbright, se encuentra en procesos de seleccionar la universidad y el programa acorde a sus intereses y armando CV y portafolio para enviarlo. En este contexto mencionó lo siguiente: **“me gustaría investigar sobre el diseño como agente de cambio y como política pública, irme con lo social, lo sustentable y la política pública” “justo desde mi perfil de diseñador integral”**, me gustaría inscribirme a un postgrado, pero justo los que he encontrado sobre lo social, son muy específicos, por ejemplo, para diseño gráfico.

**Carla Delgado:** Reconoce 4 ventajas de estudiar diseño en la UAMC, **(1) lo interdisciplinario, (2) ser autodidacta, (3) conocer de muchos campos del diseño, (4) en redacción de mensajes, el análisis de discursos, lo que hacemos en clases con Román Esqueda, (5) llevar el enfoque hacia lo social**, y entre eso el Conapred, de ha vuelto una persona muy crítica.

Actualmente, trabaja en Conapred, donde la invitó la hermana de una amiga y compañera de la UAMC, también querían que supiera de determinados materiales, de un poco de gráfico, pero les interesó que Carla estaba involucrada en diseño incluyente, diseño para la inclusión, revisaron mi portafolio y coincidía, también por su sensibilidad a temas de derechos humanos.

Siete de la mañana estoy con comunicación social, se ve la mañanera, se hace un reporte, y se producen tres insumos para redes sociales, hace una semana, estábamos en una campaña de paternidad responsable, y estábamos también en producción, y ahí, por ejemplo, veo los detalles para que se escuche bien el audio. Luego a las 13pm, tenemos juntas, revisamos pendientes, y se cierran labores a las 18 horas.

Todo es en equipo, tenemos redactor, jefe de área, community y persona encargada de video.

Se trabajan propuestas, se hace un brief, y me reúno con fotógrafos. **“O bien, la jefa de redacción crea los guiones, me los pasan a mí, para checar que el material no tenga ningún error, revisión por asesores de imagen y asesores jurídicos. Yo me encargo de las redes sociales, hago la parte visual, gráfica, banners, todo sale de mí.” (...)** que, hay mucho chance grande en estrategias y metodologías para mí, es muy importante el paso a paso, para tener un mensaje claro, identificar nuestros insights, y reconoce los problemas en el proceso

**Donovan Ramírez:** **las materias teóricas**, porque él aprendió, **“que el diseño son procesos y metodologías para una necesidad y para llegar a un resultado, no importando si la especialidad es gráfico o industrial**, las bases son las mismas, incluso trataré también de diseñar Web” (...) metió documentos a la bolsa de trabajo de la UAMC y me llamaron para una vacante y entré a una fábrica de muebles como dibujante y diseñador de mobiliario y a pesar de ser tiempo completo me dieron facilidades para terminar la carrera. Ahí trabajó dos años y medio. Estaba en el departamento de ingeniería, con un ingeniero, una diseñadora industrial, que hacía las cotizaciones mientras que yo, **“si iba a salir un mueble nuevo, hacía desde bocetos e ideas, planos para la muestra física, para que sobre ésta se vieran ajustes y correcciones con el mueble, ya de acuerdo con el cliente, se hacía todo el plan para la producción, darle seguimiento al mueble hasta empaquetarlo, también diseñábamos las cajas y un pequeño instructivo (ya había un prototipo para éste pero había que adaptarlo a las nuevas instrucciones) para el usuario final. “Mi curva de aprendizaje fue complicada porque lo que había hecho antes era diseño gráfico, web, redes sociales, comunicación interna (...)** en este era diseño industrial: objeto, planos y producción, las bases de *autocad* me sirvieron bastante, fueron de las razones por las que

me llamaron, tenía las bases de autocad, aunque me faltaba la experiencia específica en esa empresa, las bases de la UAMC fueron las suficientes, lo importante es que con bases sólidas, yo pudiera buscar en cualquier rama del diseño.

“Sí les causa un poco de duda nuestro perfil, medio te creen”. (...) Es muy notorio que, si compites con un especialista en gráfico o industrial, te ganen, pero uno tiene otras cosas, no estás cerrado a una sola cosa, a lo mejor no soy experto, pero puedo aprender del tema, la prueba está en que di el salto de gráfico a diseño de mobiliario”, de ahí entré a una empresa de alineadores dentales invisibles (ortodoncista). “Era una empresa nueva, no era diseño como tal, era más bien... a los pacientes se les hace un scanner con láser, de la dentadura y nosotros hacíamos la “limpieza” a todo el modelo 3D, separar los dientes, la encía, alguna cosa rara que se escaneara por separado, para que luego en una impresora se imprimieran los dientes y el ortodoncista va haciendo los dientes que se imprimen en 3D, hacen un termoformado que se ponen en los dientes del paciente para irlos corrigiendo. Nosotros los preparábamos para la impresión 3D, también hacíamos video comparando el *antes del tratamiento*, con el *después del tratamiento*, en una animación, para que el paciente viera como se le irían acomodando sus dientes”

En un futuro, buscará emprender un proyecto o negocio, con un socio, una fábrica pequeña de muebles para lo cual ha ido comprando equipo e identificando fábricas pequeñas que le puedan maquilar.

**Iris Quintanar:** La UAMC cumplió con mis expectativas por lo que aprendí de espacios y la investigación, aunque nos faltó llevarlo a la práctica real” “De la UAMC sales y te preguntas, “¿y ahora qué hago?” en cambio mis compañeros del Poli sí saben qué hacer (...) Encontré trabajo y llevo un año en Honeywell, yo buscaba diseño gráfico, porque no me sentía segura en diseño industrial, aunque había cursado más de museografía y diseño de espacios, ya ves que somos así, DISEÑO y nada más. Estuve en *use experience researcher*, me dedicaba especialmente al sector área-espacio, entrevistaba sobre cómo se sentía el cliente con el producto, hacía un poco de diseño gráfico y hacía el reporte de las entrevistas. Había formas de proponer, de imaginar formas de solución, pero como cualquiera. Hicieron un hackatón convocado para resolver uno de los ODS e hice una propuesta con un equipo sobre Salud, usando tecnología UVC para impresión, y ganamos” Ahí en Honeywell, me pedían inglés. Luego dije qué había aprendido en la carrera, conté todo lo que aprendí sobre investigar usuarios con Nora, que la investigación cualitativa y cuantitativa la pudieras transformar; me pedían trabajar con ingenieros y para ello me sirvió que hice carrera técnica en sistema digitales en el IPN.

FUTURO/RETOS? “Ha sido muy difícil la búsqueda; la mayoría de estas empresas, piden técnicas de investigación. Todo es web y apps, que sepas eso y códigos es a fuerza; sí que sepas de investigación, pero obligatoriamente debes saber de web. He buscado en diseño gráfico, pero pagan muy mal, el diseño industrial lo descarté porque no lo sé y no me interesa” De la carrera, Iris destaca, “la investigación, que no se diseña nada más porque sí, sino con sustento, no hacer el diseño nada más porque sí, sino con retórica como enseñaron Toño y Román, design thinking como lo enseñó Nora. La mayoría de los trabajos te está pidiendo user interface design”

POSGRADO: siento que no, quizás una maestría en línea, en la UAM porque no me puedo pagar una.

## Reporte de análisis de entrevistas a empleadores.

### ANÁLISIS DE ENTREVISTAS A EMPLEADORES.

Entrevistas realizadas por Brenda García.

**Roberto Holguín, Accenture, Accenture Diseño, Accenture Interaction.**

**Jorge Cejudo. Empresa Índice: branding, interiorismo, urbanismo.**

**Juan Carlos, Colectivo Cafetalero, Mistly (mixtli nube en náhuatl, misty, brumoso en inglés), agrupan pequeños productores de café en la Sierra Norte de Puebla.**

**Luis Herrera. THURST. Diseñador gráfico de la UIA, trabajó desde el tercer semestre; trabajando en Nueva York, complementó sus estudios en negocios y economía.**

**Claudia Garduño. Aalto LAB México. Comunidad Maya en Calakmul, y se unió a Design Reaction. Es egresada de Diseño Industrial en del TEC CDMX y maestra y doctora por la escuela de Aalto, en Finalnadia; es profesora del CIDI y del Posgrado de Diseño Industrial de la UNAM.**

**Nota: los resaltados en negritas y en rojo, son las ideas que el análisis consideró más vinculado a la discusión sobre nuestro perfil de egreso.**

**Roberto Holguín, IN SITUM/ Accenture, Accenture Diseño, Accenture Interaction.**

“...lo que se asume con el diseño integral es que aprendan de todo, eso no es posible y cuando contrato no debo creer que va a saber de todo” En INSITUM, relata, para reclutar “hacíamos un laboratorio, un reto de un día, para ver ¿Cómo reaccionaban ante los retos, cómo trabajaban en equipo?”

*Empieza a hacer hipótesis, ¿qué propondría, ¿cómo lo llevaría al usuario, contribuye a la comunicación con el cliente al hacer las presentaciones para facilitar la comunicación, (también) realiza presentaciones a sus colegas” En un día común “el diseñador dialoga sobre qué nos compartió el cliente, ¿cómo lo compartimos con el equipo, ¿qué investigamos de lo que nos compartió el cliente?”*

Comenta, después de cumplir con la condición necesaria, o sea, capacidad de representar visualmente y de ejecutar, tiene proyección si **“trabaja en equipo, escucha a sus colegas, sintetiza y comunica la síntesis al resto del equipo y puede representar lo que comunica, y por tanto, no importa de qué escuela viene.”** El buen diseñador, comenta Holguín, no sólo diseña, sino argumenta bien y sabe cómo encajar sus proyectos, debe saber que éstos son parte de otros proyectos más complejos, sería muy fácil contratar a un diseñador que sólo cambie una tipografía o un color, cuando en realidad eso es parte de algo más complejo”

*“debe tener bases sólidas de diseño, estar especializado en algo, pero conocer generalidades, ejecuta de manera adecuada, y sobre todo, tener soft skills, integrarse en equipos y saber comunicar” (...) tiene capacidad de argumentativa, de síntesis, que cuando te refuten no te lo tome a personal, sino como retroalimentación, que entiendan que lo que se crea es en equipo y con el cliente y producto de una sola persona” Que entienda “la complejidad intrínseca del diseño, como la navegación, la interacción, la arquitectura de información, pero también la extrínseca, es decir, cómo encaja el proyecto en algo más amplio.”*

**Jorge Cejudo. Empresa Índice: branding, interiorismo, urbanismo.** Egresado de diseño gráfico de la Universidad Anáhuac del Sur.

“Hago proyectos más allá del gráfico (...) entendí la multidimensional del diseño, porque no es sólo hacer gráfico, también es, aprender de DI, aprender de procesos...” **Trabajar con Gonzalo Tassier fue muy importante porque aprendió el valor de investigar, investigar, e investigar y el valor de los procesos”** Luego trabajó en una post productora haciendo gráficos y video, llevando el gráfico a animación y movimiento. Posteriormente trabajó en un despacho que tenía cuentas muy grandes como CFE, Bimbo Sabritas y ahí aprendió a armar estrategias, manejos de crisis y a “ver la investigación desde otro lado, como análisis de mercado, interpretaciones. Estuvo luego en un proyecto para mejorar el Centro Histórico de Mérida, regresa a CDMX y funda la agencia IDEARTE, donde interviene en espacios públicos.

Comienza a hablar de la UAM pero parece que conoce diseñadores de las otras unidades, más no de Cuajimalpa. “Les sigue faltando que se animen a hacer su negocio, a ser emprendedores...” sí bocetan, si trabajan, pero en un proyecto, sin embargo, es complicado que ellos dirijan su propio despacho, “sí bocetan, sí hay concepto, sí hay sustento” tuve un chico de UAMC, muy bien, también otra chica, muy bien, había estado en Alemania...siempre muy buenas soluciones, sí preparan buenos diseñadores. Los de la UAM tienen amor al oficio”

¿Cómo buscan diseñadores? **Nosotros decimos, se busca diseñador gráfico porque estamos más enfocados a gráfico, y hacemos algo que llamamos ‘curaduría creativa’ que es seleccionar diseñador dependiendo el proyecto lo busco, si necesito renders, alguien que sepa de renders, si necesito ilustración médica, alguien que sepa de ilustración médica, si necesito prototipos ...”** “dudo que alguien busque o haga el anuncio, “busco diseñador integral”

“Yo busco soluciones específicas a un problema de comunicación visual, personas que sepan solucionar un problema pero que conozcan el enfoque de diseño integral.” “Recuerdo cuando me encargaron un mural para un hotel, pero al cual también le diseñó el logotipo, el monograma, el interiorismo de habitaciones, espacios o áreas comunes, o sea, buscamos dar un solución completa o integral al cliente” “Del cliente conozco el ADN de su marca y de ahí lo editorial, web, interiorismo, etc., y eso es lo que tienen ustedes. Entonces, se entra por algo específico, por ejemplo, el diseño de un nombre y logotipo, pero de ahí se busca la congruencia con las otras intervenciones, por ejemplo, interiorismo, y ahí empieza la parte integradora. Por ejemplo, una alumna de ustedes llega conmigo y la mando a la imprenta, pero también podría mandarla a buscar materiales para cortinas, o a seleccionar los colores de la paleta de COMEX adecuados al logotipo de la empresa. Como director, me gusta que sepan solucionar, que no bajen un logotipo de la red y ya, sino que sea coherente con lo que tiene que comunicar, **el concepto es encontrar el hilo que integra todas las disciplinas del diseño.”** Curva de aprendizaje:

Yo espero de quien entra al despacho, que esté apasionado por el diseño, que busque una tipografía que comunique, y no la que está de moda, que tengan ganas de aprender, hace falta un **concepto integrador de las disciplinas del diseño.**

**Juan Carlos, Colectivo Cafetalero, Mistly (mixtli nube en náhuatl, misty, brumoso en inglés), agrupan pequeños productores de café en la Sierra Norte de Puebla.**

Narra que, en su primer contacto con los estudiantes del laboratorio de Diseño Integral, tanto ellos como los jóvenes eran novatos, sin embargo, se generó un ambiente de confianza. “Me gustó que **incluyeran a la gente y al grupo en la toma de decisiones,** que vinieran a nuestro lugar, que supieran qué se estaba haciendo; preguntaron muchas cosas se interesaron por el tema; presentaron la información



sobre los avances en la imagen, interactuaron con los productores para obtener un diseño que nos gustó para dar la imagen de Mistly. Nos dieron un panorama de cómo el diseño es una herramienta de trabajo (ya cuando visitamos la UAMC) y esto nos amplió la perspectiva del diseño; un profesor nos sugirió ¿Por qué no diseñar herramientas para trabajar en la propia comunidad? Ayudar a que las personas no carguen a loma las cosas y ahí entendimos que el diseño en el campo, en el cultivo, en la producción de café, sirve para reducir el trabajo del campesino; **las grandes empresas venden equipos muy grandes y caros para comunidades como los nuestros, o sea, productores pequeños que lo que necesitamos son diseños particulares para nuestras necesidades pequeñas, pero que nos ayudaría mucho al trabajo; ese tipo de diseño para pequeños productores tendría impacto nacional!**

Por otro lado, comentó Juan Carlos, “la pandemia reveló que se necesita mucho el **diseño digital, tiendas en línea, comercialización, transmitir nuestra marca de una forma efectiva y con fuerza en las redes: promoción, venta, cobro, tener una logística de entrega que muchos no tenían, es decir, diseñar un buen sistema de entrega.** Vimos que utilizar Mercado Libre, por ejemplo, es muy caro para nosotros. Necesitamos que se diseñen sistemas de acuerdo al tipo de producto que se está comercializando. El diseñador ayudaría para el buen uso de herramientas e-commerce (todo esto se lo puso enfrente la Pandemia, pero ya se van a quedar en esa lógica, dado que las circunstancias los obligaron a ser más incisivos en las ventas a domicilio) Concluye preguntando, ¿Qué cambios se van a quedar y cuáles sólo fueron coyunturales)

**Luis Herrera. THURST. Diseñador gráfico de la UIA, trabajó desde el tercer semestre; trabajando en Nueva York, complementó sus estudios en negocios y economía.**

De inicio, manifiesta que el diseño es para cambiar a México. “Hay empleados suyos que se van de su empresa porque ‘ellos sólo querían diseñar’, se van porque no estaban dispuestos a recibir feed back, ‘porque no gustan de que se metan con SU diseño’ como si éste fuera una obra de arte. (Cuando él considera) que se tiene que empezar por leer, por dejar de ser solista, por olvidar de pensar en lo que a ti te gusta y más bien pensar en los usuarios y en los clientes, (muchos egresados) creen que el diseño es algo artístico, que si eres diseñador tienes licencia para no leer y no pensar.

**“Se tiene que diseñar para generar valor, lo fui comprendiendo trabajando en una agencia en Nueva York donde todo era medido, y no se decidía nada por gusto, y esto me obligó a meterme en los tecnicismos del mundo de los negocios. Cuando regresé a México me puse a estudiar innovación, mezclé entonces el diseño, el modelo de negocios y la innovación.**

Ya, actualmente, en THURST, se asocia con Paulina y pone una agencia que más que Design Thinking, hace Responsive Thinking (reaccionando rápido y positivamente, adaptándose, fluyendo) , que a la manera de la pantalla de un I-Phone, **se adapta a las distintas posiciones**, en su caso, **se adapta a los distintos modelos de negocio**; a todo ello, en THURST se agrega una perspectiva cultural. Desarrollan una tecnología para entender, escanear, resolver e implementar. En THURST: **investigamos, construimos una estrategia de negocios, incluimos la cultura y ejercemos el visual thinking para conectar las diversas partes o piezas para que el cliente las pueda ver.**

Tenemos diseñadores que mezclan lo artístico con lo estratégico, y trabajan en células de negocios donde se vinculan con todas las personas que intervendrán e intervienen en el proyecto, les pedimos **que piensen y escriban.**

**El visual thinking acompaña el proceso desde la junta, investiga e identifica los touch points y no sólo genera un brief sino que se hace responsable de la construcción de la solución; ilustramos la estrategia. El diseñador tiene que viajar por todas las células. Hacemos auditoría de marca: pensar, analizar y comunicar como hábito de trabajo, en THURST lo convertimos en un diseñador estratégico que trata de contestar ¿Cómo entiendes tú lo que el cliente quiere?** Al diseñador lo involucramos en todo, ¿Qué puedes aportar? ¿Cuál es tu punto de vista?

Cuando un diseñador ingresa a THURST, “le damos dos semanas de inducción, les enseñamos visual thinking, prácticas, criterios, herramientas, lo ayudamos a pensar visualmente o lo que está detrás es el pensamiento, cómo ver y visualizar lo que se piensa”, “para esto nadie llega preparado, nosotros buscamos tres cosas: (1) Materia gris, por ejemplo, si vas a nuestra sala de lectura, qué leíste y qué entendiste, (2) actitud, tienes que trabajar en equipo y poder aprender, perder el recelo al feedback, que NO quieran todo rápido y con gratificación y (3) Pericia técnica de acuerdo a tu profesión y ya contratado, tienes que mostrar evidencia de tu progreso. Pericias Técnicas para todo **THRUSTER: (1) Escanear, investiga, es curioso (2) lee entre líneas, realiza insights y los comunica, (ojo, los gráficos no saben hablar) (3) conecta cosas situacionalmente y lo que se dice tiene que estar bien investigado, decir cosas que hagan sentido porque acompañó el proceso desde un principio, y por ende, sabe qué cosas se conectan, (4) saben construir un problemas y una solución viable y pertinente, (5) ejecución impecable y estéticamente bella.** Con eso y en el proceso deberá preocuparse por aprender gestión de negocio.”

Comenta Luis que las escuelas siguen enseñando oficios y sólo cambian nombres a las materias, el sugiere que deberían existir troncos comunes con *soft* y *hard* skills, y entre éstas, él abordaría los temas estéticos y cuestiones administrativas y de negocios. (Las *softskills*, les darán comunicación y liderazgo y con las *hardskills* entrarán al mundo de lo medible y cuantificable)

Propone desarrollar el emprendedurismo, es decir, la competencia para resolver cosas de manera autónoma y no a partir de lo que el otro te diga. Ve al diseño gráfico, usando la cadena alimenticia, donde hasta arriba de la pirámide estaría un águila, como la profesión que se encuentra hasta abajo.

**Claudia Garduño. Aalto LAB México. Comunidad Maya en Calakmul, y se unió a Design Reaction. Es egresada de Diseño Industrial en del TEC CDMX y maestra y doctora por la escuela de Aalto, en Finalnadia; es profesora del CIDI y del Posgrado de Diseño Industrial de la UNAM.**

Comienza diciendo que el diseño responde a las necesidades de un país; que ella hace diseño en la **intersección del diseño colaborativo y el diseño para sustentabilidad**, o lo que algunos llaman diseño para la innovación social.

Si bien realizó una maestría en Diseño y Arte Aplicado, el doctorado ya fue en Diseño (sin adjetivos) ; en ese contexto se conectó con el Aalto LAB en Shangai. En el doctorado, más que dividirse por especialidades, se dividían por grupos con intereses comunes. Asimismo,

lo común a todos los grupos era el diseño colaborativo, el design Research, metodologías colaborativas de diseño; era interdisciplinario porque se afrontaban problemas muy complejos y realmente eran disciplinas muy distintas al diseño; “recuerdo que los ingenieros nos decían ‘¿Cómo ir a un lugar a ver qué hacer’ y nosotros les decíamos ‘ese es el punto’ y después lo entendieron muy bien (...) para nosotros era muy fácil, primero vamos a observar, a entrevistar, a hacer notas, hacer sesiones de lluvia de ideas para ir las depurando y tener algo más visual, todo fluía muy fácil”.

“Esta formación que tenemos en dibujo, en *prototipaje*, es muy importante para lo que vamos a hacer, (recuerda) nos preguntábamos ‘por qué hacer una licuadora me va a ayudar a resolver grandes problemas, pero me di cuenta que esas habilidades de principios de la carrera de diseño industrial, te ayudan a pensar; más allá de hacer un licuadora, te ayuda a unir muchas piezas en problemáticas más complejas; yo sí creo que la posibilidad de pensar en ciertas problemáticas complejas, está vinculada a la habilidad o al dominio de ciertas habilidades plásticas; en Aalto había profesores que quería reducir esa formación profesional básica y poner desde un principio materias de diseño sustentable; yo considero que no, que más bien hay que llevar esas habilidades básicas para llevarlas u orientarlas hacia algo más complejo. En un principio, el estudiante debe trabajar qué forma le daría a una pieza, por ejemplo, a una pieza de cerámica; enfrentar el reto de la materialidad, qué puedo y qué no puedo hacer con cada material; luego, ponerles problemáticas más complejas, (...) que los estudiantes tengan una visión de para qué sirve algo, a quién le resuelve problemas, que los estudiantes vayan siendo más críticos con las implicaciones de lo que diseñan”

Mi opinión de la UAMC es por una estudiante que tengo en maestría, Angélica Tule, a la cual le dirijo la tesis, tiene buenas habilidades gráficas, si quieres que algo quede bien se lo pides a ella, tiene mucho interés social, de trabajar en la comunidad, y cuando se presentan dificultades, improvisa y se le ocurren buenas modificaciones. Ella trabaja bien en campo, soluciona muy bien”

La curiosidad, la crítica, le improvisación, “ocurre en el trabajo uno a uno. Se debe tratar de llevar al campo a todos, ‘vamos a hacer proyectos en el mundo real’ es un acompañamiento uno a uno y teniendo un plan para la visita de campo. Por ejemplo, en la comunidad donde trabaja Angélica, San Cayetano, su abuela fue ahí la maestra del pueblo, y lo conectó con el hecho de que todas las niñas le hablan de sus mamás, y todo esto lo ha ido orientando a una intervención de diseño centrada en cuestiones de género”

Considera que, para tener un futuro, o que, en un futuro, los diseñadores deben “trabajar en equipos transdisciplinarios: diseñador, antropólogos, ingenieros mecatrónicos, médicos, y buscar hablar en el idioma de los otros; ser flexibles en sus métodos y funcionar como el aglutinante de otras disciplinas, siendo una suerte de facilitador; diseñar materiales más precisos, para dar buena información a todos los colaboradores del equipo; considerar la sustentabilidad y la agenda 20-30 de los ODS, al tanto de los estudios científicos sobre el mundo y el medio ambiente; desarrollar un sentido de humildad, (Óscar Haggerman) saber identificar, cuándo hablar y cuando quedarse callado. Trabajar con las otras disciplinas y con las personas para las cuales estaremos diseñando, preguntarse, ¿cómo vamos a solucionar problemas complejos que cooperen con una sociedad más justa? Reflexionar cuando construyes el producto de diseño, pero también reflexionar sobre las implicaciones de lo que se hizo, y sobre el porqué de lo que se hizo, es decir, no sólo diseñar, sino contestar para qué lo diseñas, por qué lo diseñas, antes de trazar una línea”

Se tienen que generar discursos para transformar el medio del diseño en México: tienen que hacerse proyectos, emprender con otros valores, por ejemplo, diseñadores que sepan bajar fondos. Saber hacer un render de mi visión de futuro, pero decirles a los inversionistas o a los gobiernos, el impacto de lo que se diseña, sus costos, pero también los beneficios sociales, saber hablar con los del poder y los del dinero, aprender a tratar con organizaciones gubernamentales, saber rendir cuentas.

¿Cómo cambiar estilos de vida? En vías de modificar el tipo de vida y ejercicio profesional.





# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital  
ISSN: 2395-8154

---


*“Proyecto apoyado por el Fonca (Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales)”*



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA



**FONCA**  
(Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales)

1. Del nacionalismo a la globalización. Una aproximación semiótico-cultural al discurso del Museo Nacional de las Intervenciones
  2. Diseño de contenido en el ámbito de cultura de prevención para el personal administrativo
  3. Diseño de servicios bibliotecarios digitales centrados en el usuario. ¿Cuáles serán las nuevas estrategias después del COVID-19?
  4. El documental interactivo, una forma multimedia de presentar la narrativa para la reconstrucción de los movimientos sociales en la web
  5. Escalera de brujas y runa vacía: un acercamiento a procesos de autenticación de prácticas neopaganas como tradiciones inventadas
  6. John McGhee, la mirada discreta. Una aproximación al proceso creativo
  7. La interdisciplina en el diseño curricular: sus aportaciones en la planeación del “Curso de herramientas de comunicación para la Historia”
  8. La precarización de la educación superior del Diseño Gráfico. Notas en torno a una reinención pedagógica
  9. Relación entre el Diseño Gráfico y la Comunicación
- 





# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital  
ISSN: 2395-8154

Del nacionalismo  
al a globalización:  
una aproximación semiótico-cultural al discurso  
del Museo Nacional de las Intervenciones





# ***Del nacionalismo a la globalización. Una aproximación semiótico-cultural al discurso del Museo Nacional de las Intervenciones***

## **Resumen**

**E**l presente artículo explora el discurso museográfico de la exposición permanente en el Museo Nacional de las Intervenciones, a través de las nociones de semiosfera y texto, aportaciones de la semiótica de la cultura de Iuri Lotman, con el fin de identificar los elementos, las relaciones que se establecen entre ellos y cómo es que hacen posible la construcción de sentido en relación a un espacio y tiempo determinados.

## **Palabras clave**

Museo Nacional de las Intervenciones, análisis del discurso, semiótica de la cultura, semiosfera, texto, nacionalismo, globalización, defensa, intervención.

## **Abstract**

This work explores the museographic discourse of the permanent exhibition at the Museo Nacional de las Intervenciones (National Museum of the Interventions), through the notion of Semiosphere and Text, contributions of the semiotics of culture by Iuri Lotman, in order to identify the elements, the relationships that stands out among them and how they make possible the construction of meaning in relation to a given space and time.



## Keywords

National Museum of Interventions, discourse analysis, semiotics of culture, semiosphere, text, nationalism, globalization, defense, intervention.

## Introducción

El [Museo Nacional de las Intervenciones](#) es uno de los cinco museos nacionales que administra el Instituto Nacional de Antropología e Historia. Su temática se enfoca en "...explicar las formas de resistencia mexicana contra las intervenciones extranjeras, así como las implicaciones que tuvo el expansionismo estadounidense en el México naciente." (Museo Nacional de las Intervenciones, párr. 1) Fue inaugurado el 13 de septiembre de 1981, en el edificio del antiguo Convento de Churubusco, por haber funcionado como fortaleza militar en 1847 con el objetivo de detener el avance del ejército estadounidense hacia el centro de la Ciudad. Su creación obedeció al interés del historiador Gastón García Cantú por rescatar la memoria de la [defensa](#) de la nación durante las [intervenciones](#) extranjeras del siglo XIX.

Su exposición permanente, "Las Intervenciones extranjeras", se ubica en la planta alta del edificio y durante mucho tiempo permaneció como temática única, pero con el paso del tiempo se agregaron otros aspectos histórico-culturales a su discurso: "El Churubusco prehispánico" y "La Vida conventual". En 2010 inició una amplia reestructuración a su exposición permanente, a partir de ese momento, el recorrido se compuso de diez salas de exhibición: "Introducción", "Independencia", "Las primeras intervenciones armadas en México", "Intervención norteamericana de 1846-1848", "Intervención francesa y el Imperio, 1862-1867", "Exvotos, relatos pintados", "Porfiriato", "Revolución Mexicana", "Intervención norteamericana de 1914" y "1916: la expedición punitiva de Pershing contra Villa".

Este artículo<sup>1</sup> explora el [discurso](#) museográfico de la exposición permanente en el Museo Nacional de las Intervenciones, a través de las nociones de [semiosfera](#) y [texto](#), aportaciones de la [semiótica de la cultura](#) de Iuri Lotman, con el fin de identificar los elementos, las relaciones que se establecen entre

<sup>1</sup>El artículo se deriva de la tesis El Sentido de Intervención en el Museo Nacional de las Intervenciones, investigación más amplia que explora la historia del museo y el análisis de su discurso a partir de las funciones del texto y la semiosfera, aportaciones teóricas de la semiótica de la cultura de Iuri Lotman, en articulación con los conceptos de intervención y defensa.



ellos y cómo es que hacen posible la construcción de sentido en relación a un espacio y tiempo determinados.

La cuestión que guía el desarrollo de este análisis surge a partir de la aparente contradicción, para un grupo de visitantes<sup>2</sup>, entre el objetivo del Museo Nacional de las Intervenciones, en tanto Museo Nacional, y el discurso en torno a las consecuencias de las guerras de intervención armada que sucedieron a lo largo del siglo XIX, es decir, de las derrotas y pérdida de territorio. Con base en este planteamiento, a partir de la semiótica de la cultura, se intenta explicar: ¿cómo funciona el discurso del Museo en la construcción o anulación de sentido durante el tránsito por su exposición? ¿Cómo es que el Museo Nacional de las Intervenciones ha migrado de la exposición de la defensa de la soberanía nacional al despliegue de las derrotas nacionales? ¿Por qué existe un museo que recuerda las batallas perdidas? Y adicionalmente, ¿por qué el sentimiento de contrariedad frente al tema de las derrotas es más evidente en un grupo de visitantes que en otro?

A lo largo de la investigación se manejan cuatro conceptos fundamentales: intervención, defensa, [nacionalismo](#) y [globalización](#). El concepto de intervención se refiere a la intromisión de un estado independiente en los asuntos internos de otro, también independiente. Esa intromisión puede adquirir diferentes modalidades; de forma indirecta, un estado puede inmiscuirse en la política económica o social, la firma de acuerdos ventajosos, o, en el caso extremo, directamente puede declarar la guerra con el fin de alterar su política, gobierno o creencias o valores culturales. (Rojas, p. 84). La noción de defensa se puede entender como "...el conjunto de medios materiales, humanos y morales que una nación puede oponer a las amenazas de un adversario, en contra de sus objetivos nacionales, principalmente para asegurar su soberanía e integridad territorial." (Soto, p.300)

El nacionalismo se entiende como una tendencia política que consiste en exaltar elementos de identidad de acuerdo con los intereses del gobierno central; favorece la conservación del orden y la unidad del territorio y el respeto a las leyes; su principal propósito es la conservación del Estado. (Vizcaino, p. 54). La globalización<sup>3</sup> se considera un modo de transnacionalización de la cultura, de occidentalización mundial y de difusión de su política económica neoliberal; este proceso se refleja en una aceleración del mestizaje cultural, una mayor difusión y divulgación cultural y científica, así como la norteamericanización del estilo de vida. (Ander-Egg, p. 145-151). A partir de estos dos conceptos se

<sup>2</sup>Entre 2016 y 2017, algunos visitantes del Museo Nacional de las Intervenciones, después de su recorrido por la exposición, acudieron a la biblioteca. En su interacción con el personal bibliotecario expresaron su duda acerca del vacío que existía sobre las batallas ganadas o por qué existía un museo cuyo tema fundamental se centrara en las derrotas de México. Es preciso aclarar que los visitantes que cuestionaron el contenido del museo y su permanencia se ubicaban como un público mayor de cuarenta años y especializados en el tema, pues acudieron a la biblioteca por información muy especializada; por ejemplo, la defensa del Istmo de Tehuantepec frente a la Marina estadounidense, enfrentamiento en el que México salió victorioso.



configura lo que entendemos en este análisis por semiosfera nacionalista y semiosfera globalizada, contextos dentro de los cuales surge y se reestructura el Museo Nacional de las Intervenciones. En la primera, los textos fundamentales se conforman a partir de la historia patria y la identidad nacional; en la segunda a partir de la monetización y la interconexión tecnológica a nivel mundial, lo que permite la imagen de un mundo "sin fronteras" y, por lo tanto, de una desterritorialización simbólica.

El presente análisis hace un repaso histórico sobre el Museo Nacional de las Intervenciones y su relación con el concepto de Museo Nacional para identificar en dónde surge la paradoja. En tanto producto cultural, a partir de la aportación teórica de Iuri Lotman, se retoma la idea de semiosfera y texto para explicar el proceso de comunicación-significación en relación con el individuo y la memoria colectiva de un grupo social en un momento histórico específico. Por último, se articulan los conceptos de semiosfera y texto con el espacio museográfico de las intervenciones para responder la pregunta de investigación y explicar el aparente fenómeno paradójico.

## 1. El Museo Nacional de las Intervenciones

El Museo Nacional de las Intervenciones se ubica en el edificio del antiguo Convento de Churubusco; sin embargo, el sitio tiene una larga tradición histórica desde la época prehispánica, época en la que *Huitzilopochco* fue Señorío de Tenochtitlan (Attolini, 56). Durante el periodo novohispano inició la construcción del convento y funcionó así hasta la guerra contra Estados Unidos en 1847, cuando los frailes fueron exclaustados, con la finalidad de utilizar la construcción como fortaleza para detener el avance del ejército estadounidense. (Escorza 2019, 21-22)

Fue la Batalla del 20 de agosto de 1847 el acontecimiento que consolidó a Churubusco como sitio histórico, pues a partir del siguiente año se empezó a conmemorar la defensa del improvisado fuerte; en 1869 se decretó como Monumento Histórico (Mena y Rangel, 65) y en 1919 se inauguró el Museo Histórico de Churubusco, el cual sobrevivió hasta 1975. (Escorza 2019, 24)

La conceptualización del Museo Nacional de las Intervenciones se debe al historiador y periodista Gastón García Cantú, director general del Instituto Nacional de Antropología e Historia de 1976 a 1982, para él la historia de México, además de las mutilaciones territoriales, también significaba "...hacer

<sup>3</sup>La globalización impacta directamente en la mundialización de la economía, pero alcanza el ámbito social y cultural; su política económica neoliberal fue implementada oficialmente en México a partir de 1982, con el gobierno de Miguel de la Madrid. En: Salazar, Francisco.

"Globalización y política neoliberal en México". *El Cotidiano*, vol. 20, no. 126, 2004. 11 págs. Redalyc. Web.11-12.2020 <URL>



frente a la adversidad y afirmar, una y otra vez su independencia..." (García, 448) Su creación se fundamentó en la obligación del Estado respecto al rescate y preservación del patrimonio histórico y cultural; así que el nuevo museo se creó en 1981 "...en consideración de que México ha sufrido diversas intervenciones extranjeras que generaron reacciones populares de defensa de la soberanía e independencia nacional, traducidas en hechos que por su carácter heróico y ejemplar forman parte del acervo histórico del país..." (Acuerdo, 1) Esto significa que, a partir de las intervenciones armadas del siglo XIX, el Estado mexicano rescató la memoria de la defensa de la soberanía nacional en la segunda mitad del siglo XX y fue a través de un museo público nacional, lugar que fuera escenario de la confrontación histórica.

El rescate de la memoria de la defensa mediante un museo estatal se relaciona directamente con el concepto de Museo Nacional, que surge a fines del siglo XVIII como producto de la crisis de la monarquía francesa y se fortalece a lo largo del siglo XIX como un dispositivo político para consolidar el nuevo régimen en un Estado Nación. (Morales, 27) En México, este tipo de museo es resultado de dinámicas sociales y culturales antagónicas; es durante el periodo Colonial que surge el coleccionismo privado de estilo imperialista, en el cual el objeto de colección es digno de preservarse y contemplarse, ya que se convierte en la evidencia de las conquistas sobre los pueblos mesoamericanos. Sin embargo, esta concepción se modificó con la maduración de la sociedad novohispana; la discriminación y la marcada diferenciación social gestaron el deseo de "...recuperar y conservar los restos materiales del otro-diferente sobre el principio de reconstruir una posible identidad patriótica." (Morales 31) De esta forma los objetos prehispánicos, que en un momento fueron botín de conquista, cambiaron su valor al ser empleados para la construcción de una nueva identidad. A partir de la consolidación de la Independencia el Museo Nacional comenzó su funcionamiento como organismo de Estado, primero para el estudio de las antigüedades (Morales, 36 y 37), después para el desarrollo de la historia nacional, a la que se añadió una perspectiva antropológica y social. (Morales, 47)

En suma, la idea de Museo Nacional surge a partir de una ruptura política e ideológica, su historia y consolidación social y cultural están ligadas al concepto de patria e identidad nacional, como una estrategia política para afianzar una nueva forma de organización política. Esta misma tradición se identifica en la creación del Museo Nacional de las Intervenciones, puesto que



en sus fundamentos se encuentra la preservación en la memoria colectiva de la defensa de la soberanía nacional. El recorrido iniciaba con la idea de nacionalismo y el concepto de no intervención, se presentaban luego los ataques (intervenciones) extranjeros, para después relacionarlos con el contexto internacional contemporáneo en el que México estaba inmerso a principio de los ochenta. (Delfín, párr. 23)

La organización de los objetos testimoniales de la defensa: "... litografías, banderas, armas, mobiliario y accesorios, tanto civiles como militares de la época, combinados con diferentes reproducciones..." (Museo Nacional de las Intervenciones, párr. 2), permitían un vínculo estrecho con el visitante, y, por la ausencia de vitrinas, se podría afirmar que se trató de conservar su valor utilitario. (Ver anexo 2)

El discurso de las intervenciones del siglo XIX y los objetos testimoniales de la defensa ocuparon todo el espacio de exhibición durante mucho tiempo, pero en 2002 se identificó la idea de una reestructuración completa que permitiera construir un recorrido museográfico a través de cinco siglos de la historia nacional; esta visión incluía el aspecto prehispánico, el conventual y las intervenciones extranjeras. Como parte de la temática de las intervenciones se incluía una "Introducción al siglo XX", los temas "Nacionalismo y Soberanía"; así como "La globalización y la cultura en México". (Museo Nacional de las Intervenciones, 2002, h. 8-12) De esta propuesta se concluyó en su totalidad la apertura de espacios conventuales de exhibición, además de un auditorio y una biblioteca.



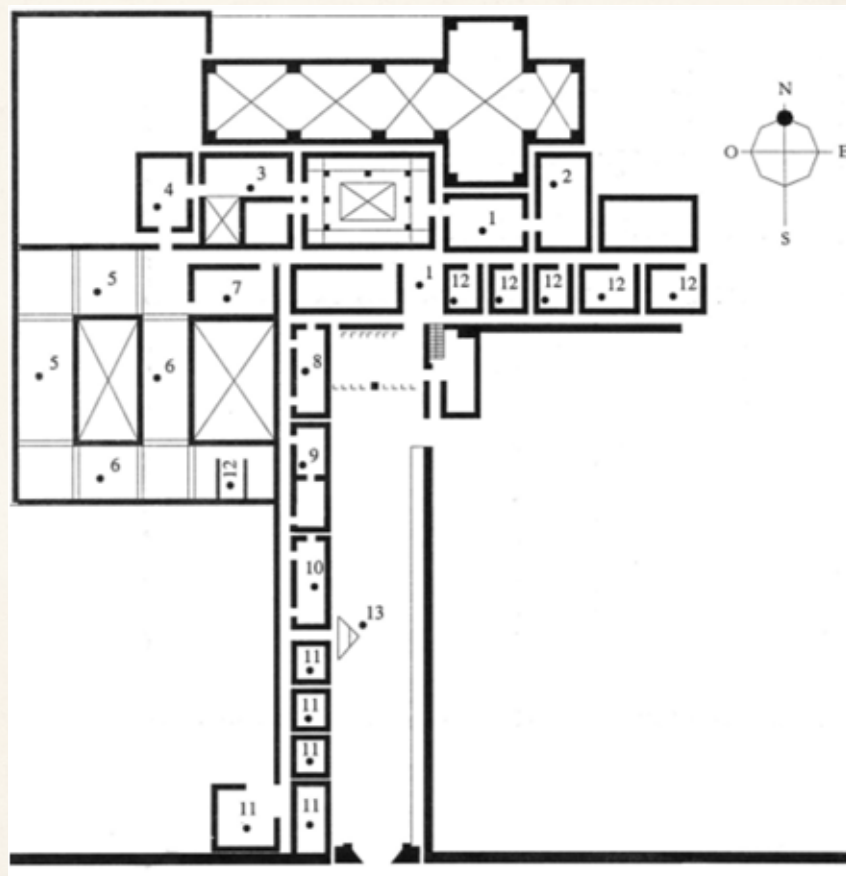


Imagen 1. Croquis tomado de: Escorza y Herrera. El Museo Nacional de las Intervenciones. Una aproximación. Churubusco, México, 2000. P. 24.

La exposición permanente permaneció casi en su carácter original, hasta que, en 2010, después de casi treinta años de su inauguración, inició un nuevo plan de reestructuración. Si bien éste se anunció como un proyecto amplio de innovación, el cambio más significativo se realizó a la exposición sobre las intervenciones armadas. Esa modernización "...contempló la renovación de las 11 salas de la planta alta..." (Cabrera, párr. 4) Eso impactó la forma y contenido de la exposición permanente. En aquel momento se decía que dicho cambio proporcionaba "...una mejor comprensión de los procesos históricos que se suscitaron entre la Independencia y la Revolución Mexicana, y que definieron el perfil de la nación como República federal, democrática, con la separación entre el Estado y la iglesia." (Cabrera, párr. 6) La metamorfosis visual destacó en lo inmediato gracias a la integración de pisos, mamparas y vitrinas; sin embargo, tuvo que pasar tiempo para que se identificara el impacto que la renovación del contenido temático tuvo sobre el visitante, pues es a partir de este último discurso que se identifica la paradoja.

Distribución actual salas de exposición.Planta alta

1. Introducción
2. Independencia



3. Las Primeras Intervenciones armadas en México
4. Intervención norteamericana (1846-1848)
5. Intervención norteamericana (1846-1848)
6. Intervención francesa y el Imperio, 1862-1867
7. Exvotos, relatos pintados
8. Revolución mexicana
9. Intervención norteamericana de 1914
10. Oficinas
11. Oficinas
12. Oficinas
13. Salida

En tanto Museo Nacional, se esperaría que el Museo Nacional de las Intervenciones exaltara las glorias nacionales, es decir, las victorias y hazañas de los héroes que defendieron la nación; en cambio, lo que el visitante encuentra es la descripción de las irrupciones militares extranjeras y el recuento de sus victorias; en otras palabras, el Museo, desde un determinado punto de vista, se presenta como la antítesis del patriotismo nacional.

## **2. La semiótica de la cultura: la semiosfera y el texto**

Para explicar cómo se desarrolló ese cambio se aborda el problema desde la semiótica de la cultura, para lo cual es necesario definir dos conceptos fundamentales: la semiosfera y el texto. Esto ayudará a explicar, por un lado, cómo es que el sentido del discurso museográfico sobre las intervenciones se ha transformado y, también, distinguir la complejidad del tema, pues para que un sentido determinado se genere, no basta con la emisión y/o recepción de mensajes, es indispensable considerar todo el espacio dentro del cual se producen y reproducen los mensajes y cuáles son las relaciones que se establecen con otros elementos dentro y fuera del contexto.

### **La semiosfera**

Se puede entender el concepto de semiosfera como un espacio abstracto en el cual es posible la producción de sentido, porque el acto semiótico es mucho más que la suma de sus partes "...el signo como el acto comunicacional solo funcionan dentro de [...] un continuum semiótico, completamente ocupado por formaciones semióticas de diversos tipos y que se hallan en diversos niveles de organización." (Lotman 1996, 11) Este continuo es lo que identificamos como semiosfera, en él intervienen diferentes elementos, denominados textos,



códigos y dinámicas que hacen posible la comunicación y la producción de nueva información, esto significa que un elemento aislado, un mensaje o un texto, es incapaz de producir por sí mismo sentido, debe ser considerado en su relación con los otros elementos dentro de un contexto específico, dentro de su semiosfera; y debe ser considerado como un mecanismo único. (Lotman 1996, 12)

Como espacio delimitado se pueden identificar dos territorios abstractos, un espacio interior, que corresponde al espacio semiótico, aquello común o propio; y un espacio exterior, el cual concierne al espacio alosemiótico, lo diferente o incluso lo incomprensible. Entre estos dos espacios se localiza una frontera, ésta, además de separar los espacios semióticos/alosemióticos, funciona como traductor; después de una selección e interpretación, los textos pueden migrar de una semiosfera a otra. (Lotman 1996, 12) Esto significa que la frontera, gracias a las dinámicas que se desarrollan en ella y que sirven de catalizadores de las dinámicas semióticas culturales, es un mecanismo de semiotización, de

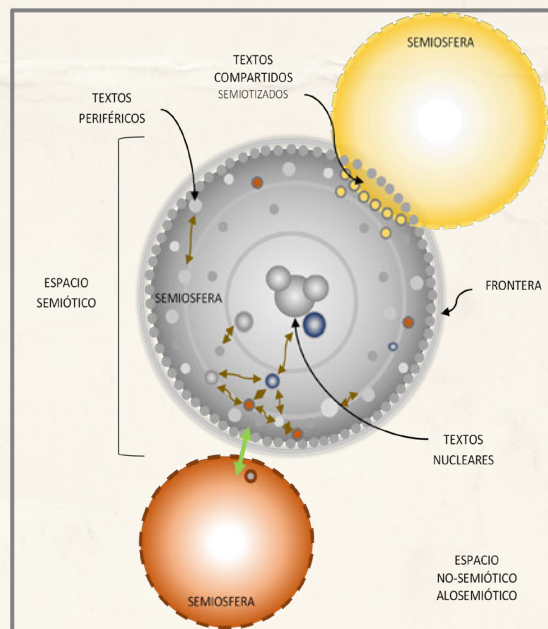


Imagen 2. Modelo del espacio semiótico. La semiosfera es el espacio abstracto que posee rasgos específicos y que hacen posible la semiosis, sólo dentro de éste es posible la comunicación y la producción de nueva información. A partir del conjunto de textos y lenguajes que se articulan al interior (en sus diferentes niveles) y al exterior (con otras semiosferas y otros lenguajes y textos) se dinamiza la producción de sentido. Elaboración propia.



entendimiento, de aproximación entre diferentes semiosferas.

La franja fronteriza de la semiosfera se convierte en un territorio "...de procesos semióticos acelerados que siempre transcurren más activamente en la periferia, para de ahí dirigirse a las estructuras nucleares y desalojarlas." (Lotman 1996, 15) Se puede percibir, entonces, que la frontera es permeable y posibilita la transformación de la semiosfera, dado que, al trascender los textos de una semiosfera a otra, un espacio de sentido puede expandirse sobre otro, por el desplazamiento de textos. Si bien esta dinámica empieza en la frontera, el proceso de desplazamiento alcanza el centro de la esfera de sentido.

Un centro y una periferia caracterizan el interior irregular de la semiosfera. En el centro definido se ubican las estructuras o textos nucleares y hacia una periferia más amorfa, los textos o estructuras periféricas, más flexibles y dinámicas. (Lotman 1996, 16) Vemos así que aun dentro una semiosfera específica se encuentran diferentes niveles, por esa razón es determinante la ubicación del individuo dentro del espacio de sentido —dentro/fuera, centro/periferia—, ya que esto incide directamente en el proceso de construcción de sentido.

### **El texto**

Dentro del sistema semiótico, el texto se ubica como un elemento primordial para la comunicación, es más que un continente de información; por su naturaleza, adquiere la calidad de un ente vivo "... el texto es un complejo dispositivo que guarda variados códigos, capaz de transformar los mensajes recibidos y de generar nuevos mensajes, [...] tomándose más parecido a los actos de trato semiótico de un ser humano con otra persona autónoma. (Lotman, 1996, 56)





Imagen 3. Modelo del eje semiótico. El texto se desplaza por un eje semiótico, ya como portador de información, ya como dispositivo generador de sentido, en una relación dialógica en la que intervienen su complejidad estructural, el lector y el contexto cultural. Elaboración propia.

Para que las comunicaciones o mensajes sean incluidos en la memoria colectiva y adquieran la calidad de texto, deben ser seleccionados por la propia cultura y "... debe estar codificado como mínimo dos veces." (Lotman 1996, 53) Es decir, debe realizarse por lo menos en dos sistemas semióticos, sin embargo, esta codificación no impide su decodificación, porque, de acuerdo con Lotman, el texto precede al lenguaje (Lotman 1996, 60). Esto significa que no es necesario dominar el código del texto para dialogar con él, sino que es a través de éste que se interpreta el código y se recibe información; porque siempre hay un punto del cual se puede iniciar el proceso de desciframiento en donde es posible la transformación del mensaje, no su deformación. En otras palabras, a través del diálogo se crean nuevos sentidos del texto.

Según la naturaleza del código, el texto puede ir de un extremo a otro a través de un eje semiótico para cumplir una u otra función (comunicativa o creadora), puede acercarse a su aspecto más rígido y unívoco o migrar a su aspecto más libre, heterogéneo y polisémico, según su dominante estructural y la acción que ejerza el lector sobre él. (Lotman 1996, 58)



**Las relaciones del texto con el contexto cultural pueden tener un carácter metafórico, cuando el texto es percibido como sustituto de todo el contexto, al cual él, desde determinado punto de vista, es equivalente, o también un carácter metonímico, cuando el texto representa el contexto como una parte representa el todo. Puesto que el contexto cultural es un fenómeno complejo y heterogéneo, un mismo texto puede entrar en diversas relaciones con las diversas estructuras de los distintos niveles del mismo”... (Lotman, 1996, 55)**

Además de la información depositada en el texto desde afuera, a partir del diálogo con el lector es posible la generación de nueva información y, por lo tanto, de nuevos sentidos; los códigos utilizados en los textos se encuentran en



**... constituyen programas mnemotécnicos reducidos [...] con la capacidad de restaurar el recuerdo [y] se convierten en símbolos integrales [...] que adquieren una autonomía de su contexto cultural y funcionan no solo en el corte sincrónico sino en las verticales diacrónicas de la cultura."**

*(Lotman, 1996, 61)*

estrecha relación con sus funciones. Por un lado, su naturaleza compleja y, por otro, las relaciones que guarda dentro y fuera de la semiosfera, el rol del texto se complica ampliamente en el proceso de comunicación y en las dinámicas culturales. De tal forma que, dependiendo de las relaciones que establezca, puede tener una función comunicativa porque transfiere información; como recurso mnemotécnico, representando la memoria colectiva; como catalizador e interlocutor en su diálogo con el lector; o como agente en el acto comunicativo

**...se halla en funcionamiento no sólo el último corte temporal, sino también toda una gruesa capa de cultura de una considerable profundidad, y, a medida que se avanza en el tiempo, en el pasado brotan periódicamente focos de actividad: textos separados por siglos, «al venir a la memoria» se vuelven contemporáneos."**

*(Lotman, 1998, 154)*



por ser fuente y receptor de información. (Lotman 1996, 54 y 55) En otras palabras, el texto funciona como continente de información, catalizador e interlocutor en su relación con el lector, es un agente en el acto comunicativo y un recurso mnemotécnico en su relación con la tradición cultural. Ahora bien, en su relación con el contexto cultural, como recurso mnemotécnico, el texto puede tener un carácter metafórico o metonímico:

Esta compleja relación le proporciona al texto su calidad de dispositivo para la memoria, en otras palabras, su naturaleza heterogénea y políglota, que al entrar en relación con el contexto cultural y con el lector transforma su función y se convierte en instrumento al servicio de la memoria. Los textos:

Es decir que el texto, en calidad de átomo cultural, atraviesa las capas de la cultura, portando información fundamental que continuará en la colectividad, invariable y actualizada permanentemente. Invariable, porque forma un núcleo de información fundamental que la colectividad seleccionó para conservar; actualizada, porque al entrar en contacto con el lector (que también es un texto) dentro de un contexto, el contenido se recuperará en función de estos.

(Lotman 1996, 61) Así, en la memoria colectiva el texto:

Entonces, vemos un elemento primordial en la comunicación dentro del espacio semiótico: el texto; que, como dispositivo de comunicación, cumple tres funciones fundamentales, una función comunicativa, como portador de información y el uso de código estructurados que aseguran un lenguaje unívoco; una función creadora, por el diálogo que establece con otros textos y el uso de códigos o lenguajes más libres; y una tercera función, como recurso mnemotécnico, dispositivo de la memoria que trasciende las diferentes capas de la semiosfera.

Semiosfera y texto se convierten en elementos fundamentales para entender la transformación del sentido del Museo Nacional de las Intervenciones. Primero, la semiosfera de la que forma parte es determinante para entender la información contenida en él, los lenguajes o códigos utilizados en su diseño y el diálogo que se establezca con el lector-visitante. Segundo, el texto, porque a partir de la relación dialógica que guarde con otros textos del sistema semiótico y alosemiótico cumplirá una u otra función en el contexto cultural.

### **3. El Museo Nacional de las Intervenciones: análisis del texto**

La paradoja del Museo Nacional de las Intervenciones está directamente relacionada con el concepto de Museo Nacional y su función histórica en relación con el sistema de pensamiento en el que fue creado, en el que fue



reestructurado y en el que es interpretado; aunque la institución y los objetos de colección permanecen a través del tiempo, el diálogo que establece con el visitante cambia inevitablemente.

Para empezar se debe decir que en la historia del Museo Nacional de las Intervenciones se distinguen dos momentos: el de su creación, en 1981, y el de su reestructuración, en 2010. Su concepción se desarrolló durante el periodo de la política todavía nacionalista mexicana que, como se relató, fundamentaba sus objetivos en el rescate de la defensa de la nación y la reafirmación de su independencia. Los conceptos de intervencionismo y defensa de la soberanía se sumaron a los de patriotismo e identidad nacional, por lo que se puede



Imagen 4. Museo Nacional de las Intervenciones. Sala de "Introducción", 2010. El discurso histórico de las intervenciones iniciaba con una sala de "Introducción"; la alegoría a la defensa de la patria recibía al visitante: bandera nacional, tambor, corneta y fusil, buscaban reactivar en el visitante un sentido de identidad y patriotismo. Registro propio.



Imagen 5. Museo Nacional de las Intervenciones. Sala de "Introducción", ¿1981? Captura de pantalla Las tres columnas representan la alegoría de tres fases fundamentales de la guerra por la nación mexicana: Independencia, Reforma y Revolución. Etapas que forjaron los principios de no-intervención, autodeterminación, solidaridad internacional y negociación diplomática para resolver los conflictos entre naciones civilizadas.



Museo Nacional de las Intervenciones / Instituto Nacional de Antropología e Historia. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia, [199?]



Imagen 6. Museo Nacional de las Intervenciones. Sala de "Introducción", 2009. Captura de pantalla Con menos objetos en exhibición, la museografía de la sala, hacia 2009, no había sufrido cambios significativos.

Museo Nacional de las Intervenciones [video] / Raymundo Alva México, D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2009.



Imagen 7. Museo Nacional de las Intervenciones. Sala "Intervención norteamericana de 1846-1848". 2009. Captura de pantalla. En el discurso anterior a 2011 los objetos y el mobiliario de colección estaban delimitados sólo con plataformas o, en su caso, estaban dispuestos como objetos de uso cotidiano, lo que simbólicamente permitía un vínculo más estrecho con el visitante.



Museo Nacional de las Intervenciones [video] / Raymundo Alva México, D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2009.

Imagen 8. Museo Nacional de las Intervenciones. Sala "Intervención Norteamericana de 1846-1848". Captura de pantalla. La composición bandera nacional-artillería sintetizaba la idea de defensa nacional; por otro lado, la ausencia de vitrinas, permitía el acercamiento del visitante e incluso tocar, lo que se podría leer como una invitación a la defensa de la nación.



Museo Nacional de las Intervenciones / Instituto Nacional de Antropología e Historia. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México, D.F.: Instituto Nacional de Antropología e Historia, [199?]



Imágenes de salas después de la reestructuración



Imagen 9. Museo Nacional de las Intervenciones. Sala de "Introducción", 2011. Captura de pantalla. Acercamiento a la colección de banderas mexicanas; los objetos de exposición sólo cuentan con plataformas que delimitan el espacio del objeto de colección.

Museo Nacional de las Intervenciones [video] / Verónica De Ita, conductora; Ángel Rico, edición. México, D.F.: Espacio Interjet, [2011].



Imagen 10. Museo Nacional de las Intervenciones. Sala "Las batallas de Valle de México", 2011. Registro propio. En la parte central se ubica la maqueta del convento-fortaleza que ilustra, mediante un audio, el acontecer de la batalla de Churubusco, el 20 de agosto de 1847.



Imagen 11. Museo Nacional de las Intervenciones. Sala "1846-1848, La Intervencion de los Estados Unidos de America", 2018. Registro propio. El elemento central de esta sala es la colección de doce litografías dibujadas por el arquitecto alemán, Carl Nebel, realizadas para ilustrar la obra The war between the United States and Mexico Illustrated, en 1851.





Imagen 12. Museo Nacional de las Intervenciones. Sala "La Guerra entre México y Estados Unidos, 2011". Registro propio.

identificar una reafirmación de su función como Museo Nacional. Se puede decir que este momento responde a la naturaleza de los Estados Nacionales, por lo tanto la llamaremos semiosfera nacionalista.

Por su parte, la reestructuración tuvo efecto en un contexto cultural que ya había registrado un cambio: el de la globalización. A esta transformación en el entorno cultural parece que respondieron las modificaciones paulatinas que se desarrollaron en el Museo a principios del nuevo milenio; por lo que se identificará como una semiosfera de la globalización. El Museo, es por tanto, producto de dos alosemiosferas, es decir, de dos semiosferas opuestas: la semiosfera del nacionalismo y la semiosfera de la globalización.

A continuación se presenta un recorrido gráfico por el Museo Nacional de las Intervenciones, cuyas imágenes corresponden a las salas de exposición permanente, antes de la reestructuración de 2010 y después de ella. De tal modo que complementen lo aquí expuesto y por exponer.

Imágenes recuperadas de salas antes de la reestructuración en 2010

Al entrar a sala, la bandera Norteamericana recibe al visitante, en ella se observan 15 estrellas en círculo: las Trece Colonias, La Florida y La Luisiana. La estrella del centro representa Texas.

Una vez realizado este breve recorrido por las imágenes y partiendo de los conceptos de semiosfera del nacionalismo y semiosfera de la globalización, se plantea abordar el Museo Nacional de las Intervenciones como texto de la semiosfera de la globalización, con el fin de identificar cómo funciona el discurso para generar o anular un determinado sentido en su diálogo con el visitante; sin embargo, el aspecto nacionalista continuará presente, pues forma

<sup>4</sup>En el discurso museográfico existen, además, cédulas subtemáticas que miden 60 x 90; cédulas anecdóticas de 40 x 35 cm y cédulas de objeto de 22 x 10 cm. Información proporcionada por el departamento de museografía del Museo Nacional de las Intervenciones. 25 de febrero de 2019.



parte del texto–museo.

En calidad de texto, se analizan dos categorías conceptuales: intervención y la defensa en articulación con las tres funciones del texto, comunicativa, creativa y como dispositivo de la memoria. La muestra consistió en 11 cédulas introductorias correspondientes a cada sala de exposición, las cuales fueron seleccionadas a partir de su importancia jerárquica: por su tamaño, cada una mide 90 x 180 cm<sup>4</sup>; por su disposición en el espacio de exposición, cada una da la bienvenida al visitante inmediatamente al ingresar a la sala de exhibición; y por su contenido informativo, ya que proporcionan un panorama general del tema. Las cédulas analizadas son:

1. *Ex convento de Churubusco, monumento histórico*
2. *La Independencia y las intervenciones*
3. *Las primeras intervenciones en México*
4. *1846-1848, intervención de los Estados Unidos de América*
5. *Guerra entre México y Estados Unidos*
6. *Batallas del Valle de México*
7. *Los Tratados de Guadalupe Hidalgo, fin de la guerra*
8. *La intervención francesa y el Imperio (1862-1867)*
9. *La batalla del 5 de mayo de 1862*
10. *La invasión a Veracruz [1914]*
11. *1916: la expedición punitiva de Pershing contra Villa*

La función comunicativa se establece con las menciones de cada concepto, es decir, lo que el texto dice acerca de la intervención y de la defensa. Para seleccionar las menciones del concepto de intervención se abordaron también los términos: invasión, intromisión, guerra, injerencia, ataque, campaña militar, acoso, consideradas como acciones de intrusión de un estado en otro. Para identificar el concepto de defensa se incluyeron los términos: independencia, autonomía, retirada, paz, libertad, resistencia, acuerdo y soberanía, como acciones concretas para el ejercicio de poder contrario a la intervención.

La función creativa se determinó por el contexto en el que se presenta la mención de los conceptos, esta categoría identifica el cómo se comunica lo que se dice de la intervención y de la defensa. Se seleccionaron: la información con



la que se vinculan los conceptos, el contexto, los calificativos, la información que se omite sobre cada concepto, el uso de códigos especializado y las figuras de poder mencionadas.

Como dispositivo de la memoria se consideró también el contexto y la información seleccionada correspondió a dos grupos: el primero, que relacionado con otras capas de la historia, es decir, los conceptos o eventos que forman parte del pasado histórico y cultural de México, en virtud de que, al ser recordados, se actualizan en su relación con la intervención o la defensa.

El segundo, las ideas repetitivas que sobre la intervención y la defensa que se señalan, ya que la representación constante impacta en la memoria del visitante y, como dispositivo, pasará a la memoria colectiva de la comunidad. Los resultados que se presentan a continuación son de carácter general, para una lectura completa del estudio y de los resultados se puede consultar *El sentido de Intervención en el Museo Nacional de las Intervenciones*.

A partir de la función comunicativa del texto se muestra una relación asimétrica entre la representación de la intervención y la representación de defensa, los resultados en general de las once cédulas principales de las salas ofrecen 67 ocasiones para la primera y 40 para la segunda; esto otorga para la representación de la intervención un 62.61% del total de las representaciones.

Se registraron cédulas en las que aumentó la diferencia: 1846-1848, *la Intervención de los Estados Unidos de América, La Guerra entre México y Estados Unidos y Batallas del Valle de México*. Otras en las que permaneció equitativo: *La intervención francesa y el Imperio (1863-1867)*, y otras en las que sobresale la noción de defensa: *El Exconvento de Churubusco, monumento histórico y La Batalla del 5 de mayo de 1826*. De la preponderancia de la intervención se desprende la presencia del invasor; pero de las tres naciones invasoras incluidas en la muestra de estudio, se identifica una preponderancia por la presencia de los Estados Unidos de Norteamérica. En contraste, la defensa es mencionada siempre en función de la intervención armada, como un complemento del discurso principal y se omite la descripción de las acciones defensivas.

Con base en la función creativa, en relación al contexto, la intervención se ubica dentro de una nación caótica, empobrecida y con divisiones internas. Pero esta situación se agudiza en la cédula 1846-1848, *intervención de los Estados Unidos*



*de América*, en la que se hace una comparación México–Estados Unidos, ya que a la primera se le presenta como nación recién conformada frente a una potencia consolidada.

Respecto a los calificativos, sobresalen en este tema la intervención como marca y destino. Mientras que la defensa se califica como acuerdos inconvenientes, como sacrificios o como resultados destrozados; si bien es mencionada como un acto heroico, no se añade más información y una sola vez es identificada como una estrategia militar.

Respecto de las figuras de poder, en general se identifica una relación equitativa entre los personajes que ejecutaron la invasión y los que presentaron resistencia; sin embargo, en las cédulas que refieren a la intervención norteamericana de 1846-1848, esta categoría se muestra desierta del lado de la defensa, pues no se identifica algún personaje con nombre y apellido que haya enfrentado al invasor. En contraste, este valor cambia en las cédulas de la intervención norteamericana de 1914 y 1916, sin embargo estos personajes son mostrados como instrumentos del gobierno estadounidense.

En el tema de los códigos utilizados, en general, se distingue el uso moderado de terminología militar, pero, para la contextualización del conflicto bélico, es altamente empleado sin agregar aclaraciones.

Como dispositivo de la memoria, la información recuperada se centra en cuatro temas: la Conquista Española, La guerra de Independencia de México, La Independencia de Texas y la Guerra de los tres Años. La información repetitiva se relaciona con el entorno turbulento del siglo XIX, el caos político y social, las divisiones políticas internas, la diferencias entre el país invasor poderoso y el país invadido empobrecido, las ambiciones de los caudillos mexicanos y el convento como lugar de memoria.

#### **4. El diálogo texto–lector y su relación con la semiosfera**

En virtud de que el Museo Nacional de las Intervenciones es un producto de dos alosemiosferas posee características de ambos sistemas de sentido, por lo tanto, es natural que se contrapongan en un momento determinado durante el diálogo que se establezca con el visitante–lector.

A partir de su encuentro con el visitante empieza el diálogo, en este momento



la posición que el visitante ocupa dentro de la semiosfera es fundamental, porque de ello depende la comunicación de información y la generación de sentido. Esto significa que la semiosfera a la que pertenece el visitante —nacionalista o globalizada— y el lugar en el que se ubican dentro de ella —centro o periferia—, son factores que determinan los códigos con los que inician el diálogo.

Por ello, se puede afirmar que la paradoja del Museo Nacional de las Intervenciones se presenta en el diálogo que se establece entre el Museo reestructurado de carácter globalizado y el lector-visitante con perspectiva nacionalista y con un nivel de especialización considerable acerca de la historia de México, pues éste posee los códigos que le permiten identificar los contenidos que deberían estar presentes en calidad de Museo Nacional.

Dicho de otro modo, ese visitante es capaz de identificar que: las nociones de defensa de la soberanía y de las glorias nacionales se encuentran disminuidas en el discurso, y consecuentemente, el de identidad nacional; ¿quién desearía identificarse con el perdedor desposeído?

Ahora bien, la lectura del discurso y su interpretación se realizan desde el presente, en medio de un contexto cultural y dentro de un espacio de sentido en el que el acto intervencionista, en sus formas no bélicas, sigue presente; ejemplo de ello es la determinación externa de la política económica y social mexicana. Por lo que, durante el diálogo-recorrido se actualiza la afrenta histórica —el ataque y despojo territorial— y ésta se suma a los actos intervencionistas económicos, políticos y culturales actuales; pero, simbólicamente, durante el recorrido se le deja indefenso, porque la idea de defensa queda desvanecida y los instrumentos para ejercerla han sido encapsulados en vitrinas de exhibición. La descripción anterior se centra en el visitante-lector nacionalista especializado, pero ¿cuál sería la experiencia del visitante-lector globalizado no especializado? La semiótica de la cultura nos dice que, a partir de la complejidad de los códigos empleados, siempre hay una correspondencia, aunque parcial y relativa con el visitante, para iniciar el proceso de desciframiento y la generación de sentido. La pregunta que surge entonces: ¿qué sentidos se pueden generar a partir



del diálogo entre un visitante globalizado, no especializado y el texto-museo como ahora se encuentra? El análisis de experiencia en este tipo de público es un aspecto que queda pendiente, pues no se han realizado estudios de público que registren el parecer de este sector respecto al discurso de las intervenciones.

En este punto de la reflexión se ha identificado la importancia de las áreas de servicios al público, de su personal y del conocimiento que éste tenga sobre el Museo, sobre los visitantes y sobre las distintas semiosferas, ya que, como traductores, tendrán la responsabilidad de identificar:

1. La naturaleza del museo: las semiosferas que convergen en él, los textos nucleares, los textos periféricos y los códigos que utiliza.
2. La naturaleza del visitante-lector: la semiosfera de procedencia, su ubicación dentro del espacio de sentido y los códigos que posee.

Solo así estos colaboradores del Museo podrán desempeñar mejor su función traductora y proporcionar una experiencia más significativa sobre la intervención-defensa a los visitantes de ambas semiosferas, cuando estos lo requieran.

Dentro del contexto cultural, El Museo Nacional de las Intervenciones sigue comportándose como portador de información que trasciende las diferentes capas de la semiosfera, tomada en este caso particular como pasado-presente, es decir, a pesar de su transformación, funge como dispositivo de la memoria colectiva para la defensa de la soberanía, pues ha conservado su carácter de Museo de Sitio Histórico; el de Monumento Histórico y como Museo Nacional, a pesar de la asimetría mencionada.

Las tres categorías son evidentemente nacionalistas y, en virtud de que están vinculadas al origen del Museo, se puede afirmar que, como texto nuclear nacionalista, es información que ha atravesado los diversos niveles de la semiosfera manifestándose su función como dispositivo de la memoria. Sin embargo, en su sitio web oficial se identifica el auto-reconocimiento como Museo de Sitio por su carácter conventual. (Museo Nacional de las Intervenciones, párr. 1) Esto deja de manifiesto una discrepancia en la concepción acerca del



"lugar de memoria" entre la institución a nivel nacional y la institución local, esta diferencia puede registrarse como un indicio del desplazamiento de textos en otro nivel de la semiosfera. Así mismo, se identifica una tendencia a preservar en la memoria la idea de una nación empobrecida, caótica y dividida.

En síntesis, el Museo Nacional de las Intervenciones forma parte de un sistema mucho más complejo y es dentro de éste que se establecen sus relaciones intertextuales, lo que hace posible la generación de sentido. El discurso de las intervenciones sólo funciona en el momento del diálogo con el visitante, esto quiere decir que, la información que se comunica y el sentido que se pueda generar dependerán de la semiosfera del espectador en relación con la del Museo. En tanto sistema, el diálogo no se realiza únicamente entre el visitante y el Museo, esto significa que la comunicación y la generación de sentido no dependen totalmente de éste último, sino que participan, de forma tácita, el contexto cultural y los códigos de desciframiento utilizados, tanto por el texto-museo como por el visitante-lector.

Respecto a ¿cómo funciona el discurso del Museo en la construcción o anulación de sentido, durante el tránsito por su exposición? En calidad de texto, el Museo es portador de información, con una función comunicativa; en este caso información relativa a la intervención y la defensa. Pero, también es generador de sentido por la diversidad de códigos que lo estructuran —el diseño museográfico que integra el espacio, la distribución de objetos y su presentación— y por su relación dialógica con el visitante dentro de un contexto cultural. De esta manera la aparente anulación del sentido original de la defensa de la nación en el discurso museográfico se genera porque ésta aparece como texto periférico o, incluso, como texto alosemiótico, debido a la asimetría mencionada en su representación, al uso de códigos especializados y a la diversidad de diálogos que se pueden establecer con los visitantes.

Si bien dentro de la semiosfera siempre existe la posibilidad de construcción de sentido, es posible que la transmisión de la memoria se vea afectada por el tipo de recuerdo, por su forma de registro, por el medio de transmisión, por los responsables de la transmisión, así como de la coyuntura o el contexto y de las relaciones sociales. (Ricaurte, 42 y 43) De tal forma que, si bien, el Museo Nacional de las Intervenciones por sí mismo no es responsable de la generación de sentido, sí lo es de la asimetría entre las nociones intervención-defensa, de la manera en que éstas se comunican y cómo se exhiben los objetos

<sup>5</sup>Este desacuerdo no surge de un estudio de visitantes formal, es recuperado de los comentarios surgidos a partir de la atención de dos usuarios, en diferente momento, en la biblioteca del museo. Fueron visitantes de sexo masculino, de apariencia mayor de 40 años y, por su nivel académico y el tipo de información que solicitaron, se consideran usuarios especializados, es decir, que poseen un vasto conocimiento de la historia de México. Si bien la pregunta común fue: "Señorita, ¿por qué no se incluyen las batallas ganadas?" y "¿Por qué tenemos que recordar las batallas perdidas?", en el diálogo establecido se detectaba frustración y el deseo de ser escuchados y cambiar el contenido del museo.



testimoniales. También lo es de las relaciones que se establecen al interior, en donde el discurso de la defensa, el intervencionismo y la construcción del Estado Nacional, coexiste con el de la vida conventual y el de Churubusco prehispánico, pues, aunque forman parte de un continuo histórico, cada uno representa identidades culturales/nacionales diferentes que, al situarse antagónicas y en contacto permanente, corren el riesgo de que unas avancen sobre las otras.

### **Conclusiones**

El análisis del discurso museográfico de las intervenciones desde la semiótica de la cultura permitió identificar la complejidad del Museo Nacional de las Intervenciones. A partir de su relación dialógica con el lector-visitante, dentro de un contexto cultural, puede actuar como texto. Entonces se identifican tres elementos básicos: el museo-texto, el lector-visitante y el contexto cultural; pero esto se complejiza al introducir las relaciones que se establecen entre ellos.

Son las relaciones que se establecen entre el texto, el lector y el contexto cultural las que responden a la pregunta de investigación: ¿cómo funciona el discurso del Museo en la construcción de sentido, durante el tránsito por su exposición?

El Museo Nacional de las Intervenciones forma parte de dos alosemiosferas: su origen se gesta en la semiosfera nacionalista, en concordancia con la memoria de los estados nacionales del siglo XIX y para quienes la idea de territorio, patria e identidad nacional son valores primordiales. Pero, su reestructuración se diseña dentro de una semiosfera de la globalización, que pugna por el libre comercio, la desterritorialización, la idea de ciudadano del mundo y el consumo cultural.

En tanto organismo de estado y monumento histórico, el Museo Nacional de las Intervenciones posee carácter de 'texto nuclear', por lo que no desapareció; pero como parte de la semiosfera de la globalización, el consumo y la cultura del espectáculo, modificaron la naturaleza original del Museo, su discurso, museografía y actividades.

En consecuencia, el texto puede actuar como representación simbólica del sistema superior, semiosfera nacionalista o globalizada; que, al entrar en



diálogo con el visitante, permiten o anulan la construcción de un sentido determinado. Esto depende, por un lado de la información seleccionada para ser comunicada y de los códigos utilizados —los lenguajes controlados y los lenguajes poliestructurales y, por otro, de la ubicación del visitante–lector, dentro/fuera de la semiosfera, pues esto determina los códigos con los que inicia el diálogo y la generación de sentido.

En su relación con el contexto cultural, el Museo Nacional de las Intervenciones, lleva en sí mismo información sintetizada, de corte sincrónico y diacrónico, que atraviesa las diferentes capas de la semiosfera. Como dispositivo de la memoria, adquiere la categorización de Monumento Histórico, de Museo Nacional y de Museo de Sitio, en tanto lugar de memoria para la *Batalla del 20 de Agosto de 1847*, por la defensa de la soberanía contra la intervención estadounidense. Al respecto se registra un desplazamiento de textos, pues el museo se reconoce como Museo de Sitio por su carácter conventual, aspecto recuperado tiempo después de su inauguración.

El Museo Nacional de las Intervenciones no es totalmente responsable de la generación de sentido, ya que ésta depende del diálogo con el lector; pero, sí lo es del predominio del concepto de intervención por sobre el de defensa y de que esta relación favorezca la imagen del invasor, de su desempeño y sus victorias. Si en un Museo Nacional sobresale la imagen del conquistador ¿es posible construir la identidad nacional y el patriotismo a partir de las victorias del invasor? Evidentemente no y esto queda de manifiesto en el desacuerdo del visitante después de su recorrido<sup>5</sup>. Ese sentimiento lo empuja a cuestionar la creación y permanencia del Museo, es decir, este es el origen de la paradoja.

Sin embargo, es necesario aclarar que no se puede totalizar esa configuración antipatriota, pues dependerá del visitante a quien interpela el discurso que se obtendrá un respuesta de aceptación o de rechazo; es decir, si se trata de un visitante con enfoque nacionalista, globalizado, mexicano o extranjero, si es especializado o no, cada uno tendrá diferente reacción, aun cuando no se expresen abiertamente. De ahí que esta inconformidad sólo se haya detectado en un sector de los visitantes después de su recorrido por la exposición histórico–militar. Queda pendiente el análisis del otro sector, el de los visitantes provenientes de una semiosfera globalizada, y de su opinión sobre el discurso globalizado de las intervenciones.



Por último, cabe mencionar que, en el análisis realizado, por su vinculación directa con el ejercicio de defensa, la figura del héroe nacional se identificó como texto alosemiótico, quedando pendiente el análisis específico de los personajes históricos, dada su relación con la construcción del sentido en la semiosfera y, por extensión, con el de identidad nacional; ya que independientemente de los resultados, el héroe se construye a partir de su caída y posterior surgimiento como tal.

## Fuentes de consulta

Acuerdo por el que se crea el Museo Nacional de las Intervenciones, dependiente del Instituto Nacional de Antropología e Historia. México: Diario Oficial de la Federación, 11 de septiembre de 1981. Secretaria de Gobernación. Web. 10-19-2018. <URL>

Ander-Egg, Ezequiel. El proceso de globalización en la cultura. Patrimonio cultural y turismo, cuadernos. No 13. p. 143-164. Secretaria de Cultura, México. Web. 11-12-2020 <URL>

Attolini Lecón, Amalia. "Huitzilopochco. Punto neurálgico del intercambio mexica". Arqueología Mexicana. Septiembre-octubre 2014: 55-60. Impreso.

Cabrera, Enriqueta. Reinauguran Museo de las Intervenciones (Entrevista). Boletines del instituto Nacional de Antropología e Historia. Miércoles, 28 de marzo de 2012. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Web. 13-12-2018. <URL>

Delfín Guillaumin, Martha. El Museo Nacional de las Intervenciones. Informe académico. 23-08-2012. Ciberjob.org. Web. 13-01-2018. <URL>

Escorza Rodríguez, Daniel. Biografía de un monumento histórico. El exconvento de Churubusco, 1678-1991. México: El Autor, 2019. Impreso.

Escorza Rodríguez, Daniel y Herrera, Laura. El Museo Nacional de las Intervenciones. Una aproximación. Churubusco, México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2000. Impreso



García Cantú, Gastón. Idea de México IV. Ensayos 2. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1991. Impreso.

Lotman, Iuri M. Semiosfera I: la semiótica de la cultura y del texto. Selección y traducción del ruso por Desiderio Navarro Madrid, España. Ediciones Cátedra, 1996. 23-03-2018 <URL>

Lotman, Iuri M. Semiosfera II: semiótica de la cultura, del texto, de la conducta y del espacio. Valencia: Fronesis, 1998. Impreso.

Mena, Ramón y Rangel, Nicolás. Churubusco - Huitzilopochco. México: Departamento Universitario y de Bellas Artes. Dirección de Talleres Gráficos, 1921. Impreso

Morales, Luis Gerardo. Orígenes de la museología mexicana. Fuentes para el estudio histórico del Museo Nacional. México, D.F.: Universidad Iberoamericana, 1994. Impreso.

Museo Nacional de las Intervenciones, Ex Convento de Churubusco. Intervenciones.inah.gob.mx. Web. 15-06-2018. <URL>

Museo Nacional de las Intervenciones, Exconvento de Churubusco: Proyecto 2002. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de antropología e Historia, 2002. Impreso

Ricaurte Quijano, Paola. "Hacia una semiótica de la memoria". En-claves del Pensamiento. vol. VIII, núm. 16, julio-diciembre, 2014: 31-54. RedAlyc.org. Web. 23-11-17. <URL>

Rojas, Diana Marcela. "La intervención internacional: los desafíos de la conceptualización". Colombia Internacional. Número 76, julio a diciembre de 2012. p. 83-109. Scielo.org.co. Web. 11-12-2020. <URL>

Soto Silva, Julio E. "La defensa nacional de la "A" a la "Z". Algunas definiciones y conceptos". p. 291- 317 en Revista Política y Estrategia N° 114 – diciembre de 2009. Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos. ResearcGate. Web. 8-12-20. <URL>

Vizcaíno Guerra, Fernando. El nacionalismo mexicano en tiempos de la



globalización y el multiculturalismo. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004. 198 p. UNAM Web, 11-12-2020. <URL>

## Semblanza

Verónica Martínez Tovar

**Formación académica:** licenciada en Bibliotecología por la UNAM, Facultad de Filosofía y Letras; Maestra en Comunicación y Estudios de la Cultura por ICONOS, Instituto de Investigación en Cultura y Comunicación, CDMX.

**Actividad laboral:** su vida profesional se ha desarrollado en el Instituto Nacional de Antropología e Historia, primero como Bibliotecaria en el Museo Nacional de las Culturas del Mundo, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. Posteriormente como Asistente de Promotor de Comunicación Cultural en el Museo Nacional de las Intervenciones, Ex Convento de Churubusco, al sur de la Ciudad de México. Actualmente es encargada de la Biblioteca en el mismo museo, espacio en el que ha combinado las actividades propias de la biblioteca y la gestión del patrimonio cultural. La perspectiva de su investigación se fundamenta en la atención y servicios al público en el museo y la biblioteca.

Correo: veronicamartinezt@yahoo.com.mx



# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital

Entretejidos.

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital, Año 8, Volumen 1, Número 14-2021, es una publicación electrónica semestral que edita y publica ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, S.C. con dirección en Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Tel. 5557094358, [www.iconos.edu.mx](http://www.iconos.edu.mx), [entretejidos@staff.iconos.edu.mx](mailto:entretejidos@staff.iconos.edu.mx).

Editor responsable: J. Rafael Mauleón R. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2016-102816401700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN: 2395-8154. Responsable de la última actualización de este número: J. Rafael Mauleón R., Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Fecha de la última modificación 01 de febrero de 2021.

Aparición:  
Febrero a MAyo 2021. Año: 8 Volumen: 1 Número: 14-2020-2021  
ISSN: 2395-8154

#### Comité Editorial

Dra. Julieta Haidar (ENAH)  
Dr. Julio César Schara (UAQ)  
Dra. Teresa Carbó (CIESAS)  
Dr. Diego Lizarazo (UAM-Xochimilco)  
Dr. Félix Beltrán (UAM- Azcapotzalco)  
Dr. Ignacio Aceves (UAM- Azcapotzalco)  
Dra. Graciela Sánchez (UACM)  
Dra. Graciela Martínez (UACM)  
Mtra. Rebeca Leonor Aguilar (EDINBA)  
Dra. Flor de Líz Pérez (UJAT)

#### Equipo Editorial:

Editor en jefe: Dr. J. Rafael Mauleón.  
Editora de programación: Mtra. Roselena Vargas.  
Editora de proyecto y responsable de corrección de estilo: Dra. Ileana Díaz.  
Diseño de interactividad: Lic. Eddy Albin Rodríguez.  
Diseño de animaciones: Mtro. Jatniel Salim García.  
Diseño de Audios: Mtra. Ornella Delfino.  
Diseño de audiovisuales: Lic Carlos Jesús Cauich.  
Diseño editorial y redes sociales: Dr. N. Tiberio Zepeda.  
Diseño Web: ICONOS Diseño.  
Corrección de estilo: Ileana Alexandra y lic. Alexandra Martínez Medina  
Traducción: Lic. Diego Pineda.  
Relaciones públicas: Dra. Adriana Barragán y Mtro. Francisco Mitre.

**"Proyecto beneficiado por el Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales (Fonca)"**



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**FONCA**

(Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales)





# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital  
ISSN: 2395-8154

Diseño de contenido  
en el ámbito de cultura de prevención  
para el personal administrativo





# **Diseño de contenido en el ámbito de cultura de prevención para el personal administrativo**

**E**l objetivo de este trabajo es proponer un modelo de desarrollo de contenidos, dirigido al personal administrativo de un CEFERESO<sup>1</sup>, para concientizar sobre los sucesos por riesgos laborales, con base en los fundamentos de una cultura de prevención. La pregunta planteada es: ¿cómo generar contenidos que promuevan una cultura de prevención al personal administrativo de un CEFERESO? Con el fin de dar respuesta se organizó este artículo en tres secciones: la primera describe la estructura los Centros Federales de Readaptación Social (CEFERESOS); la segunda presenta una investigación de campo, basada en la Teoría de las Emociones, que buscó entender el contexto de un CEFERESO; en la última sección se comparten los contenidos dirigidos a la prevención y una propuesta gráfica (diseño de contenido gráfico: decálogo e infografía).

## **Palabras clave**

Cultura de prevención, CEFERESO, sentir emocional, personal administrativo, violencia.

## **Abstract**

*The aim of this work is to propose a content development model, intended for the Staff of a Federal Center of Social Rehab (CEFERESO, by its initials in Spanish), to raise awareness about events associated to Labor risks, based on the fundamentals of a culture of prevention. The question to answer is: how to*

<sup>1</sup>CEFERESO es la sigla correspondiente al nombre de los Centros Federales de Readaptación Social en México.



*generate content that promotes a culture of prevention to the Administrative Staff of a CEFERESO? In order to answer this question, this article is organized into three topics: the first describes a CEFERESO; the second, presents a field research that seeks to explain the context of a CEFERESO based on the Theory of Emotions; in the last part, contents aimed at prevention and their graphic proposal are shared (graphic content design: decalogue and infographic).*

## Keywords

*culture of prevention, Federal Center of Social Rehab, emotional feeling, administrative staff, violence.*

## Introducción

La cultura preventiva tiene su origen a partir de la década de los ochenta: un accidente nuclear<sup>2</sup> llevó a formalizar el concepto con el fin atender, y de ser posible erradicar, los factores de riesgo; a ello se le denominó cultura de prevención o cultura de seguridad.

<sup>2</sup>Históricamente la ciudad de Chernóbil se vio afectada en la Segunda Guerra Fría y bajo los dirigentes de la Unión Soviética, se transformó en la primera base para reparar barcos en el río (Pripiat). Ante la demanda poblacional y la economía en sus recursos acuáticos, se construyó la central nuclear de V.I. Lenin (1970). Para el año 1977 se puso en marcha el primer reactor y en 1986 ocurrió un accidente. Cabe señalar que la explosión tuvo consecuencias debido a que los investigadores quitaron las barras de control de la parte activa del reactor, aumentando los factores de riesgo, por ello la explosión fue inevitable. Se presume que el sistema de seguridad estaba apagado y fuera de servicio en el momento que ocurrió dicho accidente; el viento transportó la radiactividad emanada por dicha explosión hasta los países más cercanos, provocando casos alarmantes de cáncer y mutilaciones. El accidente de Chernóbil determinó un antes y un después en el tema de seguridad y así surgió el concepto de "cultura preventiva" o "cultura de seguridad", como respuesta ante los factores de riesgo en centros nucleares. Un aspecto positivo de este suceso fue el de fomentar la cultura de prevención para erradicar los riesgos y los factores humanos. (Geographica 1-15) En 1995 se aprobó en España la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, la cual, estableció la protección de salud de los trabajadores y garantizó la prevención de riesgos ante las condiciones laborales. (Prevención 6) En 2009, la ANAV (Asociación Nuclear Ascó-Vandellos II) fomentó un Plan de Refuerzo Organizativo, Cultural y Técnico con simuladores reales para reducir los riesgos humanos. Estos simuladores sirven de manera práctica para observar las actividades laborales y el desempeño de los trabajadores para potencializar la seguridad y prevención de los riesgos humanos. (Pérez 5-7)



Antes de continuar será importante distinguir entre el concepto de prevención, entendido como la medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa; y la cultura de prevención, que es la capacidad de imaginar un escenario en un entorno establecido, el cual es analizado e identificado para evitar y reducir riesgos. (Roig 1-3)

En este trabajo resulta necesaria la consideración de la cultura de prevención como vital dentro de la organización, ya que su propósito es lograr un cambio de hábitos y costumbres, al mismo tiempo que proponer soluciones en los diversos escenarios que puedan presentarse. Además, de poner de manifiesto que dicha cultura de prevención es la etapa anticipada para: 1) resolver los problemas de una institución bajo el orden de seguridad, 2) educar de manera consciente y de forma positiva (en la vida) y, 3) salvaguardar la integridad del individuo, con el fin de prevenir errores, accidentes y enfermedades (emocionales, físicas y psicológicas).

En síntesis, la prevención y la cultura preventiva son necesarias para eliminar factores de riesgo<sup>3</sup>, tanto físicos como emocionales y será preciso poner atención en el entorno laboral y en generar una comunicación efectiva que permita que el personal tome conciencia de la importancia del tema y de que se transmitan conocimientos para la mejora continua dentro de la institución —a través de sus valores, un adecuado clima laboral, logro de compromisos y el aprendizaje—, para evitar daños. (Andalucía 2)

<sup>3</sup>La Ley Federal del Trabajo (1970) garantiza la Seguridad y Salud de los trabajadores a su cargo:

- Artículo 343-C. Independientemente de las obligaciones que la presente Ley u otras disposiciones normativas le impongan, el patrón está obligado a:
  - o III. Informar a los trabajadores de manera clara y comprensible los riesgos asociados a su actividad, los peligros que éstos implican para su salud y las medidas de prevención y protección aplicables. (trabajo 87)
- Artículo 475 Bis. - El patrón es responsable de la seguridad e higiene y de la prevención de los riesgos en el trabajo, conforme a las disposiciones de esta Ley, sus reglamentos y las normas oficiales mexicanas aplicables. Es obligación de los trabajadores observar las medidas preventivas de seguridad e higiene que establecen los reglamentos y las normas oficiales mexicanas expedidas por las autoridades competentes, así como las que indiquen los patrones para la prevención de riesgos de trabajo. (trabajo 125)
- Artículo 511.- Los Inspectores del Trabajo tienen las atribuciones y deberes especiales siguientes:
  - o I. Vigilar el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias sobre prevención de los riesgos de trabajo y seguridad de la vida y salud de los trabajadores;
  - o II. Hacer constar en actas especiales las violaciones que descubran; y
  - o III. Colaborar con los trabajadores y el patrón en la difusión de las normas sobre prevención de riesgos, higiene y salubridad. (trabajo 132)



Con eso en mente se propuso la creación de un plan de acción para atender a la prevención como una cultura dentro de las funciones del personal administrativo que labora en uno de los Centros Federales de Readaptación Social (CEFERESO). Fueron dos los temas a tratar: prevención de riesgos y cambios en la cultura organizacional. El objetivo fue incentivar, educar y concientizar a los trabajadores sobre su seguridad (física y emocional), a través de la comunicación. Por otro lado, se buscó fomentar una cultura de prevención para identificar y tratar de evitar errores, además de aprender de ellos. Cabe señalar que los riesgos aumentan si la organización no cuenta con programas de capacitación para resguardar la integridad (física y emocional) de cada individuo (personal administrativo). (C. C. trabajo 79-84) En ese sentido, la cultura preventiva resulta fundamental para erradicar los riesgos laborales y sirve para la mejora continua, facilitando el trabajo, la producción y la satisfacción de los trabajadores en la vida cotidiana en un CEFERESO.

La implementación de medidas para disminuir factores de riesgo, promover la seguridad y la integridad de los trabajadores bajo entornos de violencia, resultó un punto clave. Este trabajo presenta dicha propuesta cuyo objetivo fue proponer un modelo de desarrollo de contenidos, dirigido al personal administrativo de un CEFERESO, para concientizar sobre los sucesos por riesgos laborales, con base en los fundamentos de una cultura de prevención.<sup>4</sup>

Partiendo del objetivo planteado la pregunta que surgió fue: ¿cómo generar dichos contenidos que promuevan una cultura de prevención al personal administrativo de un CEFERESO? Para encontrar la respuesta, el presente documento se organiza en tres apartados: primero se habla de los Centros Federales de Readaptación Social (CEFERESOS); más adelante se expone la Teoría de las Emociones, utilizada para la comprensión del estado emocional

<sup>4</sup>La Secretaría del Trabajo y Previsión Social, dice que, "la Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo – Identificación, análisis y prevención, por medio de la cual se establecen disposiciones que deberán adoptarse en los centros de trabajo, a efecto de identificar y prevenir los factores de riesgo psicosocial, así como para promover un entorno organizacional favorable en los centros de trabajo." (NOM-035-STPS-2018 1) Por lo tanto, la NOM-035 es una ley implementada para prevenir riesgo psicosocial ante las condiciones negativas que se presentan dentro de la institución. También apoya en la detección, disminución y posible erradicación de los riesgos emocionales en las áreas de trabajo, con el propósito de generar un ambiente agradable en la organización. A continuación, se presentan los efectos de riesgo y la definición de ciertos conceptos establecidos en la NOM-035 (2018):

- Acontecimiento traumático severo: acción que experimenta un individuo durante o en el trabajo, dando pie a su muerte o presente peligro (integridad física), generando daños como estrés.
- Apoyo social: ayuda para la mejora continua en las relaciones sociales laborales y a promover solución de los problemas entre trabajadores y superiores.



- Autoridad laboral: promover auditorías que vigilen e inspeccionen la seguridad y salud de los trabajadores.
- Centro de trabajo: contar con instalaciones seguras.
- Diagnóstico de seguridad y salud en el trabajo: identificar las condiciones insalubres dentro de la organización que modifiquen las condiciones laborales.
- Entorno organizacional favorable: promover el sentido de pertenencia a los trabajadores ante la institución precisando sus labores.
- Factores de riesgo psicosocial: aquellos que producen trastornos de ansiedad y estrés, los cuales se derivan de acontecimientos traumáticos o actos violentos al trabajar en la corporación y en el desarrollo de su trabajo.
- Medidas de prevención y acciones de control: acciones que se adoptan para prevenir y mitigar los factores de riesgo psicológico en entorno laboral.
- Política de prevención de riesgos psicosociales: sirve para disminuir los factores de riesgo psicosocial y la violencia laboral, y promocionar un entorno favorable en la organización.
- Trabajador: la persona física que presenta sus servicios ante una organización.
- Trabajo: actividad humana, que presenta un individuo de manera físico o moral.
- Violencia laboral: actos de hostigamiento (acoso y malos tratos) en contra del trabajador que sufre daños a su integridad o salud. (NORMA Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 4)

de algunos trabajadores de un Centro Federal de Readaptación Social (CEFERESO); y, finalmente, se presenta el diseño de contenido (propuesta gráfica: decálogo e infografía) para informar sobre la cultura preventiva al personal administrativo de ese centro.

## I. Los Centros Federales de Readaptación Social (CEFERESOS)

Para entender la historia de los CEFERESOS, se debe partir de lo que se conoce como cárcel<sup>5</sup>: los espacios físicos en donde se resguarda a personas que infringen las leyes con el objetivo de separar, proteger y reeducar a los infractores. Los CEFERESOS son instituciones que se apegan a: los derechos humanos, a las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos "Reglas Mandela"<sup>6</sup>, leyes y normas para dignificar a la sociedad, con el objetivo de reeducar, readaptar a los individuos que delinquieron y se encuentran reclusos bajo una condena. Asimismo, las funciones penitenciarias permiten garantizar el mejor trato y asegurar que las Personas Privadas de su Libertad (PPL) no se fuguen; aunque este punto no siempre se cumple.

<sup>5</sup>Parece que las primeras cárceles fueron las cuevas y cavernas, cuya finalidad era alojar a los enemigos. (Valdés 15-22) En 1683 se edificó la Cárcel de Belén por el sacerdote Domingo Pérez Barcia; era un albergue femenino para solteras y viudas de la CDMX, localizado en las calles Arcos de Belén y Niños Héroes en la colonia doctores. (Cabrera 1) Para el siglo XVIII se construyó la Cárcel de la Acordada por el alcalde Miguel de Velázquez en la CDMX, localizado en la antigua de Calvario (avenida Juárez) y funcionó como recinto para reducir crímenes y someter a los delincuentes, es decir, ser castigados de acuerdo con su delito. (MXCity 1-6) Alrededor de 1770 se diseñó la Fortaleza de San Carlos Perote (Veracruz) por Manuel de Santisteban y funcionaba como fuerte; este recinto se consideró como defensa ante la posible invasión británica a la Nueva España. (Archivo General de la Nación 1-5) La Cárcel de Santiago Tlatelolco se fundó por misioneros franciscanos en el año 1834, localizado en la CDMX en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco, este recinto tuvo carácter militar (acuartelamiento militar y prisión). (Noticias 4-8) Finalmente, en el año 1900, el Palacio de Lecumberri fue considerado para el castigo (aislamiento), localizado en la CDMX y fundado por Porfirio Díaz. (Huerta 2-5)

<sup>6</sup>Cabe señalar que los puntos más importantes de Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tra-



tamiento de los Reclusos "Reglas Mandela", son: el Anexo de Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos (Reglas Nelson Mandela) penitenciaria. (CNDH 27) I. Reglas de aplicación general Principios fundamentales (CNDH 29) II. Reglas aplicables a categorías especiales: A. Reclusos penados (CNDH 65) B. Reclusos con discapacidades o enfermedades mentales (CNDH 74) C. Personas detenidas o en espera de juicio (CNDH 75) D. Personas encarceladas por causas civiles y E. Personas detenidas o encarceladas sin imputación de cargos. (CNDH 78)

Además, las PPL<sup>7</sup> deben contar con espacios físicos (muros, rejas, puertas, baño y cama) y de seguridad en los procesos de su readaptación, que les permitan gozar de los derechos que por ley le corresponden a todo individuo de manera imparcial y objetiva. Esto con el fin de guardar la sana interacción durante su estancia. También se resguarda la seguridad de la relación familiar y se posibilitan lazos afectivos para la sana convivencia. Para esta mejora continua es necesario tener un buen personal administrativo y generar buenas prácticas en cuestión de seguridad. (Penal 10)

La función de los CEFERESOS debe apegarse a las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos "Reglas Mandela" y los derechos humanos. Asimismo, debe hacer valer los derechos de los confinados a no ser violentados dentro de la institución. Un ejemplo de lo planteado: la administración penitenciaria en el contexto de los derechos humanos dentro del Manual para el personal penitenciario dice en su apartado La protección de los derechos humanos mejora la eficacia operativa:

**La lección básica de este manual es que el personal penitenciario debe comportarse correctamente con los reclusos. Si el personal no respeta al recluso como persona y no reconoce su dignidad inherente, es imposible toda consideración de los derechos humanos. La conducta del personal, y el tratamiento humano y digno de los reclusos, debe ser el cimiento de todas las actividades de una prisión. No se trata meramente de una**

<sup>7</sup>La Ley Nacional de Ejecución Penal dice en su Artículo 3. Glosario, que: "Persona privada de su libertad: A la persona procesada o sentenciada que se encuentre en un Centro Penitenciario". (Penal 3)



**cuestión de principios. En términos operativos, es también el modo más eficaz y efectivo de gestionar una institución penitenciaria. Además de constituir un abuso de los derechos humanos, el incumplimiento de esta obligación puede, en ocasiones, tener consecuencias legales para la administración de la prisión". (Coyle, 13)**

Esta vulnerabilidad que existe parece motivada por una tensión entre las autoridades y el personal administrativo que labora con las PPL, además en la práctica y por la experiencia de la investigadora, se pueden identificar otras dificultades, como que las autoridades sólo ejercen y consideran los derechos humanos de las PPL y se olvidan del personal administrativo. Es por ello que se buscó conocer el sentir y las emociones del personal administrativo mediante una investigación de campo.

## **II. La Teoría de las Emociones para la comprensión del contexto de un Centro Federal de Readaptación Social (CEFERESO)**

Esta investigación tuvo<sup>8</sup> como propósito el estudio del estado emocional del personal administrativo de un CEFERESO, para determinar y diseñar contenidos gráficos (infografías y un decálogo), bajo el precepto de la cultura preventiva y por medio de una investigación de campo.

La justificación de la investigación se centra en atender los modos emocionales dominantes (basándose en una Teoría de las Emociones)<sup>9</sup> que manifestó el personal administrativo dentro de un CEFERESO para generar una propuesta gráfica que respondiera a una cultura de prevención; es decir, que promoviera la erradicación de los riesgos laborales y acciones para la mejora continua, que facilitará el trabajo, la producción y la satisfacción de esos trabajadores en la vida cotidiana. Para comprender mejor el universo teórico del cual se parte, se hace la siguiente explicación.

<sup>8</sup>El presente artículo se deriva de la investigación de tesis, sobre: los estados emocionales que exponen los trabajadores al laborar en un CEFERESO.

<sup>9</sup>La Teoría de las Emociones se establece como una disciplina que trata los cambios que experimenta un individuo de manera fisiológica causada por sus emociones. (Rodríguez 1-27)



### a. Teoría de las Emociones

Las emociones son un mecanismo de defensa de la conducta humana que contienen elementos fisiológicos, neurológicos y cognitivos, los cuales ayudan a reaccionar ante acontecimientos: (Damasio 175)

- A nivel fisiológico, dependen de la conducta que se experimenta ante la situación y los estímulos que se activan en respuestas, como alteraciones en el funcionamiento de los órganos, los tejidos o las células. Al igual se afirman reacciones involuntarias (respiración, cambio hormonal, alteraciones del cuerpo).

- A nivel neurológico, dependen del individuo los cambios físicos (gestos y el movimiento del cuerpo) y neuronales (actividades del cerebro como respuestas emocionales) que presente.

- A nivel cognitivo, se refieren a la capacidad de comprensión, juicio, memorización y razonamiento consciente e inconsciente, con base en las experiencias del pensamiento y otras actividades mentales.

Por lo tanto, las emociones se activan de manera automática<sup>10</sup> indicando lo que sucede y se adaptan a ciertos estímulos percibidos de un objeto, persona, lugar, suceso o recuerdo importante del individuo. También las emociones alteran o suben el rango de atención de ciertas conductas. Asimismo, se estructuran por las respuestas en nuestro sistema biológico, incluye las expresiones (faciales, musculares, la voz, el sistema endocrino) y hay que distinguirlas de:

- Los sentimientos: estados de ánimo, la preparación emocional a un hecho, a una situación o a una persona; vinculados a la reflexión y situación y no se relacionan con sensaciones físicas.

- Estado de ánimo: vivencia o humor emocional de una persona cuya duración es prolongada. Es decir, pueden ser sensaciones y sentimientos, depende del estado físico y psicológico de la persona.

De manera específica, las emociones son causadas por la liberación de neurotransmisores y hormonas, las cuales se convierten en los estados emocionales, en sentimientos, estado de ánimo y finalmente en la expresión, que muestra el sentir de un entorno. Una tipología<sup>11</sup> de las emociones primarias, se presenta a continuación:

<sup>10</sup>Las emociones preparan al organismo de manera eficaz y anticipada ante una conducta determinada (miedo, sorpresa, alegría, ira, tristeza y asco) y responden a las exigencias del medio



- Miedo: estado de alteración emocional de sensación de angustia o amenaza; produce ansiedad, incertidumbre o inseguridad por la presencia de un peligro real o imaginario.
- Sorpresa: estado de alteración emocional para asombrarse, generar un sobresalto o desconcierto; es de forma pasajera.
- Alegría: estado de alteración emocional que genera placer producido por un bienestar, seguridad de un suceso favorable y provoca satisfacción (risa o sonrisa).
- Ira: estado de alteración emocional que causa rabia, enojo, furia o cólera y que expresa emoción de irritabilidad.
- Tristeza: estado de alteración emocional de pena, soledad, decepción y pesimismo, ante el momento de indiferencia con la vida cotidiana.
- Aversión: estado de alteración emocional de desagrado o asco hacia una persona o cosa. (Damasio 33)

Las emociones tienen la función de adaptarse a nuestro organismo, el valor de las experiencias emocionales, los recuerdos y la tensión emocional. Es así como las emociones nos preparan y, específicamente las emociones primarias, nos motivan y guían.

**b. Investigación de campo**

Para estudiar el estado emocional del personal administrativo dentro de un CEFERESO se realizó una investigación de campo.<sup>12</sup> Su objetivo fue reconocer, mediante una serie de cuestionarios y una entrevista, su situación emocional para detectar las problemáticas más recurrentes. La muestra de la población de interés partió de la selección de algunos informantes elegidos entre el personal administrativo<sup>13</sup>. A continuación se presenta el diagnóstico<sup>14</sup> obtenido de las preguntas<sup>15</sup> a los informantes para identificar de su sentir emocional:

ambiente que los rodea. Es decir, las reacciones expresan nuestro estado emocional. Asimismo, regulan la manera en que los demás reaccionan ante nosotros.

<sup>11</sup>Cabe señalar que Antonio Damasio divide a las emociones en <sup>3</sup> tipologías. Las emociones de fondo: conocidas como emociones neutras, ya que no provocan emociones ni positivas, ni negativas, dependen de nuestro estado de ánimo (bueno, malo o intermedio). Las emociones primarias: conocidas como emociones básicas (miedo, sorpresa, alegría, ira, tristeza y asco). Finalmente, las emociones sociales: conocidas como emociones secundarias, es decir, experimenta una emoción básica y después una emoción secundaria dependiendo de la situación que se esté viviendo, esta emoción es causada por normas sociales y morales (la simpatía, la turbación, la vergüenza, la culpabilidad, el orgullo, los celos, la envidia, la gratitud, la admiración, la indignación y el desdén). (A. Damasio <sup>33</sup>) 7

<sup>12</sup>En primer lugar, se emplea tanto la investigación bibliográfica como la de campo. En esta dirección, el esfuerzo se orienta a la recolección, al



<sup>13</sup> La selección de los informantes sobre el personal administrativo (población de interés), cuyas edades oscilaban entre los <sup>28</sup> y los <sup>55</sup> años, se realizó de la siguiente manera: la Dirección de Administración contaba con <sup>215</sup> personas, de los cuales <sup>88</sup> eran varones (<sup>40.9%</sup>) y <sup>127</sup> eran mujeres (<sup>58.1%</sup>). No se tomó en cuenta a la población de producción de alimentos, ya que no se permitió trabajar con ellas por el trato directo con las PPL. Al eliminar a los <sup>123</sup> trabajadores del personal de producción de alimentos quedaron <sup>92</sup> personas y, por conveniencia, se propuso estudiar por lo menos al <sup>10%</sup> de esa población. Se utilizó un selector por cuotas y se eligió a <sup>1</sup> informante de cada una de las siguientes secciones: Subdirecciones de Administración, Recursos Humanos, Reclutamiento, Selección y Capacitación; Adquisiciones, Almacén e Inventarios; Dirección de Administración y Comisionados en otras Unidades Administrativas. De Recursos Financieros se escogieron a <sup>2</sup> personas y de Recursos Materiales y Servicios Generales a <sup>3</sup> informantes. En total fueron <sup>11</sup> informantes seleccionados para el levantamiento del cuestionario. Asimismo, se realizó una entrevista a un informante (anónimo) del mismo CEFERESO, con el fin de contrastar respuestas.

La metodología utilizada para este estudio constó de <sup>9</sup> pasos:

- a) Definición de problema. La problemática que se detectó que vive el personal administrativo dentro del CEFERESO es la violencia simbólica siendo éste el tema para tratar dentro del entorno laboral.
- b) Obtención de los datos de la población. Se identificó al grupo (personal administrativo) para el estudio.
- c) Diseño de cuestionario. Se elaboraron las preguntas con base en la Teoría de las Emociones para conocer el sentir emocional del personal administrativo al trabajar en un CEFERESO, con el fin de generar un plan de acción hacia una cultura de prevención.
- d) Levantamiento de información mediante un cuestionario. Aplicado a los <sup>11</sup> informantes elegidos bajo las condiciones ya mencionadas y con el objetivo ya planteado.
- e) Análisis de datos. En este punto se organizaron los datos, con la finalidad de obtener resultados (constantes y no constantes).
- f) Levantamiento de la entrevista. Esta entrevista tuvo como objetivo relacionar la información obtenida en el cuestionario y contrastarla con la del informante anónimo, con el fin de validar la primera información y eliminar sesgos. Se tomó la decisión del anonimato y se confió en la sinceridad del entrevistado.
- g) Análisis de datos de la entrevista. Se organizó la información de la entrevista.
- h) Comparación de datos. Con los datos obtenidos del cuestionario y la entrevista, se hizo un cuadro comparativo y se determinó la situación emocional del personal administrativo, mediante constantes.
- i) Diagnóstico final. Interpretación para determinar la situación emocional del personal administrativo.

<sup>14</sup>Se muestra el esquema de las emociones (primarias) predominantes del Personal Administrativo que labora en un CEFERESO. La investigación de campo se puede revisar detalladamente en la Tesis de maestría titulada: Diseño de contenido en el ámbito de cultura de prevención para el personal administrativo y es presentada por: Dulce María Vivanco Arévalo, en ella se conocerá de primera mano las condiciones reales mediante las cuales se obtuvo dicha información. Este documento se encuentra en ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura.

<sup>15</sup>En este apartado se presentan un test y preguntas para el personal administrativo, basadas en la Teoría de las Emociones, para conocer el sentir del personal administrativo al trabajar en el Centro Federal de Readaptación Social (CEFERESO). Como ya se ha mencionado, la finalidad fue que a partir de las respuestas se pudiera generar un plan de acción para una cultura de prevención de abusos sobre ellos ejercidos por los PPL.

análisis de datos y a probar la hipótesis establecida. La base conceptual de este apartado es la Teoría de las Emociones y el objeto empírico es el sentir del personal administrativo que trabaja en un Centro Federal de Readaptación Social (CEFERESOS). La meta es ofrecer un plan de acción emocional, para atender la cultura de prevención, en relación con los resultados obtenidos por los informantes de ese centro.



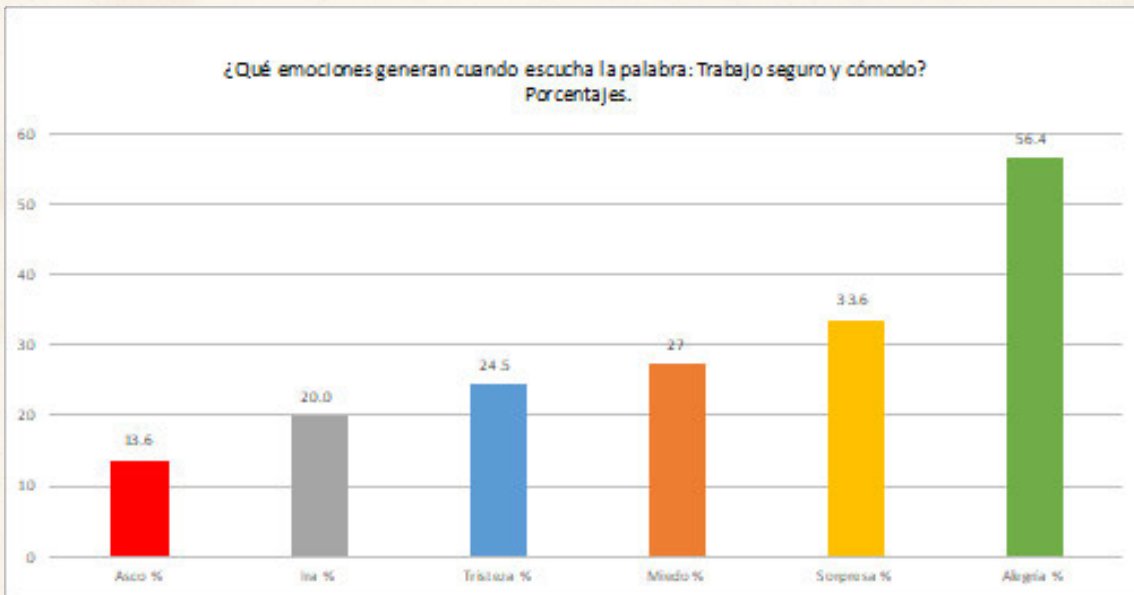


Esquema 3. Emociones predominantes con base a los resultados de los cuestionarios y entrevista. Elaboración Propia. Con las respuestas obtenidas, se identifican primordialmente dos posturas (positiva y negativa) sobre su estado emocional.

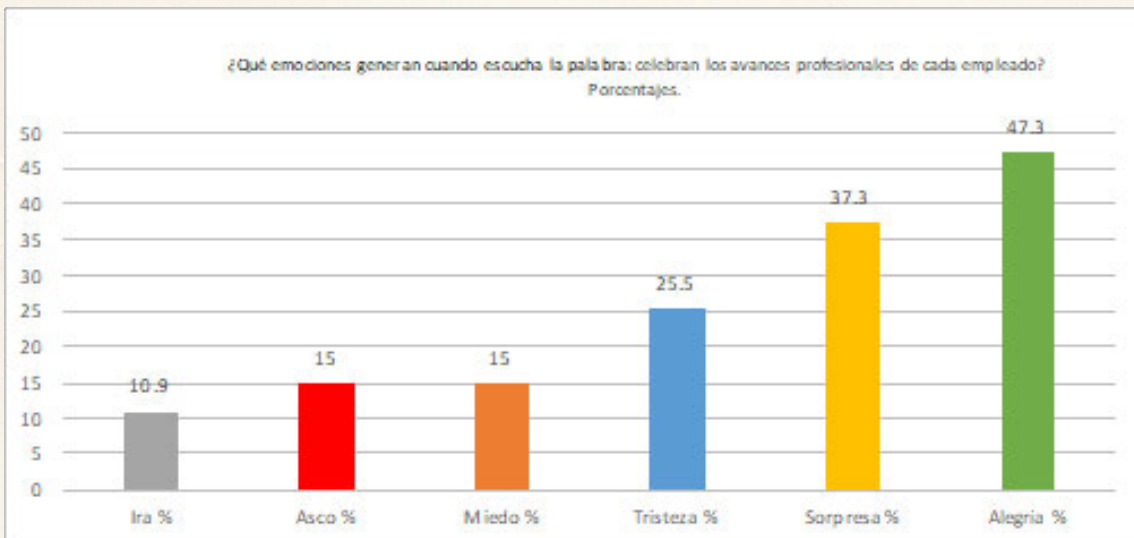
**Emociones positivas: alegría y sorpresa**

• De manera positiva se identificó que: los trabajadores están comprometidos, esto genera un impacto positivo en su apreciación sobre su actividad laboral en el CEFERESO; además, solidifican la conexión que tienen como trabajadores al pertenecer a la institución, por sus aptitudes y conocimientos a nivel profesional. Asimismo, reconocen una estabilidad en el ámbito laboral al mantenerse ocupados (sentirse útiles), lo cual genera la idea de estabilidad a nivel personal y profesional. Es decir, algunas respuestas de los informantes mencionan: ...me gusta lo que hago. (informante número 4); ...siento satisfacción por lo que hago. (informante número 7); ...me gusta realizar mi trabajo de la mejor manera. (informante número 11).

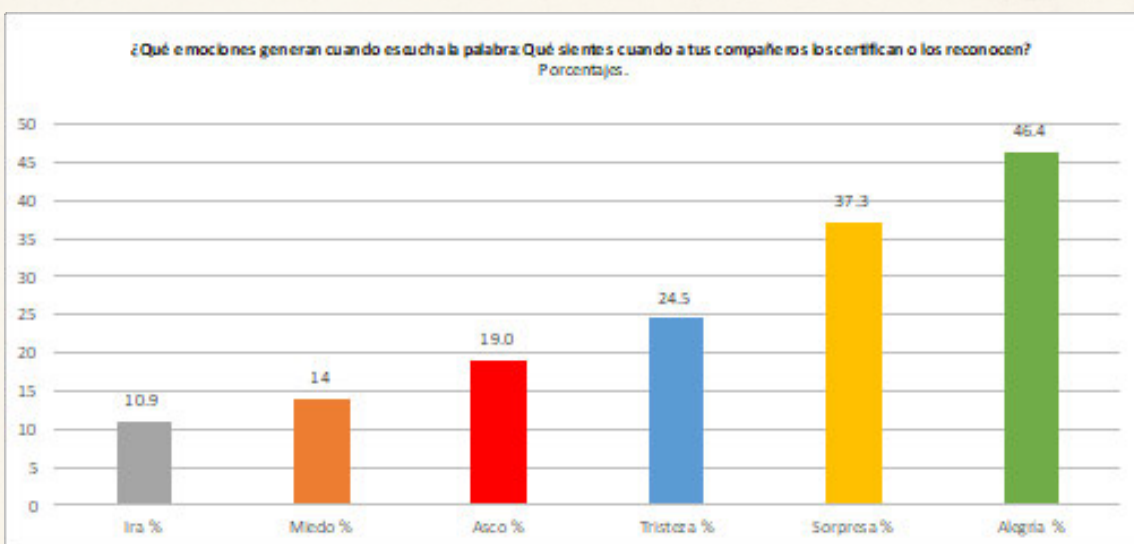
1. ¿Está a gusto con el trabajo que desempeña como personal administrativo dentro del CEFERESO? Si No o Más o menos. Explique esta situación:
2. ¿Cómo se siente de ser parte del personal administrativo dentro del CEFERESO? Y, ¿por qué?
3. ¿Qué emociones siente al trabajar como personal administrativo dentro del CEFERESO? Y, ¿por qué?
4. ¿Cuál de las siguientes emociones le generan trabajar como personal administrativo dentro del CEFERESO? A) Asco B) Miedo C) Tristeza D) Sorpresa E) Alegría F) Ira ¿Por qué?
5. En una escala de 1 a 10, ¿podría ordenar, según tu sentir, las emociones que te generan trabajar como personal administrativo dentro del CEFERESO? \_Asco \_Miedo \_Tristeza \_Sorpresa \_Alegría \_Ira ¿Por qué?
6. En una escala de 1 a 10 podría mencionar: ¿qué emociones le genera escuchar la siguiente frase refiriéndose a su lugar de trabajo: Trabajo seguro y cómodo \_Asco \_Miedo \_Tristeza \_Sorpresa \_Alegría \_Ira ¿Por qué?
7. ¿Qué siente al celebrar los avances profesionales de cada empleado? \_Asco \_Miedo \_Tristeza \_Sorpresa \_Alegría \_Ira ¿Por qué?
8. ¿Qué siente cuando a sus compañeros los certifican o los reconocen? \_Asco \_Miedo \_Tristeza \_Sorpresa \_Alegría \_Ira ¿Por qué?
9. Podría mencionar: ¿cuáles son los cambios emocionales de los que se ha percatado al ser parte del personal administrativo dentro del CEFERESO? Y, ¿por qué?
10. Dentro de los años que ha laborado como personal administrativo del CEFERESO. ¿Cuáles son los logros personales que ha obtenido?
11. En 5 renglones, ¿me podría contar una anécdota en su trabajo como personal administrativo dentro del CEFERESO?



Gráfica 1. Emociones de un trabajo seguro y cómodo, por empleado. Elaboración propia.



Gráfica 2. Emociones de los avances de cada empleado, ponderados. Elaboración propia.

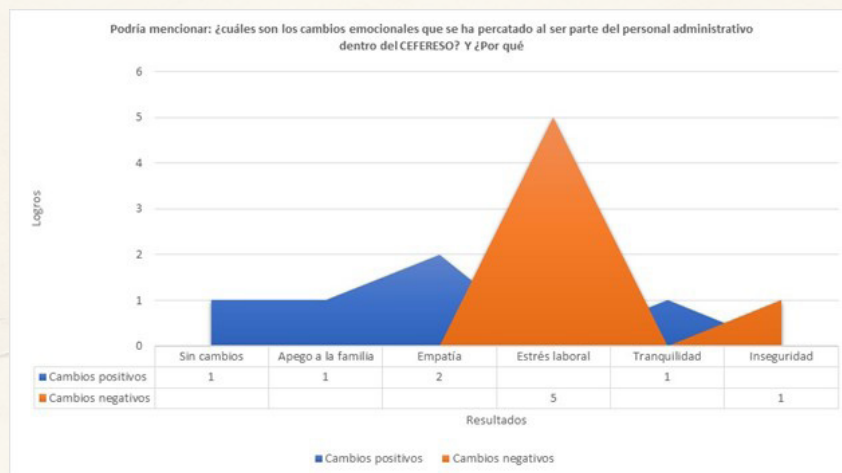


Gráfica 3. Emociones de cada empleado ¿qué siente cuando certifican a sus compañeros? Elaboración propia.



**Emociones negativas: miedo, tristeza, ira y asco**

• En el aspecto negativo, se reconoció que el personal administrativo manifiesta una aceptación de ciertas conductas: molestia, trastorno de pánico (miedo), frustración (ira), actitud defensiva y baja de confianza en sí mismos en relación con su vida diaria dentro de su ámbito laboral. Lo anterior revela un comportamiento rutinario como estrategia para no verse afectados en su estancia dentro del CEFERESO. Es decir, algunas respuestas de los informantes mencionan que: ...no hay reconocimiento por parte de los jefes. (informante número 2); ...no certifican. (informante número 3); ...no celebran los logros profesionales del personal. (el informante número 5); ...últimamente sentir miedo y estrés a que se suscite un motín. (informante número 8).



Gráfica 4. Cambios emocionales al trabajar dentro del CEFERESO. Elaboración propia.

Ahora bien, pareciera que la satisfacción que determinan en la parte positiva no es consecuencia del bienestar personal, más bien es consecuencia de las emociones negativas: incertidumbre o la inseguridad (como estado de vulnerabilidad, sea real o psicológico asociado a algún tipo de violencia<sup>16</sup>), lo cual es reflejado en su entorno al vivir inmerso en la misma rutina, evitando conflictos y esto conlleva a la tristeza. Paralelo a ello se identifica un ejercicio de violencia por parte de los directivos hacia los empleados (dominación, insultos, ataques, manipulación emocional, burla constante y estereotipos). Además, hay indicios que sugieren que el malestar proviene de los directivos y no de la cercanía con las PPL, por lo tanto, se reformula lo señalado por ciertos informantes: emocionalmente se sienten agobiados, miedosos, irritados y con un sentimiento de inseguridad, no por trabajar en un CEFERESO, sino por los jefes que tienen.

<sup>16</sup>La violencia es la interacción que se manifiesta en los humanos por aquellas conductas o situaciones provocando daños y dominación (física y emocional) a un individuo o grupo de individuos, afectando de manera directa. (O. M. Salud <sup>1</sup>)



Esto sostiene la idea de resaltar la situación emocional del personal administrativo que labora en el CEFERESO, pero ahora visibilizando la violencia<sup>17</sup> que viven en su ámbito laboral: abuso de poder, manifestación de agresión verbales (violencia psicológica), excluir y someter (violencia simbólica<sup>18</sup>). Con base en esta situación descrita, se ratifica la idea sobre la falta de reconocimiento hacia el personal administrativo que ahí labora como un elemento a corregir en las recomendaciones de las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos "Reglas Mandela" y los Derechos Humanos, ya que se orienta a la atención hacia las PPL, pero no así para el personal administrativo en un CEFERESO.

Por otro lado, se identifica que el personal administrativo no se percata de la violencia simbólica a la que es sometida y cuyas consecuencias son: un dolor difícil de detectar, confusión, dominio, estrés, tensión, presión, sometimiento,

<sup>17</sup>La violencia simbólica se reconoce como un tipo de dominación, la cual se impone y no es visible. (Roberts <sup>4</sup>)

<sup>18</sup>La violencia simbólica se constituye por la manifestación de un tipo de violencia por el uso de la dominación sin percatarse de ella. (Villalba <sup>1-3</sup>) Algunos autores han abordado el tema de la violencia: en la década de los setenta Pierre Bourdieu y Jean-Claude Passeron propusieron el término de violencia simbólica como la forma de control que se ejerce de manera directa y poco visible, por medio de la subordinación a un individuo de manera violenta parcialmente visible (no de forma física); es decir, es el modo de dominación que se impone a un individuo y se manifiesta por medio de la sumisión. (Passeron <sup>44</sup>) Bourdieu considera que las consecuencias de la violencia simbólica cambian los modos de la dominación y la sumisión en las relaciones intrapersonales por medio del encanto, el reconocimiento y el acto de generosidad transmitido por generaciones. Pero hay que insistir en que la violencia simbólica no se percibe de manera directa y se exhibe por medio de la sumisión. Es así como Bourdieu investiga y denomina a la violencia simbólica como el acto de ejercer violencia de manera pasiva (poco visible), por medio del sometimiento, restando la autoridad a un individuo o grupo de individuos. Esta violencia es percibida de "manera consciente" (lo que siempre ha sido), en las relaciones intrapersonales y por la segregación de grupos. (Bourdieu <sup>173</sup>) En el año <sup>2000</sup> Bourdieu retomó a la violencia simbólica como una concepción de agresión de manera pasiva por medio de la fuerza que no se ejerce de manera física (golpes y daño físico); además, se manifiesta en el grado de obediencia de índole psicológico, que afecta de manera directa las emociones por medio del maltrato (insultos, amenazas, indiferencia, manipulación). (Bourdieu <sup>51</sup>) Sumado a lo dicho, en los años <sup>90</sup> surge una aproximación del concepto de violencia simbólica por Johan Galtung, como el modo de violencia que es visible concretándose con el modo de comportamiento (conflictos) sociales. (Galtung <sup>4</sup>) Por lo tanto, la violencia simbólica es el uso de la fuerza de manera sutil, es decir, el agresor ejerce sumisión e imposición de manera agresiva y obliga a su víctima hacer lo que él requiere (dominación y poder).



exclusión. Es decir, les afecta de manera física y emocional, sin que ellos perciban esta violencia mediante el trato con sus autoridades. Se infiere de lo dicho que: la violencia simbólica es un factor determinante dentro del CEFERESO; asimismo, provoca en los individuos afectaciones en su integridad y salud emocional; no discrimina y separa los lazos internos del ambiente laboral.

### **III. Diseño de contenido (propuesta gráfica: decálogo e infografía) para informar sobre la cultura preventiva al personal administrativo**

Derivado de la investigación de campo se identificó la necesidad de informar al público de interés sobre aspectos primordiales de la cultura preventiva; una campaña interna para informar, a través de materiales gráficos (un decálogo e infografías), sobre la problemática que existe dentro del CEFERESO, con el fin de apoyar la cultura laboral en seguridad del personal (al atender la violencia simbólica), en la salud emocional, en mejoras continuas (cultura de prevención) y en generar confianza. Por otro lado, la importancia de esta campaña se establece en que toda la población afectada (personal administrativo) comprendiera el mensaje sobre la violencia simbólica y coadyuvará a modificar los hábitos, mejorando así su calidad de vida y el entorno que los rodea.

Para generar los contenidos fue necesario utilizar un lenguaje accesible a todo el personal, evitando tecnicismos, y que hiciera hincapié en la problemática existente. De tal manera que se propusieron mensajes claros y precisos que, con la ayuda del diseño gráfico, destacarán las características y beneficios para el personal. Así se esquematizó:

- De manera general, se diseñó un decálogo que ayudará a crear confianza en el personal administrativo; diez reglas básicas para evitar la violencia simbólica dentro del entorno laboral.
- De manera particular, se diseñaron infografías para la prevención y la difusión de la cultura preventiva, con el fin de mejorar la estancia en su trabajo.

A continuación, se presentan los resultados.





Ilustración 1. Decálogo de prevención para evitar la violencia simbólica. Diseño de contenido gráfico y lingüístico: Dulce María Vivanco Arévalo. Elaboración propia.



# ¿CÓMO SE TIPIFICA LA VIOLENCIA?

<p><b>VIOLENCIA FÍSICA:</b></p> <p>uso de la fuerza física, amenaza a otro individuo provocando daños y lesiones.</p>	<p><b>VIOLENCIA EMOCIONAL:</b></p> <p>maltrato de manera verbal (insultos, amenazas, prohibición, indiferencia, humillaciones, chantajes y manipulación).</p>	<p><b>VIOLENCIA SEXUAL:</b></p> <p>uso de la fuerza a una persona para realizar un acto sexual que no desea.</p>
<p><b>VIOLENCIA ECONÓMICA Y PATRIMONIAL:</b></p> <p>impedimento en un crecimiento profesional o laboral, asimismo, limitar la economía del individuo.</p>	<p><b>VIOLENCIA DOMÉSTICA:</b></p> <p>abuso a una pareja en una relación sentimental, bajo un sometimiento.</p>	<p><b>VIOLENCIA INSTITUCIONAL:</b></p> <p>acto que obstaculiza el orden (profesional y personal) por parte de un servidor público al desempeño de las funciones de otro individuo.</p>
<p><b>VIOLENCIA LABORAL:</b></p> <p>acto de ejercer violencia física y verbal en contra de un individuo en un entorno laboral.</p>	<p><b>VIOLENCIA CONTRA LA LIBERTAD REPRODUCTIVA:</b></p> <p>cuando se vulnera el derecho de toda mujer, es decir, ella decide libremente el número de embarazos.</p>	<p><b>VIOLENCIA OBSTÉTRICA:</b></p> <p>fenómeno que se presenta una mujer en el ámbito de la atención de parto, como prácticas físicas (suministro injustificado de medicamentos) y psicológicos (discriminación y humillación hacia la misma).</p>
<p><b>VIOLENCIA MEDIÁTICA:</b></p> <p>la difusión de mensajes a través de medios masivos, influyendo de manera directa o indirecta, promueven la discriminación en contra de la dignidad del individuo.</p>	<p><b>VIOLENCIA SIMBÓLICA:</b></p> <p>es aquella que produce dominación, desigualdad y discrimine las relaciones sociales, es decir, adaptarse a la subordinación (mensajes, iconos o símbolos, patrones de conducta).</p>	

**¡PUEDES SER VÍCTIMA DE VIOLENCIA Y NO DARTTE CUENTA!**

Ilustración <sup>2</sup>. ¿Cuáles son los tipos de violencia? Diseño de contenido gráfico y lingüístico: Dulce María Vivanco Arévalo. Elaboración propia.



# ¿QUÉ ES LA VIOLENCIA SIMBÓLICA?

La **violencia simbólica** es la forma de **ejercer violencia de manera pasiva (poco visible)**, por medio de la obediencia, el sometimiento, restando la autoridad o la voluntad a un individuo o un grupo de individuos (fuerza moral) y así dirigir la dominación en cada individuo.

## Busca apoyo.

¡Recuerda, **NO** estás solo!



- Ten en cuenta que eres víctima de violencia.
- Tienes derecho a ser tratado con dignidad.
- Tienes derecho a tratamientos para la prevención de la violencia simbólica.

## Denuncia.

¡La violencia es un delito!



- Alza la voz con las autoridades pertinentes. Denunciar es gratuito.
- Solicita protección en caso de sufrir violencia.
- Acude a la Procuraduría de la Defensa del Trabajo de la Ciudad de México, levanta la denuncia en el área de derechos y atención a trabajadores.

## ¿Sabías qué?

¡La violencia **NO** discrimina!



- Las conductas de discriminación son y pueden edificar un delito.
- La violencia simbólica puede ser sancionada por la vía: penal, laboral y administrativa (este último en caso servidores públicos).
- En caso de ser víctima de un servidor público, quedará inhabilitado de su puesto.

**¡LA VIOLENCIA ES UN FACTOR QUE NO RESPETA!**

Ilustración <sup>3</sup>. ¿Qué es la violencia simbólica?  
Diseño de contenido gráfico y lingüístico: Dulce María Vivanco Arévalo. Elaboración propia.



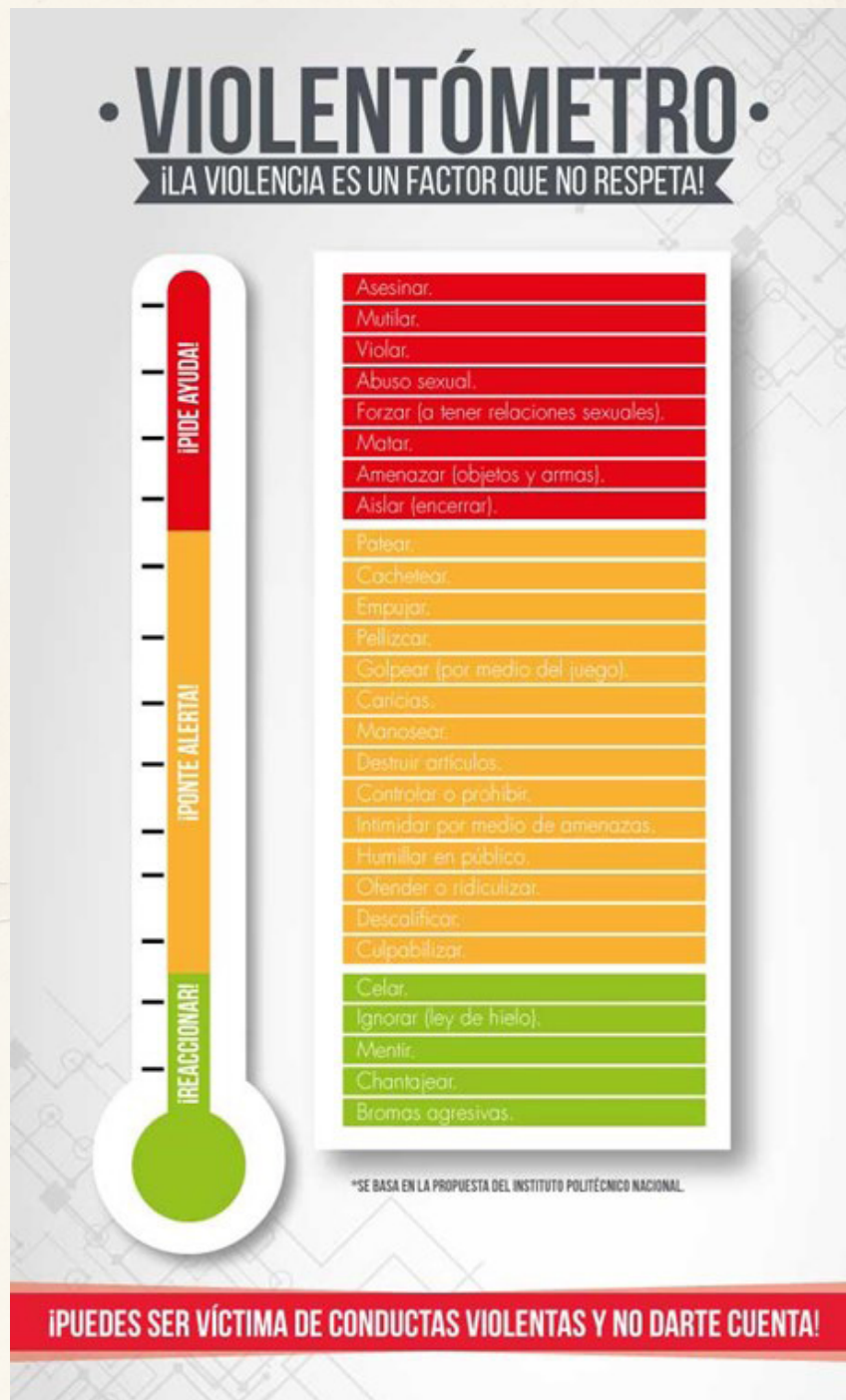


Ilustración 4. Infografía de violentómetro. Diseño de contenido gráfico y lingüístico: Dulce María Vivanco Arévalo. Elaboración Propia.



**¿QUÉ ES LA CULTURA PREVENTIVA?**

Es el conjunto de actividades que distribuye y aporta creencias (positivas) para los individuos, de una organización o área, sobre temas que competen a la misma, sobre temas de la salud (física y emocional), los riesgos, los accidentes, las enfermedades (física y emocional) y las medidas de prevención.

**PRECEPTOS FUNDAMENTALES PARA UNA CULTURA PREVENTIVA:**

- 1. Atención a las condiciones de trabajo.** La relación que existe entre los trabajadores de una institución. Promover una calidad en el desempeño de sus funciones (espacios físicos y entorno laboral sano), cumpliendo las normas y reglamento de la institución.
- 2. Interés especial.** El bien común para los trabajadores, un clima laboral agradable. Asimismo, atender la condición del trabajo para alcanzar los objetivos con la institución.
- 3. Innovación y mejora continua.** Adaptar a la institución en los cambios que surgen con el paso de los años, desarrollo, capacitación e innovación en todos los ámbitos para la institución y su personal.
- 4. Participación y trabajo en equipo.** La colaboración del equipo para el buen funcionamiento con la institución, la opinión del personal junto con la institución debe ser considerada y tomar en cuenta para una posible aplicación de esta.
- 5. Formación continua.** Elemento clave para que el personal mejore sus aptitudes y actitudes en la institución, desarrollándolos personal y profesionalmente, en conocimiento y habilidades con ello el personal aporta acciones para la mejora continua de la institución y el desarrollo en función a su trabajo.
- 6. Gestión en la calidad integral.** La organización debe: planear, ejecutar, controlar actividades para el desarrollo de la institución, satisfaciendo las necesidades y expectativas del personal a cargo.
- 7. Respeto al medio laboral.** Mantener la calidad de respeto y seguridad tanto del personal como de la institución.
- 8. Compromiso con la sociedad.** La institución debe ser responsable de cumplir sus funciones.

**¡TU SITIO DE TRABAJO DEBE SER UN LUGAR SEGURO!**

Ilustración 5. Infografía ¿qué es la cultura de prevención? Diseño de contenido gráfico y lingüístico: Dulce María Vivanco Arévalo. Elaboración propia.



**¿SABÍAS QUE LA NOM-035?...**

Es la **Norma Oficial Mexicana** que se establece en los centros de trabajo para **prevenir riesgos psicosociales ante las condiciones (negativas)** que se presenten dentro de la institución. Además, esta Norma apoya en la identificación, análisis y prevención de riesgos en las áreas de trabajo, con el propósito de generar un ambiente agradable en la organización.

**LOS EFECTOS EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS:**

- 1. ACONTECIMIENTO TRAUMÁTICO SEVERO.**  
Es la acción que experimenta un individuo durante el trabajo. Dando pie a su muerte.
- 2. APOYO SOCIAL.**  
Es la asistencia para la mejora continua en las relaciones sociales y laborales.
- 3. AUTORIDAD LABORAL.**  
Es la promoción de auditorías para verificar e inspeccionar la seguridad en los trabajadores.
- 4. CENTRO DE TRABAJO.**  
Se debe contar con instalaciones seguras.
- 5. DIAGNÓSTICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**  
Se identifican las condiciones insalubres dentro de la organización.
- 6. ENTORNO ORGANIZACIONAL FAVORABLE.**  
Se requiere promover el sentido de pertenencia a los trabajadores ante la institución. Asimismo, precisando sus labores.
- 7. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL.**  
Son los trastornos de ansiedad y estrés, los cuales, se derivan de acontecimientos traumáticos o actos violentos al trabajar y desarrollarse en la institución.
- 8. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y ACCIONES DE CONTROL.**  
Son las acciones que se adoptan para prevenir y mitigar los factores de riesgo en el entorno laboral.
- 9. POLÍTICA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES.**  
Es la detección de los factores de riesgo (psicosocial y la violencia laboral) y sirve para promocionar un entorno favorable en la institución.
- 10. TRABAJADOR.**  
La persona física que presenta sus servicios ante una institución.
- 11. TRABAJO.**  
Todo actividad humana que presenta un individuo de manera físico o moral, ante una institución.
- 12. VIOLENCIA LABORAL.**  
Acto de hostigamiento, acoso y malos tratos en contra del trabajador.

**TU SITIO DE TRABAJO DEBE SER UN LUGAR SEGURO!**

Ilustración <sup>6</sup>.Infografía ¿Sabías que la NOM-035?... Diseño de contenido gráfico y lingüístico: Dulce María Vivanco Arévalo. Elaboración propia.



## Conclusiones

Esta campaña fue resultado de una investigación titulada "Diseño de contenido en el ámbito de cultura de prevención para el personal administrativo", que se puede consultar en la biblioteca de ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura.

Para dar respuesta a: ¿cómo generar contenidos para promover una cultura de prevención al personal administrativo de un CEFERESO? Primero, se desarrolló una investigación que permitió detectar la problemática y, con esa información, pasar al diseño de la solución. La campaña fue de comunicación interna y se basó en la producción de material gráfico (decálogo e infografías) cuyo fin fue visibilizar la problemática identificada más frecuente (violencia simbólica); lo anterior en el marco de una cultura de prevención para promover y generar una cultura de seguridad y confianza en el personal administrativo de un CEFERESO.

Las siguientes metas fueron alcanzadas:

1. Coadyuvar a la reflexión sobre las normas sociales, para informar sobre la igualdad (derechos) del personal administrativo; además de concientizar sobre no ser violentados por autoridades, ante las dificultades que se presentan en la vida laborar en un CEFERESO.
2. Clarificar la dimensión emocional de la población, específicamente se identificaron destacables la alegría, la sorpresa, la tristeza, el miedo, el asco y la ira (emociones primarias) mediante información obtenida por cuestionarios y entrevistas. Se pudo identificar que: las variables alegría y sorpresa predominan de manera positiva, es decir, están asociadas al estado de pertenencia a la institución y el gusto por el trabajo. Por otro lado, se identificó que las variables tristeza, miedo, asco e ira predominan de manera negativa, por los modos de reproducción asociado con un tipo de violencia.
3. Aportar un plan de acción emocional para el personal administrativo, específicamente en el tema de la violencia simbólica y sumar al desarrollo de una cultura de prevención.



4. Visibilizar las prácticas violentas dentro de la institución, las cuales son aceptadas y normalizadas en el desempeño de las funciones administrativas. Es decir, se reconoció que en la vida cotidiana dentro de un CEFERESO existen modos de reproducción de un tipo de violencia denominada violencia simbólica.

5. Establecer una estrategia de investigación que permitió comprender la problemática más frecuente dentro de un CEFERESO, facilitando con ello el estudio del entorno laboral para detectar las prácticas de dominación y sometimiento (violencia simbólica). Reiteramos que este tipo de violencia se manifiesta para conseguir un fin (físico, verbal o psicológico), funciona como mecanismo de control y dominación y se refleja de manera simbólica en el personal administrativo. Además, no se dimensiona y se percibe de manera latente. Por último, se puede decir, que la violencia (simbólica) no discrimina, se reproduce y se apropia del personal administrativo.

6. Difusión, por medio del diseño de material gráfico (infografías y decálogo), de una campaña (anual) para el personal administrativo que labora en un CEFERESO, con la finalidad de divulgar el tema de la violencia simbólica y hacer conciencia sobre la cultura de prevención.

## Fuentes de consulta

Cabrera, Sonia Iglesias y. [www.komoni.chemisax.com](http://www.komoni.chemisax.com). 24 de mayo de 2016. Curiosidades. 28 de enero de 2020. <URL>.

CNDH. Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para el Tratamiento de los Reclusos "Reglas Mandela". México: Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2018. 25 de mayo de 2019. <URL>.

Coyle, Andrew. La administración penitenciaria en el contexto de los derechos humanos. Manual para el personal penitenciario. Londres: Centro Internacional de Estudios Penitenciarios, 2009.

Andalucía, Unión General de Trabajadores de. [prevencionugtandalucia.es](http://prevencionugtandalucia.es). 2019. Cultura Preventiva. 18 de enero de 2020. <URL>.



Archivo General de la Nación, Biblioteca, clasificación 972.61 R6211h v.3. [www.fortalezadesancarlos.mx](http://www.fortalezadesancarlos.mx). s.f. Fortaleza de San Carlos Perote. 21 de enero de 2020. <URL>.

Bourdieu. La dominación masculina. Barcelona: Anagrama, 2000.

Bourdieu. «Las estrategias de la reproducción social.» Ed. Primera. Trad. Alicia Beatriz Gutiérrez. Buenos Aires: Siglo Veintiuno, 2011. 224.

—, Razones prácticas Sobre la teoría de la acción. Barcelona: Anagrama, 1997.

Damasio, Antonio. El cerebro creó al hombre . Ed. Primera edición. Trad. Ferran Meker Orti. 182 vols. Barcelona: Ediciones Destino , 2010.

—, En busca de Spinoza Neurobiología de la emoción y los sentimientos. Trad. Joandomenec Ros. Sexta impresión. España: Critica, 2009.

Gázquez, Gustavo. [www.mutua-intercomarcal.com](http://www.mutua-intercomarcal.com). 29 de mayo de 2015. 18 de enero de 2020. <URL>.

Galtung, Johan. Violencia Cultural. España: Gernika Gogoratuz, 1989.

Geographicla, National. [www.nationalgeographicla.com](http://www.nationalgeographicla.com). 24 de mayo de 2019.

El desastre de Chernóbil: qué ocurrió y cuáles son sus efectos a largo plazo. 20 de mayo de 2020. <URL>.

Gobernación, Secretaría de. [www.gob.mx](http://www.gob.mx). 22 de mayo de 2017. Conoce el Sistema Penitenciario Federal. 20 de enero de 2020. <URL>.

Huerta, Josué. 04 de octubre de 2018. la cárcel que volvía locos a los prisioneros Palacio de Lecumberri. 28 de enero de 2020. <URL>.

México, CNDH. Diagnóstico Nacional de Supervisión Penitenciaria 2019. México: CNDH , 2019.

MXCity. [www.mxcity.mx](http://www.mxcity.mx). s.f. Conoce la historia que hay detrás de la temible cárcel de la Acordada . 28 de enero de 2020. <URL>.



NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención-Mitos y realidades-. «[www.http://trabajoseguro.stps.gob.mx](http://trabajoseguro.stps.gob.mx).» 2018. 12 de mayo de 2020. <URL>.

NORMA Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. «[www.dof.gob.mx/](http://www.dof.gob.mx/).» 2018. 12 de mayo de 2020. <URL>.

Noticias, Tlatelolco. [www.codigotlatelolco.blogspot.com](http://www.codigotlatelolco.blogspot.com). 20 de junio de 2014. en la memoria de Tlatelolco La prisión militar. 28 de enero de 2020. <URL>.

Ntrzacatecas. [www.ntrzacatecas.com](http://www.ntrzacatecas.com). 13 de junio de 2016. Fuerte de San Juan de Ulúa acoge sucesos de la historia de México. 27 de enero de 2020. <URL>.

Passeron, Pierre Bourdieu Jean-claude. La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza. . Ed. Primera edición. México : Laia, S.A. , 1979 .

Penal, Ley Nacional de Ejecución. «[www.diputados.gob.mx](http://www.diputados.gob.mx).» 16 de junio de 2016. Ley Nacional de Ejecución Penal. 22 de enero de 2020. <URL>.

Penitenciario, Subsecretaría de Sistema. [penitenciario.cdmx.gob.mx](http://penitenciario.cdmx.gob.mx). s.f. Penitenciaria. 26 de enero de 2020. <URL>.

Pérez, Adolf Durán. [www.seguridadypromociondelasalud.fundacionmapfre.org](http://www.seguridadypromociondelasalud.fundacionmapfre.org). 2012. Simulador para la formación en prevención de riesgos. 20 de mayo de 2020. <URL>.

Prevención, Maz Departamento de. 1995. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. 22 de mayo de 2020. <URL>.

Roberts, Ana. [www.sophiaonline.com.ar](http://www.sophiaonline.com.ar). 19 de agosto de 2010 . la que no se ve Violencia simbólica. noviembre de 2020. <URL>.

Rodríguez, Eva María. [lamenteesmaravillosa.com](http://lamenteesmaravillosa.com). 10 de septiembre de 2018. Las principales teorías de la emoción - La Mente es Maravillosa. noviembre de 2020. <URL>.

Roig, Benjamín Olivares. [www.prevencionar.com.mx](http://www.prevencionar.com.mx). 13 de diciembre de 2018.



Prevenir o una cultura de la prevención: Significado. 13 de junio de 2020. <URL>. Salud, Organización Mundial de la. www.who.int. 23 de diciembre de 2019. Violencia. 22 de mayo de 2020. <URL>.

trabajo, Capacitar: Clave para reducir riesgos de. «www.uv.mx .» s.f. Capacitar: 1996 (1). noviembre de 2020. <URL>.

trabajo, Ley Federal del. www.diputados.gob.mx. 02 de julio de 2019. Ley Federal del Trabajo - Cámara de Diputados. noviembre de 2020. <URL>.

Valdés, Carlos García. «www.dialnet.unirioja.es.» 1997. Antecedentes de la prisión como pena privativa de libertad en Europa hasta el siglo XVII. 27 de enero de 2020. <URL>.

Villalba, Fabio. www.irenees.net. enero de 2014. 22 de mayo de 2020. <URL>.

**Semblanza curricular:** Dulce María Vivanco Arévalo

**Formación académica:** estudió la Licenciatura en Diseño Gráfico en la Universidad del Valle de México, CDMX, Campus Tlalpan (2004 a 2009). Maestría en Comunicación y Estudios de la Cultura por ICONOS, Instituto de Investigación en Cultura y Comunicación (2018 a 2020), CDMX, México.

**Actividad laboral:** Trabaja como diseñadora gráfica (FreeLancer) para diversos clientes como: Órgano Administrativo Desconcentrado Prevención y Readaptación Social SEGOB-México, Psicoterapias del Valle, EteisSolutions, Gloria Financiera, Ar.Arquitectura e Ingeniería (Municipio del estado de Veracruz y Coatzacoalcos), Dr. Omar Alejandro Duarte Ávila, Florería y decoración Mario de Jesús, SIO APP PLUS, López Portillo Consultores S.C. y Televisa. Su enfoque de investigación es el diseño de contenido en el ámbito de cultura de prevención para el personal administrativo.

Correo: dulcevivanco.m@gmail.com



# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital

Entretejidos.

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital, Año 8, Volumen 1, Número 14-2021, es una publicación electrónica semestral que edita y publica ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, S.C. con dirección en Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Tel. 5557094358, [www.iconos.edu.mx](http://www.iconos.edu.mx), [entretejidos@staff.iconos.edu.mx](mailto:entretejidos@staff.iconos.edu.mx).

Editor responsable: J. Rafael Mauleón R. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2016-102816401700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN: 2395-8154. Responsable de la última actualización de este número: J. Rafael Mauleón R., Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Fecha de la última modificación 01 de febrero de 2021.

Aparición:  
Febrero a MAyo 2021. Año: 8 Volumen: 1 Número: 14-2020-2021  
ISSN: 2395-8154

Comité Editorial

Dra. Julieta Haidar (ENAH)  
Dr. Julio César Schara (UAQ)  
Dra. Teresa Carbó (CIESAS)  
Dr. Diego Lizarazo (UAM-Xochimilco)  
Dr. Félix Beltrán (UAM- Azcapotzalco)  
Dr. Ignacio Aceves (UAM- Azcapotzalco)  
Dra. Graciela Sánchez (UACM)  
Dra. Graciela Martínez (UACM)  
Mtra. Rebeca Leonor Aguilar (EDINBA)  
Dra. Flor de Liz Pérez (UJAT)

Equipo Editorial:

Editor en jefe: Dr. J. Rafael Mauleón.  
Editora de programación: Mtra. Roselena Vargas.  
Editora de proyecto y responsable de corrección de estilo: Dra. Ileana Díaz.  
Diseño de interactividad: Lic. Eddy Albin Rodríguez.  
Diseño de animaciones: Mtro. Jatniel Salim García.  
Diseño de Audios: Mtra. Ornella Delfino.  
Diseño de audiovisuales: Lic Carlos Jesús Cauich.  
Diseño editorial y redes sociales: Dr. N. Tiberio Zepeda.  
Diseño Web: ICONOS Diseño.  
Corrección de estilo: Ileana Alexandra y lic. Alexandra Martínez Medina  
Traducción: Lic. Diego Pineda.  
Relaciones públicas: Dra. Adriana Barragán y Mtro. Francisco Mitre.

**“Proyecto beneficiado por el Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales (Fonca)”**



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**FONCA**  
(Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales)





# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital  
ISSN: 2395-8154

Diseño de servicios  
bibliotecarios digitales  
centrados en el usuario.  
¿Cuáles serán las nuevas estrategias  
después del COVID-19?





# ***Diseño de servicios bibliotecarios digitales centrados en el usuario. ¿Cuáles serán las nuevas estrategias después del COVID-19?***

## **Resumen**

**L**as bibliotecas universitarias se han dado a la tarea de modificar sus servicios tradicionales para pasar a un formato de educación y servicios en línea luego de la llegada del COVID-19 en 2020. Ante un panorama que no vislumbra un regreso presencial a las aulas, por lo menos hasta mitad del año 2021, bibliotecarios y comunidad académica se deberán ajustar a una interacción en modalidad virtual.

En este artículo se presentan herramientas y metodologías que buscan apoyar a los profesionales de la información, así como a profesionales enfocados en la prestación de servicios informacionales, para desarrollar buenas prácticas en sus nuevas modalidades de atención en línea. Con la finalidad de comprender el contexto y poder desarrollar herramientas eficientes, se evaluaron los retos actuales de las bibliotecas durante la pandemia, enfocados tanto en lo técnico como en la interacción con sus usuarios.

## **Palabras clave**

ALFIN, ecologías informacionales, estudio de usuarios, COVID-19, bibliotecas universitarias, aprendizaje en línea.

## ***Abstract***

*Academic libraries are moving their traditional services to the online format due to COVID-19 in 2020. Supporting online education, librarians, and the academic*



*community is adapting and learning about how to improve the interaction with the end-user using online tools.*

*In this article, the reader will find an evaluation of the new challenges for the libraries and librarians to support their end-users. Also, the article exposes a few tools and guidance about the service design in the online environment using user-centricity.*

## Keywords

*ALFIN, Information literacy, User Centricity, COVID-19, University Library, Online education.*

## Introducción

Ante la llegada del COVID-19 a Latinoamérica nuevos retos se han presentado para las bibliotecas universitarias, uno de ellos es el desarrollo de servicios digitales que apoyen la nueva ola masiva de educación digital y acceso a la información en línea durante la pandemia.

El acceso remoto a la información, la adquisición de bases de datos<sup>1</sup> en línea y la transición de la mayoría de las colecciones impresas a la versión digital, son algunos de los tantos ajustes que las bibliotecas universitarias han tenido que realizar desde que las actividades académicas pasaron a un formato en línea en 2020. Adicionalmente, el uso de redes sociales por parte de los profesionales de información ha sido, sin duda, una de las principales fuentes de trabajo colaborativo que ha apoyado el ejercicio de compartir mejores prácticas en la creación de servicios bibliotecarios durante la pandemia.

Ante el nuevo escenario impuesto por este contexto, el presente artículo hace un análisis y propuesta de la posible participación de los usuarios en el desarrollo de los nuevos servicios digitales de las bibliotecas universitarias. La principal pregunta por responder es: ¿cómo incluir a los usuarios en la creación de servicios y asegurar el uso de las plataformas digitales disponibles en la biblioteca? Los temas con los cuales se espera responder a la pregunta son: nuevos retos para los bibliotecarios y las bibliotecas en el entorno de

<sup>1</sup>Para este artículo, las bases de datos hacen referencia a bases de datos bibliográficas o de contenido académico. Algunos proveedores de información (tanto de paga como *open access*) reconocidos en el sector académico pueden ser: Redalyc, Elsevier, ProQuest, Ebsco, Springer, entre otros.



aprendizaje en línea, donde se revisan las nuevas estrategias implementadas por las bibliotecas durante la pandemia; explicación de la ecología de la información como entorno en donde se relacionan personas con datos recabados; presentación del estudio de usuarios como una herramienta que puede apoyar al desarrollo de servicios y selección de plataformas digitales; y, finalmente, la alfabetización informacional como principio para capacitar a los usuarios en entornos digitales.

## **1. Nuevos retos para los bibliotecarios y las bibliotecas en el entorno de aprendizaje en línea**

La pandemia (COVID-19) trajo consigo la implementación vertiginosa y tal vez improvisada de servicios digitales en las bibliotecas universitarias. Como consecuencia, algunas actividades como la alfabetización de usuarios, el acceso a la información y el trabajo en casa se convirtieron en retos latentes para las bibliotecas a la hora de facilitar el acceso a la información a sus diferentes tipos de usuarios.

El pasar a un entorno digital es un tema que se ha discutido en bibliotecas universitarias desde la publicación de los 17 objetivos propuestos por la ONU en su agenda para el año 2030, con el fin de apoyar el acceso a la información. La Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA) promueve la figura de la biblioteca como una de las herramientas para el logro de estos objetivos, implementando servicios basados en tecnologías

**A nivel mundial, 320.000 bibliotecas públicas y más de un millón de bibliotecas parlamentarias, nacionales, universitarias, científicas y de investigación, escolares y especiales garantizan que la información y los conocimientos estén disponibles para todos, convirtiéndolas en instituciones fundamentales en la era digital”.**

*(IFLA, 20)*



de la información.

A diez años de la fecha límite para completar los objetivos propuestos por la ONU y adaptados por la IFLA para bibliotecas, ¿qué tan preparadas estaban las bibliotecas universitarias para brindar acceso remoto a la información? ¿Qué plataformas digitales resultaron las idóneas para apoyar los nuevos procesos de aprendizaje en línea de las instituciones durante la pandemia?

Para dar respuesta a esas preguntas es importante recalcar que, bajo el nuevo paradigma digital, las ecologías de la información tradicionales o presenciales sufrieron una gran transformación. Involucrar más al usuario y rediseñar servicios que se percibían mejores, por ser de manera presencial, se convirtieron prioritariamente en servicios para garantizar el acceso de la comunidad académica a la información.

La realidad es que, desde hace ya varios años, las bibliotecas universitarias se han interesado en la adquisición de bases de datos digitales —tanto de acceso abierto como suscritas— para facilitar el acceso remoto a la información. Además, con el objetivo de apoyar a las diferentes áreas de investigación de las instituciones, las bibliotecas se enfocaban en la especialización de su personal bibliotecario en colecciones específicas, con la idea de que eso permitiría brindar un servicio consultivo a los usuarios. Algunas de las iniciativas modelo para Latinoamérica e implementadas desde inicios del siglo XXI han sido los CRAI.<sup>2</sup>

La Universidad Complutense de Madrid, que desde el año 2006 se ha enfocado a la promoción del acceso abierto, es un ejemplo de universidades que han fomentado pilares relacionados a libre circulación de la información, cooperación en la investigación, desarrollo de la estrategia de auto publicación alentada por la ABOAI (Iniciativa de Archivos Abiertos de Budapest) y la preservación a largo plazo de la producción intelectual de las universidades. (López 2)

En Latinoamérica, desde 2017, el Gobierno de México, en colaboración con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), se ha encargado de conformar el Repositorio Nacional, enfocado en promover la consulta y acceso a información científica y académica en la modalidad de libre acceso. La importancia de estas iniciativas reside en brindar a los ciudadanos recursos para acceder a la información académica que se desarrolla en sus países o a

<sup>2</sup>Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.



nivel internacional; siendo las bibliotecas y servicios bibliotecarios los medios por los cuales se financian y ponen en marcha proyectos de alfabetización de usuarios, para la consulta de información relevante o simplemente, para satisfacer una necesidad de información específica.

El cuarto objetivo de desarrollo sostenible de la ONU, educación de calidad<sup>3</sup>, resulta primordial y trae consigo el reto de la capacitación de los usuarios/

**Las bibliotecas constituyen una parte esencial de las escuelas, universidades e institutos en cada país del mundo. Las bibliotecas respaldan programas de alfabetización, ofrecen un lugar seguro para el aprendizaje y apoyan a los investigadores en la reutilización de informes y datos para generar nuevos conocimientos.” (IFLA, 8)**

lectores en el uso de herramientas de acceso a la información digital.

Si bien la adquisición de bases de datos o contenidos digitales es algo que ya se había cumplido/rescatado por parte de las bibliotecas universitarias antes de la pandemia, hoy en día es de vital importancia enfocarse en estrategias en las que el talento humano de las unidades de información<sup>4</sup> brinden una metodología de aprendizaje a sus usuarios para la adecuada navegación y recuperación de información disponible en plataformas digitales.

A continuación, se revisarán los tipos de ecologías informacionales actuales en la biblioteca y cómo, desde la implementación de la estrategia de alfabetización informacional —también conocida como ALFIN<sup>5</sup>—, se podrá brindar una mayor cobertura y apoyo a la nueva metodología de aprendizaje en línea que tendrán

<sup>3</sup>El objetivo 4, de los llamados “17 objetivos para transformar nuestro mundo”, establecidos por la ONU en la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sustentable, declara: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

<sup>4</sup>Bibliotecas, Centros de Documentación, Centros Especializados, entre otros.

<sup>5</sup>Alfabetización Informacional.

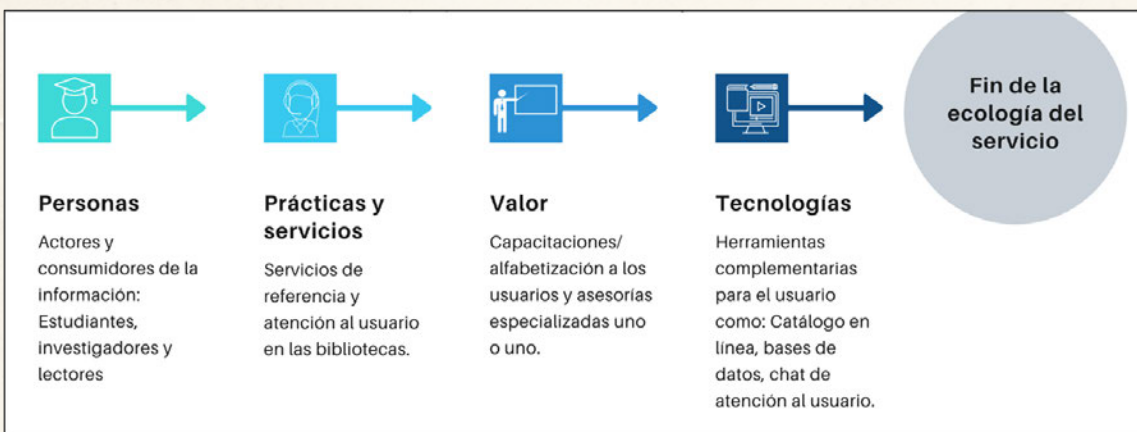


las instituciones por tiempo indefinido y como prevención ante el COVID-19.

## 2. ¿Qué es la ecología de la información?

Para Dante, la ecología informacional se compone por: personas/usuarios, prácticas/servicios, valores y tecnologías en un ambiente local particular. Se concibe como un organismo vivo que implica actualmente la interacción, ya no sólo persona-persona, sino también persona-máquina. (Dante 147)

Antes de la pandemia, los procesos de capacitación eran en su mayoría en modalidad presencial y en las instalaciones de la biblioteca, esto con el fin de generar una conexión con el usuario y brindar una atención más personalizada en el momento. Además, algunos servicios eran netamente lineales, es decir, no tomaban en cuenta la opinión del usuario para el diseño y desarrollo de la



Cuadro 1. Propuesta de ecología de la información lineal basada en Dante 2018. Elaboración propia.

actividad de aprendizaje.

En el cuadro anterior podemos identificar a los diferentes actores de la ecología de información tradicional, en donde el valor del proceso está en el personal de la biblioteca y está basado en las necesidades del usuario, pero no se le da relevancia a la retroalimentación ni a una posible evaluación de resultados o medición de las iniciativas relacionadas a la promoción de tecnologías en la biblioteca. Es un entorno lineal que no recoge de sus usuarios información para conocer posibles mejoras y optimizaciones de los procesos actuales. Entonces, pesa más el uso cuantitativo de la herramienta para su compra que un beneficio cualitativo para la investigación.

Desde marzo de 2020, y durante el confinamiento, el desarrollo de estrategias con el fin de fomentar y facilitar el acceso a la información ha sido de alta prioridad para las bibliotecas universitarias, incluyendo la creación



de plataformas y metodologías de alfabetización basadas en el uso de herramientas en línea que permiten a la biblioteca ejecutar las actividades que normalmente se tenían contempladas de manera presencial. Algunas de estas actividades implementadas durante 2020 se presentan a continuación:

- El acceso a la información de manera remota se convirtió en una de las implementaciones primordiales para las bibliotecas universitarias; si bien antes se podía ingresar a las herramientas digitales por medio del uso de IP, durante la pandemia varias instituciones se vieron forzadas a identificar plataformas que les apoyaran a validar a sus usuarios. Algunas de las herramientas destacadas y de preferencia para los proveedores de información son: EzProxy (de la compañía OCLC), RemoteXS, OpenAthens y validación por dominio de correo institucional.
- Evaluación de las colecciones impresas, ya que de manera indefinida los servicios bibliotecarios permanecerán en línea y deberán considerar el acceso a la información en un ambiente digital para sus usuarios.
- Arroyo y Gómez, en su investigación a bibliotecas españolas, identifican que el profesional de la información o bibliotecario debe contar con un perfil especializado y enfocado en conocer el campus virtual disponible en la institución; involucrarse en el desarrollo de los planes de estudio y apoyar a los maestros en la creación de sus bibliografías con materiales digitales; crear contenidos de apoyo como infografías o videos que ayuden al desarrollo de las competencias informacionales y digitales de sus usuarios; y, por supuesto, hacer la promoción de sus servicios por medio de la comunidad del profesorado, además de brindar su contacto directo a los estudiantes para dar respuesta en tiempo oportuno a las necesidades de información. (Arroyo y Gómez 3)
- Capacitación en línea respetando los avisos de privacidad y herramientas disponibles en la institución, mediante el uso de las principales herramientas tipo Zoom, Teams, Google Meetings, entre otras.

Sumado a la pandemia, los procesos de creación de servicios se complican



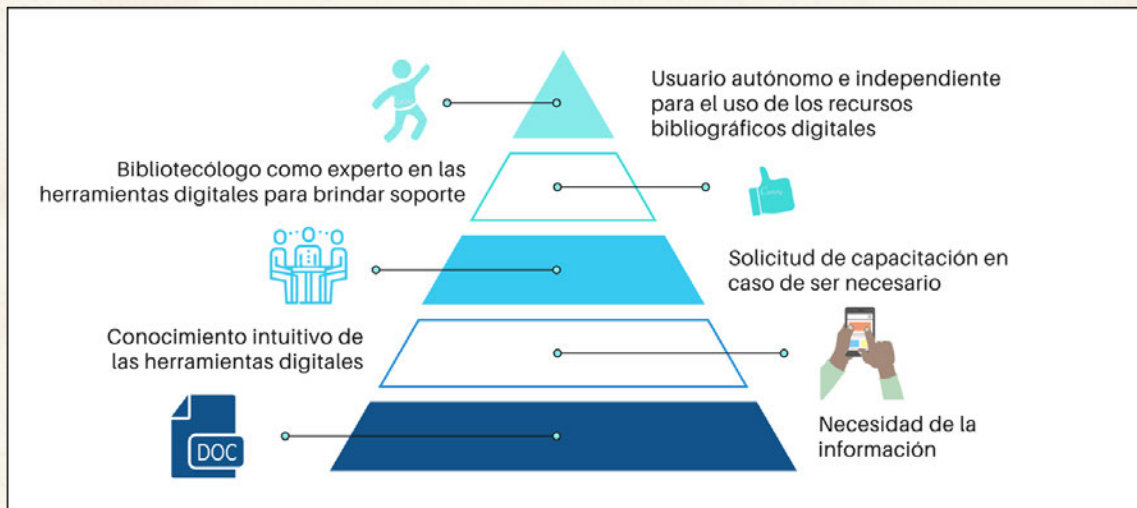
**Los seres humanos son criaturas tremendamente complicadas, que viven simultáneamente en media docena de mundos. Cada individuo es único y, en varios aspectos, distinto a los otros miembros de la especie. Ninguna de nuestras motivaciones es unívoca, ninguna de nuestras acciones puede rastrearse hacia un sólo origen y, en cualquier grupo que uno estudie, los patrones de comportamiento similares pueden ser el resultado de numerosas constelaciones de causas disimiles.” (Huxley 30)**

cuando no se tiene un estudio previo de usuarios que considere sus cambiantes necesidades, tal como describe Huxley:

Con el cambio hacia los entornos digitales y una mayor facilidad de navegación en docenas de mundos, como menciona Huxley, es indispensable para los usuarios ser partícipes de una ecología de la información dinámica, inmediata y en la que se desarrollen estrategias que los conviertan en usuarios autónomos en la búsqueda de información científica y académica.

Es así como pasamos de una ecología lineal a una ecología bidireccional, basada en la retroalimentación a los servicios y con la figura del usuario como





Cuadro 2. Propuesta de ecología de la información digital para el usuario basada en Dante 2018. Elaboración propia.

creador y receptor de nuevos recursos desarrollados en su mayoría bajo el ambiente digital:

En la propuesta se observa un “paso a paso” (sin orden de implementación) de cómo ayudar al éxito de un usuario en sus diferentes búsquedas de información y, sobre todo, cómo un entorno dinámico compuesto por profesionales especializados que brindan herramientas intuitivas a sus usuarios puede facilitar a que el acceso a la información sea una experiencia satisfactoria para la comunidad académica.

Ahora bien, la implementación de servicios digitales se veía como un proceso paulatino tanto para usuarios como para personal de la biblioteca; sin embargo, con la llegada de la pandemia, muchos investigadores y usuarios de biblioteca se vieron forzados a migrar a las consultas digitales sin la posibilidad de recibir una capacitación previa sobre cómo hacer uso o navegar en las bases de datos bibliográficas disponibles en su institución.

Sumado a lo anterior, el acelerado crecimiento en la producción de información en formato digital impone nuevos estándares de atención al usuario. Por lo anterior, los servicios bibliotecarios en universidades y centros de información<sup>6</sup>

<sup>6</sup>Los centros de información son organismos encargados de recopilar, tratar, difundir y conservar documentos de diversa naturaleza y en diversos soportes para un público especializado que busca información específica. <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/eu/cajon-de-sastre/38-cajon-de-sastre/198-glosario-de-terminos-bibliotecologicos>



**Renovación y puesta en marcha de nuevos servicios de información como búsqueda y evaluación de información, pautas para la escritura de artículos científicos de impacto, selección de revistas para publicar, uso de gestores bibliográficos, entre otros. La biblioteca puede brindar apoyo y generar un proceso de comunicación con sus usuarios y a su vez con los procesos actuales de educación, lo cual permitirá mejorar el quehacer universitario de la institución.” (Arciniegas y otros 115)**

evolucionaron a un enfoque hacia la alfabetización y búsqueda de datos en ambientes digitales con apoyo a la creación de información e investigación.

De acuerdo con la información presentada y relacionada a los retos y posibles entornos de la ecología de la información en el ambiente digital, la nueva posición de la biblioteca y sus profesionales es la de ser consultores de herramientas digitales. Sin embargo, hoy en día, algunas de esas capacitaciones no logran cubrir a toda la comunidad de una universidad y, lastimosamente la implementación de MOODLE para la alfabetización de usuarios se ve frustrada, ya que el estudiante/investigador lo ve como una carga académica adicional.

Para mitigar las falencias en cubrimiento, la biblioteca ha implementado estrategias digitales como la publicación de videos, manuales en línea y chats interactivos para dar asistencia a sus usuarios. Adicionalmente, iniciativas como CRAI han intentado involucrar más al usuario a los espacios y servicios especializados de las bibliotecas universitarias.

### **3. Implementación de estudio de usuarios para identificar la percepción de los recursos digitales en bibliotecas universitarias**

El proceso de estudio de usuarios facilita a la biblioteca o unidad de información



la investigación la creación de una clasificación de los perfiles de usuario y la selección de sus principales intereses informacionales. Además, el estudio de usuarios permite identificar las tendencias actuales en recuperación de información entre estudiantes de licenciatura, investigadores y comunidad académica. Estos estudios, para los ambientes digitales y diseño de servicios en línea, son primordiales para encaminar de manera correcta la adquisición o creación de un servicio/producto en versión digital/en línea.

Ahora con la pandemia los estudiantes y maestros buscan plataformas que sean intuitivas y sobre todo que contengan una experiencia de usuario basada en la simplicidad. Citando la primera ley de Maeda, los usuarios desean, por una parte, que el producto o servicio sea de fácil uso; por otra, también se quiere que sea capaz de hacer todo aquello que el usuario quiere que haga. (Maeda 1)

La percepción de Maeda permite que las bibliotecas evalúen una vez más las plataformas que tienen suscritas, esto con el fin de identificar si su uso y navegación es de fácil comprensión para los usuarios. En ese sentido, las evaluaciones de usabilidad apoyarían una mejor toma de decisiones en la adquisición de herramientas y, sobre todo, a identificar qué plataformas necesitan un apoyo adicional a la hora de desarrollar programas de capacitación. Para coadyuvar a la implementación del estudio de usuarios, principios como los de Wilson y Kuhltau propuestos en 1991 y 2000, podrían ser claves para entender el comportamiento de usuarios en plataformas digitales bajo los siguientes pilares:

1. El estudio se centra en los comportamientos de búsqueda y en la recuperación de información en los servicios digitales de la biblioteca. Wilson aporta desde ese enfoque que, a partir del contexto y al tomar en cuenta la teoría del estrés y la confrontación (que activa una conducta de búsqueda: una tarea, un tema que por cuestiones académicas se activa), intervienen una serie de variables (rol de la persona, relaciones interpersonales, características de las fuentes, posicionamiento de las fuentes), seguido por el proceso formal de búsqueda



de información (visita a la biblioteca tanto física como digital); con ello emerge una teoría social del aprendizaje que llegan a los procesos de comportamiento de búsqueda de información: la pasiva, la activa y el procesamiento y uso de ella.

2. En el estudio de apoyo que realiza Kuhltau dirigido a estudiantes, él propone un *Information Search Process* (ISP) y concibe la búsqueda como un proceso en un periodo de tiempo. Durante ese proceso el individuo busca un significado más que una respuesta a una situación concreta y en las primeras etapas la incertidumbre se incrementa (estudiantes que inician la búsqueda de manera consciente), la búsqueda es para darle un sentido general a algo o para obtener un resultado más complejo. Dentro de este modelo se tienen en cuenta tres

Etapas	Sentimientos	Pensamientos comunes	Acciones	Tareas apropiadas
1. Iniciación	Incertidumbre	General vago	Búsqueda de información	Reconocer
2. Selección	Optimismo			Identificar
3. Exploración	Confusión, frustración y duda		Búsqueda de información relevante	Investigar
4. Formulación	Claridad	Específico / más claro		Formular
5. Recopilación	Sentido de dirección, confianza	Incremento de interés	Búsqueda de información específica	Recolectar
6. Presentación	Alivio, satisfacción o decepción	Mayor claridad o especificidad		Completar

Cuadro 3. Carol C. Kuhlthau. *Inside the search process: information seeking from the user's perspective*. *Journal of the American Society for Information Science*. Traducción propia.

aspectos: el cognitivo (necesidades de conocimiento), el psicológico, y el físico o las actividades; estos tres están a su vez ligadas a cada uno de seis procesos que permitirán, en el desarrollo de una aplicación, la evaluación de satisfacción y usabilidad de la herramienta que se desarrolle:

El cuadro anterior traduce una posible herramienta de evaluación que apoyaría a las bibliotecas para identificar el comportamiento de usuarios con herramientas y nuevas plataformas digitales. El cuadro brinda la posibilidad de medir los siguientes aspectos:

- La muestra de desconocimiento o conocimiento de las herramientas de los



usuarios entrevistados y su misma condición de estudiantes los ubica en la biblioteca ante una incertidumbre para iniciar su búsqueda de información.

- Realización de una selección de los materiales a investigar (selección-identificación) para llegar a la etapa de exploración en la que interactúan con el sistema; es allí cuando aumenta su confusión, su frustración y la duda, en especial por las dificultades que encuentran al enfrentarse a los servicios digitales.
- Desenvolvimiento en su búsqueda de información relevante, que es el punto que este estudio invita a fortalecer para lograr una mejor intervención con los recursos y servicios de la biblioteca.
- Formulación, que permite vislumbrar los problemas con algo de más claridad. Los recursos y servicios digitales permitirán que la etapa de recopilación sea más sencilla y rápida (aumentando la confianza de los estudiantes ante su búsqueda), lo cual permite que se llegue finalmente a la presentación para lograr que ese alivio o satisfacción sea real.

Para el estudio de usuarios las bibliotecas pueden solicitar periodos de prueba de la plataforma que desean evaluar. Por lo general, diferentes proveedores brindan 30 días para esa actividad. Las principales métricas que se entregan para el análisis es el uso y búsquedas realizadas por parte de los usuarios en el periodo del tiempo de prueba.

Después de la adquisición de cualquier herramienta es primordial diseñar estrategias de alfabetización de usuarios. Para ello, la biblioteca debe considerar algunos aspectos técnicos y de coordinación tales como:

- La relación entre el personal bibliotecario y el docente.
- Coste y tiempo invertidos por los bibliotecarios para el diseño de estrategias de alfabetización.
- La curva de aprendizaje del bibliotecario en las nuevas herramientas digitales de la institución.
- La motivación de los estudiantes para usar los recursos. (Arroyo y Vázquez 3)

A estas dificultades se deben agregar los retos y limitaciones de acceso a servicios en línea por la comunidad académica debido a falta de conexión, falta de equipo de cómputo o poca experiencia con plataformas digitales. Para ello, los programas de capacitación basados en un correcto conocimiento de los usuarios se convierten en un pilar fundamental para apoyar el aprendizaje en línea durante la pandemia.



#### **4. ALFIN como metodología de apoyo para la alfabetización de usuarios en un ambiente virtual**

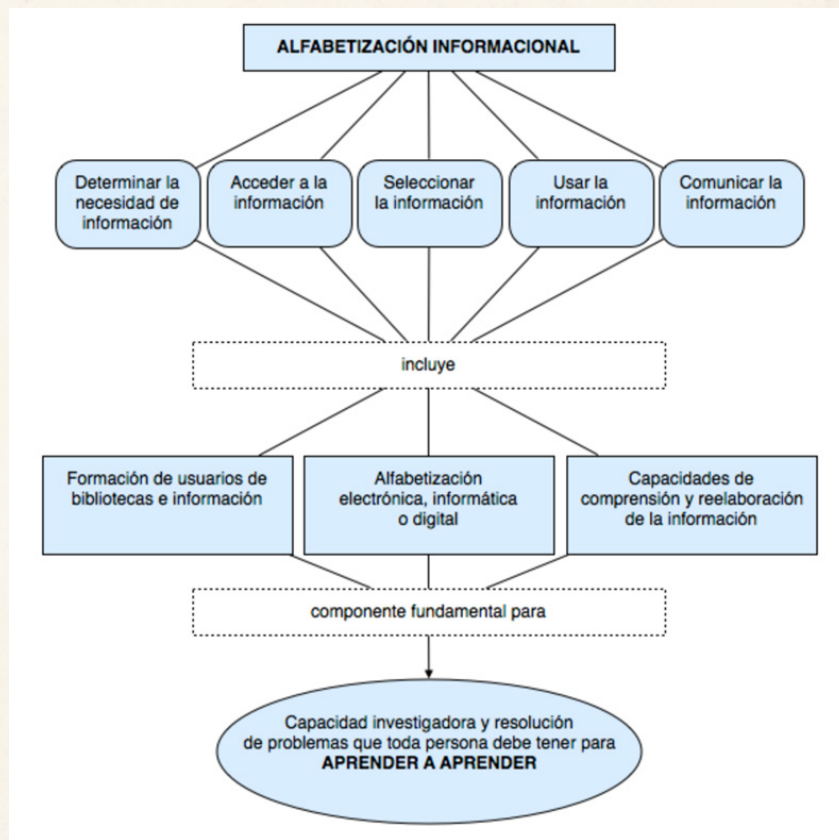
Dentro del organigrama de la biblioteca universitaria, los procesos y metodologías de alfabetización al usuario son asumidos por el personal de servicios o de atención al usuario. En sus actividades se destacan, el préstamo del material de la biblioteca, las capacitaciones de las bases de datos disponibles y el servicio de referencia como asesoría especializada a los investigadores para la recuperación de información, ya sea en el catálogo de libros físicos o en los recursos electrónicos.

Para el área de bibliotecología, la alfabetización de usuarios ya cuenta con una metodología y también una estructura llamada Alfabetización Informacional o ALFIN, fundada en 1974 por Paul Zurkowsky, la cual tiene como principal objetivo desarrollar un compendio de actividades que sirvan de guía a los bibliotecarios para brindar los servicios de recuperación de información a los usuarios de las bibliotecas escolares y universitarias.

ALA<sup>7</sup>, en 1989, define a ALFIN como una capacidad de comprender y de tener un conjunto de habilidades que preparan a los individuos para reconocer cuándo se necesita información, además de poseer el talento para localizarla, evaluarla y utilizarla eficazmente. Es así como se generan los servicios también llamados de Referencia, que se enfocan en brindar al usuario capacitaciones que les permitan identificar y generar de manera estructurada sus estrategias de búsqueda con el fin de recuperar la información idónea para sus investigaciones y la posterior creación de documentos académicos.

<sup>7</sup>American Library Association Committee on Information Literacy






Cuadro 4. ALFIN árbol lógico creado por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado 2014.

Para los colegios de bibliotecología, así como para el área de ciencia de la información, es una prioridad el contextualizar las necesidades de información de sus usuarios para lograr instaurar metodologías de recuperación de datos que apoyen los procesos de investigación. Así, desde los inicios de ALFIN se presentan las siguientes características como primordiales en una capacitación de competencias informacionales:

La creación de ALFIN como uno de los pilares más importantes de los servicios bibliotecarios es una ruta para entender también el comportamiento de consulta de los usuarios y lograr que los recursos, sobre todo digitales, sean





**El creciente desarrollo de los estímulos informativos, así como la diversificación de los medios de comunicación con la aparición de nuevas tecnologías, han transformado totalmente el concepto de lectura en nuestra sociedad, creando nuevas prioridades formativas que permitan asimilar y dominar todos los conocimientos a los que se puede acceder. El incremento del número de fuentes documentales y de las destrezas requeridas para acceder a los nuevos medios hacen que la labor educativa resulte, cada vez más compleja.” (INTEF párrafo 1)**

aprovechados de manera correcta y se le facilite a la comunidad académica (en el caso de bibliotecas universitarias) el acceso a información exclusiva de costosas editoriales que normalmente les cobrarían un precio adicional para acceder a la información. Es por eso que, tanto ALFIN como la educación documental, reconocen que la alfabetización en bibliotecas debe considerar los cambios de generación y también el exponente crecimiento de recursos: En el caso de la producción científica y académica, las universidades latinoamericanas han brindado importancia a la publicación de sus investigaciones con herramientas y plataformas que fomentan el acceso abierto. Cabe recordar que, para la Agenda 2030, la preservación y el acceso a la información es un derecho que permite consultar el patrimonio, cultura y



desarrollo investigativo de una región.

Durante la pandemia, muchos profesionales de la información se han esforzado en implementar ALFIN como un servicio digital al hacer uso de herramientas, como webinars, que invitan a usuarios y comunidad académica a capacitarse en competencias que les permitan desarrollar sus investigaciones en esta nueva normalidad.

## Conclusiones

Para finalizar este artículo se realiza una reflexión sobre la pregunta inicial enfocada en identificar cómo incluir a los usuarios en la creación de servicios y asegurar el uso de las plataformas digitales disponibles en la biblioteca, tema que ha tomado relevancia durante la pandemia COVID-19 en 2020.

Es importante recalcar el gran trabajo de diferentes profesionales de la información que durante la pandemia se vieron forzados a cambiar sus dinámicas de prestación de servicios a usuarios. Además, muchos de ellos retomaron la formación autónoma relacionada con las plataformas de aprendizaje en línea para crear un apoyo a las nuevas ecologías de la información a las que se enfrentan los usuarios.

En el primer punto, se identificó que las ecologías informacionales son susceptibles a cambios basados no sólo en las necesidades de los usuarios, sino también a condiciones como la educación en línea. En la ecología digital para los usuarios se reconoce la importancia de considerar la opinión de la comunidad académica en el desarrollo de proyectos; esto brindará un mejor horizonte para la implementación de nuevas herramientas digitales enfocadas en la recuperación de la información.

Para la inclusión de los usuarios en los procesos de desarrollo de servicios o toma de decisiones en la adquisición de nuevas herramientas digitales, la ejecución de un estudio de usuarios es un recurso confiable y, sobre todo, incluyente que brinda retroalimentación de la comunidad académica, dándole voz y voto a los usuarios sobre los servicios y herramientas para su uso y posible funcionalidad dentro de la institución.

Finalmente, fue necesario ofrecer un contexto histórico de la metodología



ALFIN para apoyar al entendimiento y funcionalidad dentro del entorno de capacitación de herramientas digitales. La metodología brinda entonces unos principios básicos que ayudarán a los bibliotecarios a desarrollar procesos de aprendizaje asertivos para sus usuarios. Sin embargo, paralelo a la capacitación, durante la pandemia la biblioteca tiene el reto de facilitar también el acceso, ya que, si bien se generan metodologías de aprendizaje, sería frustrante para el usuario capacitarse y no contar con la herramienta evaluada en su momento.

La pandemia y su "nueva normalidad" trajo consigo un nuevo enfoque para instituciones académicas, que lleva a identificar el valor del acceso a la información en línea y a considerar el cambio de paradigma sobre los servicios presenciales a unos digitales que suplan las necesidades inmediatas de sus usuarios.

## Fuentes de consulta

Aguilar, Luis Armando. "La hermenéutica filosófica de Gadamer." Sinéctica 24. 2004.

Arroyo-Vázquez, Natalia, and José-Antonio Gómez-Hernández. "La biblioteca integrada en la enseñanza universitaria online: situación en España//Integrating libraries into online university learning: the current situation in Spain." Profesional de la Información 29.4 (2020).

Dante, Gloria Irene Ponjuan. "El bibliotecario de hoy y de mañana: espacios, responsabilidad y roles." Bibliotecarios: nuevas competencias, nuevas habilidades: 145. <URL>

Huxley, Aldous. Si mi biblioteca ardiera esta noche: ensayos sobre arte, música, literatura y otras drogas. No. Sirsi) i9788435010405. 2009.

IFLA. ACCESO Y OPORTUNIDADES PARA TODOS: Cómo contribuyen las bibliotecas a la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. 2014. <URL>

INTEF. La alfabetización informacional (ALFIN). 2013. <URL>

López de Segarra, Nilda. Arquitectura de la información: parámetros e indicadores de evaluación para productos digitales. 2012. <URL>



Maeda, John. Las leyes de la simplicidad: diseño, tecnología, negocios, vida. No. Sirsi) i9788479841597. 2008.

Tinjacá, Eliana Camila Arciniegas, Yury Marcela Gómez Gutiérrez, and Orlando Gregorio Chaviano. "La biblioteca universitaria y su rol en los procesos de investigación: una mirada desde los servicios de información con enfoque bibliométrico en Colombia." *Biblios: Revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología* 72 (2018): 113-129. <URL>

**Semblanza:** Tatiana Castro Parra

**Formación académica:** profesional en Ciencia de la Información-Bibliotecología por la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá – Colombia.

**Actividad laboral:** trabaja como consultora de clientes para la editorial Elsevier, apoyando a instituciones de Centro América y el Caribe en sus diferentes procesos de investigación haciendo uso de herramientas como ScienceDirect o Scopus. Su especialización se enfoca en la recuperación de información, formación y estudio de usuarios para bibliotecas universitarias.

Correo: ttatacastro@gmail.com



# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital

Entretejidos.

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital, Año 8, Volumen 1, Número 14-2021, es una publicación electrónica semestral que edita y publica ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, S.C. con dirección en Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Tel. 5557094358, [www.iconos.edu.mx](http://www.iconos.edu.mx), [entretejidos@staff.iconos.edu.mx](mailto:entretejidos@staff.iconos.edu.mx).

Editor responsable: J. Rafael Mauleón R. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2016-102816401700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN: 2395-8154. Responsable de la última actualización de este número: J. Rafael Mauleón R., Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Fecha de la última modificación 01 de febrero de 2021.

Aparición:  
Febrero a MAyo 2021. Año: 8 Volumen: 1 Número: 14-2020-2021  
ISSN: 2395-8154

Comité Editorial  
Dra. Julieta Haidar (ENAH)  
Dr. Julio César Schara (UAQ)  
Dra. Teresa Carbó (CIESAS)  
Dr. Diego Lizarazo (UAM-Xochimilco)  
Dr. Félix Beltrán (UAM- Azcapotzalco)  
Dr. Ignacio Aceves (UAM- Azcapotzalco)  
Dra. Graciela Sánchez (UACM)  
Dra. Graciela Martínez (UACM)  
Mtra. Rebeca Leonor Aguilar (EDINBA)  
Dra. Flor de Líz Pérez (UJAT)

Equipo Editorial:  
Editor en jefe: Dr. J. Rafael Mauleón.  
Editora de programación: Mtra. Roselena Vargas.  
Editora de proyecto y responsable de corrección de estilo: Dra. Ileana Díaz.  
Diseño de interactividad: Lic. Eddy Albin Rodríguez.  
Diseño de animaciones: Mtro. Jatniel Salim García.  
Diseño de Audios: Mtra. Ornella Delfino.  
Diseño de audiovisuales: Lic Carlos Jesús Cauich.  
Diseño editorial y redes sociales: Dr. N. Tiberio Zepeda.  
Diseño Web: ICONOS Diseño.  
Corrección de estilo: Ileana Alexandra y lic. Alexandra Martínez Medina  
Traducción: Lic. Diego Pineda.  
Relaciones públicas: Dra. Adriana Barragán y Mtro. Francisco Mitre.

**“Proyecto beneficiado por el Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales (Fonca)”**



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**FONCA**  
(Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales)



# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital  
ISSN: 2395-8154

El documental interactivo,  
una forma multimedia de presentar la narrativa  
para la reconstrucción de los  
movimientos sociales en la web





# ***El documental interactivo, una forma multimedia de presentar la narrativa para la reconstrucción de los movimientos sociales en la web***

## **Resumen**

**E**l documental interactivo surge tras la intersección del avance en la narrativa documental y el desarrollo de la tecnología digital, su objetivo es ofrecer una experiencia diferente para hablar de temas de interés en la sociedad, como el caso de los movimientos sociales. En este artículo, se tratan las ventajas del uso del documental interactivo como una alternativa creativa y dinámica para informar sobre diversos temas de interés y en específico, de los movimientos sociales.

## **Palabras clave**

documental interactivo, movimiento social, interactividad, documental.

## **Introducción**

A finales de la década de los setenta, las computadoras se dejaron de ver únicamente como máquinas que hacían cálculos y se concibieron como un medio de comunicación y generación de contenidos. Conforme avanza la tecnología digital, se vuelve de más fácil acceso y manipulación, lo que permite explorar nuevas posibilidades de comunicación, compartir información, crear de contenido, entre otras acciones.

También los contadores de historias como los directores de cine, escritores de novelas o creadores de comics, experimentan con narrativas en estos formatos. Al principio, solo se trasladaba del medio análogo a lo digital, sin ninguna adecuación propia para el formato virtual más que el tipo de



soporte. Con el paso del tiempo, las narrativas se adaptan al medio digital y se crean pensando desde el principio en las especificaciones para aprovechar las posibilidades que ofrece la [interactividad](#) y la hipermedia.

Las narrativas de ficción no tardaron en consolidarse gracias a los videojuegos y las películas que seguían una narrativa transmedia. Por otro lado, de las narrativas documentales también se han desarrollado en formatos digitales como el [documental interactivo](#) que actualmente se encuentra en una fase de institucionalización.

Una forma de preservar la memoria y conocer la de otras partes del mundo, es a partir de una narrativa audiovisual, como el caso del [documental](#) tradicional que nos muestra lo ocurrido, hace una investigación del suceso para presentar una perspectiva de la realidad a través de una semblanza de imágenes; sin embargo, es un proceso informativo pasivo: la audiencia solo ve el audiovisual. Por lo que surge la pregunta: ¿cómo informar sobre los [movimientos sociales](#) de una forma creativa y dinámica para involucrar más a la sociedad? Una posible respuesta la encontramos con el documental interactivo que implica un esfuerzo físico y cognitivo de un usuario para avanzar dentro de la historia. El documental interactivo surge de la intersección entre el avance de la narrativa documental y el desarrollo de la tecnología digital; esto con el fin de ofrecer una experiencia diferente sobre las narrativas de no ficción en la que el usuario sea quien tome decisiones y no solo contemple el discurso audiovisual.

Este artículo tiene como objetivo mencionar las ventajas del uso del documental interactivo como una alternativa creativa y dinámica para informar sobre diversos temas de interés y en específico de los movimientos sociales tomando como ejemplo Maidán. Lienzo de Libertad que se desprende del documento del Proyecto Terminal titulado El documental interactivo, una forma multimedia de presentar la narrativa para la reconstrucción de una realidad en la Web. "Maidán. Lienzo De Libertad" (Laura Rivero, México, 2020).

En la primera parte se identifican los elementos que conforman a un documental interactivo para explicar su definición de acuerdo a Arnau Gifreu, Sandra Gaudenzi y Alkarimeh y Boutin, los exponentes más actuales. Para la segunda parte, se resaltan las ventajas que tiene este formato para presentar temas de interés a la sociedad y se enfatiza en la relevancia de exponer los



movimientos sociales a través de este tipo de narrativa interactiva. Al final, se expone el proceso de realización de un documental interactivo, Maidán. Lienzo de libertad que habla de la Revolución Ucraniana del 2014.

### **1. Definición del documental interactivo**

Para comprender la estructura y función de un documental interactivo se comenzará explicando el documental audiovisual a partir de los estudios de Bill Nichols, junto con la narrativa interactiva enlazando los conceptos de interactividad e hipermedia, para finalmente definir el concepto del documental interactivo.

#### **El documental audiovisual**

El ser humano ha buscado preservar su historia a través del tiempo. Después del invento de los hermanos Lumière en 1895, el cinematógrafo sirvió de apoyo en las investigaciones sociológicas por lo que a estos filmes se le conocen como etnográficos. En un principio las personas tomaban filmaciones de la vida cotidiana y eran presentadas para el entretenimiento. (Cook citado por Gifreu 2012 41)

La acción de documentar se remonta a los inicios de la civilización, pero fue hasta 1926 que se acuñó el término "documental", como una forma de preservar un suceso a través de la imagen y/o el sonido para después ser contado desde cierto enfoque. (Gifreu 2012 41)

La primera vez que se usó el término documental fue por John Grierson para describir el filme de Robert Flaherty, Moana, como "...el tratamiento creativo de la realidad" (Nichols 205). Se trataba de un filme en el que el director mostraba la forma de vida de los nativos australianos. A partir de ahí hubo un desarrollo en la narrativa documental.

Para definirlo, Nichols considera tres aspectos como esencia del documental: el realizador, el texto y el espectador. El realizador de un documental tiene un nivel de control bajo de la imagen que se está capturando. Puede controlar la iluminación, el encuadre, el orden de la secuencia de imágenes, pero la situación de la imagen siempre estará atendida a un hecho histórico.

El documental como un texto significa que se puede clasificar como un género de donde se desprenden subgéneros de acuerdo a las características, estilos,



cronología o lugar de origen. Su estructura está compuesta por la exposición de un problema desde uno o varios puntos de vista con el análisis del contexto que finaliza en una posible solución.

En tercer lugar, la relación del espectador con el documental, quien se crea supuestos y expectativas basados en su conocimiento y experiencias previas. Las motivaciones que encuentra el espectador en relación con el documental se basa en el reconocimiento de los indicios que se muestran en el audiovisual con los hechos históricos a los que hacen referencia y que aportan información para sostener su postura ante el problema planteado o le brinda otra perspectiva.

En resumen, Nichols considera el documental como un género cinematográfico consistente en una filmación sobre un hecho histórico, y en el que se presenta la solución de un problema por medio de un planteamiento y argumentos. Está dirigido a un espectador que reconoce como factible lo que está observando.

Además, Bill Nichols clasifica el documental de acuerdo a los modos de representación de la realidad, una propuesta en la que agrupa las características particulares de cada etapa de la producción, valiéndose de su función en la sociedad, el estilo narrativo y la tecnología empleada para su realización. El objetivo de Nichols no es hacer una cronología, porque especifica que una categoría se puede encontrar en diferente espacio geográfico y temporal, pero sirve de referente para hablar de la evolución del filme de no ficción. En la siguiente tabla se exponen los modos de representación y sus características:

Modo de representación	Características	Ejemplo
<b>Modalidad expositiva</b>	El director del documental plantea una idea a través de una secuencia de imágenes combinadas con títulos o una voz omnisciente.	<i>Nanuk el esquimal</i> (1922) y <i>Moana</i> (1926), de Robert Flaherty.
<b>Modo poético</b>	Los filmes representan la realidad a través de fragmentos, impresiones subjetivas y asociaciones incoherentes.	<i>Melodía del mundo</i> (1929), Walter Ruttmann.
<b>Modo reflexivo</b>	El realizador y el espectador son parte del filme, como una reflexión sobre su papel en la observación del tema del documental	<i>El hombre con la cámara</i> (1929), Dziga Vertov
<b>Modo de observación</b>	No hay una intervención del realizador, no se contempla un guion o comentario sobre lo que se filma.	<i>Hospital</i> (1970) de Frederick Wiseman
<b>Modo participativo</b>	El realizador se convierte en parte del documental al integrarse con intervenciones, ya sea en <i>voz over</i> o que se le haga una toma en el	La historia de Dios (2016), de Morgan Freeman.
	momento de la grabación de las escenas, deja de observar de manera intrusiva y comienza a interactuar con los sujetos filmados, principalmente por medio de entrevistas.	
<b>Modalidad performativo</b>	Se combinan técnicas de filmación y montaje de los otros modos para presentar un punto de vista personal sobre temas específicos.	<i>Don't F**k With Cats: Hunting an Internet Killer</i> (2019), Mark Lewis.

Figura 01. Tabla de modos de representación de la realidad de Bill Nichols.



## **Interactividad**

De acuerdo con Meritxell Estebanell retomado por Itzel Navarro, la interactividad gira en torno a la libertad del usuario dentro de la interfaz y de la velocidad de respuesta de la comunicación entre hombre-máquina. (Navarro 20) En ese sentido, menciona el modelo aristotélico de la comunicación donde un emisor formula un mensaje a un receptor, quien recibe e interpreta la información. En la definición de Estebanell, ambos sujetos cumplen ambas funciones (emisores-receptores); es decir, señala dos vertientes: una que se refiere al diálogo entre un usuario/actor y un sistema. La otra vertiente se refiere a la velocidad de respuesta del sistema.

Por otro lado, Bettetini enfatiza tres puntos clave para la definición de interactividad:

- Pluridireccionalidad de deslizamiento de las informaciones.
- El papel activo del usuario en la selección de información.
- El particular ritmo de la comunicación. (En Estebanell 25)

Estos tres puntos están muy presentes dentro del documental interactivo al darle opciones para recorrer la narrativa al usuario. La interactividad tiene distintos niveles en los que depende la velocidad de respuesta y qué tanto el usuario puede intervenir, puede ser desde la elección en la variedad de formatos hasta que sus decisiones modifiquen la narrativa. Más adelante se señalarán los niveles de interactividad en referencia a su uso dentro de las narrativas interactivas.

## **Hipermedia**

El término multimedia se refiere a los diferentes formatos que se usan para presentar una información. Cabe resaltar en la construcción de un discurso digital la aclaración que hace Ribas citado por Gifreu:





**Hablamos de multimedia como de un concepto que surge de la digitalización común y la integración consecuente en un mismo soporte informático de texto, sonido, gráficos, fotografías e imágenes animadas. Dejemos conscientemente de lado otros estímulos sensoriales imposibles de representar a través de un ordenador convencional con monitor y altavoces". (Ribas 37)**

Cuando los bloques de información presentados en multimedia se enlazan a través de nodos que se van relacionando para que el que el usuario pueda interactuar, se le conoce como hipermedia. La posibilidad de una interacción no secuencial es muy parecida a la forma en la que procesa el cerebro humano la información.

### **Narrativa interactiva**

Una narración "consiste en un acto del lenguaje por el que una sucesión de acontecimientos con interés humano se integra a la unidad de este mismo acto". (Bremond citado por Aguado 223) De acuerdo con Roland Barthes, la narrativa la encontramos en diferentes géneros y en cualquier tipo de "sustancia": las pinturas, el cine, los libros, las esculturas, la música, las fábulas, etc., en todos los tiempos y en todo tipo de civilización y culturas. (Barthes 6)

La narrativa interactiva se diferencia de la narrativa tradicional principalmente en la no linealidad y la pérdida de control del autor de la narrativa. La estructura lineal consiste en un inicio, un desarrollo y un final claro: vamos de un punto A a un punto B; sin embargo en la narrativa no lineal, se presenta una serie de bifurcaciones y caminos alternos que no están controladas por el autor sino por las decisiones del interactivo.



Si bien podemos encontrar ejemplos en la literatura como *Rayuela* (1963) de Julio Cortázar y en el cine como *El fantasma de la libertad* (1974) de Luis Buñuel; se enfatiza dicha ruptura con las historias contadas a través de medios digitales posteriores a la década de los ochenta.

Entonces, cuando no hay un orden preestablecido de la narrativa, en ocasiones el autor de la obra se convierte en un facilitador para la persona que interactúa con ella. La relación autor-obra-lector deja de ser unidireccional y se le da la oportunidad al interactor de elegir el camino que quiere tomar.

Marie-Laure Ryan<sup>1</sup> señala que siempre ha existido una paradoja respecto a la narrativa interactiva, que consiste en definir qué nivel de interactividad se puede permitir respecto al papel del usuario o interactor para que decida su historia sin que pierda coherencia la historia y sin que desaparezca el papel del realizador o autor.

**Si la narrativa interactiva crea una paradoja, es porque debe integrar la entrada ascendente, muchas veces impredecible, del usuario en un guión global que presupone un diseño descendente, ya que debe respetar las condiciones básicas de la narrativa: una secuencia de eventos vinculados por algunas relaciones de causalidad, que representan intentos creíbles de resolver conflictos y lograr un cierre". (Ryan 293)<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Marie-Laure Ryan investigadora especializada en la cultura y la narrativa digital.



Tanto el concepto de diseño descendente como ascendente, son enfoques diferentes, pero complementarios. Mientras que el diseño descendente fragmenta el todo en partes y mantiene un orden jerárquico, el ascendente define bloques mínimos de información que se enlazan para conformar un todo coherente. (Hassan y otros 50) Por lo tanto, la narrativa debe tener la suficiente consistencia en los bloques de información para que no se pierda la historia central mientras el usuario desarrolla su recorrido según sus elecciones.

De acuerdo con Meritxell Estebanell sobre la forma en que se estructuran los materiales multimedia interactivos, destacan tres puntos:

- Generalmente se puede acceder a ciertas funciones a partir de un menú.
- Permite hacer asociaciones establecidas a partir de imágenes, texto, íconos o sonidos que aporten a la narrativa.
- Muchos de los datos en lugar de uso de texto son representados con esquemas o fotografías que apoyan el recuerdo de la narrativa.

Por su parte, Ryan señala tres niveles de interactividad como capas dentro de las narrativas en interfaces Web:

- Capa exterior: es una historia presentada en una interfaz en la que solo se da clic para continuar.

- Segunda capa: narrativa con hipertexto. Se usan enlaces que llevan a otro bloque de información dentro o fuera de la interfaz; la presentación varía dependiendo cómo se unen los enlaces.

o Árbol: el usuario escoge el nodo de los que presenta el autor de manera jerárquica.

o Red: estructura de laberintos, el autor no controla las diferentes rutas de la historia.

- Tercer nivel: Avatar, el usuario tiene un cuerpo dentro de la historia; sus acciones tienen repercusiones directas con lo que sucede en la historia.

### Documental interactivo

En la década de los ochenta, el rápido avance tecnológico abrió la oportunidad de experimentar con narrativas. Las principales que se desarrollaron fueron las de ficción para videojuegos o películas. No obstante, para finales de la década, se comenzaron a vislumbrar las primeras propuestas narrativas interactivas de no ficción.

Con la evolución tecnológica, a finales de la década de los noventa ya se contaba con una mayor facilidad para adquirir y manipular una computadora personal o de escritorio y con la llegada de la web 2.0 en la que las personas


If interactive narrative creates a paradox, it is because it must integrate the often unpredictable, bottom-up input of the user into a global script that presupposes a top-down design, since it must respect the basic conditions of narrativity: a sequence of events linked by some relations of causality, representing believable attempts to solve conflicts, and achieving closure. (Ryan 293)



ya podían tanto consumir como producir contenido en diferentes sitios web y comenzaron a migrar formatos análogos a lo digital.

A partir de la experimentación de las narrativas en tecnologías digitales, se desarrolló el documental interactivo como una alternativa para presentar narrativas de forma creativa y dinámica a través de distintas plataformas para presentar diversos temas. Esa década produjo un mayor interés por proyectos como Guernica, pintura de guerra (2007) de la CCRTV Interactiva y Haiku Media, JFK Reloaded (2004) de Christy Glaubke y The Big Issue (2009) de Samuel Bollendorff y Olivia Colo.

El documental interactivo se ha estudiado desde el 2002 y su definición ha evolucionado. Para este texto se rescatan tres por ser los referentes principales y los más actuales. Cada uno ve el documental desde distintas perspectivas: Sandra Gaudenzi observa el documental interactivo como:



**...todas las narraciones fácticas que se pueden hacer con las plataformas interactivas digitales existentes y posiblemente futuras... cualquier proyecto que comience con la intención de documentar lo “real”, y que lo haga mediante el uso de tecnología digital interactiva, se considerará un documental interactivo.”** *(Gaudenzi 29)*



Arnau Gifreu define el documental interactivo retomando los elementos de Nichols: un autor que pierde el control de la narrativa para dar paso a la propia creación del usuario; el texto vinculado a la no ficción que documenta una realidad concreta y hace uso de hipertexto, nodos y enlaces para presentar una narración no lineal; por último, considera al usuario como un receptor o interactor que hace un esfuerzo físico y cognitivo para desarrollar la trama como él desee.

Baker Alkarimeh y Eric Boutin, tienen la propuesta más actual y en ella, desarrollan un modelo para explicar al documental interactivo desde la perspectiva del usuario.

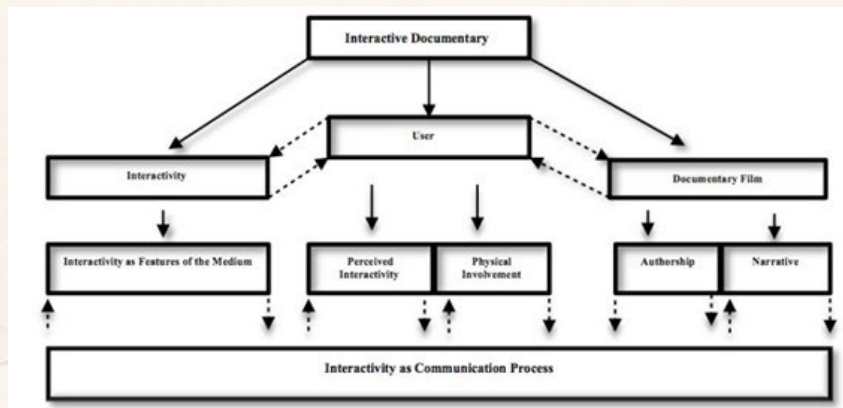


Figura 02. Conceptual Model of Interactive Documentary. Alkarimeh y Boutin. 2017

En este modelo, el usuario se encuentra en el centro como el eslabón clave dentro del proceso porque es quien ejecuta la acción comunicativa entre el producto interactivo y el realizador. En un documental de esta naturaleza, la interacción implica un proceso cognitivo de toma de decisión y una acción física, la cual dependerá de la temática y del tiempo que el usuario le dedique para interactuar. (Alkarimeh y Boutin 14)

En resumen, el documental interactivo abarca hasta el momento los siguientes elementos interrelacionados:

El autor/director/realizador/guía/presentador, que es quien crea el texto/narrativa tomando como base los principios de la interactividad y el hipertexto para presentar un fragmento definido de la realidad dirigido a un receptor/interactor/usuario/jugador/visualizador.

**2. Los movimientos sociales a través de documental interactivo**

Hay múltiples temas que han cobrado interés en la actualidad y que han sido motivo para que las personas salgan, se congreguen y se manifiesten a favor



de sus ideales, es decir, los movimientos sociales, como el medio ambiente, los movimientos feministas, la crueldad animal, las injusticias del Estado. Según Marisa Revilla, un movimiento social es un:

**... proceso de construcción social de la realidad, por el cual situaciones de exclusión individual respecto de las identidades colectivas y las voluntades políticas que actúan en una sociedad en un momento dado (la pérdida de referentes para la constitución de la identidad individual y colectiva, ya sea por modificación en las preferencias o por reducción de las expectativas) se resuelven en procesos de (re) constitución de identidades colectivas como proceso de reapropiación del sentido de la acción. (Revilla 14)**

Es decir, un movimiento social surge de la inconformidad de un grupo social que ya no se siente identificado con un cierto status quo, más allá de sus intereses individuales y los intereses políticos, por lo que al manifestarse tienen como objetivo una reconstrucción de la identidad. En este proceso, se encuentran dos grupos: los que buscan el cambio y los que quieren mantener el status quo.

Se ha visto a lo largo de la historia que el cambio lo buscan los civiles a quienes les han violentado sus derechos humanos y los opositores a este cambio, forman parte de grupos con poder político y económico, la mayoría de las veces. Con la unidad de grupo y su persistencia, a pesar de la violencia que conllevan las manifestaciones, se logran victorias que, para los que buscan un cambio, un paso, por más pequeño que sea, es mejor que quedarse callados. En esta última década, se han levantado movimientos sociales en diferentes



partes del mundo como China, Chile, Brasil, Venezuela, Ucrania, México, entre muchos otros. Todos tienen diferentes causas como la falta de libertad de expresión, la crisis económica, cambios en las leyes que perjudican a los civiles, entre otros

### **¿Por qué es importante la reflexión al respecto?**

De acuerdo a las conclusiones del artículo de Carlos Alcívar, Calderón Cisneros y Ortiz Chimbo, los movimientos sociales afectan las formas de organización y la actitud hacia el Estado, partidos y gobiernos. Actualmente, se observa una inclinación a seguir tendencias, más no ideologías, y de eso dependerá el tipo de movimiento y la orientación que predomine en los próximos años. Es decir, conocer el pasado de los movimientos sociales nos ayuda a prospectar las tendencias futuras y las repercusiones a nivel social, cultural, político y económico.

Conocer esta parte de la historia también fortalece los valores de respeto y tolerancia de los Derechos Humanos en todos sus ámbitos socio-políticos. Mientras que los espacios que abren el diálogo en torno a al tema de los movimientos sociales promueven el "liderazgo ciudadano, más democrático, más transparente, más activo, más sensible a las demandas sociales, que dé respuesta a una ciudadanía cada vez más exigente." (Alcívar, Calderón y Ortiz 49)

Promover un diálogo que haga referencia a los movimientos sociales, beneficiaría un entorno de convivencia sana y empatía entre la sociedad en relación a las personas que fueron parte de un movimiento o participan en uno.

### **¿Por qué hacerlo a través de un documental interactivo?**

- Un documental interactivo presenta la información de manera dinámica y creativa que atrae al usuario.
- El uso de la hipermedia es muy parecido a al proceso conexión de información en las estructura cerebral.
- La integración de la interactividad, invita al usuario a ejercer un esfuerzo cognitivo por la toma de desiones y físico al momento de transmitir esa elección.
- Se muestran los datos más relevantes desde diferentes perspectivas, un panorama amplio que se desarrolla con sus decisiones para que el usuario



saque sus propias conclusiones.

- Tienen una facilidad de distribución al ser un contenido web que se puede compartir a través de un enlace.

### 3. Desarrollo de un documental interactivo

Al igual que todo proyecto audiovisual se consideran tres grandes fases: preproducción, producción y postproducción. En todos ellos intervienen las tres etapas de la retórica griega: *inventio*, *dispositio* y *elocutio*<sup>3</sup>. Para describir las fases del proceso de producción de un documental interactivo, se retomará el proceso de un proyecto audiovisual, con las especificaciones que hacen Arnau Gifreu y Guadenzi<sup>4</sup>. Además, si bien existen múltiples plataformas en las que se puede presentarlo, en esta investigación se explica el desarrollo de un documental interactivo que tiene como plataforma la web.<sup>5</sup>

#### A) Definición y diseño

a. Punto de vista creativo. Se plantea la temática y el concepto visual considerando al público objetivo y ciertos elementos como el hipertexto y los medios que se van a usar para desarrollar la historia, si va a ser una dinámica transmedia o si solo se va a quedar contenida en una plataforma.

b. Punto de vista técnico. Para producir un documental se tiene que considerar el equipo de filmación y de edición. Si le añadimos la interactividad, se integran elementos como los softwares de programación o un editor específico para narrativas interactivas como Kosakow, Klynt y Popcorn js, sugeridas por el sitio Interdocs (2013).

c. Punto de vista comercial. Se hace un estudio de mercado en el que se contempla la relación que tengan los usuarios con la tecnología. Una forma de segmentarlos es definiendo si son "nativos digitales" o "inmigrantes digitales", esta es una diferenciación de las personas que nacieron antes de la diseminación de las tecnologías digitales y los que nacieron después; (Pensky 2001) lo cual hace que tengan cierto comportamiento respecto a lo digital.

d. Punto de vista financiero. Actualmente, la elaboración de los documentales interactivos se concentra en agencias privadas como Upian (Francia) u organizaciones públicas como la NFB (Canadá). En el caso de que sea un proyecto independiente, una de las formas para obtener recursos es a través de las convocatorias para becas de creación audiovisual o por medio de un crowdfunding, que consiste en pequeñas aportaciones monetarias de muchas personas para la elaboración de un proyecto, generalmente por internet. Actualmente existen plataformas como Donadora.org, plataforma mexicana o

<sup>3</sup>Recordamos que la *inventio* es el descubrimiento de los temas que se van a hablar en el discurso, la *dispositio* es el orden en el que se va exponer y finalmente la *elocutio* que es la forma en la que se presentará el tema.

<sup>4</sup>La estructura de las fases de producción es la misma (preproducción, producción y postproducción); sin embargo el documental interactivo cuenta con diferentes elementos técnicos y narrativos.

<sup>5</sup>Un webdoc, docweb o documental web es un tipo de documental interactivo que tiene como medio de distribución una plataforma web.



Kickstarter.com, especial para proyectos artísticos.

e. Punto de vista legal. Pensar en los derechos de autor, en el uso de la imagen, los permisos de las locaciones o el uso de imágenes de archivo.

#### B) Desarrollo y planificación

El documental interactivo es un proyecto que implica a un equipo con diferentes habilidades y conocimientos. En un documental tradicional, está el papel del director, camarógrafos, investigadores, guionistas, editores, etc., y se suma el programador, diseñador web y diseñador digital.

#### C) Preproducción

En la preproducción se trabaja el guión de los diferentes medios que va a contener: audio, video, imágenes o texto, las bifurcaciones en la narrativa y cómo se va a ver cuando se integre en la plataforma. Esto comienza con la arquitectura de la información, para bocetear el storyboard de la distribución del mapa de sitio y finalmente proponer los layouts. Se revisan los requerimientos para cada elemento a desarrollar en una cronología de ejecución (línea del tiempo).

#### D) Producción

Se ejecuta en tiempo y forma y se vislumbran posibles problemas.

#### E) Postproducción

Se integran dentro de la plataforma, ya sea a través de la programación o con alguno de los softwares<sup>6</sup> antes sugeridos.

#### F) Balance

Se hace una prueba con el público objetivo para valorar la funcionalidad y la narrativa; se hacen correcciones y se prepara para su presentación formal.

El desarrollo de un documental interactivo es un proceso que implica un gran equipo con múltiples habilidades y que requiere diferentes momentos de realización de la cinematografía, el diseño y la programación web. Los resultados llegan a ser obras de arte digitales, en las que se presentan diferentes fragmentos de la realidad que pueden apoyar para la comprensión de diferentes temas.

Una vez explicado todos los aspectos que engloba la definición, características, tipos y procesos de desarrollo de un documental interactivo se presenta el modo en que se utilizó esta información de metodología para el desarrollo de una propuesta.



## **Maidán. Lienzo de libertad**

Se rescató el tema de los movimientos sociales y el papel del arte dentro de ellos, para hablar sobre la revolución de Ucrania del 2014 y contar la historia de Marya Diordiychuk, joven pintora que realizó obra durante la lucha. Maidán. Lienzo de libertad, es un documental interactivo exhibido en la web que presenta información con recursos multimedia, se utiliza el hipertexto para la conexión de información dentro y fuera del documental interactivo, con una interactividad media y bajo control del autor. De acuerdo con la propuesta de fases de desarrollo que se presentó antes, se describe el proceso y algunas especificaciones del proyecto.

### **Definición y diseño**

a. Punto de vista creativo. Es un documental presentado en plataforma web en donde se utiliza la multimedia (video, imagen, sonido y texto) e hipertexto. Tendrá un estilo visual agresivo referente a la guerra pero optimizado para su comprensión mediante las tipografías y colores adecuados, cuyo objetivo sea representar un conflicto social en 2014 y a Ucrania.

b. Punto de vista técnico. Se presentaron algunas limitantes para la realización:

- Ubicación geográfica
- Temporalidad
- Cultural
- Idioma

Para cuando el realizador/director no se encontrara en el evento, se recurría a material de archivo disponible en Internet; además de recursos de la narrativa de ficción para representar el evento gracias a la animación y narrativas sonoras. Se usaron programas de diseño de la paquetería de Adobe: Illustrator, Photoshop, Premiere y After effects para los gráficos, así como Audition y Cubase para el sonido. Para el desarrollo web se usó Html 5, Css y el lenguaje de programación Javascript.

c. Punto de vista comercial. Se consideró a un público objetivo de nivel educativo medio superior o superior, nativo digital e interesado en la historia, la política, los movimientos sociales, entre otros.

d. Punto de vista financiero. Es un proyecto con fines educativos que tiene como mercado las escuelas, museos, casas de cultura, canales educativos nacionales (Canal 22, Canal 34, Canal 14 de la Ciudad de México) e internacionales (National Geographic, Discovery Channel o History Channel).



e. Punto de vista legal. Se realizó una sección de créditos que cita la fuente de los videos, imágenes y gráficos vectoriales y se especifica que es un proyecto sin fines de lucro.

### **Preproducción**

Este proyecto se trabajó con un equipo conformado por una comunicóloga digital y una diseñadora y programadora web. Se realizó en un periodo aproximado de 4 meses.

Arquitectura de la información. El documental interactivo tiene un cierto nivel de complejidad al no presentar un final claro para el usuario, por lo tanto, se promovió que las secciones estén enlazadas hacia la línea temática, pero que a su vez guarden un nivel similar de importancia.

Desde un principio se pensó que el proyecto tuviera 5 secciones en donde se explicara el contexto, la cronología del movimiento social, la historia de Ucrania que llevó al conflicto, el papel de la pintura como parte de la expresión artística dentro del movimiento actual y las consecuencias del movimiento. Se estructuraron las secciones de modo que ofrecieran una perspectiva macro y micro del movimiento, pero también que tuvieran sentido de forma aislada y se potencializara la comprensión del tema cuando se viera en su conjunto.

La implementación multimedia en cada sección fue la siguiente:

- A. Contexto: video.
- B. Cronología: Imágenes, texto, sonido y texto.
- C. Ucrania. Línea de tiempo con imágenes y texto.
- D. Arte y Revolución: video de entrevistas, video de entrevista de Marya y galería de imágenes con sus pinturas.
- E. Actualidad. Video, texto e hipertexto.

### **Producción**

Diseño: Se trabajó la identidad del proyecto con el diseño de una imagen gráfica que retomó los colores de la bandera de Ucrania y el símbolo del tridente de su escudo de armas.

Sección A. Contexto: presenta las causas del Euromaidán considerando como clave las acciones del presidente Yanukovich desde su fraude en 2004.

- El video consiste en el resumen de las causas que propiciaron el "Euromaidán".
- Se usó material de archivo en video para hacer la edición y cortes.



- Está acompañado por una pista musical acorde, sin derechos de autor y fragmentos del audio de origen de los videos.

Sección B. Cronología: presentan las fechas más importantes del movimiento desde su inicio con la negativa de firma por parte de Yanukovich hasta su desenlace en mayo del 2014.

- Investigación a profundidad de cada día del evento y resumen de los momentos clave.
- Narraciones sonoras en formato de micro-radio: realización de guiones y grabación de voces.
- Selección de la música que estuviera acorde con el momento de la narrativa (tensión, calma, desastre), que no tuvieran derechos de autor.
- Selección de imágenes, en su mayoría fotografías de archivo obtenido de medios de noticias internacionales.

Sección C. Ucrania: muestra una línea del tiempo que señala aspectos históricos primordiales para comprender la posición de Ucrania antes, durante y después del Maidán.

- Investigación sobre la historia de Ucrania y se seleccionaron momentos clave que permitieron hablar del movimiento del 2013.
- Selección de imágenes tomadas del archivo de medios informativos, sitios web de historia, Wikipedia y galerías de imágenes libres de derechos de autor.

Sección D. Arte y Revolución: Se presenta a Marya Diordichuck, la pintora ucraniana que hizo una serie de cuadros que representan momentos del conflicto mientras se encontraba en la resistencia de la Plaza de Kyev. Además de una fotogalería de sus pinturas y las entrevistas a dos artistas mexicanos.

- Agendar, preparar y realizar entrevistas con personas cercanas al arte, que dieran su punto de vista sobre la relación entre las expresiones artísticas y los movimientos revolucionarios. Los entrevistados se seleccionaron por su experiencia y reconocimiento dentro del arte plástico y la pintura.
- Realizar un perfil de la artista ucraniana, Marya Diordichuck.
- Se realizó con información de artículos y entrevistas que elaboraron medios de noticias sobre ella.
- Seleccionar las imágenes de las pinturas representativas de Marya Diordichuck y realizar una breve explicación de ellas.



Sección E. Actualidad: es una parte en la que se presentan los eventos inmediatos relacionados con el movimiento del Maidán, testimonios de diferentes personas que desempeñan un papel importante en Ucrania que estuvieron en el movimiento y una sección de noticias actuales

- Guión, selección de imágenes vectoriales obtenidas de diferentes bancos de vectores como Freepick o elaboradas a partir de fotografías de medios de noticias, animación y edición de animación que explica los eventos posteriores inmediatos al "Maidán".

- Selección de testimonios del movimiento retomados de artículos sobre el "Euromaidán".

- Planeación para la programación del espacio que se alimenta automáticamente de las noticias más actuales referentes a Ucrania.

### **Postproducción**

- Integración de los elementos a través de la programación.

- Se añaden videos de introducción y de instrucciones, pantalla de menú, créditos y difusión.

El recorrido del usuario consiste en entrar, ver un video que le da un breve bosquejo de lo que va a tratar, posteriormente un video explicativo sobre la dinámica del webdoc y finalmente llega a un menú donde tiene la opción de comenzar o ir a la página de información sobre la difusión, o la de créditos (donde se citan las fuentes de consulta).

La primera página es escogida de manera aleatoria por medio de la programación en Javascript. Puede llevar a cualquiera de las cinco secciones en las que está dividida la narrativa. Esto con el propósito de enfatizar la no linealidad y darle al usuario una sensación de "haberse perdido y tomar decisiones para encontrar el final".

Para el balance se realizó una prueba con 20 personas de diferentes edades que revisaron el documental interactivo y contestaron un cuestionario sobre el dinamismo, la pertinencia y el uso de elementos multimedia; así como la conexión y la interpretación que le dieron al movimiento.

En general, el documental interactivo fue evaluado como un proyecto que mostraba la información de manera ágil e interesante, que favorecía la comprensión del suceso en su totalidad, sus causas y resultados para la sociedad; con ello el usuario obtuvo los conocimientos para emitir un



comentario al respecto del "Euromaidán".

## Conclusión

Este tipo de material es visto como una acción del lenguaje en el que se emplea la interactividad y la hipermedia. Para los autores se conforma como un medio por explorar para contar historias que se enriquezcan con la habilidad y concepción de la tecnología digital de diseñadores web y comunicadores digitales. Para la narrativa documental es una oportunidad para completar, desde diferentes perspectivas, la memoria de un hecho histórico y para pensar el documental interactivo como un prisma que contiene diferentes visiones de un mismo hecho. Mientras que para al usuario, coadyuva en la construcción del conocimiento desde la configuración de una forma de pensar alterna a la acostumbrada con la narrativa lineal y los contenidos audiovisuales que se consumen de forma pasiva.

Al principio del artículo se planteó la pregunta ¿cómo informar sobre los movimientos sociales de una forma creativa y dinámica para involucrar más a la sociedad? Se le considera un medio creativo y dinámico, porque además del uso de diferentes multimedia y la curación de la información en breves bloques para mantener un ritmo, entre las posibilidades de interactividad las decisiones de cada usuario van a ser diferentes, por lo que hace de cada navegación una experiencia única. El resultado es muy valioso en cuanto al contenido y a su presentación, porque cumple con las actuales demandas de conocimiento por parte de la sociedad, al ser dinámico, comprensible e invitar a la reflexión.

Abrir el diálogo sobre los movimientos sociales es importante hoy día por la cantidad de información que nos llega. Actualmente se conoce el mundo con mayor facilidad gracias a las tecnologías digitales y comprender sus cambios ayudará a generar una postura propia para no dejarse influir por lo visto en una primera lectura.

Conforme avanza la tecnología, se facilita acceder a softwares con nuevas herramientas para explorar narrativas de no ficción. Lo que ofrece el documental interactivo es una alternativa para disfrutar, crear y contar una historia de manera más libre en comparación con los formatos exclusivos para



cine, televisión, radio o prensa.

Para ver el documental interactivo comentado, se puede acceder por el siguiente enlace: <https://proyecto-maidan.000webhostapp.com/>

## Fuentes de consulta

Alkarimeh, B y Boutin, E. "INTERACTIVE DOCUMENTARY: A PROPOSED MODEL AND DEFINITION". French Journal For Media Research – n° 7. 2017

Barthes R. Introducción al análisis estructural de relatos En Silvia Niccolini (comp.), El análisis estructural. Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1977.

Chico Rico, Francisco, La Retórica en el pensamiento de Roland Barthes en Anthropos, cuadernos de cultura y conocimiento. Madrid 2015:31-42. Impreso

Gaudenzi, Sandra. "Interactive Documentary" en The Johns Hopkins Guide to Digital Media. Edited by Marie- Laure Ryan, Lori Emerson, and Benjamin J. Robertson. Baltimore: Johns Hopkins University Press. 2014. Impreso

Gaudenzi Sandra. The Living Dcoumentary: from representing reality to co creating reality in digital interactiv documentary. Londres: Universidad de Londres. 2013

Gifreu, Arnau. El documental interactivo como nuevo género audiovisual. Barcelona: Universidad Pompeu Fabra. 2013.

Gifreu, Arnau. "El documental interactivo". Texto. Arnau Gifreu y el documental interactivo. Web. 10-09-2019 <URL>

Judith Aston, Sandra Gaudenzi, and Mandy Rose."i-Docs: The Evolving Practice of Interactive Media". London/New York: Wallflower, 2017. Impreso

Estebanell Minguell, Meritxell. Interactividad e interacción. Girona: Universidad de Girona, Departamento de Pedagogía, 2002. Dialnet. Web. 10-12-19. <URL>

Navarro, Itzel. Elementos de valor semiológico para el diseño de sitios web de películas, basados en su temática y reflejados en sus contenidos, interactividad y experiencia de usuario. Ciudad de México: ICONOS Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura. 2016.



Nichols, Bill. La representación de la realidad. Cuestiones y conceptos sobre la realidad. Barcelona: Paidós. 1997. Impreso

Ribas, Ignaci < URL >

Ryan, Marie-Laure. "La narración como realidad virtual. La inmersión y la interactividad en la literatura y en los medios electrónicos. Barcelona: Paidós. 2001.

### **Semblanza**

Laura Alinne Rivero Fragoso

**Formación académica:** licenciada en Comunicación Digital en ICONOS Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura

**Actividad laboral:** área de promoción y difusión en ICONOS Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura como Community Manager y Copywriting.

Correo: [alinne.r.fragoso07@gmail.com](mailto:alinne.r.fragoso07@gmail.com)





Entretejidos.

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital, Año 8, Volumen 1, Número 14-2021, es una publicación electrónica semestral que edita y publica ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, S.C. con dirección en Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Tel. 5557094358, [www.iconos.edu.mx](http://www.iconos.edu.mx), [entretejidos@staff.iconos.edu.mx](mailto:entretejidos@staff.iconos.edu.mx).

Editor responsable: J. Rafael Mauleón R. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2016-102816401700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN: 2395-8154. Responsable de la última actualización de este número: J. Rafael Mauleón R., Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Fecha de la última modificación 01 de febrero de 2021.

Aparición:  
Febrero a MAyo 2021. Año: 8 Volumen: 1 Número: 14-2020-2021  
ISSN: 2395-8154

Comité Editorial

Dra. Julieta Haidar (ENAH)  
Dr. Julio César Schara (UAQ)  
Dra. Teresa Carbó (CIESAS)  
Dr. Diego Lizarazo (UAM-Xochimilco)  
Dr. Félix Beltrán (UAM- Azcapotzalco)  
Dr. Ignacio Aceves (UAM- Azcapotzalco)  
Dra. Graciela Sánchez (UACM)  
Dra. Graciela Martínez (UACM)  
Mtra. Rebeca Leonor Aguilar (EDINBA)  
Dra. Flor de Liz Pérez (UJAT)

Equipo Editorial:

Editor en jefe: Dr. J. Rafael Mauleón.  
Editora de programación: Mtra. Roselena Vargas.  
Editora de proyecto y responsable de corrección de estilo: Dra. Ileana Díaz.  
Diseño de interactividad: Lic. Eddy Albin Rodríguez.  
Diseño de animaciones: Mtro. Jatniel Salim García.  
Diseño de Audios: Mtra. Ornella Delfino.  
Diseño de audiovisuales: Lic Carlos Jesús Cauich.  
Diseño editorial y redes sociales: Dr. N. Tiberio Zepeda.  
Diseño Web: ICONOS Diseño.  
Corrección de estilo: Ileana Alexandra y lic. Alexandra Martínez Medina  
Traducción: Lic. Diego Pineda.  
Relaciones públicas: Dra. Adriana Barragán y Mtro. Francisco Mitre.

**"Proyecto beneficiado por el Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales (Fonca)"**



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**FONCA**  
(Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales)





# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital  
ISSN: 2395-8154

Runa vacía  
y escalera de brujas:  
un acercamiento a procesos  
de autenticación de prácticas neopaganas  
como tradiciones inventadas





# ***Escalera de brujas y runa vacía: un acercamiento a procesos de autenticación de prácticas neopaganas como tradiciones inventadas***

## **Resumen**

**E**n las religiosidades neopaganas que se basan en tradiciones europeas precristianas a menudo se encuentran estrategias de autenticación de las creencias y prácticas religiosas que subrayan la antigüedad de las fuentes y su pertenencia a un linaje cultural. En el presente texto se usa el concepto de la tradición inventada, desde la perspectiva de las ciencias de la religión, para dar cuenta de estos procesos de autenticación a partir de dos ejemplos: la escalera de brujas, un objeto que forma parte de prácticas mágicas contemporáneas, pero cuyo origen en un ámbito de prácticas mágicas de fin de *siècle* no queda confirmado; y la runa vacía, usada regularmente por una parte de la comunidad neopagana y rechazada completamente por la otra.

## **Palabras clave**

Tradición inventada, neopaganismo, ciencias de la religión, runa vacía, autenticidad/invención

## **Abstract**

Neopagan religiosities which are referred to European pre-Cristian traditions, often use authentication strategies for their religious beliefs and practices that stress the antiquity of their sources and for being part of a traditional cultural lineage. From a religious studies perspective, the concept of invented tradition



is used to examine those authentication strategies using two examples: the Witch's Ladder, an object featured in contemporary books about magic practices whose attributed origin –fin de siècle magical practices in Great Britain– is not confirmed and the blank rune, commonly used by one part of the neopagan community while completely dismissed by the other part

### **1. Lo auténtico y lo inventado: delineación del área conflictiva**

Al observar las estrategias de autenticación de las prácticas neopaganas contemporáneas originarias de Europa<sup>1</sup> se nota que a menudo hacen referencia a linajes de tradiciones antiguas. En muchos casos, estos linajes son precristianos y se basan en las culturas celtas, nórdicas, germánicas y eslavas. Las fuentes históricas de estas tradiciones, tanto de textos escritos en los lenguajes antiguos como en los artefactos, son escasos. Sin embargo, suelen ser el material usado para la constitución de varias creencias y prácticas religiosas neopaganas.

Dicho neopaganismo contemporáneo basado en tradiciones europeas es un campo polifacético que se ha difundido por varias regiones del mundo y que se considera como una de las religiones en crecimiento<sup>2</sup>. En el desarrollo de diferentes corrientes neopaganas, formas de brujería y magia podemos encontrar; por ejemplo, diversas tradiciones de Wicca o neopaganismo nórdico y germánico, como Asatru u Odinismo. Incluyendo también formas de religiosidades neopaganas más individuales y sincretistas. Dado que todo hace referencia a orígenes antiguos, en el presente trabajo se realiza un acercamiento teórico a las fuentes textuales primarias (en relación con las prácticas contemporáneas neopaganas), a través del concepto de la tradición propuesto por los historiadores E. Hobsbawm y T. Ranger en el año 1983. El planteamiento clave es que dicho concepto provee un enfoque funcional en las dinámicas discursivas de autenticación de las creencias y prácticas de interés, así como las dinámicas de adscripción, mismas que forman la base ideológica y conceptual de algunas prácticas neopaganas. Puesto que la idea de la reconstrucción de tradiciones a partir de fuentes escritas antiguas o medievales conlleva desafíos en la traducción –no sólo de los lenguajes originarios a lenguajes modernos, sino también en cuanto a los contextos culturales en donde surgieron los textos con relación a las sociedades contemporáneas–, en el presente trabajo se examinan los alcances del concepto “tradición inventada” propuesto en referencia a esto.

<sup>1</sup>En el presente artículo se usa “neopaganismo” de manera corta para no escribir cada vez “neopaganismo contemporáneo que se basa en tradiciones paganas originarias en Europa”.

<sup>2</sup>Véase por ejemplo Calico (2018); Berger (2009); von Schnurbein (2016) y Hutton (2005 y 2015), Lewis (2007).



Al revisar las fuentes históricas, la problemática aquí planteada se hizo patente en dos casos particulares:

- 1) El de la llamada escalera de brujas, un artefacto que forma parte de una exhibición sobre brujería y magia en un museo en Inglaterra y que se entiende como prototipo de la práctica mágica que se desarrolla alrededor de ella.
- 2) La comunidad que usa regularmente la "runa vacía" en sus prácticas mágicas y adivinatorias, mientras la otra parte de la comunidad la rechaza vehementemente –estos últimos la consideran una propuesta moderna cuyo origen es inventado, por eso no es auténtica–. Esta discrepancia lleva al cuestionamiento del origen de la runa y sus procesos de autenticación.

Esos dos casos ejemplifican las dinámicas de adscripción a través de las cuales se constituyen parte de las creencias y prácticas neopaganas, desde el origen histórico incierto de su uso, hasta su inclusión en un juego de prácticas religiosas. Con base en los dos ejemplos mencionados se propone un acercamiento a las religiosidades neopaganas contemporáneas como posibles tradiciones inventadas, específicamente en aquellas partes que no cuentan con fuentes históricamente verificables, pero que, sin embargo, constituyen elementos importantes de las creencias y prácticas religiosas.

Entonces, la cuestión que se trata de plantear es: ¿cómo, a partir del concepto de las tradiciones inventadas, se visibilizan los procesos de negociación de sentido y autenticidad de creencias y prácticas religiosas en el ámbito neopagano? Al responder esta pregunta se pretende alcanzar dos objetivos: primero, explicar el concepto de la tradición inventada desde un punto de vista de las ciencias de la religión, como herramienta de estudio para la investigación acerca de fenómenos religiosos contemporáneos cuyas fuentes representan campos de negociación discursiva de sentidos y autenticación; segundo, analizar dos casos ejemplares del ámbito neopagano con el fin de señalar estrategias de negociación de autenticidad y que permitan explicar la idea de contenidos neopaganos contemporáneos.

Una gran ambivalencia existente dentro del neopaganismo es son los temas de la tradición antigua, de un linaje de creencias, de ancestros, de artefactos y de conocimiento, entre otros. Esta idea de una "tradición" –aunada a la idea de "antigüedad"– es usada por neopaganos para advertir autenticidad y legitimación, tanto de sus contenidos y formas religiosas, como de su propia religiosidad. Al considerar la *Lore*, es decir, las fuentes literarias primarias



o textos que proveen contenidos neopaganos de primer orden, se nota que la aprobación por una comunidad neopagana depende mucho de su "autenticidad" histórica, geográfica y contextual, así como de las personas vinculadas. Lo mismo aplica para artefactos arqueológicos relacionados con las culturas europeas precristianas. Sin embargo, desde una perspectiva de ciencias culturales, antropología, historia, arqueología y otros campos científicos relevantes, no se sabe con certeza de la "tradición", o bien, de "las tradiciones" a las que se refieren los neopaganos contemporáneos. Es por eso que el concepto de la tradición inventada se considera y se explica a continuación, como base de algunos aspectos históricos de las religiosidades neopaganas.

## **2. Tradición inventada: una conceptualización desde las ciencias de la religión**

Los historiadores Eric Hobsbawm y Terence Ranger plantearon el concepto de la tradición inventada<sup>3</sup> en el año 1983, en aquel entonces relacionado con (y, por lo tanto, aplicado a) fenómenos de nacionalismo antes que religiosos. Su planteamiento parte de la idea de núcleos simbólicos de identidad que se construyen de manera interpersonal y se solidifican a través del ritual<sup>4</sup>. Hobsbawm plantea la tradición inventada como un

El vínculo con el pasado es justamente lo que sobresale aquí por la relación de las prácticas contemporáneas con sus orígenes históricos; sean solamente adscritas, comprobablemente reales o ambos<sup>6</sup>. ¿Cuáles son entonces los alcances y los límites de este concepto? Primero, "tradición" se contrapone



**...conjunto de prácticas, usualmente regido por reglas tácitamente o abiertamente aceptadas, de carácter simbólico o ritual, que tratan de inculcar ciertas normas y valores de comportamiento a través de la repetición, lo que implica automáticamente una continuidad con el pasado"<sup>5</sup>.**

*(Hobsbawm, 1)*

al concepto de "costumbre": tradición, en este sentido, se caracteriza por su invariancia, ya que el pasado –inventado o real– al que la tradición se refiere impone prácticas fijas, usualmente formalizadas. Según el autor, costumbre, en comparación, no puede ser invariante, sino que tiene que ser flexible, ya que se enfoca en la acción (que puede cambiar, aunque tenga referencia a cómo se hace tradicionalmente) y no a las parafernalias formales de la tradición. Por consiguiente, la tradición inventada incluye a tradiciones realmente inventadas, construidas, formalmente establecidas y a aquellas tradiciones que emergen de manera menos rastreable dentro de un periodo temporal corto y se establecen rápidamente. En suma, las tradiciones inventadas son procesos de formalización y ritualización caracterizadas por su vínculo con el pasado. (Hobsbawm 2 - 4)

Las tradiciones inventadas emergen en contextos específicos: el escenario más obvio ocurre cuando no existe una tradición antigua, es decir, en caso de que haya una ruptura con el linaje de una tradición. Ese escenario aplica para las tradiciones paganas europeas que no pudieron seguir existiendo en sus formas originales durante y después de los tiempos de la cristianización en Europa, por lo que no existen una tradición o linajes culturales continuos de los paganismos en cuestión. Cuando hay una ruptura de ese estilo existen dos opciones: se puede revivir la tradición de antes de la ruptura, puesto que existen suficientes residuos accesibles de ella; o se inventa una tradición cuasi nueva

<sup>3</sup>Originalmente en inglés: invented tradition, también invention of tradition –la invención de tradición.

<sup>4</sup>Véase Gründer 2008: 29.

<sup>5</sup>Originalmente en inglés: "...set of practices, normally governed by overtly or tacitly accepted rules and of a ritual or symbolic nature, which seek to inculcate certain values and norms of behaviour by repetition, which automatically implies continuity with the past."

<sup>6</sup>Hay casos de contenido neopagano que consisten en una fuente histórica, por ejemplo, una saga islandesa, cuya interpretación lleva a prácticas que sí incluyen al documento original como fuente directa, pero también agregan elementos inventados.

De esta manera, la práctica tiene componentes históricamente verificables junto con elementos adaptados e interpretaciones adscritas. Un ejemplo es la rueda del año, el calendario festivo neopagano.



a partir de la información existente. A veces, según Hobsbawm, la invención de una tradición no sucede por falta de antecedentes, sino porque estos no son adaptables o adaptados a la actualidad. En caso del neopaganismo, aunque aplican ambos escenarios, dependiendo de los elementos respectivos de religiosidad neopagana, sobresale la idea del primer escenario: no existe suficiente información de los "caminos antiguos" como para revivir una tradición distinta en su totalidad o incluso en la mayoría de sus partes; en cambio, existen fragmentos residuales de los tiempos precristianos en Europa que se usan para reconstruir y, con base en ellos, construir nuevas tradiciones. Entonces, en vez de revivir se trata de reconstruir y adaptar. Los fragmentos con los que se reconstruyen muchas religiosidades neopaganas son, principalmente, algunos documentos escritos<sup>7</sup> y artefactos arqueológicos, como las piedras rúnicas, los objetos de uso cotidiano, los ajuares funerarios, entre otros.

El alemán científico de las religiones, René Gründer, conforme con Hobsbawm, dice que las tradiciones inventadas ocurren como puntos finales de discursos que emergen en tiempos de convulsiones sociales. Según él, se trata de una reacción a los déficits de legitimación de las normas tradicionales que ya no son adecuadas en las circunstancias sociales nuevas; sin embargo, las tradiciones "nuevas" que surgen en ese ámbito se basan en normas y valores que se perciben como antiguas. De tal manera que ocurre una amalgama entre las bases de conocimientos históricos y los actuales, enfocado en la utilidad para una causa específica. Por consecuencia, la legitimación de estas normas y valores se realiza a través de su antigüedad o un linaje de conocimiento y practicantes, aunque estos, por su parte, se establecen con base en contenidos inventados.

James R. Lewis y Graham Harvey<sup>8</sup>, ambos científicos de las religiones, suman a esta idea el aspecto de la aceptabilidad de tradiciones antiguas en comparación con las abiertamente inventadas. Según ellos, los neopaganos –hasta los Wicca, que dentro de la comunidad neopagana se consideran los que más sincretismo, adaptación e invención individual promueven– tienden a aceptar elementos de una religiosidad que tienen sus raíces en tiempos antiguos; pero no suelen conformarse con contenidos religiosos connotados modernos, postmodernos o similares.

Lo anterior provoca ambivalencias y dinámicas de negociación de autenticidad, sentidos, contenidos y prácticas dentro de la comunidad neopagana, como

<sup>7</sup>Entre ellos, los más importantes son: la Edda Poética, la Edda Prosáica, el Codex Regius que incluye textos claves como la Völuspá o el Hávamál, la Heimskringla que consiste en sagas islandesas como la Ynglingasaga; aparte de eso, la Germania, los Merseburger Zaubersprüche, poemas como Beowulf y poemas rúnicos, el Nibelungenlied entre otros. (Calico <sup>39</sup>)  
<sup>8</sup>Véase Harvey <sup>177</sup> y Lewis <sup>482</sup>.



observaremos a continuación en los casos que se revisan, ya que a través de ellos se ejemplifica la cuestión de la invención de partes de supuestas tradiciones neopaganas. El primer caso es la escalera de brujas en Inglaterra y el segundo es la "runa vacía", objeto de debates vehementes dentro del neopaganismo nórdico/germánico. Cada uno de los casos ilustra elementos propios de la tradición inventada, así como dinámicas de autenticación de referencias usadas para la reconstrucción y adaptación de creencias en las prácticas neopaganas.

### 3. La escalera de brujas: procesos de adscripción

El antropólogo inglés Chris Wingfield investigó el caso de la Witch's Ladder o escalera de brujas que forma parte de la exhibición sobre magia y brujería en el museo Pitt Rivers en Oxford, Reino Unido. Junto al objeto, que consiste en una cuerda (de 1.5 m, aprox.) con 66 plumas de gallo, se encuentra cédula en la que se explica que el objeto se ha usado supuestamente para "...quitar la leche a las vacas del vecino y para causar la muerte de personas. [Obtenido] de un ático en la casa de una mujer vieja (¿una bruja?) que murió en Wellington."<sup>9</sup> (Wingfield 302) El autor explica el proceso de adscripción a través del cual esta cuerda con plumas llegó a ser interpretada y exhibida como una herramienta de brujería.

Sin entrar en detalles, resulta que desde su descubrimiento el siglo antepasado, el artefacto fue mencionado, interpretado y hecho objeto de publicaciones por varias personas. Fue donado al museo por la esposa del antropólogo inglés Edward B. Tylor en el año 1911. Unos años atrás, en 1887, se publicó el artículo "A Witches' Ladder" sobre el objeto en cuestión en *The Folklore Journal*, escrito por Abraham Colles y corregido por Tylor, ahí se sugiere su uso en un contexto de brujería. Cabe señalar que en ese tiempo aumentó el interés por el folclor y las prácticas mágicas en esa región del mundo.<sup>10</sup> De lo dicho se infiere que, la asociación de esa cuerda emplumada con la brujería en el sur de Inglaterra y en esa época es un ejemplo claro de un proceso de adscripción que desencadenó una serie de interpretaciones y publicaciones, lo cual, no sólo fijó la idea inicial sobre ese objeto, sino que llevó a establecerlo como un hecho histórico. La constatación de la idea inicial y su ampliación fue realizada (entre otros) por un antropólogo inglés influyente de la época, James G. Frazer. La descripción antes mencionada quedó consensuada y hasta hoy así se identifica, aunque la investigación de Wingfield abre otra serie de explicaciones.

<sup>9</sup>Originalmente en inglés: *...getting away the milk from neighbours' cows, and for causing people's deaths. From an attic in the house of an old woman (a witch?) who died in Wellington.*

<sup>10</sup>Véase, entre otros, Hutton 1999, específicamente el capítulo "Finding a Low Magic".



El caso de la así llamada escalera de brujas visibiliza varios rasgos a menudo encontrados en las construcciones de contenidos neopaganos. Primero, el hecho de que en aquellos tiempos (finales del siglo XIX e inicios del siglo XX) muchas ideas que posteriormente fueron retomados como elementos claves en el neopaganismo aparecieron por primera vez y fueron visibilizados, debatidos, incluidos y reflexionados como base de esas "nuevas" creencias. Eso se debe a que, entre otras variables, en esta época surgieron formas de vida religiosa que incluyeron ideas fuera de los monoteísmos dominantes en Europa. Así, la constitución y difusión de sistemas de creencias como la antroposofía, teosofía y el *mazdaznan*, junto al surgimiento del ocultismo y prácticas de "magia alta", además del incremento de interés en sociedades secretas, ilustran el aumento de consideraciones fuera de los contextos monoteístas y un giro hacia las prácticas esotéricas y mágicas. Estos desarrollos luego influyeron en la construcción de religiosidades neopaganas, básicamente en sus estructuras, contenidos y formas sociales. Además, los antropólogos de esa generación prestaron atención tanto a las prácticas exóticas e inusuales, como a los objetos curiosos; por ejemplo, la cuerda con plumas del sur de Inglaterra. De ese modo, el ámbito socio-histórico-cultural proporcionó una base fértil para que esas dinámicas de adscripción frecuentemente se volvieran un "hecho", más que una simple "posibilidad de interpretación", y se usaran para iniciar una tradición de prácticas mágicas, aunque sólo compuesta por un único artefacto o texto.

En el caso de la escalera de brujas, Wingfield menciona que hoy en día fácilmente se encuentran instrucciones para la preparación y el uso de este tipo de herramienta, sobre todo cuando se busca en internet. El objeto se incluyó en manuales contemporáneos de Wicca<sup>11</sup> y allí los autores lo presentan como una tradición antigua y la autentifican, por ejemplo, a través del libro *Etruscan Roman Remains*<sup>12</sup> de Charles Leland, publicado en el año 1892. (Wingfield 316 – 317) De esa manera, lo que interpretaron más o menos libremente los antropólogos del fin de *siécle*, se volvió consenso y base de prácticas mágicas en la actualidad.

Lo sobresaliente del caso de la escalera de brujas es que desde su identificación como herramienta para brujería nunca se considera o cuestiona el uso original del objeto. ¿Acaso no existían dudas sobre su uso cuando fue donada al museo? En realidad Frazer, en su posición como antropólogo de la universidad de Cambridge, conocía el ámbito de prácticas ocultas, folclor y brujería, el uso

<sup>11</sup>Por ejemplo *Grimas-si, Raven. The Witches' Craft*. Woodbury, MN: Llewellyn, 2002.

<sup>12</sup>Fuente original: Leland, Charles Godfrey. *Etruscan Roman Remains in Popular Tradition*. London: T. Fisher Unwin, 1892.



de objetos como las *Ghirlandas*<sup>13</sup>, del contexto italiano, y conocía también la magia malevolente de la región de habla alemana usada para conseguir la ausencia de leche de las vacas del vecino. Él fue quien propuso la conexión entre brujería con la cuerda emplumada y su sugerencia fue retomada por autores de la *Folk-Lore Society* en Reino Unido; pero el supuesto uso mágico de ese artefacto nunca se cuestionó de manera abierta por los participantes de ese discurso. Así, la sugerencia de una relación con la brujería bastó para no indagar en el funcionamiento del objeto y, mucho menos, para la publicación opiniones divergentes. En cambio, Wingfield, cien años después, propuso que la opción más probable –al considerar los usos, costumbres y circunstancias de la vida cotidiana del tiempo en el que se fabricó– es que fuera un aparato empleado por la gente en áreas rurales para repeler venados de los jardines y terrenos de uso privado y agrícola. Probablemente no tuvo nada que ver con la brujería o prácticas mágicas, ni con la emergente cultura del ocultismo; si bien lo que había en términos de prácticas mágicas en dicha región eran las del *cunning folk*, es decir, un tipo de prácticas de “magia baja” o “magia menor”<sup>14</sup> que, según el historiador británico Ronald Hutton, “...pertenece al mundo de las creencias populares y costumbres que no se preocuparon de los misterios del universo y el empoderamiento del *magus* sino de remedios prácticos contra problemas específicos.”<sup>15</sup> (Hutton 1999: 84) Y más que nada, cotidianos. Ese vínculo con lo cotidiano se nota por la noción del uso: originalmente objeto de brujería o no, la adscripción del uso sí identifica un malestar de aquel tiempo en relación con la falta de leche de las vacas; problema del que supuestamente se podía ocupar una persona del *cunning folk* –los curanderos, hechiceros, herbolarias y brujas–, personas lejos del ámbito de la “magia alta” o de sociedades secretas y hermandades.

Entonces, la adscripción de actos de brujería, tal como se entendió en áreas rurales de Inglaterra, fundamenta un linaje de fuentes que luego fueron retomadas por las tradiciones Wicca. Pero sobre el uso real en su tiempo de la así llamada escalera de brujas no se puede hacer ninguna declaración cierta. Sin embargo, con base en el objeto y su placa descriptiva que la vincula como brujería “auténtica”, los neopaganos contemporáneos construyen contenidos para sus religiosidades. Aún más, legitiman ante su colectivo la práctica resultante de su creencia en tal objeto en su función mágica a través de lo que conciben como su linaje y, en consecuencia, su antigüedad y localidad. Eso no quiere decir que el caso aquí explicado represente la mayoría de procesos de construcción de tradiciones dentro del neopaganismo, sino que visibiliza

<sup>13</sup>Véase Winfield 305 y 311.

<sup>14</sup>Hutton lo llama en inglés “lower magic”.

<sup>15</sup>Originalmente en inglés: ... belonged to the world of popular belief and custom, concerned not with the mysteries of the universe and the empowerment of the magus, so much as with practical remedies for specific problems.



otra manera de construcción de sentidos y de los sistemas de prácticas religiosas; con base en ellas se establecen posibles linajes de tradiciones contemporáneas. De ese modo, la teoría de las tradiciones inventadas cobra sentido y ayuda a explicar apariencias de elementos representativos de las religiosidades neopaganas. La autenticación del objeto, y la(s) práctica(s) que conllevan, se basan entonces en las personas que propusieron una interpretación dominante –en este caso antropólogos reconocidos de la época como Frazer y Tylor–, en la ubicación geográfica dentro del contexto socio-histórico-cultural –Inglaterra en fin de *siècle*– y en la similitud con otros objetos cuyas formas y usos fueron conocidos entre los académicos de aquel tiempo –*Ghirlandas* de Italia, por ejemplo–.

La inclusión de la escalera de brujas en los manuales de magia contemporánea indica una tendencia dentro del neopaganismo hacia la ortopráctica<sup>16</sup>, es decir, el comportamiento y la acción correcta, tanto ética como litúrgicamente<sup>17</sup>; así que la manera e intencionalidad del ritual se vuelven elementos claves. El componente de la ortopráctica se hace notar cuando se ocupa para acercarse desde otro punto de vista a la idea de la tradición inventada, pero también para ejemplificar las dinámicas a través de las cuales se negocia autenticidad; esto provoca inclusión o rechazo de contenidos neopaganos en diferentes corrientes de este ámbito religioso.

#### 4. La runa vacía: procesos de negociación de autenticidad

El segundo ejemplo es la runa conocida como “runa de Odin”, también llamada “runa vacía”. Jefferson F. Calico, autor de un estudio sobre neopaganismo nórdico/germánico en los Estados Unidos del año 2018, la ocupa para ejemplificar procesos a través los cuales los neopaganos nórdicos/germánicos estadounidenses conectan, aprueban, desaprueban y entienden sus ideas dentro de su comunidad.<sup>18</sup> Las runas se usan en este contexto como herramientas mágicas y adivinatorias, además de tener una relevancia histórica como sistema de escritura del norte de Europa y que parece estar presente de manera latente en muchas de las cosmovisiones neopaganas correspondientes. Los neopaganos contemporáneos usan diferentes técnicas y sistemas de interpretación de las runas, basados en varias filosofías, con fines mágicos y/o adivinatorios, *seiðr*<sup>19</sup>, *galðr*<sup>20</sup> y oráculos rúnicos fuera de un sistema específicamente histórico. Aparte de los diferentes alfabetos en uso hay un elemento controversial que se destaca, en cuanto al discurso, sobre las prácticas que requieren de las runas: la “runa vacía”. El debate acerca de

<sup>16</sup>En contraste con la ortodoxia, la fe o la creencia correcta.

<sup>17</sup>Eso también se muestra en el neopaganismo germánico en los blót, los rituales de sacrificio, que tienen lugar en un contexto que presupone una relación respecto al dar y recibir entre los humanos y los dioses.

<sup>18</sup>Comunidad aquí solamente se refiere a las personas neopaganas nórdicas y germánicas que interactúan, no tiene una connotación más profunda en cuanto a relaciones interpersonales o pertenencias a algún grupo formal.



esta runa se utiliza en este trabajo para visibilizar los procesos de integración, rechazo y formación de consensos en cuanto a contenidos religiosos en el ámbito neopagano, mismos que se explican a partir de las observaciones de Calico.

Ante todo, la "runa vacía" no aparece en los alfabetos rúnicos antiguos como el *Futhark* antiguo, uno de los más usados. (Calico 119) El primer autor que difunde la idea de esta runa inventada a un público masivo es Ralph Blum<sup>21</sup> en el año 1982. Hasta hoy su libro, *The Book of Runes*<sup>22</sup>, es una fuente reconocida para el aprendizaje del oráculo y el uso mágico de runas, además es ocupado por muchos neopaganos. No obstante, también es objeto de un debate fundamental y de crítica por parte de los neopaganos nórdicos/germánicos en contra de los que usan en su sistema a la "runa vacía". Para ellos esta runa, que consiste en una pieza sin runa grabada o pintada en ella, no es válida porque no aparece en fuentes nórdicas originales, entonces la perciben como una especie de "...innovación *New Age* que desatiende a la integridad de las runas". (Calico 119) En cambio, dentro de corrientes neopaganas más enfocadas en brujería, por ejemplo, algunas formas de Wicca y tradiciones de magia contemporánea, la "runa vacía" es una parte más del set de runas usadas. Así, las tradiciones que mencionan la "runa de Odin", "runa de Wyrð" o plenamente la "runa vacía", se basan de manera directa o indirecta en la obra de Blum.

A primera vista se puede confirmar con este ejemplo que los neopaganos nórdicos/germánicos tienden a tomar una posición crítica hacia las fuentes que no hacen referencia directa a algún texto nórdico auténtico, islandés o germánico. Tanto Gründer y von Schnurbein, enfocados en el neopaganismo en áreas de habla alemana, como Hutton y Calico, interesados en regiones de habla inglesa, corroboran ese trato detallista de las fuentes primarias por parte de los neopaganos nórdicos/germánicos, a partir de sus estudios de campo. En dichas versiones del neopaganismo, el conocimiento de la *Lore*, el contenido de las fuentes históricas, forma uno de los fundamentos de su religiosidad. Cabe subrayar que, específicamente para neopaganos que siguen estas tradiciones (inventadas) nórdicas y germánicas, la *Lore*<sup>23</sup> en el sentido de las fuentes históricas auténticas fundamentales escritas en los idiomas antiguos, juega un papel clave para la construcción de sus cosmovisiones, creencias, prácticas e identidades. Por tanto, no sorprende que su interacción con las fuentes contemporáneas, incluso las que se publicaron después del fin

<sup>19</sup>Nórdico Antiguo. También se encuentra en las formas transcritas seid, seidh, seidhr, seidr, seidth y otros. Hace referencia a magia rúnica como práctica chamanística. Se entiende como un proceso mágico de autotransformación, una forma mágica de ver el mundo de manera distinta y una técnica mágica de curación. Requiere un estado de trance. (von Schnurbein 114; Calico 374)

<sup>20</sup>Nórdico antiguo. Se refiere al canto (chant) o vocalización de las runas con el fin de abrir o cerrar rituales, centrar energía o ayudar a la meditación. (Calico 400 - 402)

<sup>21</sup>Escritor estadounidense, autor de varios libros sobre el uso de runas. En el libro mencionado, él plantea que la fuente de la runa vacía es una mujer que más adelante se identificó como la ocultista Murry Hope. Véase Calico 119.

<sup>22</sup>Blum, Ralph H. *The Book of Runes: A Handbook for the Use of an Ancient & Contemporary Oracle*. Los Angeles: Oracle Books, 1982.



de *siécle*, suele ser crítica y exhaustiva. En estas corrientes del neopaganismo rara vez se observa el uso de sistemas adivinatorios como Tarot, I Ching u otras prácticas que sí forman parte de la práctica religiosa de otros neopaganos, cuya perspectiva es más inclusiva y menos enfocada a una interpretación auténtica de las fuentes antiguas. No sorprende que estas mismas corrientes de neopaganismo, específicamente los actores norteamericanos, tiendan a sentir aversión contra la obra de Blum y, por consiguiente, rechazan a la idea de la "runa vacía".

Sin embargo, según Calico, por lo menos en los Estados Unidos permanece la tendencia de usar otro linaje de fuentes para los sistemas de oráculo rúnico en los neopaganismos germánicos y nórdicos. Su fuente por excelencia es el libro *Futhark*<sup>24</sup>, de Edred Thorsson<sup>25</sup>. El autor, además de disponer de títulos académicos (entre otros en historia del ocultismo, lenguajes germánicos y estudios medievales) y haber escrito su tesis doctoral acerca de las runas, estuvo involucrado en varias asociaciones neopaganas norteamericanas (entre ellas, la *Asatru Free Assembly*) y es el fundador de la organización neopagana *Ring of Troth*. Fue expulsado de *Odinic Rite*, otra asociación neopagana norteamericana. Tanto sus obras y la influencia respectiva al neopaganismo norteamericano como su posición ideológica fueron causa de debates y polémicas, ya que otros actores del mismo ámbito, como Freya Aswynn, lo criticaron por su cercanía ideológica al satanismo, *left-hand path*<sup>26</sup> y ocultismo germánico-*völkisch*<sup>27</sup>. Se nota que tanto él como Blum (en menor grado) son figuras públicas neopaganas cuyas reputaciones se pueden describir como ambivalentes. Específicamente Thorsson influyó en los discursos de delimitación e identidad y ocasionó rupturas de estructuras organizacionales dentro del ámbito neopagano, específicamente en Estados Unidos. Sin embargo, su aportación referente a la runa vacía representa el linaje que, según Calico, predomina entre neopaganos nórdicos/germánicos estadounidenses. Específicamente se trata del rechazo pleno a la "runa vacía", lo cual se argumenta como sigue: primero, el libro de Thorsson se reconoce como fuente auténtica. Eso se debe, por un lado, a la carrera académica del autor y por el otro, a su posición influyente dentro del ámbito neopagano a partir de 1970. Adicionalmente, él rechaza las prácticas religiosas sincréticas e innovadas, aparte de plantear su sistema de mágica rúnica; según él, resultado de considerar fuentes auténticas germánicas y nórdicas. Thorsson, en comparación con Blum, usa como fuente de sus obras (en las que plantea su "runología") los textos de Guido von List, fundador del movimiento *völkisch*

<sup>23</sup>Calico describe Lore como una palabra que designa a "...los textos núcleo del neopaganismo, y parece que ha entrado al vocabulario del movimiento al inicio hasta la mitad de los años 1980." (Calico <sup>66</sup>, traducido por la autora) No consiste en un corpus fijo de textos, pero los principales de ellos se mencionan en la nota a pie de página número seis.



y conocido por sus obras acerca de ocultismo germánico, magia rúnica, ariosofía/armanismo y antisemitismo. List reivindica una revelación personal como fuente de su conocimiento de las runas, hecho que usualmente se etiquetaría en las comunidades neopaganas contemporáneas como UPG –del inglés *Unverified Personal Gnosis*–, una gnosis personal no-verificada.

Aunque el neopaganismo en general, según Lorne L. Dawson, cuenta como un ámbito religioso que promueve individualidad, experiencias religiosas personales, tolerancia hacia otras tradiciones, tendencias sincretistas, holísticas y libertad organizacional<sup>29</sup>; los neopaganos nórdicos/germánicos suelen expresar una insatisfacción acerca del "...hiperindividualismo, la dependencia de experiencia religiosa personal o UPG, sincretismo y mezcla cultural..."<sup>30</sup>(Calico 482) Eso se puede observar en las estructuras organizativas, la meticulosidad en cuanto a las fuentes y autoridades de opinión, así como el panteísmo duro<sup>31</sup>. En comparación con el politeísmo suave, que entiende a los dioses en términos de entidades amalgamadas con base en otras deidades o representaciones de energías, arquetipos o características de personalidad.<sup>32</sup>El politeísmo duro, en cambio, reconoce a los dioses como "...seres ontológicamente reales, cada uno con naturaleza propia, específica e individual". (Calico 289) Esto lleva a una interrelacionalidad y codependencia entre el neopagano y sus dioses. De ese modo, la interacción individual con los dioses sí juega un papel importante para los neopaganos nórdicos/germánicos; sin embargo, los UPG cuentan como la opción menos deseable y confiable, al menos cuando se trata de consensuar contenidos religiosos y consiguientemente, autentificarlos. No obstante, resulta que Thorsson legitima a List y su obra, así como otras fuentes *völkisch*, minimizando sus conexiones con la ideología aria racista y presentándolas como conectores claves de las runas del pasado con la emergencia de la magia rúnica contemporánea. (Calico 122) El resultado se nota en la inclusión de los planteamientos de Thorsson, que sigue el linaje de List y rechaza lo que plantea Blum por parte de los neopaganos nórdicos/germánicos estadounidenses.

Por lo dicho, se nota una aparente incoherencia al comparar los orígenes de las dos posiciones respecto a la "runa vacía" con sus procesos de autenticación: "no se debe usar la runa vacía porque no hay fuentes auténticas que la incluyan", según la posición neopagana nórdica/germánica estadounidense que exige, por un lado el requerimiento de autenticidad histórica de las fuentes en las que se basan para sus prácticas religiosas; pero por el otro, la misma práctica del

<sup>24</sup>Thorsson, Edred. Futhark. *A Handbook of Rune Magic*. Boston: Weisser, 1984.

<sup>25</sup>Edred Thorsson es el seudónimo de Stephen Edred Flowers, también alias Darban-i-Den. Es uno de los autores prominentes en el ámbito del neopaganismo que se basa en la corriente *völkisch*-tradicionalista, es decir, que usa fuentes e ideologías originadas en el romanticismo germánico.

<sup>26</sup>Trivialmente entendido como prácticas mágicas malevolentes.

<sup>27</sup>*Völkisch* (alemán) se refiere a ideas referente a un pueblo (en alemán Volk), originalmente al pueblo germánico, luego –por parte del movimiento *völkisch*– entendido como el pueblo alemán. De allí viene la connotación nacionalsocialista de la palabra.

<sup>28</sup>Véase Calico 50 en adelante.



no-uso de la "runa vacía" se fundamenta en la obra de Thorsson. La paradoja es que él usa a la obra de List como referencia, mismo autor que plantea su conocimiento de las runas a partir de una gnosis personal no-verificada. Dicho a manera de conclusión con las palabras de Calico: "Eso sigue así, aunque Thorsson se sustente en el mago rúnico Guido List y otros ocultistas *völkisch*, quienes introdujeron más innovaciones referentes a las runas que Ralph Blum, esencialmente creando su propio sistema rúnico idiosincrático". (Calico 122)

Sin embargo, los neopaganos nórdicos/germánicos entrevistados por Calico subrayan que el uso de la "runa vacía" para ellos muestra que la persona que lo realiza está consultando fuentes erróneas, cuyos autores carecen del conocimiento del verdadero *Lore* de las runas y, por lo mismo, la práctica que se basa en estas fuentes no es auténtica. A la vez, su fuente y autoridad reconocida es Thorsson, cuyo sustento, en cambio, muestran más innovación que autenticidad histórica, excluyendo el papel de validación que juega List. Esa observación lleva de regreso a la idea de la tradición inventada.

### 5. ¿Puros cuentos de viejas? A manera de conclusión: tradición inventada y religiosidad contemporánea

Los dos ejemplos visibilizan dinámicas que abarca el concepto de tradición inventada; en ambos casos, el origen de los objetos en cuestión no se puede trazar con certidumbre. Sin embargo, los actores que llegan a un consenso en cuanto a la autenticidad de las fuentes respectivas hacen uso de estrategias de autenticación para incluir dichos objetos, así como las creencias y prácticas resultantes de ellas, en sus religiosidades neopaganas. En el caso de la escalera de brujas, surgió una interpretación del uso del objeto y con el paso del tiempo, el conocimiento así construido se volvió la base de una práctica contemporánea. Esta es autenticada por lo menos parcialmente: a) por las personas que la propusieron y promovieron la interpretación de su uso mágico, b) por el ámbito geográfico y socio-histórico cultural y c) por su antigüedad, que hoy en día usualmente no se pone en duda. Aunque la negociación de sentidos (aquí: los detalles del uso y la finalidad de este) queda abierta, pero la base y su autenticidad o se quedan fijas o no son de interés por parte del practicante. Por consecuencia, más que su origen auténtico formal, el uso real es de suma importancia. A su vez, la "runa vacía" ilustra igualmente a la ortopráctica neopagana: el elemento clave es el uso de las runas, no el camino conceptual que tomaron para ser validadas por un autor establecido dentro del ámbito. Sin embargo, aquí la base del conocimiento sí se conoce (la UPG

<sup>29</sup>Véase por ejemplo Dawson <sup>62</sup> – <sup>66</sup>.

<sup>30</sup>Originalmente en inglés: "...hyper-individualism, reliance on personal religious experience or UPG, syncretism and cultural blending,..."

Originalmente en inglés: hard polytheism.



de List), pero los procesos de autenticación son procesos de negociación de sentidos ideológicos e históricos, sumamente dependientes de la persona que las representa y difunde. Resulta obvio una postura a favor de lo académico en relación con las fuentes: muchos neopaganos recurren a textos y personas que son (o parecen ser) académicos con la finalidad de obtener información que se considera auténtica. Una característica esencial de estas personas es su conocimiento de la *Lore* y, si es posible, su pericia sobre una o más de los lenguajes de las fuentes originales.

Referente al segundo objetivo del presente artículo, cabe señalar que las estrategias de negociación de autenticidad de contenidos neopaganos se basan en tres factores principales:

1. Las personas que plantean, difunden y defienden a los contenidos respectivos. En el neopaganismo, el conocimiento de las fuentes y sus contenidos suele ser de importancia, así como la relación con el ámbito académico, sea directamente (la persona tiene grados académicos relacionados con el contenido neopagano, como lenguajes antiguos o estudios escandinavos) o indirectamente (usa traducciones y fuentes relacionadas con las autoridades académicas aceptadas por una comunidad neopagana).
2. El origen geográfico. Eso incluye al ámbito socio-histórico cultural en el cual los contenidos surgieron. Si se trata de *Lore*, el lenguaje, tal como el traductor, juega un papel importante.
3. La antigüedad (verdadera o interpretada) del contenido.

El concepto de la tradición inventada, aplicado desde las ciencias de la religión, enfocado en la negociación de sentidos y autenticidad de contenidos religiosos, provee entonces un enfoque teórico que da cuenta de estos procesos: plantea las preguntas sobre el origen y surgimiento de elementos específicos de una tradición, relacionados con las personas involucradas y sus posiciones como actores en el discurso acerca del elemento de interés, así como su contexto socio-histórico-cultural. Adicionalmente, abre el tema de la utilidad<sup>33</sup> de la invención de estos elementos; aquí, las preguntas que se tienen que resolver son: por qué se inventó el elemento respectivo y con qué finalidad. De acuerdo con Hobsbawm, tres finalidades comunes de elementos inventados pueden ser la cohesión social de un grupo (donde el aspecto simbólico es el de mayor relevancia), la legitimación de instituciones, estatus o relaciones de autoridad y, por último, la inculcación de creencias, sistemas de

<sup>32</sup>Véase Calico, capítulo 5.



valores y convenciones de comportamiento. Específicamente en la runa vacía se nota que el discurso sobre ella desencadena negociaciones de pertenencia a grupos (que están a favor o en contra) y afecta a la cohesión dentro de estos; la identificación con una de las opiniones refuerza tanto la cohesión del grupo respectivo como a la posición de autoridad de la persona que planteó y representa la opinión respectiva, así como su linaje de conocimiento. Con base en eso, se establecen sistemas de valores y convenciones de comportamiento, por ejemplo: los neopaganos germánicos/nórdicos en EE.UU. tienden a no usar la runa vacía y a través del rechazo, crean y refuerzan cierto uso de las runas en general. En caso de la escalera de brujas, no se trata tanto de los primeros dos sino, de la última finalidad mencionada: su inclusión en prácticas mágicas contemporáneas ejemplifica el inculcar creencias y también crea una convención de comportamiento, en ese caso, ritual.

Ya que la negociación de sentidos en estos discursos se entiende como un conjunto de procesos complejos, no existen explicaciones que se pueden reducir a razones simples. Las dinámicas incluyen los siguientes elementos clave: las fuentes históricamente auténticas; las personas que interactúan con estas fuentes y la comunidad de neopaganos, por lo cual se vuelven expertos dentro de su ámbito y nodos dentro de la red respectiva; las necesidades e intereses de los neopaganos que realizan las prácticas y las resultantes de estos procesos de negociación de sentidos; finalmente, los objetos propios, sean textos, artefactos o constructos abstractos. Estos factores se pueden analizar bajo el concepto de la tradición inventada, dado que provee una perspectiva que hace visible las conexiones y dependencias entre ellos.

## Fuentes de consulta

Berger, Helen A. "Contemporary Paganism by Numbers". En: Lewis, James R.; Pizza, Murphy. (Edit.) Handbook of Contemporary Paganism. Leiden y Boston: Brill, 2009. Impreso.

Calico, Jefferson F. Being Viking. Heathenism in Contemporary America. Bristol: Equinox Publishing, 2018. Impreso.

Dawson, Lorne L. Comprehending Cults. The Sociology of New Religious Movements. Oxford: Oxford University Press, 2006. PDF.

<sup>33</sup>Hobsbawm propone tres tipos de tradición inventada que apuntan hacia su función: uno que incluye a las tradiciones inventadas que establecen o simbolizan cohesión social o membresía de grupos (comunidades reales o artificiales), el segundo de los que establecen o legitiman instituciones, posiciones o relaciones de autoridad y el tercero de las tradiciones inventadas cuyo propósito principal es la socialización, la inculcación de creencias, sistemas de valores y convenciones de comportamiento. (Hobsbawm 9)



Gründer, René.

a) Germanisches (Neu-)Heidentum im deutschsprachigen Raum. Berlin: Logos Verlag, 2008. Impreso.

b) con Schetsche, Michael y Schmied-Knittel, Ina (edit.). Der andere Glaube. Europäische Alternativreligionen zwischen heidnischer Spiritualität und christlicher Leitkultur. Würzburg: Ergon Verlag, 2009. Impreso.

c) Blótgemeinschaften. Eine Religionsethnografie des germanischen Neuheidentums. Würzburg: Ergon Verlag, 2010. Impreso.

d) "Neopaganismus im deutschsprachigen Raum. Entwicklungslinien eines neureligiösen Feldes". En: Materialdienst der EZW, Número 10, Berlin: Evangelische Zentralstelle für Weltanschauungsfragen, 2012. PDF.

Harvey, Graham. Contemporary Neopaganism. Listening People, Speaking Earth. Nueva York: New York University Press, 1997. Impreso.

Hutton, Ronald.

a) The Triumph of the moon. A history of modern pagan witchcraft. Oxford: Oxford University Press, 1999. PDF.

b) Contemporary Religion in Historical Perspective: The Case of Modern Paganism. Bristol: University of Bristol, 2015. PDF.

Lewis, James R. "The Pagan Explosion: An Overview of Select Census and Survey Data" En: Johnston, Hannah E.; Alois, Peg. (Edit.) The New Generation of Witches: Teenage Witchcraft in Contemporary Culture. Burlington, VT: Ashgate, 2007. PDF.

Lewis, James R.; Pizza, Murphy. (Edit.) Handbook of Contemporary Paganism. Leiden y Boston: Brill, 2009. Impreso.

Von Schnurbein, Stephanie. Norse Revival. Transformations of Germanic Neopaganism. Leiden y Boston: Brill, 2016. PDF.

Wingfield, Chris. "A case re-opened: the science and folklore of a 'Witch's Ladder'". En: Journal of Material Culture 15 (3). Páginas 302 – 322. PDF.



Imágenes



1. Escalera de brujas  
- Fuente: Pitt Rivers  
Museum, University of  
Oxford



2. Set de runas inclu-  
sive "runa vacía" (pieza  
sin signo) - Fuente:  
<https://www.pikist.com/free-photo-vwr-qc/de>



## Semblanza curricular

Maria Papenfuss

**Formación académica:** estudió la Licenciatura en Ciencias de las Culturas (2010 a 2013) con enfoque en las religiones del mundo y Germanística intercultural en la Universidad de Bayreuth, Alemania. Su maestría en Estudios de la Cultura y Comunicación la realizó en ICONOS, Instituto de Investigación en Cultura y Comunicación (2016 a 2018), CDMX, México. Allí está cursando el Doctorado en Estudios Transdisciplinarios de la Cultura y la Comunicación. Además, es Secretaria Internacional (alemán, inglés, español) con diploma oficial.

**Actividad laboral:** Trabaja como asistente científico para el Instituto de las Ciencias de la Religión de la Universidad de Leipzig, Alemania desde el 2019. Sus enfoques de investigación son fenómenos religiosos alternativos –especialmente afroamericanos y neopaganos–, interculturalidad y cyber-religión. Desde el año 2011 imparte clases de alemán e inglés.

Correo: papenfuss.maria@web.de



# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital

Entretejidos.

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital, Año 8, Volumen 1, Número 14-2021, es una publicación electrónica semestral que edita y publica ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, S.C. con dirección en Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Tel. 5557094358, [www.iconos.edu.mx](http://www.iconos.edu.mx), [entretejidos@staff.iconos.edu.mx](mailto:entretejidos@staff.iconos.edu.mx).

Editor responsable: J. Rafael Mauleón R. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2016-102816401700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN: 2395-8154. Responsable de la última actualización de este número: J. Rafael Mauleón R., Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Fecha de la última modificación 01 de febrero de 2021.

Aparición:  
Febrero a MAyo 2021. Año: 8 Volumen: 1 Número: 14-2020-2021  
ISSN: 2395-8154

Comité Editorial

Dra. Julieta Haidar (ENAH)  
Dr. Julio César Schara (UAQ)  
Dra. Teresa Carbó (CIESAS)  
Dr. Diego Lizarazo (UAM-Xochimilco)  
Dr. Félix Beltrán (UAM- Azcapotzalco)  
Dr. Ignacio Aceves (UAM- Azcapotzalco)  
Dra. Graciela Sánchez (UACM)  
Dra. Graciela Martínez (UACM)  
Mtra. Rebeca Leonor Aguilar (EDINBA)  
Dra. Flor de Liz Pérez (UJAT)

Equipo Editorial:

Editor en jefe: Dr. J. Rafael Mauleón.  
Editora de programación: Mtra. Roselena Vargas.  
Editora de proyecto y responsable de corrección de estilo: Dra. Ileana Díaz.  
Diseño de interactividad: Lic. Eddy Albin Rodríguez.  
Diseño de animaciones: Mtro. Jatniel Salim García.  
Diseño de Audios: Mtra. Ornella Delfino.  
Diseño de audiovisuales: Lic Carlos Jesús Cauich.  
Diseño editorial y redes sociales: Dr. N. Tiberio Zepeda.  
Diseño Web: ICONOS Diseño.  
Corrección de estilo: Ileana Alexandra y lic. Alexandra Martínez Medina  
Traducción: Lic. Diego Pineda.  
Relaciones públicas: Dra. Adriana Barragán y Mtro. Francisco Mitre.

**"Proyecto beneficiado por el Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales (Fonca)"**



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**FONCA**

(Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales)



# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital  
ISSN: 2395-8154

John McGhee,  
la mirada discreta.  
Una aproximación al proceso creativo





# **John McGhee, la mirada discreta. Una aproximación al proceso creativo**

## **Resumen**

**E**n el presente trabajo se analiza el proceso creativo del pintor John McGhee desde el enfoque cognitivo evolutivo propuesto por Howard Gardner respecto a la creatividad. A partir de las conversaciones que se mantuvieron con el artista en su último año de vida se obtuvieron los datos para responder: ¿qué circunstancias en la historia de vida del pintor son determinantes en su proceso creativo? Se organiza el texto en los siguientes temas: lo anecdótico en la biografía; análisis creativo de McGhee y, finalmente, algunos comentarios en relación con su legado artístico.

McGhee, realizó estudios en el Instituto Pratt en Brooklyn, Nueva York. Fue un pintor consolidado, miembro del Salón de la Plástica Mexicana del Instituto Nacional de Bellas Artes de México. Su obra se encuentra en diversos recintos culturales y colecciones privadas.

## **Palabras clave**

arte, pintor, biografía, proceso creativo

## **Abstract**

*This paper analyses the creative process of the painter John McGhee from the evolutionary cognitive approach proposed by Howard Gardner regarding creativity. Based on the conversations we had with the artist in his last year of life, we obtain the data to answer the question: what circumstances in McGhee's life history are decisive in his creative process? The work is organized into the*



following themes: the anecdotal in the painter's life history; McGhee's creative analysis and finally some comments on his artistic legacy.

McGhee studied at the Pratt Institute in Brooklyn, New York. He was a consolidated painter, member of the Salon de la Plástica Mexicana of the National Institute of Fine Arts of Mexico (INBA for its acronym in Spanish). His work can be found in various cultural venues and private collections.

## Keywords

art, painter, biography, creative process

## Introducción

Son diversos los estudios que se han realizado acerca del proceso creativo, así como diferentes las perspectivas teóricas desde donde se han abordado. Sin embargo, este trabajo se desarrolla considerando la perspectiva teórica de Howard Gardner, quien en su libro *Mentes creativas, una anatomía de la creatividad* (2010) Estudia a siete personas consideradas creativas en la modernidad partiendo del análisis de varios ámbitos de acción en torno a personalidad, pautas vitales, logros creativos, entre otros, y que se relacionan con las inteligencias múltiples que cada creador posee (Gardner 56). El autor rastrea marcadas coincidencias en las personalidades de los creadores y plantea distintos aspectos para el estudio de la creatividad; lo que él llama los cuatro componentes y a partir de los cuales se analiza el proceso creativo de John McGhee.

Se recurre a los datos biográficos que el mismo artista expone y de los que se logró identificar circunstancias concluyentes en su proceso creativo. El principal determinante se halló en la relación con los otros: con sus padres, quienes fueron los facilitadores en su formación y desarrollo creativo, además de proveer los medios para que pudiera dedicarse de lleno a las artes. Posteriormente su esposa, quien le facilitó la inserción en el cine en donde encontró contenidos que incorporó a su creación.

McGhee trabajó sobre diversas temáticas dando como resultado una vasta e innovadora obra que se encuentra en diversos recintos culturales y en

<sup>1</sup>Para dar referencia de una larga descripción de la historia de los McGhee en territorio Norteamericano: Gilmer, George R. . Sketches of some of the first settlers of upper Georgia. Appleton: New York. 1854. Print.



colecciones particulares.

### 1. Infancia y primeras impresiones sobre arte

John McGhee nació el 21 de mayo de 1922 en Brooklyn, Nueva York, Estados



Fotografía de McGhee a la edad de un año. Propiedad familia Castillo Ledón Jurado.



Fotografía de McGhee Greenwich Village, cerca de 1926. Propiedad familia Castillo Ledón Jurado.



Unidos de América y murió el 30 junio de 2018, a los 96 años, en la Ciudad de México. Fue hijo único de Charles McGhee y Letitia Huggard. Su familia paterna provenía de los primeros colonos que se asentaron en los Estados Unidos de América.<sup>1</sup> Según las memorias del pintor, en su infancia disfrutaron de las riquezas de sus familiares y gracias a la herencia que recibió su padre próspero en el comercio del cultivo de algodón. De aquella época conservó una fotografía de su cumpleaños en Greenwich Village, cerca de 1926.

El negocio algodonero fue decayendo, entonces su padre incursionó en la venta de arte y antigüedades, lo que permitió a John convivir con profesionales de las artes. Él mismo atribuye a este contexto en su infancia su inclinación por el arte. Vivió con lujos, con una educación privilegiada en colegios prestigiosos y con total aprobación por parte de sus padres por su afición al arte. McGhee comenta, "Vivir entre arte y artistas fue mi cotidianidad, mi padre me enseñó mucho de ese mundo. Era coleccionista. Recuerdo posar para un pintor famoso que me hacía un retrato. Tendría nueve o diez años de edad y mientras lo miraba cómo me pintaba me sorprendía su habilidad en el dibujo; algo que siempre me interesó muchísimo y tiempo después cuando era alumno en el Instituto Pratt en Nueva York. Afortunadamente perfeccioné mi técnica."<sup>2</sup>

En la entrevista que se realizó a John McGhee comentó que su padre, que en aquel entonces era un hombre de edad avanzada, lo llevaba con frecuencia a visitar museos, galerías y exposiciones de las vanguardias del momento. Por otra parte, su madre Letitia, era aficionada a la fotografía, en palabras del artista: "Pienso en las muchas cámaras fotográficas de mamá, ella las apreciaba mucho, cuando viajamos llevaba varias para experimentar con ellas y me dejaba tomar todas las fotografías, pero yo prefería dibujar". Evoca su infancia con alegría y nostalgia por los buenos momentos. La época de adolescencia transcurrió en internados canadienses entre largos periodos lejos de la familia. "Considero que cuando tenía doce o trece años empezó mi carrera en el arte. Mis padres siempre me apoyaron y en el internado también practiqué, al principio quería ser ilustrador, yo creo por eso me gusta tanto dibujar pero luego ya me decidí por la pintura", declaró John y, sin más que comentar, mantuvo silencio sobre esta etapa de su vida.

## 2. Panamá: soldado de la Segunda Guerra Mundial

McGhee es reclutado como soldado en la Segunda Guerra Mundial y debido a problemas de visión es asignado a Panamá. En entrevista a McMasters, del periódico La Jornada, comenta: "Como toda mi vida he tenido mala vista no

<sup>2</sup>La transcripción corresponde a la entrevista que se realizó a John McGhee el 12 de abril de 2018 en su casa de la Ciudad de México. Aquellas citas que no tienen referencia a lo largo de este documento corresponden a dicha entrevista.



me consideraron para combate y me mandaron a Panamá, junto al Canal. Por eso estoy en México, porque allá empecé a aprender español. De regreso a Nueva York iba a un cine en el que pasaban películas mexicanas con todos los famosos, como Jorge Negrete”.

El cambio de vida tan drástico fue difícil; a pesar de estar lejos de las zonas de combate, los días en los campamentos se vivían impregnados del ambiente de guerra. McGhee comentó que a cada momento estaban pendientes de las noticias sobre los combates y en espera por saber si eran asignados a otra sección. “La escasez de alimentos también propiciaba nostalgia por volver al hogar; añoraba la comida, a veces sólo comíamos frijoles en todo el día... Practiqué atletismo, ya anteriormente tenía un largo historial de competencias ganadas en mis años de internado; así que en Panamá gané algunas carreras. Esto fue lo mejor de aquella época”. El deporte fue una de sus pasiones; gracias a lo cual siempre mantuvo una buena condición física e incluso constantemente realizaba largas caminatas.

### **3. Formación en New York**

Después de Panamá, McGhee, volvió a los Estados Unidos en calidad de veterano de la Segunda Guerra Mundial. Estudió Arte en el Instituto Pratt en Brooklyn, Nueva York, por el GI Bill, apoyo federal a veteranos de guerra. Al concluir su formación en el Pratt realizó estudios de posgrado en artes y abrió una Galería Taller y Marcos, en el 228 East, 80th de la Ciudad de Nueva York, en sociedad con dos de sus colegas. El negocio se mantuvo durante dos años. De esta etapa recuerda la constante en el dibujo: “Dibujar figura humana, todo el día a todas horas, los profesores eran muy buenos. Así me formé como pintor; dibujando, solamente dibujando. El arte es copiar y observar”. La época en el Instituto estuvo dedicada al estudio de la figura humana y edificios; de aquí una gran producción de cuadros de arquitectura.

### **4. La vida en México, arte y coleccionismo**

En el documental John McGhee, el artista comenta sobre su llegada a México: “Vine aquí a México un verano... y que tal si vamos a una plática sobre machismo y fuimos y después dijo mira esas dos muchachas que están sentadas vamos, vamos a hablar con ellas. Yo afortunadamente escogí la más bonita y después de un tiempo, nos casamos y vivimos en Nueva York. Yo trabajando, ella también trabajando y al fin ella... le dieron una beca para estudiar en la universidad de Stanford en California y se fue hay y al rato me dijo que quería divorciarse,



pues yo como tradicionalista no quise pero al fin sí, decidí divorciarme de ella y fue de las mejores cosas que me hizo esa señorita o señora, porque con eso vine a vivir en México y conocer mi segunda esposa Olga Jurado Fuentes que falleció a principios de este año" Documental John McGhee. 18 de mayo de 2018. <https://youtu.be/khKA-e4NotY>. 10 de junio de 2019.

Según los datos proporcionados por Alejandro Castillo Ledón, Mc Ghee instala su primer taller en la Ciudad de México. Fue entonces invitado a exponer en una galería en la Zona Rosa, en donde conoció a Olga Jurado, quien sería su segunda esposa, al respecto McGhee comenta: "Con Olguita entendí el sentido de la vida de este bello país al que decidí que me adoptará, porque no pregunté solo me quedé; ella me enseñó el México que casi nadie quiere ver, pero es el México que puede crecer; era una gran mujer, muy inquieta. Juntos fuimos a muchas marchas, a muchas exposiciones, a muchos viajes, compartimos el ideal por creer en algo. Fue actriz y gracias a ella incursioné en el cine realizando trabajos de escenografía, diseño y hasta maquillaje, fue interesante para mí ya que encontré otros lenguajes. Mi esposa Olguita recuperó la tradición de la vestimenta del México antiguo. Juntos expusimos y organizamos la Conmemoración de la Batalla de Otumba, año tras año, por más de veinte años. Otumba es importante en la historia de México y tratamos de hacer notar esto. Olguita siempre apoyó mi trabajo. A ella no le gustaban algunos de mis cuadros, como los carros chocados. Me criticaba, pero respetaba mi sentido estético. Pinté a Otumba, su gente, mendigos e indigentes; sus bardas, sus magueyes y hasta lo que la gente desecha". Así recuerda aquellos tiempos y a su esposa Olga Jurado; quien en su trayectoria como actriz participó en la aclamada película del director Giovanni Korporal, El brazo fuerte, de 1958. Del director Raúl Kamffer, Mictlan o la casa de los que ya no son, de 1969 y El perro y la calentura, de 1976. Asimismo en la película Apuntes, de 1974, escrita y dirigida por Ariel Zúñiga.

McGhee y su esposa abrieron una tienda de antigüedades y, sin dejar de lado sus proyectos individuales, se interesaron en el rescate del arte mexicano. Con una vasta colección, decidieron adquirir otra casa para guardar algunas de las piezas, al respecto comentó: "Olguita, viajando en un taxi, vio un letrero que decía: 'Se vende casa en Otumba'; fuimos a visitar la casa pero no nos gustó. Olguita se fue caminando más o menos una cuadra y media hasta que llegó a una casa antigua, vio el zaguán abierto y preguntó si estaba en venta la propiedad, y para nuestra fortuna no tardamos mucho en comprarla, era



más grande y más barata que la primer opción... Ir a vivir a Otumba en 1965 fue como una revelación, descubrir el color de México fue lo mejor que me ocurrió; siempre había vivido en ciudades y no me percataba de la luz sin contaminantes".

McGhee instaló su taller en la vieja troje de la casa colonial. "Ya con mi taller instalado recorrí los alrededores en la búsqueda de material para pintar. Los vecinos me llamaban El alemán o El gringo; inmediatamente cuando hablaba se enteraban de que no era de por aquí. Siendo El alemán exploré Otumba a través de largas caminatas que me llevaron a observar un México que ni imaginaba, desde entonces me enamoré de los magueyes y me interesé por pintarlos. A veces la gente me dice Juan Maguey, por mi apellido McGhee. Viví en estos territorios; entre la Ciudad de México y Otumba, y viajamos frecuentemente a los Estados Unidos; visitamos a la familia, a mi nana de la infancia Willough Sweatt, por cierto vivió ciento siete años... Como decía, también a amigos y por el negocio de las antigüedades".

La vida con Olga Jurado le propició el entorno para que se dedicara de lleno a la pintura; para vincularse con el mundo del arte desde diversas perspectivas en donde obtuvo lo que él mismo llama "material para crear". Otumba y sus alrededores fueron la constante en su proceso creativo. "Pinto todo lo que veo, en ocasiones mezclo con noticias de lugares lejanos que veo en los periódicos; este es el quehacer del pintor. Sólo observo, tengo una idea, saco fotografías, leo el periódico, fotocopio imágenes y después las transformó en dibujos, pinturas, cajas de arte objeto o libros de artista. Me gusta pintar gente muerta que revelan escenas macabras, gente de la calle, luchadores enmascarados en el metro, escenas de la Semana Santa con personajes que llevan tenis Panam, también gente como Bartolo Lazcano, un hombre que tenía parkinson y gateaba en la plaza de Otumba pidiendo limosna, el pobre murió ahogado en el jaguey de su pueblo... También pinto cosas que ya no sirven y la gente las desecha, como los carros chocados, esto como crítica a la sociedad en la que vivimos; del vacío. Me gusta pintar gente, más si están dormidos; mendigos, muertos y hasta borrachos. Me gusta coleccionar arte, la pintura colonial, retablos y hasta tengo algunos cuadros de los famosos como Diego Rivera, Siqueiros y O'Higgins. Tengo muchos exvotos, los colecciono porque son muy divertidos, pero además de picarescos reflejan la fragilidad del ser humano, y la necesidad de la esperanza. Yo mismo pinté mi exvoto: un invierno en Nueva York viajaba en un taxi con mi mamá Letitia; tuvimos un



accidente y por poco salgo disparado del auto, pero mi mamá me tomó del brazo. Por poco pierdo la vida, pero mi mamá me salvó; por eso yo agradezco y pinté mi exvoto. Generalmente soy callado y, no debería decirlo, pero... sencillo. Paso mucho tiempo trabajando en mis proyectos para presentar exposiciones, por lo general recibo muchas invitaciones, pero también busco espacios para mostrar mi obra. Me gusta leer, visitar museos, salir con mis amigos y familia... tampoco debería decirlo, pero también la comida juega un papel importantísimo. La vida es para pasarla lo mejor posible, uno nunca sabe cuándo dejará el equipo, pero a pesar de las dificultades vale la pena, disfrutar, yo disfruto todo; mi familia, amigos, mis mascotas y sobre todo mi arte, esto que algunos llaman don, pero para mí es mi lenguaje". Así recuerda McGhee algunos de los momentos importantes en su historia de vida siendo la constante el trabajo creativo.



**En mi trabajo he intentado integrar estas posturas, que tradicionalmente han sido denominadas Ideográfica y Nomotética, respectivamente; he abordado esta integración examinando a siete individuos deliberadamente escogidos en diversos campos y buscando, sin embargo, generalizaciones aplicables a todos, o al menos a la mayoría de los casos." (Gardner, 464)**



## 5. Análisis del proceso creativo de John McGhee

Según Howard Gardner, el estudio de la creatividad tiene antecedentes en las tradiciones cognoscitivistas y psicométricas. En relación con la primera, las investigaciones de campos concretos, la identificación y solución creativa en la actividad en los estudios de Perkins, Boden y Sternber. Mientras que en la segunda destacan las aportaciones de Gruber, Holmes y Arnheim, sobre creadores individuales.

Para Gardner la investigación de la creatividad merece atención a partir de los vastos trabajos respecto a la motivación, personalidad, investigaciones historiométricas, así como lo interdisciplinar.

El trabajo de Gardner sobre la creatividad se enmarca desde una perspectiva cognitivo evolutiva, necesariamente en el estudio del desarrollo humano de la infancia a la edad adulta a través de la historia de vida. Propone cuatro componentes para abordar la creatividad: temas organizadores, temas emergentes, cuestiones en la investigación empírica y estructura organizadora. Siguiendo estos referentes, a continuación se mencionan algunas consideraciones relevantes en el proceso de creación de McGhee. Se retoman los datos que el mismo pintor expone, ya que según Gardner es precisamente en la biografía en donde se halla la pauta que conforma la propia formación y construcción del creador.

Respecto a los temas organizadores, se considera la relación entre el niño y el adulto, entre creador y otros individuos; entre el creador y su obra. La infancia es determinante en la creatividad adulta, asimismo la relación del creador con otras personas en el surgimiento de los propios intereses particulares acerca de una actividad específica. En el caso de John McGhee es significativo el contexto artístico en el que vivió, ya que sus padres se dedicaban a la venta de arte y antigüedades; lo que le permitió relacionarse con la producción,



**Ciertamente, sostengo que el creador es un individuo que sabe afrontar un desafío absolutamente formidable: vincular los conocimientos más avanzados alcanzados en un campo con la clase de problemas, cuestiones, asuntos y sentimientos que caracterizaron fundamentalmente su vida de niño lleno de asombro.”**

*(Gardner, 59)*

comercialización y coleccionismo. De igual manera, facilitaron, en su natal Nueva York, el acercamiento a lo que acontecía en el arte con la visita recurrente a museos y galerías, propiciando con ello el contacto con profesionales en el campo. Resulta relevante el pasaje en la infancia del artista sobre la experiencia al posar para su retrato, éste constituyó la pauta en el descubrimiento de su interés por la pintura. El asombro que despertó en el pequeño John la maestría del “pintor famoso”, como lo llamó, fue algo que lo emocionó.

**El creador descubre muy pronto un área u objeto de interés que le resulta apasionante. Al principio, intenta dominar el trabajo en ese campo al modo de otros que trabajan dentro de su cultura; sin embargo, la relación misma con el campo se va haciendo cada vez más problemática.”** *(Gardner, 57)*



McGhee descubrió a temprana edad su vocación por el arte. Formalmente se inició como pintor en la adolescencia. “Desde que tengo memoria he dibujado, es mi pasatiempo favorito, me gusta llenar cuadernos para dibujo y no paro, a veces me tardo hasta años en terminarlos... a los doce o trece años sabía

**“ El individuo, entonces, voluntaria o involuntariamente, se siente constreñido a intentar inventar un nuevo sistema simbólico —un sistema de significado— que sea adecuado a los problemas o temas escogidos y que, con el tiempo, pueda también tener sentido para otros.” (Gardner, 57)**

que quería ser pintor e intentaba perfeccionar mi técnica: dibujar, dibujar y luego pintar todo lo que veía. Luego mejoré con el paso del tiempo y con mis estudios de Arte”.

McGhee concibió que lo fundamental en su quehacer como pintor era practicar el dibujo por medio del trabajo constante y lograr el dominio de la técnica era el requisito para crear. Señaló que en el Instituto Pratt, encontró su estilo pictórico; lo que llamó “mi propio lenguaje”.

En torno al descubrimiento o creación de elementos originales o discrepantes que pueden presentarse en algún momento después de llegar a la destreza,

**“ Una vez que los creadores han comenzado a avanzar dentro de un campo dado, inevitablemente se encuentran con otros individuos con quienes deben actuar en reciprocidad... también generará colegas, rivales y seguidores.” (Gardner, 483)**




en el artista neoyorquino podemos situar la autoevaluación en el dominio del dibujo; formación profesional y adquisición de conocimientos en las artes a través de la educación. Respecto a la motivación, resulta determinante la exploración con otros ámbitos de acción. De aquí retomamos la importancia de la relación con los otros: con su esposa Olga Jurado trabajó en productos propios del cine, realizó acciones y proyectos para la conmemoración de la Batalla de Otumba del 7 de julio de 1520.

**No importa cuánto talento tenga el individuo, en un sentido abstracto; si no puede conectar con un campo y producir obras que sean estimadas por el ámbito correspondiente no es posible determinar si esa persona, de hecho merece el epíteto de creativa.” (Gardner, 487)**

En el caso de McGhee, el mayor logro que él mismo reconoció en su trayectoria artística fue su ingreso al Salón de la Plástica Mexica; allí encontró el espacio para exponer, trabajar con colegas en los proyectos organizados por la misma instancia, pero, sobre todo, el reconocimiento en el campo. El artista comentó: “Me gusta hablar con mis colegas, tengo además buenos amigos, hasta eso”. Resulta relevante, entonces, el acompañamiento que le brindaron familiares, amigos y otros profesionales:

La asincronía, de la que habla Gardner y que tocaremos adelante, ocurrió en el proceso creativo de McGhee en el momento en que el ámbito (expertos) rechazó





**Los individuos creativos, una vez han sentido el dolor y el placer de la asincronía, a menudo continúan buscándola, lo mismo que muchos otros individuos escapan de la libertad y se precipitan en el sosiego de la condición de mayoría.”**


*(Gardner, 489)*

su solicitud como miembro del Salón de la Plástica Mexicana. “La primera vez que quise ingresar al Salón de la Plástica Mexicana me rechazaron, pero decidí volver a postularme porque para mí significaba mucho. Fue fundado por los grandes pintores de México y algunos aún eran miembros fundadores activos. Así que, afortunadamente, la segunda vez sí me aceptaron”. Gardner señala la importancia que tiene para el creador la relación entre individuo, ámbito y campo.

En cuanto a la investigación empírica resulta relevante la personalidad y motivación del creador. McGhee comentó de sí mismo que se consideraba callado, trabajando con esmero en sus proyectos pictóricos, independientemente del negocio de antigüedades y en la autogestión de su obra; buscando lugares para exposición. “Trabajo en un tema que me interesa, los exploro al máximo, hago dibujos, cuadros al óleo, acrílico, técnicas mixtas y luego que agoto la temática, paso a otro tema que me agrada... no hay un tiempo determinado, generalmente se me ocurre pintar algo que tengo alrededor, como fue el caso de los carros chocados; mientras viajaba de Otumba a la Ciudad de México, y viceversa, veía los deshuesaderos de autos.

Antes pinté una serie de magueyes y ahora, a pesar de que me falla la vista, la serie de máscaras; por ejemplo. Pero en el caso de los autorretratos, fueron una constante. A veces también retomo temáticas o inserto un tema en otro





**Como ya ha quedado bien documentado en estudios de psicología cognitiva, a un individuo le lleva alrededor de diez años conseguir el dominio inicial de un campo. Reflejo de la naturaleza del campo que del talento y las aspiraciones del creador.. Tras la segunda década, surge un nuevo tipo de oportunidad. El individuo puede comenzar a mirar hacia atrás al campo correspondiente, de un modo histórico o reflexivo.” (Gardner, 475)**

tema. Soy en general callado a veces no me gusta hablar mucho, pero hasta eso, tengo muy buenos amigos; a mi familia. Pintando paso la mayor parte del tiempo. Visité muchas exposiciones que me interesaron y leía mucho. Me gusta caminar por el Centro Histórico de la Ciudad de México”. El artista refiere que no existe un tiempo determinado en encontrar el tema de trabajo y en consecuencia un adelanto creativo. En cambio, según Gardner, los avances significativos en la creación transitan en décadas.

En relación con la temporalidad del creador en lograr avances significativos McGhee dijo: “Después de mis estudios en Nueva York ya tenía una manera propia de trabajar y generalmente exploro un tema hasta encontrarlo todo y luego pasó a otro que me interesa; pero, a veces, también intervengo mis propios cuadros, les agrego algo sobre el contenido actual en el que trabajo”. Sobre la regla de productividad de los diez años, en McGhee la tendencia en el avance creativo no es necesariamente en este periodo de tiempo, sin embargo, son evidentes los saltos y avances creativos.

## **6. La pintura de McGhee y el legado que heredó**

“No soy de los que le gusta la notoriedad, pero si viene, ni modo”, afirmó John McGhee a sus 96 años manifestando en su rostro cierta paz y tranquilidad mientras narraba los acontecimientos de su vida. En la obra del artista



neoyorkino se refleja la mirada de lo cotidiano del mundo, aquella realidad que invita al espectador a replantearse sus propias circunstancias contextuales. Con su característico sentido del humor provoca a través de sus cuadros la



McGhee, John. Bartolo Lazcano. 1987. Óleo sobre lienzo, 90 x 180 cm. Colección privada.



McGhee, John. Bartolo Lazcano un martes en Otumba. El día del mercado. 1989. Tinta sobre papel, 18 x 26 cm. Colección privada.



inconmensurable sonrisa por lo irónico, cómico y hasta surrealista de la escena. El talento artístico de McGhee atiende a cierta fluidez, como si fuera un suceso irremediable la creación. Entre líneas y colores llama la atención la delicada estética de sus cuadros, que reflejan el gozo por la claridad de la representación y por el dominio que alcanzó en el arte. De sus pinturas favoritas se encuentran las dedicadas a Bartolo Lazcano, aquel hombre que siempre recordaría y del



McGhee, John. Sin título 1984. Tinta sobre papel, 20 x 30 cm. Colección privada.

que perpetuó su memoria a través de la imagen.

La obra de McGhee es, además, un documento histórico del México en el que vivió y del que se apropió. Fue un extranjero, naturalizado mexicano, que pintó la cotidianidad de la vida de los habitantes de Otumba; de los tantos lugares que visitó en la Ciudad de México y de otros lugares por los que viajó; de sus familiares, amigos; y diversos temas que logró captar gracias a su genial talento artístico. La vasta obra de McGhee es considerada de estilo realista.

McGhee, John. Sin título 1984. Tinta sobre papel, 20 x 30 cm. Colección privada.

McMasters, retoma lo que escribió Salvador Pinoncelly sobre John McGhee: "Músicos de pueblo, pordioseros, albañiles magníficos, neveros: personajes de la provincia cuya presencia rotunda da vergüenza no haber reparado —hablo como pintor—, pues son un mundo rico, variado, colorido tan brillantemente que alegra tener un paisaje así, un país de luz".

El rescate y preservación del patrimonio cultural de México fue su constante preocupación y, junto con su esposa Olga Jurado, gestionaron la compra de



la casa del pintor y sacerdote Gonzalo Carrasco en Otumba, con la intención



McGhee, John. Sin título 1989. Tinta sobre papel, 20 x 30 cm. Colección privada.

de convertirla en Museo y Casa de Cultura. Juntos observaron cómo este recinto cultural al paso de los años se convirtió en el Centro Cultural Regional de Otumba y Museo Gonzalo Carrasco. Como miembro del patronato prestó algunas piezas de su colección privada para ser expuestas en las salas del museo. En este centro cultural pintó un mural que recuerda la Batalla de Otumba de 1520. Con su esposa organizó, por más de veinte años, las actividades para conmemoración de dicho acontecimiento histórico.

### **Resultado**

En el proceso creativo del pintor John McGhee se encuentran marcadas coincidencias respecto a los estudios de Howard Gardner sobre la creatividad. En cuanto a la relación con los otros; en una primera etapa, de sus padres y posteriormente de su esposa, recibió el apoyo cognitivo y afectivo en el momento del avance.

La innovación surgió en el cambio de temática de creación; fue explotada al máximo a fin de crear una serie de productos artísticos. Después de agotarla recurrió a la búsqueda de otro tema de trabajo y nuevamente ocurrió el ciclo de producción seriada de pinturas, dibujos, arte objeto, libros de artista, por



ejemplo; lo que sería el material para presentar en exposiciones, venta y colección propia. Por tanto, este caso particular, se aleja de la regla de los diez años en acción. Sin embargo, como Gardner apunta, en algunos casos el creador sigue siendo innovador mientras permanecía activo y, en la segunda etapa, se construyó más analítico y reflexivo sobre su avance creativo. En el caso McGhee se propone una secuencia de creación a la que se denominó clímax temático-creativo y que podría situarse de la siguiente manera:

1. Formación y dominio en el campo
2. Elección de un tema de trabajo
3. Selección de algún aspecto relevante dentro de la temática
4. Exploración del tema a través de la producción e incorporación de materiales
5. Exposición de la producción
6. Intervención del producto

Esta serie de pasos propuesta, como antes mencionamos, no implica una temporalidad específica, pero sí un tránsito en el proceso creativo para encontrar el estilo pictórico.

Por lo que se refiere al pacto fáustico del creador —la autopromesa para triunfar a través de su don artístico, incluso a pesar del sacrificio—, en el caso de John McGhee no hallamos evidencia del pacto; por el contrario, el pintor neoyorquino fue un creador que en general tuvo una vida satisfactoria, plena y llena de logros creativos debido a su trabajo constante. Siguió su vocación por elección más que por abnegación. La obra y genio del artista es muestra de lo que llamamos creatividad; aquello que nos hace ser seres humanos.

### Otros

Agradecemos especialmente a Alex Castillo Ledón Jurado y a Conchita Tomás. Sin su ayuda no habría sido posible este artículo en memoria de John McGhee.

## Fuentes de consulta

Castillo Ledón, Alejandro. "Entrevista personal" 23 de enero de 2019.

Documental John McGhee. Resp. Pacheco Pizano, Paolo Rafael. YouTube. 18-



05-18. Web 10-06-19. <https://youtu.be/khKA-e4NotY>

Exhiben muestra de trabajos artísticos en conmemoración de la Batalla de Otumba. Informador Mx [CDMX, México] 4 jul. 2010: s.p. Web 4 Jun. 2019.

Expone Salón de la Plástica Mexicana muestra de gráfica y dibujo. La razón [CDMX, México] 16 Feb. 2011: s.p. Web 22 Jun. 2019.

Gardner, H. Mentas creativas: una anatomía de la creatividad, Madrid: Paidós, 2010. Impreso.

Gilmer, George R. Sketches of some of the first settlers of upper Georgia. Appleton: New York. 1854. Print.

McGhee, John. "Entrevista personal". 12 abril de 2018.

McMasters, Merry, "Exhibe artista huecograbados en el Salón de la Plástica Mexicana". La jornada [CDMX, México] 2 Jun. 2015: s.p. Web 20 Jun. 2019.

McMasters, Merry, "Ir a Otumba fue como una revelación, dice John McGhee". La jornada [CDMX, México] 18.2021: s.p. Web 12 Jun. 2019.

McMasters, Merry, "John McGhee cumple 50 años como artista". El Universal [CDMX, México] 21. 2015: s.p. Web 22 Jun. 2019.

McMasters, Merry, "John McGhee cumple 50 años como artista". La jornada [CDMX, México] 26 Dic. 2001: s.p. Web 22 Jun. 2019.

McMasters, Merry, "John McGhee festeja 90 años de juventud con la muestra La vida es un carrusel". La jornada [CDMX, México] 18.2012: s.p. Web 4 Jul. 2019.

McMasters, Merry, "México sería un paraíso si fuera dirigido por mujeres". La jornada [CDMX, México] 14 Oct. 2014: s.p. Web 20 Jun. 2019.

Quilodrán, Fernando. "De viejas y actuales verdades". El Siglo [Santiago, Chile]. 4 Oct. 2013: 31. Impreso.

\_SalóndelaPlásticaMexicana\_Instituto Nacional de Bellas Artes.-04 de junio 2019. <https://artes.uncomo.com/articulo/como-citar-una-pagina-web-con->



formato-de-mla-245.html

**Semblanza** Marcela Munguía Arenas

Lic. en Psicología por la Universidad Autónoma del Estado de México, tiene un Máster en Cognición y Evolución Humana, por la Universidad de las Illes Balears, España.

Docente de Licenciatura en la Universidad Autónoma del Estado de México.

Contacto: mmaket2@gmail.com



# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital

Entretejidos.

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital, Año 8, Volumen 1, Número 14-2021, es una publicación electrónica semestral que edita y publica ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, S.C. con dirección en Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Tel. 5557094358, [www.iconos.edu.mx](http://www.iconos.edu.mx), [entretejidos@staff.iconos.edu.mx](mailto:entretejidos@staff.iconos.edu.mx).

Editor responsable: J. Rafael Mauleón R. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2016-102816401700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN: 2395-8154. Responsable de la última actualización de este número: J. Rafael Mauleón R., Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Fecha de la última modificación 01 de febrero de 2021.

Aparición:  
Febrero a MAyo 2021. Año: 8 Volumen: 1 Número: 14-2020-2021  
ISSN: 2395-8154

Comité Editorial

Dra. Julieta Haidar (ENAH)  
Dr. Julio César Schara (UAQ)  
Dra. Teresa Carbó (CIESAS)  
Dr. Diego Lizarazo (UAM-Xochimilco)  
Dr. Félix Beltrán (UAM- Azcapotzalco)  
Dr. Ignacio Aceves (UAM- Azcapotzalco)  
Dra. Graciela Sánchez (UACM)  
Dra. Graciela Martínez (UACM)  
Mtra. Rebeca Leonor Aguilar (EDINBA)  
Dra. Flor de Liz Pérez (UJAT)

Equipo Editorial:

Editor en jefe: Dr. J. Rafael Mauleón.  
Editora de programación: Mtra. Roselena Vargas.  
Editora de proyecto y responsable de corrección de estilo: Dra. Ileana Díaz.  
Diseño de interactividad: Lic. Eddy Albin Rodríguez.  
Diseño de animaciones: Mtro. Jatniel Salim García.  
Diseño de Audios: Mtra. Ornella Delfino.  
Diseño de audiovisuales: Lic Carlos Jesús Cauich.  
Diseño editorial y redes sociales: Dr. N. Tiberio Zepeda.  
Diseño Web: ICONOS Diseño.  
Corrección de estilo: Ileana Alexandra y lic. Alexandra Martínez Medina  
Traducción: Lic. Diego Pineda.  
Relaciones públicas: Dra. Adriana Barragán y Mtro. Francisco Mitre.

**"Proyecto beneficiado por el Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales (Fonca)"**



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**FONCA**  
(Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales)

# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital  
ISSN: 2395-8154

La interdisciplina  
en el diseño curricular:  
sus aportaciones en la planeación de un curso  
de herramientas de comunicación para la Historia





# ***La interdisciplina en el diseño curricular: sus aportaciones en la planeación del “Curso de herramientas de comunicación para la Historia”***

## **Resumen**

**E**ste artículo es una reflexión teórica sobre la realización del proyecto para la creación del “Curso de herramientas de comunicación para estudiantes y profesionales de Historia y Ciencias Sociales”, el cual fue impartido en el Instituto Mora, un centro de investigación Conacyt. En dicho curso se utilizó la propuesta interdisciplinar de la Comisión Gulbenkian y el modelo pedagógico constructivista, con miras a enlazar las propuestas teóricas de la historia, las ciencias sociales, la comunicación y la educación.

## **Palabras clave**

interdisciplina, diseño curricular, comunicación, constructivismo, ciencias sociales

## **Abstract**

*This article is a theoretical reflection on the realization of a project to create a Course on communication tools for students and professionals of History and Social Sciences, taught at a Conacyt research center, in which the interdisciplinary proposal of the Gulbenkian Commission was used along with the constructivist pedagogical model, with a view to linking the theoretical proposals of history,*



*social sciences, communication and education.*

## **Key words**

*interdiscipline, curricular design, communication, constructivism, social sciences*

## **Introducción**

El siguiente artículo es una aproximación al modelo interdisciplinario propuesto por la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales y su consideración en el diseño curricular de un "Curso de herramientas de comunicación para la Historia". Dicho curso se propuso y desarrolló entre 2018 y 2019 en el Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Instituto Mora, como un mecanismo para resarcir las deficiencias en materia de difusión y divulgación del trabajo de estudiantes y profesionales de la Historia y las Ciencias Sociales.

El objetivo se centró en utilizar la interdisciplina en el diseño curricular para la planeación del "Curso de herramientas de comunicación de la Historia", con base en la teoría del constructivismo y un perfil de estudiantes y profesionales de las ciencias sociales. A lo largo de este artículo se pretende contestar, ¿cómo se vincula la interdisciplina al diseño curricular de un curso que amplía la perspectiva de la difusión de la investigación histórica?

El presente texto se divide en tres secciones: primero se aborda la propuesta interdisciplinaria de la Comisión Gulbenkian y sus aportaciones para la construcción del conocimiento en décadas recientes; en un segundo apartado, se hace un repaso sobre el concepto de didáctica, el proceso de enseñanza/aprendizaje desde el modelo constructivista, los tipos de contenido y la creación de secuencias de contenido; una tercera sección aborda la implementación de la visión interdisciplinaria en el diseño curricular del "Curso de herramientas de comunicación para la Historia", especificando las secuencias de contenido y tomando en cuenta las particularidades de la perspectiva constructivista de la didáctica. Finalmente, y a modo de conclusión, se hace una recapitulación de los resultados obtenidos en la ejecución y evaluación de dicho curso, realizado entre mayo y septiembre de 2019, en el Instituto Mora; así como una reflexión sobre las posibles perspectivas para la aplicación de la interdisciplina



en el diseño curricular.

### **1. La propuesta interdisciplinar de la Comisión Gulbenkian para las ciencias sociales**

El diseño del "Curso de herramientas de comunicación para la Historia" abarca una doble dimensión: la interdisciplina y el diseño curricular. Partiendo de estos dos elementos se propone la creación de este curso con un objetivo claramente definido, que será revisado más adelante, ya que primero se considera necesario que, para comprender el planteamiento y requerimientos, se haga una revisión de la propuesta interdisciplinar, su origen y aportes.

La forma de construcción del conocimiento a partir de los paradigmas de la Modernidad, es decir, aquel que divide al conocimiento entre ciencias naturales, sociales y humanidades, ha sido puesto en duda en tiempos recientes, sobre todo a partir de la década de 1980. Este paradigma fue puesto a crítica y revisión por el proyecto Portugal 2000, patrocinado por la Fundación Calouste Gulbenkian, en la segunda mitad de la década de 1980. En el marco de este proyecto, cuyo objetivo era llevar a la nación portuguesa al siglo XXI con nuevas perspectivas de construcción del conocimiento, se examinó el papel de las ciencias sociales en relación con el resto de las disciplinas, y con ellas mismas.

En este contexto, la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales fue creada en julio de 1993, tras la propuesta de Immanuel Wallerstein (quien fuera director del Fernand Braudel Center, de la Universidad de Binghamton), de dirigir un grupo de especialistas: seis de ciencias sociales, dos de ciencias naturales y dos de humanidades; para analizar el papel de la interdisciplina en las ciencias sociales para la construcción del conocimiento.

Tras tres sesiones, la primera en junio de 1994, la segunda en enero de 1995 y una última en abril del mismo año (Wallerstein 1-2), se publicó el texto Abrir las ciencias sociales, de donde se rescata la propuesta metodológica interdisciplinaria; base para fundamentar la estructuración del "Curso de herramientas de comunicación para historiadores".

En el texto arriba mencionado, se realiza una breve historia de la construcción del conocimiento en Occidente, para posteriormente hacer una crítica y propuesta metodológica interdisciplinar. Destaca la diferenciación de la forma



de concebir el mundo dividido en disciplinas, que más adelante habrán de reunirse en el nuevo paradigma: "Entre, digamos, 1850 y 1945, el proceso de establecimiento de las disciplinas consistió en reducir el número de categorías en que podía dividirse la ciencia social a una lista limitada que fue más o menos aceptada en todo el mundo y a la cual nos hemos acostumbrado." (Wallerstein 78-9) La nueva propuesta, que cobró fuerza en la década de 1980, fue debilitándose en los ambientes académicos y universitarios, según señala Follari: "...en los tardíos años ochenta la cuestión quedó fuera de repertorio, y no se volvió a hablar de la misma." (Follari 115) Sin embargo, pasada una década, el nuevo planteamiento volvió a cobrar fuerza, rescatando este discurso en los círculos académicos.

Las raíces de esta forma de conocer el mundo son, según la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales, "...una confusión o superposición inevitable entre lo ideológico y lo epistemológico." (Wallerstein 95) Sobre todo en el contexto de la Modernidad, en que la ideología occidental se propuso como única e integradora del saber inequívoco sobre la realidad. Sin embargo, así como el discurso moderno se tomó por cierto en la división de las disciplinas del conocimiento, la irrupción de la posmodernidad implicó un cuestionamiento de este mismo discurso: "...el hecho de que el conocimiento sea una construcción social también significa que es socialmente posible tener un conocimiento más válido." (Wallerstein 101)

Tras este nuevo planteamiento de la forma de conocer e investigar el mundo y la realidad, la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales propuso la interdisciplina como una forma de abrir las ciencias sociales al resto de las disciplinas (entiéndanse ciencias naturales y humanidades) y entre las mismas ciencias sociales, como un medio para conocer la realidad desde su complejidad y no desde un discurso totalizante como lo es la ideología moderna occidental.

Al ser la interdisciplina la propuesta epistemológica modular, tanto para la propuesta de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales, como para el diseño del curso que aquí interesa, vale la pena rescatar la definición de este término. Hidalgo, Vienny y Simón mencionan que:



**La interdisciplina puede definirse genéricamente como la articulación de ideas, datos o información, métodos, herramientas, conceptos o teorías de dos o más disciplinas que buscan responder una pregunta, resolver un problema o producir un nuevo conocimiento o producto para avanzar en el entendimiento general o para resolver problemas cuyas soluciones se encuentran por fuera del alcance de una sola disciplina o área investigativa.”**

*(Hidalgo y otros, 10)*

Mientras que Follari indica: “...por interdisciplina entendemos que modelos, leyes, categorías, técnicas, etc., provenientes de disciplinas científicas diferentes, se mezclen entre sí para promover un conocimiento nuevo.” (Follari 123)

Por tanto, podemos señalar que la interdisciplina es una propuesta epistemológica y metodológica de construcción del conocimiento que considera la complejidad de la realidad, sin caer en divisiones artificiales o académicas que separen a los especialistas y estudiosos, con el fin de comprender los fenómenos desde ellos mismos y no desde la división disciplinar impuesta en los planes de estudio o la formación de los especialistas. “La tarea de reestructuración de las ciencias sociales debe ser resultado de la interacción de estudiosos procedentes de todos los climas y de todas las perspectivas.” (Wallerstein 83) Así, la Comisión Gulbenkian señala un camino para abrir las ciencias sociales entre ellas y promover un acercamiento en la labor de científicos naturales y humanistas.



## 2. El diseño curricular constructivista

El segundo elemento fundamental para la construcción del "Curso de herramientas de comunicación para la Historia" es el diseño curricular, específicamente desde el modelo constructivista, en el que se fundamentó el proyecto del curso. Es necesario, por tanto, hacer un breve recorrido, primero por el concepto de la Didáctica como parte de la Pedagogía; después por la didáctica constructivista, como base del diseño del curso, así como por la filosofía de la educación que este modelo aporta para el logro de los objetivos del curso.

La Didáctica forma parte de la Pedagogía y es el estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación. Esta definición puede enfatizar uno u otro de esos constituyentes, sin embargo, la concepción central es la misma, el estudio del fenómeno del aprendizaje, por medio de sus elementos, que son principalmente: el docente, el dicente, los contenidos y la formación. Mallart señala que la Didáctica es "... la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando." (Mallart 5) Esta definición involucra un proceso, es decir, una serie de pasos con un objetivo específico, que es el aprendizaje de un contenido y el valor por una persona, a saber, el alumno o dicente.

Al poseer la Didáctica una dimensión histórica vale la pena ahondar en los modelos didácticos, para comprender cómo ha evolucionado el estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje, adaptándose a las necesidades de la sociedad. Venegas plantea que los modelos didácticos se pueden dividir en dos grandes grupos: los excluyentes y los transformadores. Los modelos excluyentes son aquellos que perpetúan la jerarquización social en el ámbito educativo y transmiten el conocimiento fundacional de una sociedad a los educandos. Los modelos transformadores, por su parte, se encaminan a una modificación social, por medio de la educación y el trabajo colaborativo e interdisciplinar. (Venegas 70) El mismo autor destaca al modelo transformador, catalogado por él como el modelo dialógico, en donde "...la innovación tiene sentido en el ingreso de la comunidad social" (Venegas 74). Este modelo se basa en la desaparición de jerarquías en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante el diálogo entre docente y alumnos, y entre los mismos, como parte de la construcción de su propio aprendizaje. El docente deja de ser el emisor de los contenidos para ocupar un papel de guía y coordinador del proceso de aprendizaje, a la vez que existe un intercambio y contacto mucho más cercano



con el mundo exterior.

Dentro de los modelos transformadores podemos situar al constructivismo, que se fundamenta en el papel activo del docente en la construcción del conocimiento, a partir de sus experiencias, aprendizajes previos y forma de entender el mundo. Menciona Zabala sobre este modelo que "[...] la construcción constructivista [...] no prescribe unas formas determinadas de enseñanza, pero sí provee elementos para el análisis y reflexión sobre la práctica." (Zabala 125) Esto abre la posibilidad de un mayor trabajo por parte de los estudiantes y el docente se identifica como guía hacia la construcción del conocimiento.

El constructivismo, por tanto, tiene como premisa que "[...] el aprendizaje es una construcción personal que realiza el alumno gracias a la ayuda que recibe de otras personas [...] implica la aportación de la persona que aprende, de su interés y disponibilidad, de sus conocimientos previos y de su experiencia." (Zabala 134) De esa manera es primordial la participación del estudiante, promovida mediante un correcto diseño curricular, a través de los tipos de contenidos y la estructuración de secuencias de aprendizaje, encaminadas a lograr un objetivo claramente definido en la planeación del currículo. Podemos rescatar que la principal aportación del modelo constructivista es que, en palabras de Zabala, "[...] contribuye no sólo a que el alumno aprenda unos contenidos, sino a que aprenda a aprender y a que aprenda que puede aprender." (Zabala 135)

Una vez elegido el modelo didáctico con el cual desarrollar el "Curso de herramientas de comunicación para la Historia", el siguiente paso fue el diseño curricular. Para definir este concepto se retoman las palabras de Aranda y Salgado que mencionan: "El currículo dentro de la educación superior es la transcripción en un documento de los principios fundamentales, organizativos y de ejecución para la formación de un individuo, buscando su incorporación a la sociedad con la realización de alguna actividad productiva." (Aranda y Salgado 27) Es decir, el diseño curricular es la estructuración de los fundamentos pedagógicos que han de guiar la planeación, ejecución y evaluación del programa de estudios, considerando la función social de la enseñanza y un objetivo general del mismo plan de estudios.

Los elementos para un correcto diseño curricular son: análisis sectorial, resultados de aprendizaje esperados, selección de contenidos, estructura curricular y evaluación del currículo. (Aranda y Salgado 27) Estos elementos



toman en cuenta los antecedentes, intereses y perfil de los docentes para satisfacer sus necesidades al momento de cursar el programa de estudios, y requieren de una planeación estratégica que contemple en todo momento la problemática a resolver y, al mismo tiempo, tomar en cuenta el enfoque constructivista y la actividad de los estudiantes en la construcción del conocimiento.

El objetivo del currículo es, por lo tanto, la piedra fundante de la planeación curricular, pues determina lo que se espera lograr por medio del trabajo activo de los estudiantes y la guía del docente. Aranda y Salgado definen el objetivo del currículo como la "[...] estructuración puntualizada de los logros que se persiguen con la operación del currículo." (Aranda y Salgado 32) Sin olvidar tomar en cuenta las necesidades, experiencias y expectativas de los docentes.

Una vez contemplada la realización del diseño curricular, con la debida investigación y toma de decisiones de acuerdo a la etapa de planeación, es necesaria la elección de contenidos y la estructuración de secuencias. Los contenidos se dividen en tres categorías: conceptuales, procedimentales y actitudinales. Es importante hacer notar que los tres tipos de contenidos se trabajan de forma conjunta, precisamente para lograr el involucramiento de los docentes en el proceso enseñanza/aprendizaje.

Sobre los contenidos de tipo conceptual, que involucran conceptos, datos, fechas y definiciones, Zabala menciona que "...los conceptos y principios difícilmente pueden restringirse a una definición cerrada; requieren unas estrategias didácticas que promuevan una actividad cognoscitiva del alumno amplia." (Zabala 137) Es decir, los contenidos conceptuales, por más que puedan parecer que se trata de contenidos acabados, no lo son del todo, pues son construcciones en constante evolución; de acuerdo a las propias experiencias de los estudiantes. La segunda categoría de contenidos, los procedimentales, involucran el saber hacer, ya sea por medio de procedimientos, metodologías o práctica de los mismos. "Los contenidos de procedimiento [...] podemos considerarlos dinámicos en relación al carácter estático de los conceptuales." (Zabala 138) Por tanto, requieren de mayor práctica y ejecución por parte de los estudiantes, ya que necesitan significar los contenidos conceptuales en que se basan en un hacer. Finalmente, los contenidos actitudinales son "[...] aquellas actividades experienciales en las que de una forma clara se establecen vínculos afectivos." (Zabala 139) Entre ellos se pueden considerar



las habilidades de comunicación, el debate, el respeto al escuchar, la empatía, el diálogo, la participación, entre otros. Estos tres tipos de contenidos, como ya se dijo se trabajarán a la par, de tal forma que se complementen para propiciar un ambiente de enseñanza–aprendizaje adecuado en la construcción del conocimiento.

En síntesis, los contenidos se estructurarán en secuencias, que irán enlazándose para promover la construcción de conocimientos y el proceso de aprendizaje. Estas secuencias de contenidos giran en torno a objetivos específicos, que en su conjunto alcanzarán el objetivo general del currículo. Zabala define las secuencias de contenido como un “[...] entramado en el que los distintos componentes están estrechamente interrelacionados.” (Zabala 143) Es decir, que existe una secuencia lógica entre un contenido y otro, entre un objetivo específico, el anterior y el siguiente, para lograr el objetivo general del plan de estudios. Una correcta secuencia, desde la perspectiva constructivista, implica tomar en cuenta a los dicentes como parte fundamental del proceso de enseñanza–aprendizaje. “Se hace necesario conocer todo lo que se ha hecho anteriormente y lo que se piensa hacer posteriormente para establecer en qué lugar del proceso de enseñanza/aprendizaje hay que situar las actividades realizadas en aquella unidad.” (Zabala 145)

Finalmente, una vez tomadas en cuenta las particularidades del modelo constructivista, aunado a la propuesta interdisciplinar de las ciencias sociales antes descrita, la creación del “Curso de herramientas de comunicación para la Historia” toma forma con una postura epistemológica, en la que los fundamentos teóricos de los estudios de la comunicación, se presume, ayudarán al estudiante o profesional de la Historia; con lo que se alcanza una dimensión interdisciplinar fundada en la construcción del conocimiento a través de los estudiantes. En el siguiente apartado se mencionan las principales directrices que se investigaron y decidieron para la creación de dicho curso.

### **3. Dimensión interdisciplinaria en el diseño curricular del “Curso de Comunicación para la Historia”**

Una vez definidos los dos pilares centrales del diseño del “Curso de herramientas de comunicación para la Historia” se definieron los elementos principales para su planeación curricular. La perspectiva constructivista y la propuesta interdisciplinaria ya mencionadas se integraron para el diseño de la propuesta pedagógica, cuyo enfoque buscó alcanzar un acercamiento más



eficaz a la complejidad de los problemas de la difusión y divulgación de la Historia.

El objetivo de este curso fue que: el participante aplique la teoría de la Comunicación en la construcción de mensajes efectivos para transmitir el conocimiento histórico por medio de las herramientas de la comunicación, la difusión y la divulgación. Para alcanzarlo resulta evidente la necesidad de una perspectiva interdisciplinaria que integre la Comunicación con la Historia. Entre los diversos contenidos conceptuales y procedimentales abarcados en el currículo se pueden mencionar los géneros periodísticos y dramáticos, la teoría de las neurociencias, la retórica, la semiología, el análisis historiográfico y la estructuración de proyectos, entre otros. Retomando el texto Abrir las ciencias sociales, "[...] la interdisciplina y la transdisciplina nos permiten potenciar la democratización de los procesos de producción del conocimiento científico con la sociedad." (Wallerstein 10) Así, la propuesta interdisciplinaria es una herramienta valiosa para lograr el objetivo del curso aquí proyectado.

Para conocer el panorama actual de la formación en comunicación de los historiadores se hizo una evaluación de los planes de estudio de la licenciatura en Historia en diversos espacios educativos, esto apoyó la etapa de planeación del diseño curricular, ya que fue posible determinar las fortalezas y oportunidades en materia de formación de los estudiantes. Esta evaluación se realizó por dos medios:

- 1) Entrevistas a profundidad con coordinadores de la carrera en Historia de diferentes espacios educativos, para conocer la importancia de la enseñanza de la comunicación en el plan de estudios, y analizar las oportunidades de mejora.
- 2) Análisis de los programas de estudio y su enfoque en materias relacionadas con la Comunicación, la docencia, la divulgación y la difusión de la historia.

De ese modo fue como se realizó un acercamiento a los planes de estudios de la licenciatura en Historia en seis centros de estudios en la Ciudad de México, a saber: el Sistema de Universidad Abierto y a Distancia de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, el Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, la Universidad Anáhuac México, la Universidad Iberoamericana, la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa y la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Se eligieron estos centros de enseñanza por contar



con prestigio académico, experiencia en la formación de profesionales, amplia trayectoria académica, así como un enfoque, en mayor o menor medida, en la enseñanza de herramientas de comunicación para los historiadores en formación.

Una vez realizado el diagnóstico y habiendo conocido la problemática a resolver por medio de la propuesta académica, el curso, nombrado en el proceso de planeación: *Comunicación para la Historia*, se dividió en tres secuencias de contenido o módulos, que permitirían desarrollar de forma paulatina las herramientas de la comunicación para la formación de historiadores. En un primer módulo se introdujo a los estudiantes a los estudios de la Comunicación para la difusión científica, por medio del conocimiento de herramientas básicas: la cultura digital, el pensamiento complejo, el uso de herramientas digitales para la investigación, los géneros periodísticos y los géneros dramáticos. Este primer módulo estableció algunos puntos de encuentro con la Historia, poniendo énfasis en las herramientas básicas a analizar más adelante.

En un segundo módulo se diseñó un acercamiento más profundo a las herramientas de la comunicación para la construcción de mensajes: la retórica, la argumentación visual, la semiótica y las neurociencias. Estas herramientas permitieron la comprensión de la estructura y funcionamiento de la comunicación para, más adelante, hacer un análisis de dos casos de estudio de medios de difusión y divulgación propios del instituto en donde se impartió el curso.

En el tercer módulo se buscó que el estudiante integrara los conocimientos y herramientas adquiridas para la creación y estructuración de mensajes efectivos, con la finalidad de crear una estrategia de difusión o divulgación de la Historia. Se inició con un análisis de las estructuras dramáticas tradicionales, pasando por la teoría semiológica de Greimas y Lotman, que funcionaron para el análisis y creación de mensajes narrativos, para concluir con la propuesta de Hayden White sobre el entramado para la historia, a través de la revisión de sus propuestas y su estrategia de análisis. Al finalizar el tercer módulo, a modo de evaluación y acreditación del curso, los estudiantes diseñaron y presentaron una propuesta de proyecto de difusión, en la que se aplicaron las herramientas trabajadas en el currículo, enfatizando la interdisciplinariedad, al integrar las herramientas de la comunicación en la investigación histórica.



Se recuerda que el método utilizado para el desarrollo del curso parte de la teoría constructivista para la didáctica, por lo cual se consideraron los conocimientos particulares e intereses de los estudiantes para construir el aprendizaje. Como parte de esta construcción del aprendizaje se partió de los tres tipos de contenidos: conceptuales, por medio del estudio de conceptos y hechos específicos como los temas de retórica, argumentación, semiología, géneros dramáticos, estructura dramática, periodismo, entre otros; procedimentales, por medio de la hilación de los temas analizados en el estudio de los medios de difusión y divulgación del Instituto Mora, a saber, la Revista Bicentenario y el Laboratorio Audiovisual de Investigación Social, así como en la estructuración de un proyecto de difusión o divulgación por parte de los estudiantes; y actitudinales, objetivos logrados por medio del diálogo y expresión e intercambio de ideas, tanto en las sesiones, como por medio de lecturas y debates en torno a los temas analizados. De esta manera, se articuló el curso en tres módulos, uno introductorio, otro de conocimiento de herramientas y un tercero, en donde se integraron los conocimientos adquiridos para concluir con un proyecto enfocado a la difusión de un proyecto de saber histórico. Este método permitió la estructuración de los conocimientos de forma constructiva, de tal manera que el estudiante aplicó, a partir de diversos temas, herramientas para la difusión de la Historia, por medio de las herramientas que le aportó la comunicación.

El curso fue impartido en sesiones de tres horas, una sesión a la semana, a lo largo de cuatro meses, de mayo a septiembre de 2019, dentro de la oferta educativa de la unidad de Educación Continua del Instituto Mora, centro de investigación CONACYT especializado en Historia y Ciencias Sociales. Cada sesión abordó un tema específico, con exposición por parte del docente, participación activa de los estudiantes, previa lectura de uno o más textos referentes a los temas abordados en la sesión. Cada tema fue expuesto por un experto en la materia, de tal forma que se aportó una visión global de la difusión de la Historia y de las herramientas de la comunicación.

La última etapa del diseño curricular, la evaluación del currículo se realizó por medio de encuestas aplicadas a los participantes en dos momentos: al concluir la última sesión de cada uno de los ponentes y al finalizar el programa académico. Los cuestionarios se aplicaron para conocer la opinión y valoración de los estudiantes tanto del curso, sus objetivos y el programa académico, como



del rendimiento de cada uno de los ponentes. Para evaluar a los ponentes, se analizaron los siguientes rubros: dominio del tema, organización, comunicación con el grupo, trato, entusiasmo y puntualidad; para evaluar el desarrollo del curso se preguntó sobre sus objetivos, estructura, desempeño global de los docentes, la autoevaluación de los estudiantes y el apoyo institucional<sup>1</sup>.

### **Conclusiones: resultados obtenidos en el curso "Comunicación para la Historia"**

Las representaciones del mundo en la vida académica se han enfrentado en tiempos recientes a críticas e irrupciones de nuevos paradigmas, lo que ha llevado al replanteamiento de las estrategias didácticas. La formación de ciudadanos para el mundo futuro, por medio de la educación, exige nuevos modelos epistemológicos. En el campo de las ciencias sociales se ha vuelto evidente desde la década de 1980 una necesidad de replantear las formas de abordar la manera de generar conocimiento. Una de estas propuestas, que adquirió fuerza a finales del siglo XX, es la interdisciplina, que aboga por mantener las categorías disciplinares del estudio de la realidad, pero también propone puentes y modos de colaboración metodológicos y conceptuales, internos y externos entre los campos disciplinares, de tal manera que aporten nuevas formas de acercarse a la comprensión de la realidad.

La interdisciplina en las ciencias sociales, desde la propuesta de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales, propone superar las barreras académicas e intelectuales, ya sea por medio de la multi, inter o transdisciplinariedad. Estas formas de abordar el hecho social desde el mismo fenómeno (y no desde una perspectiva disciplinar, con un alto grado de peligro de sesgo ideológico), son una propuesta que ayudará a los científicos sociales a conocer de forma más auténtica el objeto de estudio, partiendo desde su complejidad, complementando este acercamiento con diversas metodologías para su estudio. El siguiente paso para las ciencias sociales es el diálogo con las ciencias naturales y con las humanidades, para así crear conexiones más allá del área de conocimiento de los especialistas. De esa manera se formarán equipos interdisciplinarios, ya sea en institutos de investigación o en áreas destinadas para tal efecto en universidades y academias.

La propuesta analizada en este artículo fue la creación de un curso de naturaleza interdisciplinar, que aportara herramientas de la comunicación para la práctica profesional de la Historia; es apenas uno de los usos que se

<sup>1</sup>Como resultados principales de esta evaluación destacan la buena recepción de cada uno de los ponentes, sobre todo en dominio del tema, entusiasmo y comunicación con el grupo. Por parte de la evaluación del curso, destaca el interés que los temas crearon en los asistentes, así como algunas sugerencias de prolongar algunos temas, como argumentación, semiótica o neurociencias. Para conocer más detalles sobre la evaluación de los ponentes y del curso, se sugiere la consulta del proyecto de titulación de la Maestría en Comunicación y Lenguajes visuales en ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, titulado "Planeación y diseño curricular del curso Comunicación para la Historia en el Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora", elaborado por Eduardo Celaya Díaz.



le puede dar a esta nueva forma de abordar las ciencias sociales. Además, al complementarse con una teoría pedagógica como el modelo constructivista, se conciben nuevos puentes que ayudarán a la orientación de los aprendizajes al conocimiento complejo de la realidad, esto ayudará a los docentes a acercarse a su objeto de estudio de una forma menos prejuiciosa y más integrada.

Una vez concluido el curso y con los resultados obtenidos en la etapa de evaluación, es posible complementar el diseño curricular de acuerdo con las necesidades expresadas de los participantes, tanto estudiantes como docentes. Esta apertura al diálogo permitió una reestructuración del plan de estudios tomando en cuenta las necesidades detectadas, pues el plan curricular no debe mantenerse como un sistema cerrado. Así, la relación dialógica, la retroalimentación y el constante análisis contextual permitirán que tanto ésta, como otras propuestas didácticas, mantengan su utilidad y sobre todo el cumplimiento de objetivos. Por ello es importante continuar con las tres etapas del diseño curricular, a saber, la planeación, ejecución y evaluación, a lo largo de la vida útil de los programas académicos. Si, además, se logra complementar esta visión didáctica con las propuestas interdisciplinarias, se lograrán planes de estudio que realmente satisfagan las necesidades futuras, ya que serán programas actualizados y cercanos a las problemáticas sociales.

## Referencias

Aranda, Juan Silvestre y Edgar Salgado. "El diseño curricular y la planeación estratégica". *Innovación Educativa*, 5, 26 (2005): 25-35. PDF.

Follari, Roberto. "Acerca de la interdisciplina: posibilidades y límites". *Interdisciplina*, I, 1 (2013): 111-130. PDF.

Hidalgo, Cecilia, Bianca Vienny y Claudia Simón (eds.) *Encrucijadas interdisciplinarias*. Buenos Aires: Fundación CICCUS, CLACSO, 2018. PDF.

Mallart, Juan. "Didáctica: concepto, objeto y finalidad". *Didáctica General para psicopedagogos*. Coord. Núria Rajadell y Félix Sepúlveda. España: UNED, 2001. PDF.

Venegas, Cristian. "Modelos de la didáctica: un análisis desde la dialogicidad".



Revista Acción Pedagógica, 22 (2013): 68-80. PDF.

Wallerstein, Immanuel, coord. Abrir las ciencias sociales. México: Ed. Siglo XXI, 1996. Impreso.

Zabala, Antoni. El constructivismo en el aula. México: GRAO, 1993. PDF.

### **Semblanza**

Eduardo Celaya Díaz

Formación académica: licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Anáhuac México, pasante de la licenciatura en Historia por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, y maestro en Comunicación y Lenguajes Visuales por ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura.

Actividad laboral: trabaja como docente de materias de comunicación oral y escrita, pensamiento contemporáneo, imagen pública, teorías de la comunicación, entre otras, en instituciones como el Instituto Mora; ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura; Unitec; Universidad Anáhuac; entre otras. Ha laborado en agencias de comunicación y mercadotecnia en campos de redacción y estructuración de mensajes, diseño gráfico y diseño de estrategias de comunicación.

Correo: [eduardo.celaya@me.com](mailto:eduardo.celaya@me.com)





Entretejidos.

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital, Año 8, Volumen 1, Número 14-2021, es una publicación electrónica semestral que edita y publica ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, S.C. con dirección en Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Tel. 5557094358, [www.iconos.edu.mx](http://www.iconos.edu.mx), [entretejidos@staff.iconos.edu.mx](mailto:entretejidos@staff.iconos.edu.mx).

Editor responsable: J. Rafael Mauleón R. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2016-102816401700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN: 2395-8154. Responsable de la última actualización de este número: J. Rafael Mauleón R., Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Fecha de la última modificación 01 de febrero de 2021.

Aparición:  
Febrero a MAyo 2021. Año: 8 Volumen: 1 Número: 14-2020-2021  
ISSN: 2395-8154

Comité Editorial

Dra. Julieta Haidar (ENAH)  
Dr. Julio César Schara (UAQ)  
Dra. Teresa Carbó (CIESAS)  
Dr. Diego Lizarazo (UAM-Xochimilco)  
Dr. Félix Beltrán (UAM- Azcapotzalco)  
Dr. Ignacio Aceves (UAM- Azcapotzalco)  
Dra. Graciela Sánchez (UACM)  
Dra. Graciela Martínez (UACM)  
Mtra. Rebeca Leonor Aguilar (EDINBA)  
Dra. Flor de Liz Pérez (UJAT)

Equipo Editorial:

Editor en jefe: Dr. J. Rafael Mauleón.  
Editora de programación: Mtra. Roselena Vargas.  
Editora de proyecto y responsable de corrección de estilo: Dra. Ileana Díaz.  
Diseño de interactividad: Lic. Eddy Albin Rodríguez.  
Diseño de animaciones: Mtro. Jatniel Salim García.  
Diseño de Audios: Mtra. Ornella Delfino.  
Diseño de audiovisuales: Lic Carlos Jesús Cauich.  
Diseño editorial y redes sociales: Dr. N. Tiberio Zepeda.  
Diseño Web: ICONOS Diseño.  
Corrección de estilo: Ileana Alexandra y lic. Alexandra Martínez Medina  
Traducción: Lic. Diego Pineda.  
Relaciones públicas: Dra. Adriana Barragán y Mtro. Francisco Mitre.

**"Proyecto beneficiado por el Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales (Fonca)"**



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**FONCA**  
(Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales)





# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital  
ISSN: 2395-8154

## La precarización de la educación superior en el diseño gráfico



# ***La precarización de la educación superior del Diseño Gráfico. Notas en torno a una reinvencción pedagógica***

## **Resumen**

**E**l artículo aborda el tema de la didáctica del diseño gráfico en el campo de la educación superior en México. Si bien la pandemia puso al descubierto la precarización de la educación pública en términos de su infraestructura material y digital, en el caso del ámbito universitario, queda de manifiesto que existe una problemática didáctica en la enseñanza del diseño gráfico que responde por un lado, a que siguen operando en la organización educativa de esta disciplina prejuicios filosóficos que separan la teoría de la práctica, la razón de la intuición y el pensar del hacer y, por otra parte, que existe un borramiento del profesor universitario, al cual se le desplaza, ya sea, por el profesionalista exitoso, el investigador avezado o bien, por modelos educativos contruidos al margen de las experiencias didácticas de los académicos.

Si bien se considera que existen causas estructurales que explican la precarización de la educación, el artículo propone que la problemática actual de la didáctica del diseño gráfico se puede superar si se piensa a esta disciplina desde otro lugar epistémico, concretamente el de las humanidades y, en específico, el de la retórica.

## **Palabras clave:**

didáctica dialógica, profesor, estudiante, contenidos de aprendizaje, retórica y razón problemática.



## Abstract

The article addresses the issue of the didactics of graphic design in the field of higher education in Mexico. Although the pandemic exposed the precariousness of public education in terms of its material and digital infrastructure, in the case of the university environment, it is clear that there is a didactic problem in teaching of graphic design that responds on the one hand, to the fact that philosophical prejudices that separate theory from practice, reason from intuition and thinking from doing, continue to operate in the educational organization of this discipline and, on the other hand, that there is an effacement of the university professor, to whom it is displaced, either by the successful professional, the seasoned researcher, or by educational models built outside the didactic experiences of academics.

While it is considered that there are structural causes that explain the precariousness of education, the article proposes that the current problem of the didactics of graphic design can be overcome if this discipline is considered from another epistemic place, specifically that of the humanities and, pointedly, that of the rhetoric.

## Keywords

dialogic didactics, teacher, student, learning content, rhetoric and problematic reason.

### **La precarización de la educación superior del Diseño Gráfico**

Miro la imagen del Doctor Tulp y su lección de anatomía<sup>1</sup>. En la escena, Rembrandt nos ayuda, involuntariamente, a sintetizar la complejidad didáctica: profesor, estudiantes, tratado, instrumentos, objeto de estudio y, sobre todo lo anterior, las miradas. ¿Hacia dónde miran los actores, a dónde dirigen sus intereses? Abusemos de la oportunidad que genera la apertura de toda obra de arte, interpretemos el cuadro desde nuestro lugar, al fin y al cabo, al hacerlo, lo actualizamos.

¡La idea de pensar desde la pedagogía contemporánea el cuadro de Rembrandt se la debo a la profesora Ingrid Fugellie quien observa la educación desde su mirada compleja de artista plástica, psicóloga y literata, condición que le permite proponer una manera de reinventar la didáctica de la educación superior desde una perspectiva interdisciplinaria. El desarrollo de sus ideas sobre esta imagen se puede encontrar en Fugellie Gezán, Ingrid, "El arte de la enseñanza. La lección de anatomía del Dr. Tulp" [https://issuu.com/ingridfugelliegezan/docs/el\\_arte\\_de\\_la\\_enseanza](https://issuu.com/ingridfugelliegezan/docs/el_arte_de_la_enseanza)





La lección de anatomía del Doctor Nicolaes Tulp. Rembrandt, 1632

El empobrecimiento o precarización de la educación en general, y de la educación superior en particular, es un hecho que pocos podrían negar. En el campo de las universidades públicas se ve en: la disminución presupuestal con la consecuente reducción de plazas y de sueldos, la masificación estudiantil y la falta de crecimiento en la oferta. Sin embargo, en este artículo se señala que hay un empobrecimiento en la oferta educativa particular de los estudios de diseño gráfico en nuestro país; que éste no responde a factores fuera del control de los colectivos académicos de este campo del conocimiento, sino que se derivan de razones que tienen que ver mucho más con la manera en cómo se ha construido dicho campo, en cómo se concibe su docencia y en el modelo didáctico predominante. Tal situación no se debe necesariamente a factores macro estructurales y sí es factible generar cambios que saquen de su marasmo a este ámbito de la educación superior.

Todo juicio de valor responde a modelos o referentes que funcionan como premisas para inferir de éstas un aserto determinado y, por ende, cuando se afirma que existe una precarización en la educación superior del diseño gráfico, es obligado hacer explícitas tales premisas, a saber: hay un empobrecimiento que concibe la educación superior desde la perspectiva de un modelo dialógico que tiene como principales agentes a profesores, estudiantes y contenidos; que se considera a los aprendizajes como construcciones sociales; que si bien, los estudios e investigaciones del diseño gráfico se han desplazado hacia lugares distintos de donde residían hace tres décadas, en cambio, la academia pareciera estancada y, observándose que las generaciones actuales de estudiantes no encuentran en la didáctica actual del diseño una oferta que corresponda a sus necesidades y proyectos; desde esta mirada, el campo educativo del diseño gráfico se ha pauperizado. (Rivera 2018)



Los contenidos de aprendizaje en un modelo dialógico de didáctica deben funcionar como la cuestión o el centro de enfoque a partir del cual se organizan los intercambios dialógicos. (Rivera 2012) Los profesores y los estudiantes deberán dialogar a partir de sus propios puntos de vista y, en ese proceso, se construye el aprendizaje. La tradición educativa del diseño gráfico posee una columna vertebral que organiza todas sus currículas o planes de estudio y que suele denominarse taller de diseño, taller de proyectos y, en algunos casos, estudio de diseño; alrededor de dicha columna se organizan el resto de las asignaturas que esquemáticamente, se dividen en tres áreas: la de representación, la de producción y la de teoría. Trabajar en los talleres proyectuales es altamente motivador para los estudiantes debido a que ahí es claro que se van configurando como futuros profesionistas al afrontar problemas que simulan la práctica profesional. En este sentido, la pedagogía del diseño es un antecedente de los ahora multicitados modelos educativos basados en problemas o en proyectos. Sin embargo, un primer punto a discutir en este artículo es el siguiente: si bien para el estudiante el centro de interés en los talleres proyectuales es dar solución a un problema de diseño; para el profesor, en cambio, el centro debe ser el aprendizaje de los estudiantes; si para éstos el problema que afrontan es el fin, para los profesores debe ser el medio. Por ende, cuando el diálogo se lleva a cabo y en éste los estudiantes proporcionan argumentos que sustentan sus decisiones de diseño, los profesores deben poseer una escucha atenta para identificar si el uso de conceptos especializados en la organización de dichas argumentaciones se revela en la evidencia lingüística de las verbalizaciones de sus estudiantes; en éstas, ellos manifiestan el tipo y calidad de sus aprendizajes y no necesariamente en la materialización de los proyectos. Con base en lo observado en diversos programas académicos de diseño gráfico de nuestro país, se puede afirmar que existen argumentaciones conceptualmente pobres; que la forma de hablar de los estudiantes con relación a sus proyectos escolares no se enriquece significativamente en su trayecto por el currículum, aun en aquéllos donde sí se observa una alta calidad en la resolución formal. Alumnos y profesores trabajan mucho pero el aprendizaje es pobre, esto es: la motivación y el esfuerzo del estudiante por afrontar cada proyecto, termina por ir en detrimento del aprendizaje. (Comaprod 2017)

Sobre lo anterior, resulta importante resaltar que el campo argumentativo



del diseño, que no el de su didáctica, se ha enriquecido significativamente en las últimas tres décadas. Son indicadores de ello: la proliferación de posgrados y la consolidación de algunos de éstos; la celebración continua de congresos locales, nacionales e internacionales; la relevante ampliación de la oferta editorial de textos de reflexión teórica sobre el diseño y escritos por personas del campo del diseño. En esa dinámica de reflexión y divulgación actual, uno puede observar desplazamientos teóricos y metodológicos que dejan de enfocarse en el artefacto, la forma, el problema y el diseñador-solucionador, para mirar ahora, en primera instancia, la interfaz, el usuario, la complejidad de la problemática, en la que se inserta cada sub-problema y la agencia en la que el diseño y el diseñador colaboran. (Rodríguez 2019) Pero la didáctica del diseño pareciera detenida y atrapada en los viejos paradigmas del formalismo, el funcionalismo y el esteticismo. Por ende, es válido decir que la educación superior del diseño se encuentra estancada porque su didáctica sigue siendo estructurada por dos grandes tópicos que organizan, desde el mapa curricular de un plan de estudios, hasta las estrategias didácticas de un amplio número de profesores de los talleres proyectuales. Por un lado, está el tópico del segundo creador y por otro, el que divide el hacer del pensar. El primero, heredado del romanticismo, implica que un diseñador es una persona creativa pero que actúa con base en sus intuiciones, a la manera de los artistas (en la visión del Romanticismo) crea imágenes y objetos que proceden de su genialidad y que son inexplicables; (Ozuna 2012) el segundo, proviene de la tradición occidental para la cual el cuerpo y la mente están separados y donde los oficios responderían al hacer corporal, tópico que es bellamente representado por un San Sebastián de Ángel Zárraga, a cuyos pies coloca un exvoto que a la letra dice, "Señor, no sé celebrarte como el poeta en versos complicados; pero señor, acepta esta obra áspera y humilde que he hecho con mis manos mortales". Por lo tanto, si nos atenemos a lo que se puede inferir de estos tópicos, el diseño gráfico no se piensa ni se explica, se hace y, por ende, los contenidos se pauperizan.





Ex voto. San Sebastián. Ángel Zárrega. MUNAL. Fotografías del Autor.

A la vez y derivado de este marco cognitivo o framework, donde la constante es el pensamiento por parejas filosóficas excluyentes, se insertan con facilidad las dicotomías que separan la expresión del contenido, lo visual de lo racional, la imagen del texto. De tal suerte que, huyendo del cartesianismo de esta manera, la docencia del diseño terminó por ser más cartesiana que el mismo Descartes.

La didáctica que se deriva de lo anterior es una donde se hacen y producen imágenes, se componen para armonizarlas con los textos y el criterio de calidad se obtiene de cada docente. Así, el esquema didáctico de los talleres proyectuales depende del profesor como modelo y, por lo tanto, muchos programas académicos basan la calidad de su proyecto educativo en la contratación de destacados diseñadores cuyo desempeño laboral es exitoso y sus negocios, despachos y estudios gozan de gran prestigio. La sutileza acá es la siguiente: para la línea curricular más importante de los planes de estudio, la que se denomina como talleres de diseño o talleres proyectuales, la mayoría de los programas académicos contratan diseñadores, no profesores. Y esto nos lleva a una pauperización muy particular dentro del empobrecimiento del que trata este artículo: el borramiento de la figura del profesor. Esto es, así como se ha hecho explícita la apuesta educativa de este artículo a favor de una didáctica dialógica, ahora se hace lo propio con los profesores, a través de un zoom que se enfoque sobre cuál es el deber ser de ellos, en un modelo basado en el diálogo. Un profesor debe ser un profesional reflexivo, debe pensarse



y auto representarse como tal. Un profesor piensa antes de hacer, piensa durante el hacer, piensa después de hacer y piensa sobre cómo pensó; (Schön 1992) un profesor domina los contenidos de su materia, pero, sobre todo, los convierte en contenidos de aprendizaje; un profesor se descentra del espacio didáctico y orienta la mirada de sus estudiantes hacia los problemas de la profesión; un profesor diseña experiencias de aprendizaje y no actividades de enseñanza. Un profesor del taller proyectual posee una condición necesaria, la de ser un diseñador gráfico, pero ello no es suficiente para ser profesor ya que esto implica, además de lo ya dicho, que el diseñador profesor, forzado por la necesidad de explicar a Otros, tome conciencia de la complejidad de su trabajo, ponga en claro las ideas, salga del automatismo del hacer para poder racionalizar los mecanismos propios del trabajo profesional, elaborando la síntesis teórica necesaria para socializar ciertos conocimientos. (Fontana 2012 ) Por último, un profesor es necesariamente un investigador de su campo, no es un investigador que concede un tiempo a la docencia, sino mucho más que eso: como es profesor, tiene la necesidad de convertir contenidos en formas de aprendizaje, se pregunta por la pertinencia y adecuación de éstos con relación a los avances de la comunidad de investigadores de su campo disciplinar. Es decir, investigar forma parte fundamental del ser profesor como lo es, por ejemplo, seleccionar los recursos didácticos adecuados.

El borramiento, por tanto, es doble: por un lado, el valor de un profesor se le debe a su desempeño profesional como diseñador, pero, de otra parte, los modelos de gestión académica, mayoritariamente, escinden la investigación de la docencia, dividiendo con claridad la función de investigación de la función de la docencia y puede darse el caso extremo, de contratos exclusivos para investigar, y contratos perfilados sólo para enseñar.

Un factor más es el siguiente: el empobrecimiento del profesor también puede resultar de la instauración de modelos educativos. Me refiero a aquéllos que se construyen por una burocracia pedagógica y que imponen una racionalidad técnica sobre la experiencia viva de los docentes. Tales modelos suelen ser pensados al margen de las particularidades de cada disciplina, sin considerar las biografías académicas de los profesores y excluyendo las historias gremiales. En el extremo, se generan juicios sobre el desempeño de un docente sin considerar la propia trayectoria y visión de éste; los modelos que aquí se critican, tienen como común denominador ver al docente como su instrumento y no como actor protagónico en la configuración de éste.



Derivado de este factor, la evaluación de los docentes no será formativa, sino "científicamente" coercitiva.

El problema de este tipo de modelos y de su propia instalación en diversas comunidades académicas, es que el campo social y simbólico del diseño es débil. Veamos: la participación de los diseñadores en la definición de políticas públicas es, por decir lo menos, discreta; si bien la investigación sobre el diseño hecha por diseñadores se ha incrementado, su divulgación es modesta y concentrada en revistas universitarias con poca o nula circulación; el paradigma formalista e intuicionista sigue afectando la comunicabilidad de los valores de la profesión a otros actores sociales; a pesar de su innegable utilidad para el logro de muy diversos proyectos de innovación social, cultural y económica, dado su carácter de disciplina transversal, el diseño tiene poca visibilidad lo cual llama la atención y recuerda el viejo refrán, "en casa del herrero, azadón de palo". Por estas razones, entre otras, los modelos educativos colonizan sin resistencia relevante a los programas académicos de diseño gráfico y, por lo pronto, pareciera que "lo de hoy" es enseñar diseño gráfico según el modelo educativo por competencias. ¿Se imagina el lector de este artículo, una facultad de medicina modificando "sumisamente" su modelo educativo a mandato de la burocracia tecno-pedagógica?

Resultado de las circunstancias narradas está el empobrecimiento del estudiante. Éste suele ingresar a los programas académicos de diseño porque se auto representa como alguien 'creativo', hábil manualmente y 'muy visual'; pero también ingresa porque huye de las matemáticas y la lectura. En esta lógica, la academia lo recibe 'con los brazos abiertos' e inicia su formación con cursos de diseño básico donde proliferan ejercicios 'visuales' de composición de imágenes y de texto imagen, a través de los cuales se empiezan a apropiar del dominio de software especializado y, por otra parte, dibuja y se empieza a convertir en alguien hábil para el dominio de diversas técnicas de representación. La oferta satisface plenamente su demanda de tal suerte que no es raro encontrar egresados de carreras de diseño gráfico que después de cuatro años de formación no han leído libros y autores especializados, no han escrito un solo ensayo académico y no poseen destrezas argumentativas que permitan fundamentar la toma de decisiones de diseño. La cuestión es cómo podrá un estudiante así responder a demandas de las sociedades en transición que requieren de diseñadores que trabajen de forma transdisciplinaria y cuya principal competencia es la de proponer innovaciones situadas, útiles,



sostenibles y bajo una ética de respeto a la pluriversidad. (Irwin Kossoff 2015)

La pregunta es, entonces, si es posible superar este estado actual de profesores, contenidos de aprendizaje y estudiantes empobrecidos; la respuesta es afirmativa: sí puede modificarse esta situación si se piensa al diseño gráfico desde otro lugar epistémico y se reconstruye la concepción de la profesión docente en este campo. Pensar con otras racionalidades la disciplina y su didáctica marcaría las orientaciones para viajar por otras rutas de trabajo, alternativas que parece no han sido exploradas, al menos de manera continua y consistente.

Se propone pensar el diseño gráfico como una *teckné* retórica transversal a las ciencias y las humanidades, cuya función sea persuadir a colectividades de aceptar algo que, antes de su intervención, no existe como relevante y deseable. Pensar al diseñador como un intérprete imaginativo, capaz de encontrar relaciones entre elementos de la naturaleza, identificando patrones antes no percibidos, para luego aportar las firmas visibles de las equivalencias, que antes de su intervención, eran invisibles. (Gutiérrez 2012) Pensar al diseño desde la perspectiva de una razón problemática que vuelve a preguntar a los fenómenos una y otra vez, consciente de que las personas y sus comunidades deben resolver el día a día de su existencia; razón problemática que se nutre a la vez de una razón narrativa, imaginativa y metafórica que no puede ser reducida sino enriquecida por la razón abstracta. (Sevilla 2011)

Un diseñador que sabe que su actividad contribuye con la labor o el trabajo de otros y que éste es valioso en la medida en que es útil. Un diseñador que no reduzca su auto representación a la que se le impuso desde las artes plásticas decimonónicas, sino uno que asuma que su valor es similar, por ejemplo, al de los oficios, obreros, alfareros, herreros y los buenos albañiles de Zapotlán, quienes hacen casas feas y macizas que resisten muchos temblores. (Arreola 2015 17) Diseñadores gráficos que recuperan su tradición porque saben que sin su intervención no hubieran sido posibles gestas como la de Martín Lutero o la de la educación básica pública de México, donde los diseñadores aparecen por elipsis, más presentes entre más ocultos, ¿o alguien podría concebir el cisma protestante sin el diseño de biblias luteranas o el desarrollo económico, social y cultural de México sin el diseño de los libros de texto gratuito? Diseñadores gráficos permanentemente insuflados por su tradición, profesionales que ejerzan bajo el cobijo de la racionalidad histórica, esa que relativiza y



vacuna contra los absolutismos; que nos muestra los autores, diseñadores e investigadores del diseño clásicos, porque un clásico no es un pretérito sino la afirmación de una aptitud, alguien que nos vuelve aptos para combatir con nuestros propios problemas; acudir a los autores clásicos cuya relevancia contemporánea hay que buscarla en la posibilidad de examinarlo con relación a nuevos problemas. No podemos reiterar una formación ahistórica, porque quien no es lector de la historia no puede ser actor de su historia. (Sevilla 2011)

Debemos concebir al diseñador gráfico como un profesional imaginativo, ingenioso, inventivo y formarlo para que sea agudo, es decir, un oficiante que advierte con sutileza, en cosas muy dispersas y diversas, alguna relación de semejanza y con argucia va a buscar en otros lugares las relaciones útiles de las cosas.

Formar diseñadores gráficos que teoricen para explicar experiencias que "sufren" y a partir de las cuales encuentran sentido en la teorización. Teorías que sirven en tanto muestran, aclaran, dan luz que ilumina el recorrido de la actividad. Teorías que habilitan al diseñador en la capacidad de comunicar a otros las razones de sus decisiones, porque no se puede seguir viviendo en el espejismo de un profesional autosuficiente y autista, ya que nunca el diseñador trabaja solo, sino que se debe a otros y colabora con otros, razón por la cual está éticamente obligado a explicar sus ideas y argumentar sobre sus acciones.

Pensar así el diseño gráfico, desde la perspectiva de una razón vital, ayuda a dar el primer paso hacia la deconstrucción de sus didácticas habituales y, penosamente, aún vigentes. Proporciona también la base para reformular la concepción del profesor. No ser más un instrumento de modelos educativos y burocracias pedagógicas; tampoco un prófugo de la profesión, sino un diseñador gráfico que se toma en serio ser docente y, por esta razón, investiga de manera permanente el estado actual de las discusiones sobre el estatuto epistemológico de su disciplina; puede ser también un investigador avezado, pero cuando se es docente, se sabe ser docente y, por ende, desde la



racionalidad que implica provocar el aprendizaje de otros, es que el profesor necesita investigar.

Este diseñador profesional de la docencia, se distingue por ser competente para seleccionar contenidos y convertirlos en contenidos de aprendizaje. Como se preocupa permanentemente por investigar su disciplina y profesión juzga qué contenidos son vigentes y actuales; decide entonces cuáles debe ser aprendidos por sus estudiantes, esto es, sabe que el aprendizaje subordina la enseñanza, es decir, que las necesidades cognitivas de sus estudiantes determinarán sus estrategias didácticas. En este sentido, los profesores son profesionales al servicio del logro de aprendizajes de sus estudiantes. Así, conocedor profundo del diseño gráfico, el profesor se habilita parcialmente; completa su habilitación, la comprensión aguda del contexto y las necesidades de sus estudiantes. Y esta es una formación que él se impone pero que debe realizarla acompañado, sabedor de que la pauperización de la profesión se da en proporción directa a la carencia de una colectividad docente donde habitualmente se dialogue y discuta para encontrar los límites de las concepciones individuales en la propia diversidad, ya que todo punto de vista es parcial por definición.

En esta lógica, la oferta que encontrará un estudiante, no es una que ratifique sus prejuicios sobre la profesión, sino una que le obligará a probar si su proyecto de vida tiene como prioridad ser diseñador gráfico; un ambiente educativo deleitable, donde el logro de aprendizaje implique esfuerzo y enriquecimiento y donde se logre percibir el sutil goce que proporciona comprender el mundo desde miradas que antes de su trayecto educativo, el estudiante no poseía. El reto es claro: egresar un profesional sofisticado, artificioso, agudo, culto en tanto cultivado.

¿Qué vemos en la lección de nuestro colega el doctor Tulp? Un profesor cuyo atavío evidencia su lugar como poseedor del saber; a su lado, el receptáculo de saberes previos, un tratado; en el centro el cadáver diseccionado y rodeando éste, los colegas-aprendices, cuyas miradas viajan en múltiples direcciones. Ni profesor, ni tratado, ni cadáver parecieran interesar a los asistentes. Entonces, ¿qué es lo que les interesa? ¿Qué provoca el interés de los estudiantes? Estas preguntas no deberían ser coyunturales o eventuales, sino por el contrario, permanentes y habituales. El enriquecimiento de la didáctica depende del esfuerzo continuo que profesores y estudiantes deben hacer para responderlas.



## Fuentes de consulta:

Arreola, Juan José. La Feria. México: Planeta, 2015. Impreso.

Comaprod. Diagnóstico y Prospectiva de la Educación Superior del Diseño en México. México: Comaprod, 2017, [www.comaprod.com](http://www.comaprod.com) Web. 23.11.20. <https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/comaproddiagnostico.pdf>

Fontana, Rubén. "Gallo Ciego" en: Ganarse la letra. México: UAM Colección Antologías, 2012. Impreso.

Fugellie, Ingrid. El arte de la enseñanza: La lección de anatomía del Doctor Tulp, en: Web 07.11.20 [https://www.issuu.com/ingridfugelliegezan/docs/el\\_arte\\_de\\_la\\_enseanza](https://www.issuu.com/ingridfugelliegezan/docs/el_arte_de_la_enseanza)

Gutiérrez, Daniel. Apuntes Artificiales. Sobre la visualidad en el arte, el diseño y la comunicación. León México: Universidad Iberoamericana León, 2012. Impreso.

Irwin Kossoff, Transition Design: An Educational Framework for Advancing the Study and Design of Sustainable Transitions, Cameron Tonkinwise for the 6th International Sustainability Transitions Conference, University of Sussex, UK, August, 2015) traducción de Mariana Contreras Estrada.

Ozuna, Mariana. "Aportación del lugar común a la creatividad en el diseño" en: Rivera Antonio, Ensayos de Retórica y Diseño. México, UAM Colección Antologías, 201. Impreso.

Rivera, Antonio. La nueva educación del diseñador gráfico. México: Designio, 2012. Impreso.

Rivera, Antonio. La evaluación de la educación del diseño en México. Una mirada desde la didáctica. México: Comaprod, 2018. Impreso.

Rodríguez Luis, Diseño XXI. Más allá de las competencias profesionales, (ponencia dictada en el Sexto Foro Comaprod 2019) México: en edición.



Schön, Donald. La formación de los profesionales reflexivos, Madrid: Paidós, 1992. Impreso.

Sevilla, José M. Prolegómenos para una crítica de la razón problemática. Motivos en Vico y Ortega. México: UAM-Antrophos, 2011. Impreso.

**Semblanza:** Luis Antonio Rivera Díaz

**Formación Académica:** estudió la licenciatura en Pedagogía en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, en la Ciudad de México (1980-1984). Realizó su maestría en Gestión del Diseño Gráfico en la Universidad Intercontinental de la Ciudad de México (1995-1997)

**Actividad Laboral:** trabaja como profesor e investigador de la carrera de Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa y es asesor pedagógico y evaluador del Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño. Su línea de investigación es la Retórica y la Educación Superior del Diseño.

Correo: arivera49@yahoo.com.mx



# entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital

Entretejidos.

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital, Año 8, Volumen 1, Número 14-2021, es una publicación electrónica semestral que edita y publica ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, S.C. con dirección en Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Tel. 5557094358, [www.iconos.edu.mx](http://www.iconos.edu.mx), [entretejidos@staff.iconos.edu.mx](mailto:entretejidos@staff.iconos.edu.mx).

Editor responsable: J. Rafael Mauleón R. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2016-102816401700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN: 2395-8154. Responsable de la última actualización de este número: J. Rafael Mauleón R., Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Fecha de la última modificación 01 de febrero de 2021.

Aparición:  
Febrero a MAyo 2021. Año: 8 Volumen: 1 Número: 14-2020-2021  
ISSN: 2395-8154

#### Comité Editorial

Dra. Julieta Haidar (ENAH)  
Dr. Julio César Schara (UAQ)  
Dra. Teresa Carbó (CIESAS)  
Dr. Diego Lizarazo (UAM-Xochimilco)  
Dr. Félix Beltrán (UAM- Azcapotzalco)  
Dr. Ignacio Aceves (UAM- Azcapotzalco)  
Dra. Graciela Sánchez (UACM)  
Dra. Graciela Martínez (UACM)  
Mtra. Rebeca Leonor Aguilar (EDINBA)  
Dra. Flor de Liz Pérez (UJAT)

#### Equipo Editorial:

Editor en jefe: Dr. J. Rafael Mauleón.  
Editora de programación: Mtra. Roselena Vargas.  
Editora de proyecto y responsable de corrección de estilo: Dra. Ileana Díaz.  
Diseño de interactividad: Lic. Eddy Albin Rodríguez.  
Diseño de animaciones: Mtro. Jatniel Salim García.  
Diseño de Audios: Mtra. Ornella Delfino.  
Diseño de audiovisuales: Lic Carlos Jesús Cauich.  
Diseño editorial y redes sociales: Dr. N. Tiberio Zepeda.  
Diseño Web: ICONOS Diseño.  
Corrección de estilo: Ileana Alexandra y lic. Alexandra Martínez Medina  
Traducción: Lic. Diego Pineda.  
Relaciones públicas: Dra. Adriana Barragán y Mtro. Francisco Mitre.

**"Proyecto beneficiado por el Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales (Fonca)"**



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA

**FONCA**  
(Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales)



NO.14 Año 8, vol.1, febrero a mayo 2021

entretejidos

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital

ISSN: 2395-8154

Relación entre el  
**Diseño Gráfico  
y la Comunicación**

*Maestra Ana Celia Montes Vázquez*





Recibido: 8 de diciembre del 2020

Aceptado: 22 de diciembre de 2020

# ***Relación entre el Diseño Gráfico y la Comunicación***

***Maestra Ana Celia Montes Vázquez***

Entretejidos.

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital by Editor: Rafael Mauleón

is licensed under a Creative Commons

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional License.

# **Relación entre el Diseño Gráfico y la Comunicación**

*Maestra Ana Celia Montes Vázquez*

## **Resumen**

**L**a relación entre el Diseño Gráfico y la Comunicación es un campo de reflexión y discusión, el cual puede representar una categoría de análisis sobre la función del Diseño Gráfico como producto comunicativo que conlleva todo un proceso y que implica cuestiones tales como: conocimiento de audiencias, emisor y destinatario, construcción de mensajes, uso de códigos y medios, entre otros; independientemente de la habilidad del diseñador gráfico para conjugar imágenes, color, formas y volúmenes, porque todo esto también involucra un proceso ideológico que cumple con los requerimientos de un trabajo expresivo: la transformación permanente o temporal de la materia imprimiéndole energía con el fin claro de comunicar. A lo que se añade el hecho de que el profesional del Diseño Gráfico también le fija un carácter ideológico, por ser al mismo tiempo un consumidor de mensajes.

## **Palabras clave**

Diseño Gráfico, Comunicación, Trabajo Expresivo, Medios de Comunicación



## ***Abstract***

The relationship between Graphic Design and Communication is a field of reflection and discussion, which can represent a category of analysis on the function of Graphic Design as a communicative product, which involves a whole process and implies issues such as knowledge of audiences, sender and recipient, message construction, use of codes and media, among others, regardless of the ability of the graphic designer to combine images, color, shapes and volumes, because all this also included an ideological process, which meets the requirements of an expressive work: the permanent or temporary transformation of matter, giving it energy, with the clear purpose of communicating, to which is added the fact that the professional of Graphic Design also sets an ideological character, being at the same time a consumer of messages.

## **Keywords**

Graphic Design, Communication, Expressive Work, Media

## Introducción

Siendo la Comunicación un tema de por sí amplio y apasionante, sin duda está íntimamente relacionado con el Diseño Gráfico, una disciplina que, tal vez por razones de moda o necesidades reales, hoy en día cada vez cuenta con mayor demanda y se abre más espacios en los medios de comunicación colectiva. No se puede hablar de Diseño Gráfico sin tener en cuenta a la Comunicación, porque, como se plantea en las siguientes páginas, se trata de una manifestación comunicativa con características y peculiaridades muy atractivas para los generadores y consumidores de mensajes.

Resulta un hecho objetivo que el diseñador gráfico encuentra campo de acción en los más diversos espacios: la industria editorial, el empaque y embalaje, que eran los espacios "naturales" para la labor de este profesional. Sin embargo, diseñadores gráficos hay en multimedia, en la elaboración de material didáctico, en los medios impresos informativos, en agencias publicitarias y de Relaciones Públicas y, ni qué decir, de la televisión, el cine e internet. Pareciera que conforme avanza la tecnología y el individuo tiene un acceso ilimitado a toda la información de este mundo eternamente generador de noticias y novedades, se hace imprescindible la intervención de alguien que le imprima personalidad y estética a los mensajes continuos que buscan destacar en el universo de las ideas y las imágenes y que logran atrapar a los destinatarios de manera, si no permanente, sí el tiempo suficiente para fijarse en sus mentes.

Sin duda, el Diseño Gráfico es una forma que asume la Comunicación con objetivos claros y visibles; el diseñador gráfico es, entonces, un comunicador y dicha comunicación toma forma en las manos creativas del diseñador gráfico con la generación de trabajos expresivos. Para lograr que los aspirantes entiendan esa correspondencia deben conocer los planteamientos teóricos en torno de la comunicación planteados por estudiosos de ese fenómeno que, no por repetirse día a día, desde la manera más sencilla a la más compleja y utilizando todos los canales posibles, deja de ser interesante: la comunicación humana.

Pero la teoría por sí misma no basta. El diseñador gráfico es un profesionalista que piensa y reflexiona para producir objetos susceptibles a nuestros sentidos de la vista y del tacto; objetos que provoquen un proceso mental en cada



receptor, de tal forma que existen creaciones del Diseño Gráfico señaladas como puntos de referencia por su gran calidad expresiva e ingenio, valga la redundancia, creativo, por lo que una serie de definiciones y conceptos no le resultan muy útiles en la simple memoria al pie de la letra. Es necesario hacerle notar que todo nuestro entorno físico y social está plagado de signos (la propia forma de hablar y escribir requiere la utilización de signos lingüísticos); que sus posibles campos laborales, todos, constituyen laboratorios en donde se experimentan las mejores estrategias para hacer llegar y perdurar mensajes; que todos sus gustos y aficiones (historietas, caricaturas, revistas, periódicos, libros, videojuegos, sitios de internet, películas, dibujos animados, programas televisivos y las campañas publicitarias de los productos de su propio consumo diario, etcétera) conllevan un concepto que debe ser desarrollado en la imagen con apoyo de la palabra, sea escrita o sólo oral.

Por ello, con los futuros comunicadores visuales, desde el salón de clases se debe hacer un ejercicio reflexivo cuando, por ejemplo, se analice un anuncio publicitario extraído de cualquier revista bajo la metodología planteada por estudiosos del Estructuralismo; es decir, provocar la reflexión sobre la situación de los medios de comunicación colectiva, que como empresas, generan ganancias y, por ende, cualquier "drama telenoveler" o cantante de moda tendrá un ciclo productivo que finalizará cuando dejen de producir plusvalía. Es importante que comprendan que, a pesar de los intereses del gran capital, el diseñador gráfico puede ser un actor comunicativo consciente de su labor y comprometido con la sociedad de la cual forma parte y en la que se desarrolla a diario. También se debe impulsar a que analice las circunstancias históricas, sociales, culturales, políticas y económicas como condicionantes de su propia labor profesional.

En resumen, se trata de encontrar y poner de relieve el o los puntos de convergencia entre el Diseño Gráfico y la Comunicación, pero de ninguna manera como una cuestión forzada, sino por tratarse de disciplinas cuyo objetivo es el de transmitir con éxito mensajes a los individuos y a esas grandes masas prestas al consumismo.

**Desarrollo del tema**

Hablar sobre la coincidencia entre el Diseño Gráfico y la Comunicación implica, en primera instancia, establecer qué es Comunicación, para lo cual se retomarán las definiciones de José Antonio Paoli y Manuel Martín Serrano, ambos estudiosos contemporáneos de la Comunicación y, algo que debe destacarse, tratándose de hispanohablantes, es su enfoque más cercano a nuestra realidad. Así pues, tenemos que Paoli define a la Comunicación como "...el acto de relación entre dos o más sujetos, mediante el cual se evoca en común un significado..." (Paoli 11) En tanto, Manuel Martín Serrano afirma que "... la Comunicación, por ser una forma de interacción, supone la participación de al menos dos actores." (Serrano 13) Cabe señalar que Manuel Martín Serrano tiene el concepto de actor de la Comunicación como "...cualquier ser vivo que interactúa con otro u otros seres vivos, de su misma especie o de especies diferentes, recurriendo a la información." (Serrano 13) Teniendo en cuenta estas ideas, podremos definir a la comunicación humana como la capacidad de dos o más seres que interactúan intercambiando información para un fin común.

Ahora bien, ese acto comunicativo implica los siguientes factores: un emisor (ego, según Manuel Martín Serrano), un receptor (alter) y, citando a Wilbur Schram, fuente, mensaje y destino, y en un sentido más amplio Emisor, Codificador, Receptor, Decodificador, Mensaje, Código y Canal. Emisor-ego y Receptor-alter son los actores que establecerán contacto e interrelacionarán intercambiando papeles.

Resumiendo: los actores comunicativos intercambian información y formularán sus mensajes a partir de los repertorios de señales que ambos compartan, y para ello utilizarán los canales óptimos a su alcance. Entonces tenemos que desde la voz hasta la tecnología más sofisticada pueden constituir canales para hacer posible la comunicación.



Retomando el trabajo de Manuel Martín Serrano, en este punto cabe señalar las características del actor comunicativo como el ser vivo con la capacidad de efectuar una transformación de la materia imprimiéndole energía, temporal o permanentemente, para generar un trabajo expresivo con el claro y definido objetivo de comunicar. Este mismo autor define a la materia a la que ego transforma como sustancia expresiva (Serrano 15), concepto que bien describe la labor del diseñador. Asimismo, cataloga los tipos de trabajos expresivos de la siguiente manera:

- a) Trabajo expresivo sobre el propio cuerpo de ego, utilizando alguna capacidad funcional de su organismo o resaltando o incorporándole características perceptibles.
- b) Trabajo expresivo en el cuerpo de alter, cuando ego hace relevante alguna característica susceptible en el organismo de alter.
- c) Trabajo expresivo en el cuerpo de otro actor que no es alter ni ego.
- d) Trabajo expresivo con cosas, entendiéndolas como los productos de la naturaleza (árboles, piedras, flores, etcétera).
- e) Trabajo expresivo con objetos, entendiéndolos como las manufacturas humanas (pizarrón, cuadernos, lápices, reglas, etcétera). (Serrano 16-17)

Pero ¿cuál es el fin de citar estos planteamientos? En este sentido, resulta un hecho inobjetable que el diseñador gráfico es, por excelencia, un actor comunicativo, pues precisamente su labor consiste en utilizar como sustancia expresiva todos aquellos materiales propios de su trabajo (diferentes tipos de papel, cartones, tintas, acuarelas, etcétera) que son transformados de manera permanente imprimiéndoles energía para elaborar, ya sea un cartel, un imago tipo, un folleto o un spot publicitario de televisión, todo con el claro fin de comunicar una idea, sea la de anunciar una función de cine, la de conformar la identidad corporativa de una empresa, la de catalogar las obras de una exposición o la de invitar al público a consumir y no olvidarse de tal o cual marca de cierto producto o servicio. Y si a eso le agregamos que el diseñador gráfico se sirve de la imagen, los colores, las texturas, la tipografía y las palabras, pues tenemos que ese trabajo expresivo es todavía más completo, relevante y efectivo para el acto comunicativo.

Sin embargo, el diseño gráfico no sólo es una conglomeración de imágenes y texturas con variedad de tintas y colores. En lo absoluto. Cabe citar a otro estudioso contemporáneo de la Comunicación, Daniel Prieto Castillo: "En

un proceso de diseño llamamos lo diseñado a un signo o a un conjunto de signos que, a partir de códigos conocidos por el diseñador y el receptor, llevan a este último una determinada información." (Castillo 24) Con lo cual se refuerza la idea relativa a que el diseñador gráfico no sólo es un reproductor de imágenes, sino que como actor comunicativo también se involucra en el proceso de comunicación.

En otras palabras, si bien el diseñador gráfico es una persona que, con la suficiente capacidad física, modifica la materia para elaborar productos comunicativos, también es cierto que en ese proceso influyen la ideología dominante del medio y del sistema social, sus marcos de referencia e, inclusive, su propia ideología. Queda claro que, entre diseñador, visto como ego-emisor y alter-receptor, debe ser compatible el repertorio de significados y significantes, pues de otra manera quien recibe los mensajes no tendría los elementos para entender, apreciar e interiorizar un diseño gráfico por muy novedoso que pareciera; o, dicho en otras palabras, no podría decodificarlo y hacerlo suyo, como lo anotó anteriormente Prieto Castillo. Por lo mismo, los marcos de referencia del experto diseñador deben ser amplios, es decir, que es necesaria una vasta cultura para que, por citar un ejemplo, cuando se trate de elaborar una campaña publicitaria con base en elementos medievales, entienda que no sólo se trata de proyectar los clásicos castillos de cuentos de hadas, sino de englobar un concepto con imágenes lo más apegadas a la realidad histórica, con las costumbres y el modo de vestir de la realeza y hasta con el modo de hablar de entonces, con todo y las conjugaciones de verbos para ciertos pronombres que han caído para nosotros en desuso (p.e. combatid y comeréis). Como apunta André Ricard, y acorde con lo que afirma Prieto Castillo, debe tener en cuenta los niveles intuitivos y racionales que intervienen en cualquier proceso creativo:

- a) La influencia de una pertinente información relativa a las necesidades y deseos latentes.
- b) La importancia de un conocimiento de la sociología y psicología del contexto, de los movimientos culturales favorecidos por cada situación socioeconómico-tecnológica.
- c) La necesidad de un banco de datos y de vivencias experimentales.
- d) Una precisa información sobre los medios de producción disponibles y sobre los últimos avances de la tecnología y los nuevos materiales utilizados. (Ricard 157)



En cuanto a la cuestión ideológica es necesario e interesante hacer una serie de consideraciones, pues no se puede negar la importancia de ésta en la concepción y motivación del Diseño Gráfico.

El acto comunicativo, especialmente en su forma de comunicación masiva (grandes audiencias, horarios establecidos, utilización de tecnología de punta y el locutor visto como emisor), está rodeado y condicionado por los factores político, económico y social, porque se trata de un acontecimiento eminentemente social y afecta a todos, individuos y grupos. Es claro que los medios de comunicación masivos son parte de una industria conformada por importantes oligopolios en los cuales hay estaciones de radio y de televisión, revistas y periódicos, empresas postproductoras, comercializadoras de discos, películas y de espectáculos masivos, además de clubes de fútbol, sitios de internet, compañías de telefonía celular, tiendas de ropa y muebles, hasta bancos propios (basta recordar que el Grupo Televisa en su apogeo tenía acciones en empresas siderúrgicas y en la industria automotriz). Por otro lado, se han convertido en organismos, actores sociales que han obtenido presencia y respeto, gracias al poderío económico que les ha otorgado impacto en el ámbito social y político.

Es un hecho que los comentaristas y locutores de radio y televisión, así como las grandes plumas de los medios impresos, son voces con más autoridad y credibilidad para una gran cantidad de personas de todos los estatus, mientras, por ejemplo, al presidente poco o nada se le cree. Por lo tanto, tenemos que los medios de comunicación masiva constituyen organismos cuyos fines y objetivos son los de generar ganancias económicas —por encima de todo—, así como incidir en la vida social para, precisamente, mantener su liderazgo en el mercado de la información y difusión y lograr cada vez más y más acumulación de capital. Podría señalarse la llamada Guerra de las televisoras, Televisa y Televisión Azteca, por ganar raiting; es decir, más audiencias para cotizar más alto su espacio-aire a los anunciantes, lo cual ha sido motivo para utilizar todos los recursos audiovisuales impactantes y entrar en una serie de controversias que van desde ganar la noticia del día, presentar a los cómicos de moda con chistes cada vez más escatológicos, hasta pelear por la exclusividad de transmisión tal o cual evento nacional o internacional.

Actualmente, nuestro entorno está repleto de mensajes de todo tipo y para todos los gustos, preferencias y alcances socioeconómicos. En fin, todos los actos de nuestra vida —hasta los más insignificantes— pretenden ser dirigidos por los mensajes publicitarios y propagandísticos, en especial cuando se trata de ofertas, pues es claro que, si el comerciante busca obtener el dinero con la transacción, el político busca el escaño mediante el voto de las mayorías bajo la promesa de la esperanza y del cambio. Sin lugar a dudas, es precisamente el consumismo la mayor característica de nuestro tiempo; en la medida que una persona consume obtendrá estatus, como lo establece Jean Baudrillard: "Una verdadera teoría de los objetos y del consumo se fundará no sobre una teoría de las necesidades y de su satisfacción, sino sobre una teoría de la prestación social y de la significación." (Baudrillard 2) Situación que necesariamente el comunicador visual debe tener en cuenta en un momento, debido a que un producto comunicativo debe centrarse en cubrir una necesidad mayormente de tipo simbólico, como más adelante se apunta.

Y como lo plantea Jean Baudrillard, hasta el propio arte constituye un objeto de intercambio suntuario, porque también otorga estatus, como el automóvil último modelo de la marca más conocida y cara o como pertenecer a algún grupo que presuma de mucho mundo recorrido. En estos momentos cuando la aplastante crisis económica le cierra a la inmensa mayoría de mexicanos todas las posibilidades de, ya no digamos sobresalir, sino de sobrevivir; cuando no hay figuras en el cine, en el espectáculo o en los deportes que verdaderamente despierten la admiración y el recuerdo permanente; cuando los personajes de la política, sumergidos en sus luchas sin tregua, pero sin beneficios, están más desacreditados y ridiculizados que nunca; cuando el contenido de los medios de comunicación masiva va del escándalo de moda a la exacerbación de la nota roja, pasando por la noticia mil veces volada (exagerada, en la jerga de los reporteros y gente del medio periodístico) para ganarle audiencia al competidor; cuando el cursar una carrera universitaria y obtener grados académicos no garantizan un mejor nivel ni calidad de vida, y, de verdad, ya se consumió la última llama de esperanza por un cambio, el ciudadano común y corriente busca llenar esos vacíos en su existencia con ese algo que es el estatus, aunque deba invertir los pocos recursos y esté lleno de deudas eternas; total, lo importante es disfrutar y aparentar, más que ser.



Resulta claro que es precisamente el diseñador gráfico quien interpreta y da forma a todas esas ideas publicitarias o propagandísticas, pero con esa dosis de ideología, como señala Heriberto Ramírez Cruz:



**El diseñador gráfico debe ser capaz de entender, asimilar y plasmar en sus mensajes las necesidades de información de quien lo contrata, sea cual fuere su ideología, sector social o tendencia religiosa. Debe tener un amplio criterio y una capacidad de abstracción desarrollada, ya que será responsable de materializar las ideas de los demás, poniendo en práctica toda su capacidad plástica y expresiva. Se podría decir que el diseñador gráfico es un artista plástico visual de los medios impresos, ya que también domina los conceptos de composición y las técnicas de expresión gráfica e ilustración que el artista plástico utiliza en la producción de su obra personal, aunque con fines distintos.”** *(Ramírez 160-161)*

Entonces el diseñador gráfico, con todas esas características deseables, es un virtuoso de las artes visuales, pero de ninguna manera se trata de una actividad limitada a la mera cuestión económica al servicio de los intereses del mejor postor. Lo que sí resulta cierto es que todo comunicador —como lo es el profesional del Diseño Gráfico— debe conocer al público que desea impactar, así como los intereses subyacentes en el mensaje a producir y transmitir, pues, resulta obvio que no será igual el tipo de diseño para promocionar un alimento para bebé que el de una línea de comida instantánea, o ilustrar *El Quijote* de Miguel de Cervantes Saavedra para niños en edad preescolar, que hacerlo en una edición dirigida a los adultos. En este sentido sí debe tener la suficiente sensibilidad, capacidad reflexiva y amplios marcos referenciales.



## Conclusiones

¿Es el Diseño Gráfico una forma de comunicar? Por supuesto. Por lo tanto, se puede afirmar sin temor al equívoco que está relacionado con la Comunicación, en tanto es una manera de comunicar. Asimismo, el Diseño Gráfico también cumple con los requisitos planteados para la conformación de un acto comunicativo: emisor (el diseñador gráfico), mensaje (lo diseñado), canal (visual o impreso), código (repertorio de signos visuales y lingüísticos que comparten emisor y receptor), receptor (el público que consumirá su mensaje) y decodificación (el impacto y recordación en el receptor). No se puede establecer hasta qué punto exista la retroalimentación en este proceso, ya que también es claro que el Diseño Gráfico se dedica a difundir, informar y persuadir.

Como trabajo expresivo, el Diseño Gráfico también cumple con los requerimientos, por tratarse de una transformación de la materia mediante la energía física e intelectual de un actor comunicativo, presta a difundir e informar. Actividad que responde a intereses de los medios de comunicación masiva en dos sentidos: lograr una identidad propia mediante la conjunción de elementos distintivos (colores corporativos, tipografía, locutores exclusivos, escenografía, vestuario, musicalización, etcétera), y reflejar y reforzar sus intereses políticos y económicos. Sin embargo, el diseñador gráfico no debe ser visto sólo como un empleado que hace proyecciones, y en esto estriba su sentido de responsabilidad y compromiso social, sino como alguien que, si bien debe interpretar los deseos y objetivos para quien labora, debe mantener un mínimo de calidad en su labor con profundo respeto a los receptores, no tratándolos como infradotados mentales, sin capacidad de análisis o de sorpresa, que sólo sirven para ser manipulados por la publicidad y la propaganda para obedecer sin cuestionar y gastar el dinero a manos llenas. Esto es, en la medida en que ofrezca mensajes creativos, ricos en referencias y con calidad plástica, entonces se podrá reconocer en el diseñador gráfico su carácter ético y de artista visual.

## Fuentes de consulta

Baudrillard, Jean. Crítica de la economía política del signo. México: Siglo XXI Editores, 1997. Impreso.

Fernández Christlieb, Fátima. Los medios de difusión masiva en México. México: Ediciones Casa Juan Pablos, 2001. Impreso.

Figuroa Bermúdez, Romeo Antonio. Cómo hacer publicidad. Un enfoque teórico-práctico. México: Pearson Educación, 1999. Impreso.

Paoli, J. Antonio. Comunicación e información. Perspectivas teóricas. México: Trillas-UAM, 1991. Impreso.

Prieto Castillo, Daniel (2002). Diseño y Comunicación. México: Ediciones Coyoacán, 2002. Impreso.

Ricard, André. Diseño, ¿por qué? Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1982. Impreso.

Serrano, Manuel Martín y otros. Teoría de la comunicación. Epistemología y análisis de la referencia. México: UNAM-ENEP Acatlán, 1991. Impreso.





**Semblanza:** Maestra Ana Celia Montes Vázquez

Formación académica: licenciada en Periodismo y Comunicación Colectiva por la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán (hoy Facultad de Estudios Superiores Acatlán) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); maestra en Trabajo Social por la Escuela Nacional de Trabajo Social, también de la UNAM. Desde 2007 certificada como facilitadora en línea por parte de la Coordinación de Universidad Abierta y a Distancia (CUAED) de la UNAM.

Actividad laboral: jefa de redacción de la Revista LAPIZTOLA de la Sociedad Mexicana de Caricaturistas (SMC) del Museo de la Caricatura; docente en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la UNAM, en materias de Géneros Periodísticos en la carrera de Periodismo y Comunicación Colectiva y secretaria técnica de 1999 a 2001. Actualmente, Profesora Definitiva en Teoría de la Comunicación de la carrera de Diseño Gráfico, licenciatura en que también imparte asignaturas de Texto y Diseño, Construcción de Textos, Técnicas de Investigación para el Diseño Gráfico, Hermenéutica de la Imagen y Semiótica. Facilitadora en línea desde 2008 en los propedéuticos de Estrategias de Aprendizaje a Distancia y de Lectura y Redacción, en la UNAM. En la Secretaría de Educación Pública (SEP) colaboró en la Ingeniería en Energías Renovables como facilitadora en línea en asignaturas de Ciencias Sociales. En la misma SEP, desde 2014 también es facilitadora de Prepa en Línea cuando inició la primera generación, y después de un proceso de selección que incluyó acreditar un curso. Hoy en día labora en Prepa en Línea en los Módulos Propedéutico, De la Información al Conocimiento y Argumentación. Actualmente es colaboradora en Minuto 28, programa de radio digital, en donde participa con comentarios y análisis de temas de actualidad desde junio de 2019.

Correo: [celiamontes\\_mx@hotmail.com](mailto:celiamontes_mx@hotmail.com)



Entretejidos.

Revista de Transdisciplina y Cultura Digital, Año 8, Volumen 1, Número 14-2021, es una publicación electrónica semestral que edita y publica ICONOS, Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, S.C. con dirección en Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Tel. 5557094358, [www.iconos.edu.mx](http://www.iconos.edu.mx), [entretejidos@staff.iconos.edu.mx](mailto:entretejidos@staff.iconos.edu.mx).

Editor responsable: J. Rafael Mauleón R. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2016-102816401700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN: 2395-8154. Responsable de la última actualización de este número: J. Rafael Mauleón R., Av. Chapultepec No. 57, segundo piso, colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06040 en México D.F. Fecha de la última modificación 01 de febrero de 2021.

Aparición:  
Febrero a MAYO 2021. Año: 8 Volumen: 1 Número: 14-2020-2021  
ISSN: 2395-8154

Comité Editorial

Dra. Julieta Haidar (ENAH)  
Dr. Julio César Schara (UAQ)  
Dra. Teresa Carbó (CIESAS)  
Dr. Diego Lizarazo (UAM-Xochimilco)  
Dr. Félix Beltrán (UAM- Azcapotzalco)  
Dr. Ignacio Aceves (UAM- Azcapotzalco)  
Dra. Graciela Sánchez (UACM)  
Dra. Graciela Martínez (UACM)  
Mtra. Rebeca Leonor Aguilar (EDINBA)  
Dra. Flor de Liz Pérez (UJAT)

Equipo Editorial:

Editor en jefe: Dr. J. Rafael Mauleón.  
Editora de programación: Mtra. Roselena Vargas.  
Editora de proyecto y responsable de corrección de estilo: Dra. Ileana Díaz.  
Diseño de interactividad: Lic. Eddy Albin Rodríguez.  
Diseño de animaciones: Mtro. Jatniel Salim García.  
Diseño de Audios: Mtra. Ornella Delfino.  
Diseño de audiovisuales: Lic Carlos Jesús Cauich.  
Diseño editorial y redes sociales: Dr. N. Tiberio Zepeda.  
Diseño Web: ICONOS Diseño.  
Corrección de estilo: Ileana Alexandra y lic. Alexandra Martínez Medina  
Traducción: Lic. Diego Pineda.  
Relaciones públicas: Dra. Adriana Barragán y Mtro. Francisco Mitre.

**"Proyecto beneficiado por el Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales (Fonca)"**



**CULTURA**  
SECRETARÍA DE CULTURA



(Sistema de apoyos a la creación y a proyectos culturales)





**comapro**

consejo  
mexicano  
para la acreditación  
de programas de diseño a. c

en  
cua  
dre

ASOCIACIÓN  
MEXICANA  
DE ESCUELAS  
DE DISEÑO  
GRÁFICO

**di-integra**

Asociación Mexicana de Instituciones y  
Escuelas de Diseño Industrial

MEMORIAS La **formación**  
**6<sup>TO</sup> FORO DE** de los **diseñadores**  
**DISEÑO** y la **relación** con el  
**2019** **ejercicio profesional**

Universidad de Guadalajara (UDG). Centro Universitario de la Costa (CUCOSTA)







MEMORIAS La **formación**  
**6**<sup>TO</sup> **FORO D** de los **diseñadores**  
**DISEÑO** y la **relación** con el  
**2 0 1 9** **ejercicio profesional**

Universidad de Guadalajara (UDG). Centro Universitario de la Costa (CUCOSTA)





MEMORIAS La formación  
**6<sup>TO</sup> FORO DE DISEÑO** de los diseñadores  
**2019** y la relación con el  
**ejercicio profesional**

Universidad de Guadalajara (UDG). Centro Universitario de la Costa (CUCOSTA)



Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, A. C.  
Asociación Mexicana de Escuelas de Diseño Gráfico  
Asociación Mexicana de Instituciones y Escuelas de Diseño Industrial



Consejo Mexicano  
para la Acreditación  
de Programas de Diseño, A. C.  
(COMAPROD)

Asociación Mexicana  
de Escuelas de Diseño Gráfico, A. C.  
(ENCUADRE)

Asociación Mexicana  
de Instituciones y Escuelas  
de Diseño Industrial, A. C.  
(DI-INTEGRA)

COMPILADORES  
COMAPROD, ENCUADRE y DI-INTEGRA

CORRECCIÓN DE ESTILO  
Asociación Mexicana de Escuelas de Diseño Gráfico

DISEÑO DE PORTADA E INTERIORES  
Francisco Javier Echavarría Meneses

Memorias sexto foro de diseño  
*la formación de los diseñadores y la relación con el ejercicio profesional*

Primera edición 2021

ISBN: 978-607-96927-3-5

D. R. © Consejo Mexicano para la Acreditación  
de Programas de Diseño, A. C. (COMAPROD)  
Calle 21, número 116, colonia San Pedro de los Pinos,  
alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. C. P. 03800.

D. R. © Asociación Mexicana de Escuelas de Diseño Gráfico, A. C. (ENCUADRE)  
Avenida Universidad S/N, carretera a Jiquipilco km. 1.  
Colonia Barrio de San Pedro, Ixtlahuaca, Estado de México. C. P. 50740.

D. R. © Asociación Mexicana de Instituciones  
y Escuelas de Diseño Industrial, A. C. (DI-INTEGRA)  
Parque Chapultepec 8060, Fracc. Los Parques.  
Ciudad Juárez, Chihuahua. C.P. 32440.

Prohibida la reproducción parcial o total de este libro  
por cualquier medio sin la autorización por escrito de,  
el COMAPROD, ENCUADRE, DI-INTEGRA o los autores.

Ciudad de México, 2021



## ÍNDICE

### PRÓLOGO

#### EJEMÁTICOUNO

LOS PROCESOS DE DISEÑO EN EL ESPACIO  
DEL TALLER DE DISEÑO Y SU VINCULACIÓN  
CON ENTORNOS DEL ÁMBITO PROFESIONAL

14

17

**La vinculación de los estudiantes  
de diseño industrial con el sector social y productivo  
*una experiencia enriquecedora***

Gabriel de Jesús Fonseca Servín • Juan Pablo Rodríguez Godínez  
UNIVERSIDAD DE COLIMA

19

**Graphic Design Show Room (2009–201)**

***Presentación de portafolios de estudiantes de diseño gráfico  
de la Universidad La Salle a los despachos más destacados  
en el ámbito profesional***

Aurora Maltos Díaz • Aarón Jacinto Paredes Fernández de Lara  
UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO

31

**Los talleres de enseñanza del diseño  
*impacto en la percepción del diseñador gráfico  
y sus funciones en el ámbito profesional***

Alma Rosa Real Paredes • Francisco Javier González González  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES

41

**Proyectos vinculados en la formación de diseñadores  
para el ámbito profesional**

María del Mar Sanz Abbud • María Eugenia Rojas Morales  
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO

53

#### EJEMÁTICODOS

LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN PROYECTOS DE DISEÑO

67

**La gestión del diseño para el beneficio humano  
y medio ambiental**

José Luis Rubén García Soriano • Ana Larisa Esparza Ponce  
• Graciela Mayagoitia Viramontes  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA TONALÁ

69





### **Taller vertical de vinculación social de diseño gráfico**

*Una práctica que une al diseño social con el campo profesional*

**Universidad La Salle México**

Aurora Maltos Díaz • Aarón Jacinto Paredes Fernández de Lara

UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO

**81**

## **EJETEMÁTICOTRES**

### **POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EL DISEÑO**

**EN MÉXICO Y AMÉRICA LATINA**

**93**

## **EJETEMÁTICOCUATRO**

### **EL PERFIL DE EGRESO Y SU IDONEIDAD**

**EN EL ÁMBITO PROFESIONAL**

**95**

### **Las otras habilidades del diseñador unicornio**

Mauricio Audirac Camarena • Yolanda Moreno Cavazos

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA

**97**

### **La enseñanza del diseño en el marco del desarrollo tecnológico y la vinculación con la industria**

*El caso de la ingeniería en diseño gráfico digital*

Fabián Bautista Saucedo

CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA Y SUPERIOR, CETYS TIJUANA

**109**

### **Nuevos retos en las competencias profesionales del diseñador industrial**

Alejandro Briseño Vilches • Mónica Patricia López Alvarado

• Diana Corona Gómez

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA CUAAD

**123**

### **Nuevos perfiles emprendedores**

Angélica De La Rosa • Ana Margarita Ávila Ochoa

• José Luis González Cabrero

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

**135**

### **Metodología de seguimiento a los resultados de aprendizaje en una licenciatura en producción y Animación *un compromiso con el perfil de egreso***

Emmanuel Flores Flores • Juan Miguel Ángel Bonilla Montiel

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE PUEBLA

**151**



**Construyendo el perfil de egreso día a día  
*un análisis de la congruencia entre los objetivos  
del perfil de egreso de la licenciatura en diseño gráfico  
y los objetivos del taller de síntesis de cuarto nivel***

Luz María Hernández Nieto

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

**163**

**El esquema de formación a partir del compromiso social  
del diseño**

Ruth Verónica Martínez Loera • María Aquilea Villaseñor Zúñiga

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

**179**

**Pedagogía compleja para una disciplina compleja**

Luis Antonio Rivera Díaz • Francisco Javier Echavarría Meneses

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA CUAJIMALPA

• UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO

**193**

**Fenómenos que determinan el perfil profesional  
de los diseñadores del siglo XXI**

Carmen Tiburcio García

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

**207**

**La práctica del diseño, *su centro y periferias***

Raúl G. Torres Maya

UAM CUAJIMALPA

**219**

**EJEMÁTICOCINCO**

**LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES QUE DEBE TENER  
UN DISEÑADOR EN EL SIGLO XXI**

**229**

**El bocetaje para el desarrollo de competencias  
en las licenciaturas de diseño**

Nora Karina Aguilar Rendón

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO

**231**

**El patrimonio cultural desde la mirada del diseño, la museografía  
ante los retos del siglo XXI**

Norma Edith Alonso Hernández • Ricardo Alberto Obregón Sánchez

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**243**





**La formación de competencias transversales  
en los estudiantes de la licenciatura en diseño de modas  
de la universidad de londres**

Laura Patricia Cachú Pavón  
UNIVERSIDAD DE LONDRES

**257**

**Recursos para una nueva práctica del diseño en el siglo XXI  
*Una visión integradora***

Liliana Ceja Bravo  
UNIVERSIDAD ANÁHUAC MÉXICO NORTE

**265**

**Leonardo da Vinci y la formación del diseñador en la época  
de la inteligencia artificial**

Román Alberto Esqueda Atayde  
COMAPROD

**277**

**Las competencias profesionales del diseñador gráfico  
*retos y desafíos***

Víctor Guijosa Fragoso  
UNIVERSIDAD ANÁHUAC MÉXICO NORTE

**293**

**La construcción del campo académico de los estudios editoriales**

Gerardo Francisco Kloss Fernández del Castillo  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA CUAJIMALPA

**305**

**Organizaciones Inteligentes en Diseño**

Erika Rivera Gutiérrez • Alejandro Higuera Zimbrón  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**317**

**Diseño XXI *Más allá de las competencias profesionales***

Luis Rodríguez Morales  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA CUAJIMALPA

**327**

**Competencias profesionales del diseñador gráfico en el siglo XXI**

María Leticia Villaseñor Zúñiga • Ismael Posadas Miranda  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

**341**



## **EJETEMÁTICOSEIS**

VINCULACIÓN DEL CAMPO PROFESIONAL CON EL CAMPO DE LA ENSEÑANZA MEDIANTE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES, UN RECURSO QUE SE DEBE ANALIZAR

**355**

### **Complejizar los entrecruces profesionales-formativos del diseño en el contexto de León, Guanajuato**

Leobardo Armando Ceja Bravo

UNIVERSIDAD LA SALLE BAJÍO

**357**

### **La epistemología del pensamiento visual y su incidencia en la enseñanza del diseño**

Luis Alberto García Sánchez

CENTRO

**371**

### **Los retos de la práctica profesional en el diseño industrial**

Jorge Alberto Ramírez Gómez • Guadalupe Gutiérrez Santana

UNIVERSIDAD DE COLIMA

**385**

### **El desarrollo social. Nuevos retos para la práctica profesional del diseño industrial**

Gerardo Ramos Frías • Miguel Ortiz Brizuela

• Dinka Costilla Mediana

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

**397**

## **EJETEMÁTICOSIETE**

LA INDUSTRIA 4.0 EN LOS CAMPOS DE LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO

**409**

### **En la búsqueda del Diseñador T**

Mauricio Audirac Camarena • Yolanda Moreno Cavazos

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA

**411**

### **Integración tecnológica y formación en diseño industrial *el uso de arduino y escaneo 3D***

Alejandro Daniel Murga González • Vladimir Becerril Mendoza

• Virginia Karina Rosas Burgos

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

**423**





**La visualización y la tecnología de *eye-tracking* como herramienta de diseño para crear mejores productos**

Juan Carlos Rojas

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES MONTERREY

**435**

**CONTACTO DE AUTORES**

**445**



El COMAPROD en su función como organismo acreditador tiene como una de sus premisas el mantener una relación dialógica con las Instituciones de Educación Superior (IES) con las que trabaja en sus diferentes procesos de acreditación, como una extensión de este espíritu dialógico es que ha realizado cinco Foros académicos en diferentes partes del país con el objetivo de llevar este diálogo respetuoso más allá de los procesos de acreditación y poder generar una discusión académica a nivel nacional.

Como parte de la evolución de estos foros se han editado ponencias y se han obtenido estadísticas que han sido puestas a disposición de todas las IES del país, (no solo de las que están acreditadas). Para continuar esta evolución y búsqueda de la mejora continua, en el 2019 se planteó un giro en estos eventos y para este 2019 el Foro fue organizado no solo por COMAPROD, también por la Asociación Mexicana de Escuelas de Diseño Gráfico (ENCUADRE) y la Asociación Mexicana de Instituciones y Escuelas de Diseño Industrial (DI-INTEGRA) asociaciones que integran a las más importantes escuelas de Diseño Gráfico e Industrial del país.

En este sentido, además de llevar a cabo las acciones pertinentes para los procesos de acreditación y la organización de Foros de Discusión, COMAPROD en conjunto con las asociaciones DI-INTEGRA y ENCUADRE, plantearon, la co-organización de un Foro Nacional de Diseño, que permitió discutir y analizar la relación entre la formación del futuro profesional del diseño y el campo del ejercicio profesional en sus diferentes espacios del acción en torno al diseño, las transformaciones que desde el campo profesional se están generando, exige desde los espacios formativos y de enseñanza, establecer estrategias y vínculos que permitan en los egresados de los programas de diseño, una inserción eficiente y efectiva al campo laboral y profesional.

Con esta nueva sinergia de co-organización y participación tripartita lo que se buscó fue reunir esfuerzos para que, como disciplina de Diseño podamos enfrentar los retos que se nos aproximan en los próximos años, los tres organismos creemos en la unidad de nuestra disciplina y en la importancia de poder trabajar de manera conjunta por el bien del Diseño en nuestro país.



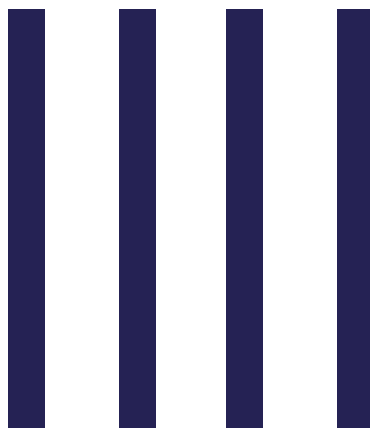


Los cambios y adaptaciones a los nuevos entornos laborales, tanto en su forma de trabajar como en los procesos y métodos que se emplean en las empresas, la industria y el comercio, exigen reflexiones serias y profundas sobre las competencias y habilidades que un egresado de las disciplinas del diseño debe desarrollar y dominar. Fortalecer el vínculo entre el campo de los profesionales del diseño y los campos de la enseñanza del diseño resulta necesario para proponer espacios de reflexión en común, continuando con los cambios en búsqueda de la mejora continua es que, los tres organismos hemos decidido que este año el Foro no sólo sea académico, sino, también explorar otras áreas como lo pueden ser, las políticas públicas de diseño, el sector profesional y el posicionamiento del Diseño a nivel nacional. La construcción del perfil de egreso que se declara en los programas académicos de diseño, así como los espacios de prácticas profesionales, aunado al desarrollo de proyectos terminales o de investigación, así como los diferentes programas y espacios que cada IES desarrolla e implementa, con el fin de formar a sus egresados, podrán ser los insumos que permitan analizar y discutir la pertinencia y efectividad para la vinculación con el ámbito profesional.

La pertinencia de trabajar en políticas públicas de diseño, el posicionamiento de la profesión en los diferentes espacios sociales, empresariales, comerciales, de gobierno y la industria, son tareas que le atañen tanto al campo profesional como al ámbito educativo, el Foro Nacional de Diseño fue en éste sentido, el espacio propicio para plantear, analizar, discutir los trabajos, programas y proyectos que tanto desde la IES como desde el ámbito profesional se están desarrollando con estos fines.







# EJEMÁTICOUNO

LOS PROCESOS DE DISEÑO  
EN EL ESPACIO DEL TALLER DE DISEÑO  
Y SU VINCULACIÓN CON ENTORNOS  
DEL ÁMBITO PROFESIONAL







# LA VINCULACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE DISEÑO INDUSTRIAL CON EL SECTOR SOCIAL Y PRODUCTIVO

Una experiencia enriquecedora

M.A. Gabriel de Jesús Fonseca Servín  
M.A. Juan Pablo Rodríguez Godínez

**RESUMEN** Mucho se ha criticado la existencia de una Licenciatura en Diseño Industrial en la Universidad de Colima. Principalmente porque el estado no se distingue como otros por ser productor industrial o manufacturero.

Por iniciativa de los maestros de la academia de diseño —aprovechando una reestructura del plan de estudios, con base en los estudios de factibilidad y pertinencia realizados para tal efecto—, así como con trabajo en campo y aula en la búsqueda de vínculos con el sector productivo, se detectaron algunas áreas de oportunidad en el sector agromanufacturero, semi-industrial y artesanal de la región. Los hallazgos han sido verdaderas minas de oro en las que un diseñador puede emplearse y resolver necesidades prioritarias en la producción local.

La presente ponencia relata algunas de estas experiencias de alumnos y maestros, así como la manera que se encontró para una resolución exitosa. Con ello se demuestra que la Licenciatura en Diseño Industrial tiene un amplio potencial de aplicación y desarrollo dentro del estado y la región.

**PALABRAS CLAVE** *Vinculación, experiencia, áreas de oportunidad.*

Desde su fundación, hace más de treinta años, la licenciatura en diseño industrial de la U. de C. se ha caracterizado por inculcar en sus alumnos la filosofía de diseñar objetos que ayuden a resolver necesidades de la vida cotidiana, tomando como centro de todo al ser humano. Es decir, si se diseña un collar para perro, una silla para montar caballos o una jaula para conejos, estás diseñando para el ser humano. Finalmente es él quien decide y hace la compra.

Desde la academia de proyectos se hace mucho hincapié en que los temas deben ser de aplicación real, que resuelvan una necesidad no satisfecha y no crear necesidades fomentando el consumismo.

Si alguno de los alumnos decide que él quiere producir o diseñar objetos de moda o con una obsolescencia programada, no se le detiene ni se le reprueba; simplemente él decide irse por ese camino que no fue la filosofía que recibió en la escuela.

Para lograr inculcar los principios básicos mencionados, el plan de estudios vigente considera el «esfuerzo por no contaminar el mundo con objetos desechables u obsoletos a corto plazo». Es aún más notorio que en planes anteriores, en donde ya se decía pero no se tenía como una filosofía. Ésta tiene como fundamento el desarrollo de productos sustentables. Además, es un tema recurrente en varias de las asignaturas del plan, debido a que es el eje transversal del plan de estudios, por lo que lo verán a lo largo de los nueve semestres que dura la carrera.

En quinto semestre es donde es más notorio este hincapié, ya que la materia de proyectos llamada PROYECTO V tiene como énfasis el «*Desarrollo Sustentable de Productos de Diseño*». Desde sus inicios ha sido un esfuerzo de los profesores el buscar aplicaciones reales, donde los estudiantes se enfrenten a este tipo de problemáticas y den respuesta a través de un objeto a una o varias necesidades planteadas o descubiertas por ellos mismos.

En el presente trabajo se presentan algunas de las propuestas más importantes desarrolladas por estudiantes de la Licenciatura en Diseño Industrial.

#### CASO UNO: *Producción sustentable de Plátano.*

La primera acción fue localizar al presidente de la asociación de productores de plátano en Colima. Se le planteó la posibilidad de realizar proyectos de diseño para eficientar la producción de plátano en el estado, a lo que aceptó gustoso.

A los alumnos se les da una introducción acerca de la producción de plátano en el estado y la importancia de esta actividad. Al mismo tiempo, se les recuerda lo que ellos ya trabajan sobre el diseño sustentable de objetos.







Con estos antecedentes y para entrar en materia, se programan visitas a varias plantaciones de Plátano. Cabe mencionar que algunas plantaciones están preparadas para que su producción se vaya a exportación —principalmente a Estados Unidos y Canadá—, otras para el mercado nacional (El tratamiento es diferente). Y el plátano que no cumple los estándares para estos mercados tiene diferentes destinos dentro del estado: producción de harina, distribución directa al consumo humano dentro de la comunidad, alimento para ganado, entre otras.

El proyecto se inició con una visita a la plantación (Huerta), donde los muchachos conocieron el proceso productivo: desde cómo se prepara la tierra para la siembra, el sistema de riego, la fertilización, control de plagas, cosecha, hasta cómo se traslada la fruta a la empacadora. También se explicó cómo se mantiene la huerta funcionando, qué pasa con los esquilmos agrícolas, entre otras cosas.

Dentro de la planta (Empaque), de igual forma se conoció todo el proceso: llegada de la fruta en un cable-vía desde la huerta, formas de despencar, el lavado y los diferentes procesos que sufre el plátano para ser empacado y subido a los tráileres que los transportarán a su destino final.

De igual forma, se conoció el proceso para distribución nacional y la local (para estas dos alternativas, en algunas ocasiones se empaca directo en la huerta).

Con todos estos datos recabados, ya en el salón de clase, los alumnos junto con los profesores hicieron varias sesiones de análisis, lluvia de ideas e intercambio de opiniones sobre lo que cada uno de ellos detectó o llamó su atención en las vistas.

Con ese punto de partida, cada alumno decide qué área de oportunidad o problemática encontrada es de su interés para trabajar. Como se mencionó, puede ser desde la preparación de la tierra, siembra, fertilización, riego, etcétera. O puede ser llegando al empaque y traslado a su destino de mercado.

#### Imagen 1.

Una vez seleccionada la cabeza de plátano lista para el corte, ésta es colgada del cable vía. Que es una especie de tren aéreo y llega hasta donde se está empacando el plátano.

Foto Gabriel Fonseca.

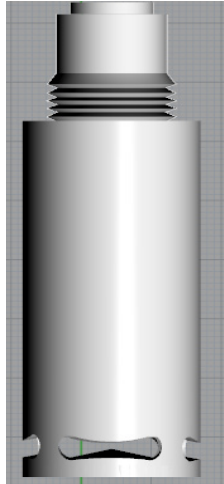


**Imagen 2.**

En la imagen podemos apreciar un aspersor de bajo costo (comparado con los aspersores de importación).

Los productores de plátano argumentan que los aspersores son caros, se cotizan en dólares y son muy atractivos para que las personas se los roben.

Este aspersor de PVC es de un costo realmente económico, lo cual por un lado representa poca inversión de adquisición y desalienta el robo.

**Imagen.**

Herbert Cárdenas y Jorge Zepeda.

**Imagen 3 y 4.**

Ésta es la instalación que año con año hacen los salineros para la extracción de sal. Es en la zona denominada «el playón», que es la rivera desecada de la laguna de Cuyutlán. En el día es un lugar inhóspito, debido a la alta temperatura, la radiación solar inclemente, el alto porcentaje de humedad relativa del aire y la fuerte luminosidad de la blancura de la sal.

**Foto.**

Gabriel Fonseca

**Imagen 5.**

Otro aspecto a destacar es la enorme cantidad de plástico que es usada año con año; después de la zafra se vuelve un verdadero problema ambiental el desecharlo.

**Foto.**

Pablo Rodríguez.



Todos los proyectos llevan la consigna de ser producción sustentable, ya que de antemano se les preparó para que fueran muy analíticos y detectaran áreas de oportunidad y problemáticas (como el despilfarro de materiales y generación de residuos).

El ejercicio de diseño se lleva de la forma acostumbrada: revisiones, correcciones, pláticas informativas, segundas visitas a corroborar datos, etcétera.

Cuando el proyecto llega a su culminación, se hace la entrega ante profesores para calificar dichos proyectos. Los docentes son los encargados de programar —ya sea en esa sesión o en una especial— una cita con los productores, a quienes se muestran los proyectos.

En este tipo de entrega es cuando se le hace más hincapié al alumno sobre la presentación y o justificación real, ya que tendrá que presentar el proyecto al productor y argumentar por qué es bueno.

Ahí es cuando realmente entiende que está ante un caso real. Cuando alguna propuesta resulta de interés para el productor, el proyecto es entregado mediante un reconocimiento de derechos de autor para el alumno. Y se hace una pequeña reunión con firma de documento que acredita la entrega recepción.



Este tema de diseño se ha tomado en dos ocasiones para diferentes generaciones. En ambos casos con excelentes resultados.





CASO DOS: *Producción sustentable de Sal de Mar (Laguna de Cuyutlán Colima).*

Otro proyecto con resultados muy interesantes fue cuando abordamos el tema de producción de sal de mar, conocida como sal solar o sal de la laguna de Cuyutlán. Para este ejercicio se contactó con dos cooperativas productoras de sal en la rívera de la laguna de Cuyutlán.

Se les planteó, desde la perspectiva de los maestros, la idea de hacer proyectos estudiantiles que les redituara a ellos en mejoras en la calidad de la sal o aumento en la producción.

Igual que los productores de plátano, las cooperativas aceptaron gustosas la propuesta. Así se inició con el proceso de concientización de los alumnos y después con las visitas a los lugares de trabajo con los alumnos.

La primer visita fue al playón(\*). En ese lugar conocieron el proceso desde la preparación de las eras, el tendido de los plásticos, la manufactura del tapeixtle(\*\*) y las instalaciones de mangueras y demás herramientas. Igual pudieron observar todo el herramental tradicional usado para esta actividad: desde palas, carretillas, cepillos, llanas, entre otras más.

Algo digno de resaltar, y que para la mayoría de los alumnos fue un gran impacto, es que esta actividad se realiza de noche. El trabajador normalmente llega entre las 12:00 y la 1:00 a.m. a realizar su trabajo. Esto debido a varias razones: la primera es el intenso calor que se genera en ese desierto inducido (se presentan temperaturas de 50 °c y una humedad relativa de arriba de 70 % que resulta inhabitable); otro factor es el exceso de blancura de la sal y su cristalino brillo (con los rayos solares, daña la vista al estar expuesta por un tiempo prolongado).

Después de las visitas, entramos a la etapa en el salón de Identificación de problemáticas o áreas de oportunidad. Algunas de ellas son expresadas por los propios salineros. Otras detectadas por los alumnos y profesores. En estos análisis se percataron de los tiempos para cada proceso en la producción.

Algo importante que desconocían es que la sal tiene diferentes calidades debido a factores variados. Esto obviamente impacta directamente en el precio del producto en el mercado.



**Imagen 6.**

Aspecto de la instalación para obtención de sal. La cantidad de plástico usada es impresionante, así como la cantidad del mismo residuo que genera.

**Foto.**

Gabriel Fonseca.

**Imagen 7.**

Aspecto de cómo almacenan la sal. Posteriormente la cubren con plástico y la dejan de tres a cuatro meses para que pierda humedad y poder comercializarla como sal seca.

**Foto.**

Guadalupe Gutiérrez.



Posteriormente fuimos llevados al área de bodegas y envasado. Ahí también se detectaron algunas problemáticas y áreas de oportunidad. Con esta información se tuvieron algunas sesiones de análisis de problemáticas y posibles áreas de aplicación.

Los resultados son por demás alentadores: se crearon una serie de utensilios nuevos con propuestas novedosas para aumentar la calidad de la sal, aumentar producción, reducir esfuerzos humanos en el trabajo (de por sí arduo). Ello obviamente reedita en un mejor precio de venta. Hay beneficios con propuestas ecológicas y prácticas; otras, reducen el esfuerzo físico de las personas usando energía solar y la fuerza desecante del viento.

A continuación se describen algunas de estas propuestas.

#### OTROS PROYECTOS

Sistema deshumidificador de sal y transporte aéreo que elimina el uso de carretillas.

#### Imagen 8 y 9.

Los lavaderos (Espacio donde se deja la sal a escurrir) y propuesta de malla tipo cernidor donde se dejaría. Por ser más extendido, estar fuera del agua, y a sol directo el proceso de secado es mucho más eficiente.

#### Imagen.

Isaí Abimael Rivera Rodríguez.

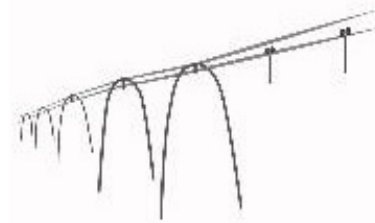
#### Imagen 10.

Aunado al sistema de secado, se prevé un sistema aéreo llamado cable vía.

Con él, en lugar de trasladar la sal por carretilla, se haría de a ocho o diez bastidores por vez, agilizando el traslado y reduciendo el esfuerzo del trabajador.

#### Imagen.

Isaí Abimael Rivera Rodríguez.





tapado con polietileno negro y se deja por aproximadamente tres o cuatro meses. La humedad, por gravedad, poco a poco va bajando y es absorbida por el suelo arenoso.

Cuando es levantada la sal del sitio no se puede recoger el 100% de la misma, ya que la de abajo se mezcla con arena y no es apta para el consumo humano.

Si hablamos de varias decenas de toneladas ahí acumuladas, son varios cientos de miles de pesos ahí amortizados. Con los consiguientes riesgos de siniestros: ciclones, pequeñas tolvánicas que pueden destapar el silo y contaminar o dañar el producto.

Otra problemática planteada fue que el personal de la salina tiene que hacer en carretilla el acarreo de la sal a los mencionados silos. Cada carretilla, con aproximadamente 80 a 100 kilogramos de peso; y esto repetirlo 40, 50 ó más veces por jornada.

Un equipo de alumnos propone un sistema de secado al sol en eras individuales y no en silos. Ahí las acciones del sol y del viento actuarán sobre los 80 ó 90 kilogramos que estarán prácticamente suspendidos en el aire por un bastidor y una malla, acelerando el proceso a una velocidad vertiginosa. Una vez que la sal alcanzó el grado de humedad requerido, el propio bastidor servirá de medio de transporte (Carretilla), engarzándolo en un sistema llamado cable vía. Como si fuera un ferrocarril, se pueden enganchar varios de estos bastidores logrando que una sola persona acarre lo de 8 o 10 carretillas en un solo viaje.

**CASO TRES: *Producción sustentable de muebles rústicos* (comunidad de Valentín Gómez Farías, Jalisco).**

Para este caso se acudió a la comunidad de Gómez Farías, Jalisco. Se buscó interacción sobre el diseño de mueble rústico característico del lugar (Mueble realizado al 100 % de rama verde de pino y tejido con tule). Al platicar con la comunidad acerca de nuestra intención de hacer algunas propuestas sustentables sobre mueble rústico que ellos trabajan, nos plantearon una problemática que se estaba presentando en la comunidad y necesitaban la intervención de nosotros.

Un grupo de aproximadamente 14 productores se organizaron y estaban enviando mensualmente (entre todos) un contenedor de tráiler lleno de muebles a Ciudad Juárez, en donde tenían una tienda para venta al menudeo.



Al parecer los fines de semana hay muchas personas que gustan de salir de Estados Unidos a comer a Ciudad Juárez y hacer algunas compras en México. Dentro de estas compras estaban los muebles rústicos de Gómez Farías; éstos tenían mucha aceptación, ya que el turista de fin de semana salía a la ciudad, compraba su silla, banco, mesa, etcétera. Y él en su auto lo pasaba a Estados Unidos como suvenir.

Dentro de las problemáticas que se nos plantearon una muy importante era que los muebles no son apilables, ni desarmables, por lo tanto el contenedor llevaba en su interior 80 % aire aproximadamente y 20 % de muebles.

La petición concreta fue: «Hagan un sistema para que nuestros muebles puedan ir desarmados dentro del contenedor y que la persona encargada de la tienda pueda armarlos allá con el mínimo de herramientas, y así poder invertir los números en la carga del contenedor: 80 % muebles y 20 % aire».

Los alumnos hicieron un análisis de la tipología de los muebles del lugar. Decidieron hacer propuestas novedosas de mobiliario pero sin perder la esencia que distingue al mueble rústico del lugar.

**Imagen 11.**

En la imagen se observa el tipo de mobiliario que los artesanos del lugar mandan a la frontera ya armados, los cuales ocupan mucho espacio dentro del contenedor.

**Foto.**

Gabriel Fonseca.

**Imagen 12 y 13.**

En las imágenes vemos las camionetas cargadas con muebles llegando a alimentar el contenedor.

**Foto.**

Gabriel Fonseca.





**OTROS PROYECTOS**

De igual forma se ha trabajado con producción y envasado sustentable de miel de abeja, otra de las muchas actividades agroindustriales que se desarrollan en nuestro entorno.



**Imagen 14, 15 y 16.**

Éstos son tres ejemplos de resultados obtenidos por los alumnos participantes del proyecto. Cabe mencionar que todos son tipo muebles RTA (*Ready to assembly*).

De arriba hacia abajo esta: Sala de estar con esquinero. Los respaldos y asientos así como los travesaños decorativos son módulos que se entregan pre armados. La foto del centro es una cabecera que a la vez sirve de sillón de un lado es para cama individual y del otro es cama matrimonial; Incluye pijamero en lugar de rodapié. Está pensado como para alumnos estudiantes foráneos, que cuentan con muy poco mobiliario. Antecomedor con cuatro sillas y en la cubierta un marco para colocar un cristal y poder apreciar a través de él, el tejido artesanal de los refuerzos.

**Fotos.**

Gabriel Fonseca.

**Imagen 17 y 18.**

Dos ejemplos más. Camastro de descanso ideal para la playa o terrazas; mesa-escritorio con cubierta de cristal, la cual también puede funcionar como puerta interior.

**Foto.**

Gabriel Fonseca.

M.A. Gabriel de Jesús Fonseca Servín • M.A. Juan Pablo Rodríguez Godínez  
Universidad de Colima • Facultad de Arquitectura y Diseño



Con estos ejemplos de proyectos reales y la gran influencia positiva, se da respuesta a una crítica recurrente hacia la profesión en Colima; ya que mucho se ha criticado la existencia de una carrera de Diseño Industrial en un estado que no es propiamente maquilador o industrial. Sin embargo, los egresados de la carrera han encontrado fuentes de empleo en empresas locales o en ciudades vecinas, principalmente Guadalajara y Aguascalientes. Cabe mencionar que éstos son los alumnos que egresan de la carrera y su propósito es encontrar un empleo, con un patrón que les designe un sueldo y les dé prestaciones.

Dentro del plan de estudios vigente, el «A303», se tiene una serie de asignaturas del área de Gestión. Su objetivo principal es enseñar a los alumnos a ser empresarios, emprendedores y no necesariamente buscar un empleo remunerado dentro de una empresa establecida.

Además de esta estrategia, hay otras que ayudan al alumno a ser inquieto y buscar las oportunidades para ubicarse en el ambiente productivo y localizar su nicho de oportunidad.

Algunas de estas materias son los talleres de proyecto, donde los profesores nos esforzamos por encontrar propuestas con aplicaciones reales. Así se puede enfrentar al alumno a solucionar problemáticas principalmente sociales, pero con la obligación de ser profesional, porque este proyecto será presentado ante un demandante real. Por supuesto que en ello va su reputación y la de la institución de por medio.

Dentro de la propia institución se nos han solicitado proyectos como los siguientes: Se diseñaron para la dependencia Universitaria CEDEFU proyectos con el tema de Inclusión.

Este tema es una preocupación de la dependencia y es muy amplio. La participación de nuestros alumnos consistió en el diseño de un dispositivo destinado a las bibliotecas universitarias. Dicho dispositivo es parte de un proyecto más ambicioso para facilitar la lectura de libros y publicaciones a ciegos y personas con problemas como debilidad visual.

La primera etapa de este proyecto consistió en que el CEDEFU proveyó a todas las bibliotecas de la Universidad de una tableta digital; a su vez ésta tiene instalada una aplicación que toma una foto de cualquier texto y lo convierte a voz.

De entrada resultó un gran avance para las personas con este tipo de problema, pero este dispositivo por sí solo no acaba de resolver el problema, ya que el bibliotecario necesariamente debe apoyar al usuario para hacer la toma





de la foto porque la persona no logra enfocar y encuadrar el texto, desconoce a qué distancia se encuentra el texto, etcétera.

El dispositivo diseñado cuenta con un espacio para colocar la tableta y el libro. El bibliotecario ayuda con la instalación del sistema y, una vez que toma la primera foto, la persona con discapacidad se puede quedar sola operando el sistema mientras el bibliotecario puede atender otras áreas y obligaciones.



#### Imagen 20 y 21.

En la foto de la izquierda podemos ver a una alumna de diseño industrial probando el dispositivo realizado por ella y su equipo. En la foto de la derecha apreciamos a uno de los invidentes, alumno de la U. de C. haciendo pruebas de lectura con el mismo dispositivo. El invidente quedó muy satisfecho con el resultado.

#### Foto.

Gabriel Fonseca.

El proyecto tenía como requisito que fuera de bajo costo. Los resultados fueron tan satisfactorios que la directora del CEDEFU está analizando la posibilidad de donar un dispositivo a cada persona con este tipo de problema para que pueda leer en su propio domicilio y no tenga que permanecer muchas horas en la biblioteca.

Existe otro tipo de vinculación de los alumnos y profesores con algunos sectores.

«*Proyectos Especiales*». Cuando llega una solicitud específica a la FAYD, la dirección de la Facultad la atiende y la canaliza a quien se hará cargo según el tipo de proyecto. Esta persona —con alumnos de Servicio Social Interno, Constitucional o Práctica profesional— da respuesta a estas solicitudes.

Con esta modalidad de vinculación, la carrera de Diseño Industrial atiende varios casos a nivel ayuntamiento de Colima, Universidad y Sector Productivo y Social.

#### Imagen 22 y 23.

En la foto de la izquierda, alumnos de diseño e invidente probando otro dispositivo de los diseñados para la lectura de libros. La foto de la derecha, el grupo de alumnos, profesores asesores y la presidenta del CEDEFU en el acto de entrega de los prototipos por parte de los alumnos al voluntariado Universitario.

#### Fotos

Pablo Rodríguez.



### CONCLUSIONES

Para los participantes ha resultado toda una experiencia. De esta manera se les demuestra que el trabajo del diseñador tiene aplicación en casi cualquier actividad. Algo más que se les resalta es que desde el inicio de su carrera se les comenta que un buen diseñador nunca debe dar nada por hecho o resuelto, y siempre habrá oportunidad de mejorar un proceso o mecanismo. En los casos aquí relatados, los profesores fuimos los que nos acercamos con los productores y sólo les pedimos que nos permitieran observar sus procesos, con la consigna que si encontraban los alumnos oportunidades de mejora se les haría la observación. En todos los casos hubo propuestas de mejora con instrumentos o sistemas mejorados, y ello sabiendo que todos estos productores tienen años realizando sus actividades de la misma manera; no se habían percatado que había otras formas de hacer lo mismo, más eficiente, más rápido, con menos esfuerzo o aumentando la calidad de su producto final.

Para los alumnos es una oportunidad inigualable que los enfrenta con proyectos reales; en ellos ponen a prueba lo aprendido en el aula.

### GLOSARIO

- \* **Playón:** rivera de la laguna que se seca por acción del sol y donde se hace la extracción de la sal.
- \* \* **Tapeixtle:** Perforación en la tierra arenosa del playón de donde se extrae el agua salada para el proceso de extracción de la sal.

### FUENTES DE CONSULTA

Plan de estudios. *A303 Licenciatura en Diseño Industrial*. Universidad de Colima. 2013.







## GRAPHIC DESIGN SHOWROOM

Espacio que vincula a estudiantes de diseño gráfico con la profesión a través de un simulador de entrevistas con expertos

Maestra Aurora Maltos Díaz  
Maestro Aarón Paredes Fernández de Lara

**RESUMEN** *Graphic Design Showroom*, de la Universidad La Salle México, pionera en la práctica estratégica de vinculación profesional de estudiantes de último semestre de diseño gráfico con invitados destacados, expertos en la profesión, quienes comparten críticas, comentarios y sugerencias a los portafolios de diseño, y que aportan valor a los jóvenes mediante una simulación de entrevista frente a la comunidad estudiantil.

**PALABRAS CLAVE** *Vinculación profesional, diseño gráfico, profesión, portafolios de diseño y entrevista.*

### CONTEXTO DEL DISEÑO GRÁFICO EN LA UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO

La Universidad La Salle México tiene, dentro de su oferta académica, a la licenciatura en diseño gráfico desde 1990, año en que gracias a la visión de las autoridades que dirigían en ese momento histórico la entonces Escuela Mexicana de Arquitectura (EMA)<sup>1</sup>, propusieron la apertura de Diseño Gráfico en La Salle. Con ello dieron respuesta a las necesidades de una profesión que se comenzó a vislumbrar en México más de dos décadas atrás.

En esas décadas, como punto de referencia del diseño en México, se puede reconocer que la identidad aplicada a los décimo novenos juegos olímpicos de la era moderna celebrados en nuestro país —programa de identidad que se diseñó gracias al equipo del Arquitecto Pedro Ramírez Vázquez<sup>2</sup>—, fue el primer sistema de Branding, entendido como el eje que ayuda a definir la posición de una marca en un mercado.<sup>3</sup> Hasta nuestros días, este sistema sigue siendo referente a nivel mundial. Dicho proyecto subyace gracias al diseño de quien encomendó al artesano Pedro Diego hacer una representación gráfica con la técnica de la artesanía Huichol del concepto Paz y del número 1968, año en el que se llevó a cabo este emblemático evento deportivo. La propuesta de Pedro Diego fue complementada por el también Arquitecto Eduardo Terrazas y el diseñador gráfico Lance Wyman, quienes se inspiraron en el *Op Art* (abreviatura del Arte Óptico),<sup>4</sup> entendido como una abstracción concéntrica de líneas irregulares generadora de ilusiones ópticas, fusionando a su vez los sellos prehispánicos mexicanos que se caracterizan por representar figuras con líneas concéntricas y radiales. Es así como de ahí surgió el camino de la profesión en nuestro país.

Durante las primeras generaciones de la licenciatura en diseño gráfico, los egresados lasallistas se pudieron insertar con mucho éxito en un campo laboral lleno de oportunidades. La primera generación que cursó cinco años de formación, de 1990 a 1995, encontró trabajo de diseño en la industria creativa en la ciudad de México, insertándose principalmente en las agencias dedicadas a la publicidad y al diseño, y a la gestión de marcas; en este contexto, los núbiles diseñadores desarrollan proyectos de envergadura nacional e internacional. Además de colaborar en estas agencias y despachos, los egresados de La Salle México comenzaron a visualizar y encontrar oportunidades profesionales a través del emprendimiento personal, visión que favoreció el surgimiento de oficinas especializadas en áreas del diseño requeridas en ese momento histórico.

- 1 Universidad La Salle A.C, U. (2014, 16 marzo). *Historia de la Universidad La Salle*. Recuperado 31 mayo, 2019, de <http://www.lasalle.mx/somos-la-salle/historial>
- 2 Iturbe, J. M. (2009, 29 septiembre). *Entrevista al Arquitecto Pedro Ramírez Vázquez* [Archivo de vídeo]. Recuperado 31 mayo, 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=vKMRvvHXB78>
- 3 Davis, M. (2010). *Fundamentos del Branding*. Barcelona, España: Parramón Ediciones.
- 4 Op-Art. (s.f.). Recuperado 31 mayo, 2019, de <https://historia-arte.com/movimientos/op-art>





Entre los primeros emprendimientos se pueden citar algunas agencias que en la actualidad siguen vigentes. Entre ellas están: **Archer Troy**, de Miguel Ángel Arciniega y Arturo Díaz, agencia dedicada a la industria del entretenimiento enfocada en publicidad de películas de compañías cinematográficas nacionales e internacionales, así como la activación; **Menta Pro**, de Eduardo Duque, agencia que diseña, produce y gestiona activación de marcas y organización de eventos masivos, actualmente reinventada como **Mecha Korta**; otro caso es el de **Pineda Monterrubio**, de Rubén Pineda, que ofrece servicios de diseño aplicado al *branding* y desarrollo gráfico de tipografía para marca; **X-Design**, de Pilar Muñoz, es una consultoría especializada en diseño editorial y diseño interactivo, en informes anuales; **Factor Tres** de Rodrigo Córdova, se ha posicionado como un despacho reconocido y publicado a nivel internacional, que actualmente funge como jurado en concursos de diseño de empaque y *branding*; a su vez, **Erick Guevara** se ha especializado en fotografía de modelos y es muy reconocido en dicho campo. Es así como podríamos continuar enumerando a más egresados con gran influencia en la industria creativa mexicana, pero la lista sería larga.

#### VINCULACIÓN ACADÉMICO-PROFESIONAL

Como universidad reconocemos la importancia de la vinculación profesional por ser una de las funciones sustantivas de la misma, así como la relación que debe existir desde y para la academia.

La vinculación es la oportunidad perfecta que favorece la comunicación directa entre lo que se enseña y aprende en la carrera de diseño, así como su liga con el campo profesional y la actualización constante en conocimientos y tendencias como guía para satisfacer las necesidades de la industria creativa<sup>5</sup>; a su vez, el diálogo con el campo profesional permite observar a través de los ejercicios de evaluación y autoevaluación, la pertinencia de nuestro quehacer docente y de los planes y programas de estudio actuales; realizar los ajustes necesarios, plantear problemáticas que impulsen el desarrollo de proyectos innovadores que propongan soluciones estratégicas lo más cercanas a la experiencia profesional y en ello adaptarse a los cambios que la de la industria demanda en el día a día.

La vinculación continua asegura que la formación que reciben los estudiantes se contraste con la realidad laboral, con las circunstancias sociales, políticas, económicas y culturales no sólo de la ciudad, sino también del entorno local y global, en el empeño de la universidad por alcanzar la excelencia educa-

5 Diez, E. (2006). *La inteligencia escolar, aplicaciones al aula*. Santiago de Chile, Chile: Arrayan Ediciones.



tiva en todos sus ámbitos. Por ello se puede afirmar que son los egresados en primera instancia quienes nos ofrecen un panorama real respecto a la aplicación de los aprendizajes en las diferentes áreas del diseño que son requeridos en el medio profesional, los perfiles de diseño más demandados en la industria, o en su caso, dentro de sus propios despachos, en proyectos o en iniciativas de emprendimiento.

Desde esta mirada, podemos decir que los egresados también han logrado visualizar estas oportunidades virtuosas de vinculación con su *Alma Mater*, con sus hermanos menores, formados en la misma licenciatura, a través del reconocimiento de las habilidades y capacidades profesionales adquiridas, tal como pasó con ellos dentro de las aulas y talleres de la facultad; y que a lo largo de casi 30 años<sup>6</sup> motivaron a que se cultivaran relaciones de tipo personal y profesional, creando una cadena de solicitudes de perfiles específicos para colaborar como diseñadores en sus proyectos. Es necesario decir que, gracias a estas consideraciones de los egresados y las recomendaciones que hacen de sus compañeros de generaciones posteriores, se han logrado tener otro tipo de vinculaciones con reconocidas empresas en nuestro país, tales como Landor, Interbrand, Ogilvy, Foic-Lecanda, Ideograma, Sol Consultores, Grupo Editorial Expansión, Revista Glocal, LERF Design, Design Bureau, Centro Promotor de Diseño México, entre otros, quienes continuamente buscan a diseñadores lasallistas, ya que conocen bien el perfil que se logra a través de su formación universitaria.

Dentro de la propia Universidad La Salle se tiene otra dinámica que nos permite generar vinculación profesional, y es la que se presenta cada cinco años, tiempo en que se revisan los planes y programas de estudio de las licenciaturas con las que cuenta la Universidad, alineado a un plan estratégico de mejora continua con el que cuenta la institución. El objetivo general de esta revisión es responder a las necesidades cambiantes que requiere la disciplina, establecer nuevos paradigmas de formación, integrar conocimientos nuevos, desarrollar capacidades diferentes y observar los perfiles que las empresas creativas requieren de nuestros egresados. Esta estrategia de la universidad, aunada a los esquemas metodológicos de la planeación curricular que se encuentran bien determinados, impulsa a la vinculación con empleadores. Éstos, como se menciona con anterioridad, son generalmente despachos y agencias creativas que en un ejercicio de franca confianza, nos comparten su visión actual y

<sup>6</sup> Silva, Y. (2012, 29 marzo). *Historia de FAMADyC*. Recuperado 31 mayo, 2019, de <http://historico.lasalle.mx/historia-de-famadyc/22578/>



prospectiva del diseñador que demanda el mercado; profesional que propondrá nuevas soportes de comunicación gráfica, solución a problemas de diseño gráfico, interactivo, audiovisual, de experiencias de usuario, entre otros, además del manejo tecnológico y de construcción de conceptos entendidos como parte de su argumento retórico.

Los hallazgos encontrados en estas investigaciones para la modificación curricular, determinan las categorías que dan sentido a las estrategias que coadyuvan al ajuste y, en ocasiones, rediseño de los programas y planes de estudios. Como se mencionó con anterioridad, los empleadores y expertos en diseño aportan información que orienta el desarrollo de los aprendizajes necesarios para los futuros estudiantes de la licenciatura. En este sentido, dar respuesta puntual a la visión de las necesidades actuales y futuras que se determinan en un perfil de egreso bien definido,<sup>7</sup> pertinente y alineado a la misión, visión, filosofía y valores de la propia Universidad, además de servir en un sentido social a la colectividad a la cual se inserta como profesionista.

Todo lo anterior ha servido como argumentos para cimentar las bases de una sólida relación con la industria del diseño dentro y fuera de México; se puede asegurar que este tipo de vinculaciones académico-profesionales nos han dado motivos para mostrar que la formación en la Universidad La Salle es sólida gracias a varios factores que, por obviedad, intervienen para su éxito: primero, el plan de estudios que presenta una estructura bien definida, con diferenciadores que le dan valor; segundo, el claustro docente que está comprometido con su quehacer académico, que posee diversas visiones disruptivas respecto al diseño gráfico; tercero, autoridades universitarias que impulsan, en lo posible, los proyectos de vinculación académica y profesional de los estudiantes; y cuarto, las agencias contratantes que reconocen en el diseñador lasallista a un profesionista comprometido con su actividad creativa, trabajador que se muestra de frente a los desafíos de diseño que se presentan y demuestran su formación basada en la conceptualización, argumentación, visión estratégica, habilidades técnicas y tecnológicas, así como el pensamiento creativo aplicado a las piezas de diseño, muchas ocasiones disruptivas.

#### EL GRAPHIC DESIGN SHOWROOM

El contexto anterior sirvió para que, en el año 2010,<sup>8</sup> se gestara un ambicioso proyecto que tenía como objetivo exhibir el quehacer de los estudiantes de úl-

7 Universidad La Salle A.C, U. (2015, 26 mayo). *Licenciatura en Diseño Gráfico y Digital (2015)*. Recuperado 31 mayo, 2019, de <http://www.lasalle.mx/oferta-educativa/licenciaturas/famadyc/disenio-grafico/>

8 FAMADYC (2010, 11 mayo). *Graphic Design Show Room 2010* [Archivo de vídeo]. Recuperado 31 mayo, 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=IRCgi2UTqHY>



timo semestre a un exclusivo grupo de invitados —expertos en diversas áreas del diseño— a través de la exposición de su portafolio de proyectos universitarios y profesionales, a manera de un *Show Room*.

Dicha dinámica desde su inicio consideró como audiencia a la comunidad de estudiantes de semestres inferiores, así como a los docentes de la carrera de diseño quienes asisten como audiencia para observar las exposiciones, escuchar los comentarios, aprender de los argumentos que esgrimen sus compañeros de último semestre y de la crítica constructiva hacia los proyectos presentados.

Con las características del proceso que se estableció para este proyecto, se propuso el primer *Graphic Design Showroom* práctica que la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad La Salle implementó por primera vez en la historia de las universidades mexicanas que ofrecen la licenciatura en diseño gráfico y carreras afines. Fue así que la jefatura de la carrera al entender que las oportunidades laborales para nuestros recién egresados se volvían cada vez más competidas y competitivas, nos impulsó a ser pioneros en la implementación de una estrategia de vinculación entre los estudiantes con el mundo profesional. Con esta propuesta se logró reflexionar en torno a nuestro quehacer como educadores de diseñadores; la introspección que se dio sobre los quehaceres docentes, los procesos académicos, formativos y de vinculación con la industria del diseño se establecieron como conceptos que dieron fundamento a este proyecto que se ha repetido cada año hasta este momento.

Durante todos estos años en que se ha llevado a cabo este simulador de entrevistas (2010-2019), hemos contado con algunas personalidades del diseño como:

- Enrique Saavedra (Sol Consultores)
- Josep Palau Payerol (Ideograma)
- Eduardo Calderón (MBLM)
- Luis Herrera (*Thrust Co.*)
- Antonio Serrano y Juan Pablo Reverter (Bamf!\*)
- Chema León (Landor)
- Gabriel Martínez Meave (Kimera)
- Enrique Ponce de León (Centro Promotor de Diseño México)
- Berenice Tassier (Retorno Tassier)
- Carlos González (*Design Bureau*)
- Daniel Castelau (Signi)
- Héctor Ribero Borrel (Museo Franz Mayer)



- Eduardo Frisch (Ogilvy)
- Luis Sordo (Leo Burnett)
- Luis Efrén Rodríguez (LERF *Design*)
- Marco Pirrón (Foic-Lecanda)
- Enrique Bedolla (Bala)
- Mónica Medina (Nestlé México)
- Enrique Hernández (Editorial Televisa)
- Guillermo Caballero (Grupo Editorial Expansión)
- Miguel Ángel Arciniega y Arturo Díaz (*Archer Troy*)
- Rubén Pineda (Pineda Monterrubio)
- Gabriel Pichardo (Sociedad Fantasma)

Los invitados han reconocido la virtud del ejercicio de vinculación *Graphic Design Showroom*. Señalan que les ha brindado la oportunidad de observar, comentar y valorar los resultados que se presentan en los proyectos académicos que los estudiantes diseñan durante cuatro años en los talleres; en un primer momento se estableció el objetivo de sólo escuchar retroalimentación a los portafolios mediante las exposiciones de los estudiantes.<sup>9</sup> Afortunadamente, y de manera paulatina, se ha convertido en un espacio para captar talento e invitar a los estudiantes a trabajar en sus despachos y agencias, con la confianza de que el egresado lasallista posee no sólo las capacidades antes mencionadas, sino también una integridad<sup>10</sup> para las labores para las que es contratado. Otro punto a resaltar respecto a este proyecto de prestigio de la universidad, es el que los portafolios que se publican a través de una página web, y que se comparte a los despachos invitados, se convierte a su vez en oportunidades para otras agencias, las cuales piden participar en la siguiente edición del *Graphic Design Showroom*, lo que nos impulsa a mejorar cada vez la dinámica y la experiencia del evento.

Una pieza fundamental para el logro del objetivo de estas entrevistas con expertos ha sido, como se mencionó con anterioridad, invitar a todos los estudiantes de la licenciatura diseño gráfico y digital de la Facultad, que son observadores de las presentaciones y escuchas de las retroalimentación de los proyectos y trabajos expuestos en el portafolio, lo que les ofrece un panorama de la calidad de los proyectos y los niveles de exigencia que se dan en los talleres de diseño; además de contar con un parámetro para el diseño de un portafolio que presente las características indispensables para ser expuesto. No sólo esta invitación a presenciar las entrevistas les ayuda a los jóvenes di-

<sup>9</sup> Clazie, I. (2010). *Creating your digital design portfolio* (Ed. rev.). Mies, Suiza: RotoVision.

<sup>10</sup> SEULSA. (2019). *Reglamento de alumnos de las Universidades integrantes del sistema educativo de las Universidades La Salle*. Ciudad de México, México: De La Salle Ediciones.



señadores a construir evidencias de su formación profesional, también nos preocupamos por darles herramientas para ese objetivo. Cada año se organiza un taller de portafolio en donde se invita a un grupo de profesores, o bien a algún despacho que asiste al evento a que, desde su mirada respecto a las tendencias del entorno profesional, compartan a los estudiantes las novedades y sugerencias para diseñar un mejor portafolio.<sup>11</sup> Asimismo, se cuida que la estructura del mismo esté ordenada, y que contenga aspectos gráficos conceptuales, estratégicos, metodológicos, de proceso creativo que resuelve problemas no resueltos,<sup>12</sup> compositivos, argumentativos y sintéticos respecto a los proyectos que lo conforma.

#### RESULTADOS

Desde 2010 a la fecha se han presentado más de 300 egresados en este ejercicio. Gracias a esto se han hecho las mejoras que los invitados nos indican, que se consideran pertinentes. Entre ellas están: el fortalecimiento de los aspectos tipográficos, la inclusión de elementos digitales interactivos, el uso de las plataformas digitales que se encuentran en línea ex profeso para la publicación de proyectos de diseño, ajustes con respecto a la selección y presentación de los proyectos de los estudiantes, entre otros. Cada año se han hecho ajustes a la dinámica, la que más nos ha dejado satisfechos se da cuando se integra a las entrevistas una rúbrica que contestan los invitados, quienes ponderan de forma numérica varios aspectos, aunque el más importante, y al cual se le pone especial atención, es el siguiente cuestionamiento: «Tomar en consideración la presentación del portafolio que se revisó y el desempeño del ponente para responder la siguiente pregunta ¿A qué estudiantes contratarías para tu despacho?». Las respuestas que se obtienen de esta pregunta sirven para valorar de forma cuantitativa primero, y cualitativa después, la actuación de los estudiantes frente a los invitados, ya que existe la posibilidad que posean un portafolio con muy buenos proyectos, y que al momento de exponer los nervios hagan mella en ellos, y no sean capaces de exponer de manera correcta, o en su caso, que el portafolio no presente las mismas características de calidad que el anterior, y que la persona que expone presente de forma excepcional, y que el portafolio pase a segundo plano, lo que también es considerado como valioso para el invitado y los asistentes. Al obtener las calificaciones de los invitados a la primera etapa del *Graphic Design Showroom*, nos aseguramos que se está aplicando un filtro de calidad para que los estudiantes se presenten en un segundo momento del evento; la etapa siguiente se ha dado en un espacio diferente al de la universidad, se

<sup>11</sup> Clazie, I. (2010). *Creating your digital design portfolio*. Mies, Suiza: RotoVision.

<sup>12</sup> Gardner, H. (1993). *Mentes creativas*. Barcelona, España: Editorial Paidós.



ha logrado, gracias a la vinculación con el Museo Franz Mayer, que se lleven a cabo las entrevistas de frente al invitado, sin audiencia, con una intención clara por parte de los despachos para hacer ofrecimientos y contrataciones *in situ*, momento que transforma al objetivo primario de simular entrevistas, al de ser una bolsa de trabajo mediante la captación de talento creativo, lo cual posiciona a nuestro egresado y a la institución como referente de formación en diseño gráfico de calidad y excelencia académica.

#### CONCLUSIÓN

En un México actual, que presenta retos complejos respecto a la situación del diseño, en donde hay un enorme hueco entre la oferta y demanda de egresados en esta disciplina, en donde al ejercicio del diseño se considera como una técnica, en donde gracias a la saturación de mercado respecto a la oferta educativa, en donde existen 555 universidades que poseen licenciaturas<sup>13</sup> consideradas dentro del ramo del diseño, es importante contar con estrategias innovadoras como el *Graphic Design Showroom*. Esta propuesta tiene la capacidad de entablar relaciones de ganar-ganar y, en sentido práctico, coadyuvar a que la crisis que se vive respecto al ingreso-egreso de diseñadores sea menor en las instituciones educativas. Bajo esta perspectiva, que se reconozca al ejercicio profesional del diseño mediante la generación de oportunidades gracias las relaciones virtuosas entre la academia y el ámbito profesional.

Podemos estar seguros que hemos generado una interesante reflexión respecto a nuestro quehacer académico gracias a este ejercicio. Hemos aprendido, como cuerpo académico, a generar autoevaluación a partir de los comentarios de los invitados, de las recomendaciones con deseos de mejora que nos comparten, y de la socialización de los resultados con los profesores que son los responsables de operar y mejorar los procesos de aprendizaje-enseñanza en los talleres de la Facultad. Por otro lado, este simulador de entrevista ha madurado por diez años, tiempo durante el cual los invitados han sido capaces de transformar la pertinencia de este ejercicio académico, en una oportunidad para captar talento para sus despachos, mediante la oferta de trabajo para los núbiles egresados. Cabe mencionar que siendo pioneros dentro de las universidades con esta práctica, y gracias a comentarios hechos por nuestros invitados en las últimos dos años, nos complace enterarnos que otras universidades recientemente han implementado esta misma dinámica desde su práctica particular.

<sup>13</sup> IMCO. (2018, 1 julio). *Compara Carreras*. Recuperado 31 mayo, 2019, de <http://imco.org.mx/comparacarreras/#!/carrera/213>



## FUENTES DE CONSULTA

- Clazie, I. (2010). *Creating your digital design portfolio* (Ed. rev.). Mies, Suiza: Roto-Vision.
- Davis, M. (2010). *Fundamentos del Branding*. Barcelona, España: Parramón Ediciones.
- Diez, E. (2006). *La inteligencia escolar, aplicaciones al aula*. Santiago de Chile, Chile: Arrayan Ediciones.
- EMADyC. (2010, 11 mayo). *Graphic Design Show Room 2010* [Archivo de video]. Recuperado 31 mayo, 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=IRCGi2UTqHY>
- Gardner, H. (1993). *Mentes creativas*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- IMCO. (2018, 1 julio). *Compara Carreras*. Recuperado 31 mayo, 2019, de <http://imco.org.mx/comparacarreras/#!/carrera/213>
- Iturbe, J. M. (2009, 29 septiembre). *Entrevista al Arquitecto Pedro Ramírez Vázquez* [Archivo de video]. Recuperado 31 mayo, 2019, de <https://www.youtube.com/watch?v=vKMRvvHXB78>
- Op-Art*. (s.f.). Recuperado 31 mayo, 2019, de <https://historia-arte.com/movimientos/op-art>
- SEULSA. (2019). *Reglamento de alumnos de las Universidades integrantes del sistema educativo de las Universidades La Salle*. Ciudad de México, México: De La Salle Ediciones.
- Silva, Y. (2012, 29 marzo). *Historia de FAMADyC*. Recuperado 31 mayo, 2019, de <http://historico.lasalle.mx/historia-de-famadyc/22578/>
- Universidad La Salle A.C. (2015, 26 mayo). *Licenciatura en Diseño Gráfico y Digital (2015)*. Recuperado 31 mayo, 2019, de [http://www.lasalle.mx/oferta-educativa/licenciaturas/famadyc/disenio-grafico/Universidad La Salle A.C. \(2014, 16 marzo\). Historia de la Universidad La Salle](http://www.lasalle.mx/oferta-educativa/licenciaturas/famadyc/disenio-grafico/Universidad%20La%20Salle%20A.C.%20(2014,%2016%20marzo).%20Historia%20de%20la%20Universidad%20La%20Salle). Recuperado 31 mayo, 2019, de <http://www.lasalle.mx/somos-la-salle/historia/>







## LOS TALLERES DE ENSEÑANZA DEL DISEÑO

Impacto en la percepción del diseñador gráfico y sus funciones en el ámbito profesional

DCAD Alma Rosa Real Paredes  
MDE Francisco Javier González González

**RESUMEN** En su práctica profesional, el diseñador gráfico se ve limitado —en percepción y funciones— al desarrollo de proyectos en los que es percibido como un ejecutante. Con ello se subestima su capacidad como estrategia capaz de intervenir de manera integral en problemas complejos de diseño. Los talleres en esta área formativa debieran ser el espacio donde el estudiante obtenga habilidades para reconocer, desarrollar y comunicar sus competencias.

**PALABRAS CLAVE** *Talleres de diseño, impacto, percepción del diseñador, ámbito profesional, educación para el diseño.*

\*Esta investigación es desarrollada por el Cuerpo Académico Estudios Integrales de Diseño, formalizado ante la instancia federal mexicana prodep con el registro uaa-ca-111, en el cual participan los autores del presente artículo, desde el Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, en Aguascalientes, México.

La finalidad de toda formación profesional es la exitosa inserción del egresado en el campo laboral, que en él pueda implementar los conocimientos adquiridos a lo largo de sus estudios. En el ámbito del diseño gráfico, la formación del estudiante implica no solamente conocimientos técnicos o habilidades de representación gráfica, sino que abarca el análisis de las problemáticas de comunicación visual desde su detección, diagnóstico, generación de estrategias, implementación y evaluación de las mismas. A pesar de ello, la concepción generalizada que se tiene del ejercicio profesional del diseño dista mucho de reconocer estas competencias, conocimientos y habilidades.

En diversos medios —como foros, blogs, redes sociales e incluso en conversaciones cotidianas—, es común encontrar opiniones que al respecto de la labor del diseñador gráfico minimizan, subvaloran, limitan y demeritan la práctica de este ejercicio profesional.<sup>1</sup> Los empleadores perciben al diseñador gráfico como un «artista» que por inspiración, talento y capricho es capaz de utilizar recursos tecnológicos para la representación de ideas. Con ello van limitando su participación en el ámbito laboral visualizándolo como un mero ejecutante. No consideran que, con su formación como estratega y gestor, puede implementar propuestas para el desarrollo de proyectos de comunicación visual integrales. Es posible corroborar las percepciones anteriores en espacios virtuales donde los diseñadores manifiestan la incapacidad, por parte de quien contrata sus servicios, para reconocer el ejercicio como una labor cuya valía no radica en un producto final, sino en el proceso<sup>2</sup> que da lugar a ese producto, sea éste el diseño de marca, publicidad o editorial, entre otros.

La falta de parámetros homologados para evaluar los productos y proyectos de diseño, la ausencia de criterios comunes sobre procesos y elementos de comunicación, así como las percepciones que sobre la práctica adquieren los diseñadores durante su formación profesional —particularmente en los talleres de diseño—, propician que el escenario en que se ejerce la profesión —en el cual prevalecen consideraciones subjetivas—, termine de complicarse. Lo anterior favorece que la valoración del trabajo del diseñador gráfico gire en torno a cualidades estéticas o formales:<sup>3</sup> un tipo de réplica de lo que muchas veces se evalúa en las aulas. Varios de los desafíos a los que se enfrenta el diseñador gráfico, una vez inserto en el campo laboral, tienen que ver con la percepción del valor de su trabajo:<sup>4</sup> tanto por el cliente, como por el diseñador

- 1 Al respecto revisar publicaciones como: DesignerNot, *I'm a designer* en [facebook] 2019, disponible en <https://www.facebook.com/DesignerNot/>; Tania Lee, Mitos del diseño gráfico [Blog] 2017 disponible en <https://durolingo.com/mitos-del-diseno-grafico/>
- 2 Universia México, *Diseño gráfico: una profesión que esconde muchos desafíos* [website] 2015, disponible en <https://www.universia.net>
- 3 Galerna Estudio, *Los mitos que rodean al área del diseño gráfico* [website] México, 2019, disponible en <https://galernaestudio.com/enterate-de-8-mitos-del-diseno-grafico/>
- 4 Alma Rosa Real Paredes. *Apuntes sobre el valor del diseño. Una mirada desde la axiología*. En el libro: Red de Estudios Críticos en el Arte y en el Diseño. Ed. Universidad de Guanajuato, México. 2015.





en sí mismo y la interacción entre ambas figuras. Quienes solicitan servicios de diseño, en muchas ocasiones pretenden dirigir el proceso: tratan de controlar los atributos visuales y formales del producto, así como de la composición. Este panorama puede interpretarse como el resultado de percibir a la práctica como una profesión fácil, que comprende solamente el manejo del equipo de cómputo y *software* especializado.

Por su parte, los profesionales del diseño —especialmente aquellos recién egresados de las instituciones universitarias— no parecen tener perspectivas más claras sobre su labor y el valor de la misma. Los criterios con los que evalúan sus servicios y productos son tan variados como el tipo de clientes que atienden, la gama de diseño que pueden ofrecer, así como los tipos de contrato bajo los cuales operan. El estudio «Evaluación del costo del diseño en México» —realizado por el grupo Paredro en 2015<sup>5</sup>— deja al descubierto el desconocimiento de los profesionistas acerca de cómo y cuánto cobrar, así como del valor que el consumidor otorga a sus servicios. Se indica que seis de cada diez personas que contratan servicios de diseño, valoran el precio a pagar como regular, mientras que 25.3% lo considera elevado. Esto a pesar de que la calificación que otorga 76.5% de los encuestados a la calidad del diseño ofertada es de buena a muy buena.

Según se puede leer en el estudio, de los más de seiscientos profesionistas del diseño entrevistados, 80% no ofreció información sobre el costo de los distintos servicios que ofrece; mientras que el resto compartió montos tan disímiles que, para la publicación del reporte de investigación, se optó por graficar los resultados a modo de guía en la que se muestran costos máximos y mínimos reportados para cada uno de los distintos servicios de diseño evaluados. Asimismo, este y otros estudios tabulan el costo de diseño refiriéndose exclusivamente a los productos tangibles —como volantes, revistas, entre otros— dejando fuera de consideración el valor de servicios y productos intangibles como el análisis, la consultoría y la gestión, capacidades y conocimientos que la formación integral del diseñador dentro de los talleres de diseño idealmente debiera desarrollar.

De acuerdo con datos arrojados en el calculador del sitio Mi Salario<sup>6</sup> —que trabaja con la red Internacional WageIndicator y con información sustentada por el Centro de Investigación Económica del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)—, el promedio del sueldo para los diseñadores gráficos en México en 2015 fue: para aquellos sin experiencia, de \$7.000 a \$10.000 pesos

5 Grupo Paredro, *Evaluación del costo del diseño en México*. Estudio Anual 2015. México.

6 WageIndicator, *Calculador de salarios*, 2019. Disponible en <https://misalario.org/tu-salario/comparatusalario#/>



mensuales; se incrementa la media a \$15.000 para aquellos que contaban con ocho años de experiencia. Se deja en claro que el salario promedio percibido por los profesionistas de diseño se encuentra muy por debajo de lo que perciben otros profesionistas en el país, cuya formación es similar respecto a la cantidad de años invertidos en los estudios académicos.

En el estudio realizado a empleadores y profesionistas de servicios de diseño gráfico, en la Universidad Autónoma de Aguascalientes en el año 2013,<sup>7</sup> se solicitó a los diseñadores recordar los proyectos o contratos en los que les había resultado más satisfactorio trabajar. La mayoría señaló los proyectos en los que el cliente no intervino, pues les permitió mostrar su estilo de trabajo. Lo anterior permite leer ciertos aspectos: el primero, que lo que el cliente considera objetivo comercial puede no empatar con lo que el diseñador considera objetivo de diseño; el segundo, que el valor sobre aspectos formales y estéticos que otorga el diseñador es un elemento para considerar un trabajo satisfactorio; y por último, que a pesar de que en discurso los diseñadores se definen como profesionistas en la resolución de problemas de comunicación visual, los objetivos de comunicación no se mencionan ni por quien contrata servicios de diseño, ni por los mismos diseñadores. Ello evidencia ciertos vacíos entre discurso y práctica; se hace eco tal vez al capital académico adquirido por los diseñadores durante su formación.

La disparidad de percepciones acerca del valor de los servicios profesionales de diseño nos habla de la importante interconexión entre la opinión de los distintos actores vinculados al ejercicio práctico de la disciplina en el campo laboral, del reconocimiento de las necesidades comerciales de los clientes, de usuarios finales y de diseñadores. Aunque los profesionistas del área busquen satisfacer necesidades comerciales de comunicación visual de sus clientes, si no conocen o participan en fijar dichos objetivos, la efectividad de su trabajo se verá reducida. Según Sasaki,<sup>8</sup> comprender el diseño como engranaje de un entorno complejo en que se reúnen e interactúan factores endógenos y exógenos a los organismos con los que se colabora, así como los objetivos e intereses de clientes y usuarios, exige de los profesionistas en diseño una alta capacidad crítica y reflexiva. Su recompensa se logra con el reconocimiento de la pertinencia de su labor como herramienta indispensable en la construcción de valor de empresas y organismos diversos.

7 Alma Rosa Real Paredes, *El valor del Diseño. Concepciones desde el campo laboral del diseño gráfico 2013*, En libro *Aristas del Diseño*, Ed. Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2013. México. Disponible en [https://issuu.com/arorep/docs/libro\\_aristas](https://issuu.com/arorep/docs/libro_aristas)

8 Masayuki Sasaki. *Urban regeneration through cultural creativity and social inclusion: Rethinking creative city theory through a Japanese case study*. *Cities*, S3-S9. 2010. Disponible en: <http://www.cujucr.com/downloads/Individual%20Articles/2/vol2%20Masayuki%20Sasaki.pdf>





Mientras que en México un porcentaje alto de profesionistas de diseño desempeñan funciones relativas a la ejecución de producción y reproducción de imagen, en lugares como Reino Unido y Dinamarca el ejercicio de diseño se reconoce como herramienta indispensable para el desarrollo económico del país. En el reporte presentado en 2018 por el Consejo de Diseño Británico,<sup>9</sup> se señala que la participación de las prácticas del diseño en las actividades comerciales y económicas en Reino Unido es tan grande que representa tres cuartas partes del valor de servicios financieros y de seguros; 59% de las empresas participantes declara que el diseño es una pieza clave para mejorar distintas áreas de los negocios como el desarrollo de nuevos productos y servicios, la creación de campañas de marketing e incremento de ventas. En el mismo estudio se identifica que las compañías que dan énfasis al diseño se desempeñaron 200% mejor en la bolsa de valores que aquellas que no lo hicieron; de igual forma, se señala que las empresas donde el diseño es integral en las operaciones empresariales tienen el doble de probabilidades de desarrollar nuevos productos y servicios, reportando que cuatro de cada cinco negocios ya lo han logrado. En el reporte realizado a escala global presentado por Adobe en 2016,<sup>10</sup> se señala que las personas creativas tienden a ganar 13% más que las personas no-creativas, aspecto que se considera favorecedor para los escenarios en el futuro próximo de la práctica del diseñador.

En nuestro contexto, el problema del desconocimiento —tanto de los clientes que solicitan los servicios de diseño como de los profesionistas acerca del valor de su labor— es un reflejo de lo aprendido y evaluado en los talleres de diseño durante la formación académica. Esto señala la pertinencia de analizarlos como un espacio académico en que se forjan habilidades comunicativas necesarias para los futuros profesionistas en virtud de comprender y transmitir las funciones que son capaces de llevar a cabo. De igual manera, implica visualizar la colaboración que su ejercicio puede tener como detonante de valor a favor de la competitividad y productividad de los organismos que requieren de sus servicios. Hacer énfasis en localizar el valor del diseño ya no en los productos sino en los procesos de intervención, en la capacidad de análisis crítico de los diseñadores, en su habilidad para el diagnóstico, desarrollo e implementación de estrategias,<sup>11</sup> son tareas que se deben ponderar desde el planteamiento hasta la categorización de los criterios que se toman en cuenta al evaluar los proyectos desarrollados en el taller.

<sup>9</sup> Design Council. Report: *The Design Economy 2018*. Design Council, 2018. UK. Disponible en: <https://www.designcouncil.org.uk/resources/report/design-economy-2018>

<sup>10</sup> Adobe. *State of Create: 2016*. Methodology & Key Findings. 2016, USA. Disponible en: [https://www.adobe.com/content/dam/acom/en/max/pdfs/AdobeStateofCreate\\_2016\\_Report\\_Final.pdf](https://www.adobe.com/content/dam/acom/en/max/pdfs/AdobeStateofCreate_2016_Report_Final.pdf)

<sup>11</sup> Ricardo López; Alma Real; Ana Iris Acero. *Introducción al diseño Integral en el aula*. Revista KEPES, Año 11 No. 10, enero-diciembre de 2014, págs. 67-81. 2014, Colombia.



El espacio de los talleres de diseño en el ámbito académico se vuelve ideal para que los diseñadores en formación puedan ejercitar el propio reconocimiento y comunicación efectiva de sus competencias y capitales adquiridos. Con ello se puede impactar de manera directa en la percepción que sobre su ejercicio profesional se tiene y, en muchos casos, en el incremento del monto salarial que sería posible recibir. Es por lo anterior que el estudiante, desde su incursión en los talleres de diseño, ha de entender la relevancia de sus funciones en la resolución de problemáticas sociales y/o comerciales; ya no sólo como un ejecutante de las ideas del cliente o un técnico hábil en el manejo de software y representación ilustrada, sino como profesionista capaz de identificar y diagnosticar problemas de comunicación visual en entornos internos y externos al contexto laboral. De igual manera, ha de desarrollar y ser capaz de transmitir a clientes y usuarios una comprensión del diseño como herramienta valiosa para la resolución de problemas complejos que requieren una perspectiva integradora de las dinámicas sociales y comerciales que afectan al campo laboral y social. Al lograr lo antes expuesto, se satisface la inquietud del egresado por no dejar de lado la perspectiva de negocio como parte de los contenidos en los planes de estudio.

El taller definido desde la perspectiva de Schön,<sup>12</sup> es el espacio del conocimiento tácito aprendido en la práctica, que se logra a través de lo que el autor denomina *practicum*. Así, si el taller se describe como un escenario destinado para aprender de la práctica, entonces el aprendiz se enfrenta a problemas con distinto grado de dificultad bajo la supervisión de un asesor y en el que la interacción promueve la reflexión en la acción. Con ello se acercan las dinámicas de aprendizaje con problemas del mundo real, consideraciones que dan origen a lo que se conoce en centros educativos como taller. Su conceptualización en este sentido, y en relación a los aspectos sobre la percepción que los futuros profesionistas en formación adquieren durante su vida universitaria, cobra relevancia al proponerlo como el lugar en que el aprendiz de diseño adquiere un acercamiento más real con las dinámicas laborales. Es el lugar en que se dan prácticas que fijarán experiencias y paradigmas que forjan las maneras de hacer y saber hacer diseño, durante la formación y una vez egresado. Desde esta óptica, conocer qué se evalúa en los talleres y con qué criterios se vuelve un modelo microcontrolado interesante en información proyectiva del futuro escenario laboral.

<sup>12</sup> Citado por Ricardo López León en *El contexto como elemento central en la generación de conocimiento del diseño y su aprendizaje: la perspectiva de Donald Schön*. En el libro *Contexto y Diseño*. Ed. Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2018. México. Disponible en: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgwxCGpfckvsvVZQqkgxRMLvpCPdR?projector=1&mes sagePartId=0.1>





Sobre el concepto específico de taller de diseño, se acuerda con lo que proponen Hamuy y Zorzano,<sup>13</sup> para quienes el taller de proyectos de diseño gráfico se ha de caracterizar por ser una instancia pedagógica dinámica de interacciones presenciales entre el conjunto de participantes: docentes y alumnos. Entre las fortalezas de los talleres, se ha de contar con la capacidad para generar aprendizajes y construcción de conocimiento por medio de la experiencia práctica y reflexiva. En esta espiral se permite el desarrollo de la observación y detección de problemas, del pensamiento creativo que se expresa en la acción configuradora concreta. También está presente el pensamiento evaluador, en el que la acción de comprobar asegura la toma de decisiones con base en la calidad y eficacia del diseño desarrollado para casos concretos.

Para Rivera Díaz,<sup>14</sup> el taller de diseño es la columna vertebral de los planes de estudio en los programas de diseño gráfico de las distintas universidades del país. En estos espacios se recomienda plantear proyectos cuya complejidad aumente en relación con las problemáticas abordadas. Se sugiere con ello una evaluación lógica, acumulativa y reconstructiva; entre más complejo sea el proyecto, mayor pertinencia tiene la inclusión de distintos actores y abordajes como lo simbólico e icónico, lo económico, lo político, lo social, la sostenibilidad, los medios de reproducción y difusión. La participación tanto de distintos especialistas como la opinión de personas que viven la problemática es indispensable si se busca que el taller de diseño logre ser un espacio para la vinculación directa con lo que sucede en otros campos. En específico se considera el laboral; en él se da la conexión de objetivos comerciales e intereses del cliente con objetivos de diseño. Así se favorece el reconocimiento del diseño gráfico como una práctica integradora que potencia el alcance de la profesión.

El planteamiento de los proyectos a resolver dentro de los talleres de diseño es, de igual forma, punto crítico para el entendimiento del estudiante sobre las funciones de la profesión. De igual forma es necesario considerar la proyección que de las mismas hará al cliente. Muchas veces el enunciado del proyecto escolar de diseño refiere en sí mismo la solución de la supuesta problemática. Por ejemplo: «El cliente A, solicita el diseño de un cartel para...». Esto limita y acostumbra al futuro profesional del diseño a un rol pasivo, como ejecutante de un producto de diseño que el docente/cliente ha determinado a priori como la solución al problema sugerido. En este mismo sentido, los

**13** Eduardo Hamuy; Osvaldo Zorzano. *El Taller de Diseño*. Blended-Learning. *En Diseño y Comunicación*. Publicaciones DC. Actas de Diseño No.6. ,págs 137-139. 2009. Palermo, Argentina. ISSN (En línea): 2591-3735. Disponible en [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=15&id\\_articulo=5770](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=15&id_articulo=5770)

**14** Luis A. Rivera Díaz. *La evaluación de la educación del diseño en México: un enfoque desde la didáctica*. Primera edición, COMAPROD. 2018, México. Disponible en: <http://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/La-Evaluacion-de-la-Educacion-del-Diseno-en-Mexico.pdf>



instrumentos utilizados para la evaluación de los proyectos desarrollados en los talleres debieran considerar no solamente los aspectos formales de composición del producto de diseño, sino evaluar a la par el desarrollo de competencias profesionales, el proceso de análisis, la gestión del proyecto y la toma de decisiones como parte medular de la solución al problema. En demasía, de ello depende el éxito del aprendizaje por proyecto.

En la licenciatura de Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, desde el año 2010, se ha propuesto y trabajado con proyectos integrales de diseño gráfico. Particularmente es en el taller terminal de la carrera en noveno semestre, cuyo objetivo consiste en intervenir en problemáticas reales a través de acciones estratégicas de diseño<sup>15</sup> que deban implementarse para luego evaluar el grado de su pertinencia. Una vez terminado el proyecto, se ejercita el pensamiento prospectivo señalando los pasos que la intervención pueda seguir, que el estudiante prevé ya sea con su participación o sin ella. En el taller integral el estudiante es constructor de su conocimiento; director de proyecto en la gestión e implementación; está a cargo de su evaluación y potencial prospectivo. El proceso de enseñanza-aprendizaje logrado en este taller, promueve experiencias significativas que además de la gestión de recursos temporales, económicos, tecnológicos y humanos, exige el ejercicio de competencias como trabajo colaborativo, inclusión de opiniones de expertos profesionistas, de investigación, vinculación con el entorno, análisis de tendencias. Con ello obtiene las herramientas para salir del aula e insertarse en escenarios diversos. Convierte al estudiante en su propia guía que amplía, con su ejercicio, las áreas de oportunidad laboral de la práctica. Así da evidencias del diseño a lo largo del proceso y no como producto.

La propuesta para el desarrollo de proyectos que determinamos como Diseño Integral busca atender los vacíos mencionados a lo largo de este texto. En tanto a la importancia de que lo que se piensa y se hace en las aulas, impacta en lo que se piensa y se hace en el campo profesional. En el taller integral los estudiantes eligen la temática social o comercial, según su interés y la factibilidad de intervención. Identifican el estado de la cuestión revisando información académica especializada para contrastar con información obtenida de fuente directa de la opinión de actores locales, tanto especialistas en la materia como del público involucrado. Es la transdisciplina<sup>16</sup> el enfoque clave del trabajo por proyecto. La exposición constante, tanto oral como escrita, del avance y resultados del proyecto fortalece las habilidades comunicativas de los estudiantes. Así se clarifica su labor a través de la práctica.

<sup>15</sup> *Op.cit.* *Introducción al diseño Integral en el aula*. Revista KEPES, Año 11 No. 10, enero-diciembre de 2014, págs. 67-81. 2014, Colombia.

<sup>16</sup> Alma R. Real; Rubén Macías. *Taller Integral de diseño gráfico: Proyectos transdisciplinarios*. En libro: *La Transdisciplina en el Arte y el Diseño*. Ed. Universidad de Guanajuato. 2016. México.





En este espacio, el proyecto de diseño desarrolla en el estudiante las habilidades necesarias para el pensamiento integral. Supone la propuesta de una problemática general a partir de la cual el alumno deberá por sí mismo lograr: validar la factibilidad y el grado de intervención del diseño, delimitar el alcance de acción, investigar sus causas, proyectar estrategias de comunicación para finalmente evaluar su pertinencia. Es entonces cuando el diseñador en formación se reconoce no solamente capaz de plasmar gráficamente una idea, sino como un elemento de valor para el cliente, un activo que analiza, proyecta, decide, diseña y lidera. En la medida en que el estudiante de diseño se hace consciente del desarrollo de estos conocimientos y habilidades, es capaz también de transmitirlos al cliente y al usuario.

El perfil y experiencia profesional de los docentes, su capacidad crítica y disposición a la actualización del ejercicio práctico, el nivel de conocimiento que tenga sobre las problemáticas globales y locales, se vuelven insumos indispensables para el tipo de proyectos que se proponen en el taller de diseño. También son vehículo que transmite de manera ejemplar el tipo de áreas en que el diseñador en formación puede aplicarse. La seguridad con la que el docente se maneja, el respeto que muestra hacia el ejercicio, señalan los capitales en que los alumnos pueden fortalecer su identidad como profesionistas.

La capacidad y espíritu emprendedor de los diseñadores en formación se nutre idealmente con el tipo de retos afrontados en los proyectos de diseño. De ahí que el rol del docente en los talleres sea eje estructural para potenciar el espacio como detonador de experiencias prácticas en las que se dé lugar al ejercicio crítico activo puesto en práctica por los estudiantes de diseño, y del que se habilita hasta cierto grado la seguridad con las que manejan sus habilidades de autopromoción y venta. Entre más positiva sea la representación social del ejercicio profesional, mayores serán las oportunidades de escalar en el tipo de puestos que desempeñan los profesionistas del diseño.

Los datos de los últimos 4 años generados por el estudio de Desempeño de Egresados del Departamento de Estadística Institucional de la Universidad Autónoma de Aguascalientes,<sup>17</sup> y que se aplica a los dos años del egreso generacional, arrojan las siguientes cifras: 80.6 % de los egresados tardó menos de seis meses en conseguir empleo; mientras que 11.97 % tardó de seis meses a un año; 4.48 % de uno a dos años. Ello ha dado como resultado que el 90.3 % de los egresados del programa se encuentra realizando actividades laborales.

---

**17** Si se desea conocer los estudios se puede solicitar directamente al Departamento de Seguimiento de Egresados de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, ya que los estudios son un proceso institucional y los resultados son entregados directamente a los centros académicos sin ser publicados. Los resultados aquí citados corresponden a los periodos 2015-2017 [http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/depa/seg\\_egre.htm](http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/depa/seg_egre.htm)



A pesar de lo positivo de los resultados, en cuanto al éxito en el tiempo e inserción laboral de los egresados, el mismo estudio señala que 76 % funge en el rol de empleados, mientras que sólo 24 % son propietarios o socios en el lugar que laboran. Los estudios nos muestran que la mayoría de los egresados encuentran empleo, pero también se puede notar que su rol de desempeño profesional es el de empleados. De manera general, 73 % de los egresados tiene puestos que dependen del mando y supervisión de alguien más, mientras que sólo 20 % ocupa puestos directivos que posibiliten la toma de decisiones e implementación de estrategias más complejas.

El cambio de percepción social sobre las funciones y relevancia del ejercicio de los profesionales en diseño gráfico lleva tiempo. Por ello, es necesario coadyuvar buscando el apoyo de investigación aplicada en el área y el diseño de instrumentos de consulta adecuados que permitan: conocer las áreas del diseño en que se labora, las funciones que realizan los egresados, datos que proporcionen conocimiento del impacto del ejercicio en el crecimiento de los negocios e instituciones en los que se emplean sus profesionales. Es posible hacer ajustes en los alcances de los proyectos propuestos en los talleres de diseño. En el estudio ya citado, los egresados señalan que les gustaría fortalecer el conocimiento de técnicas para la cotización y proyección adecuada, así como el ámbito económico del Diseño Gráfico; de igual manera, desarrollar habilidades para construir y desarrollar su propia empresa. Este aspecto refleja, desde nuestra perspectiva, una autoconcepción de los diseñadores egresados con más claridad sobre el potencial de su ejercicio profesional; muestra la inquietud por ocupar un rol más directivo y autónomo, donde pueda tomar decisiones y tenga mayor libertad creativa para promover y gestionar proyectos. Esto lo consideramos positivo, pues se aproxima más a la visión del diseño gráfico como una herramienta estratégica.

Ejercitar el pensamiento crítico de los futuros profesionistas del diseño gráfico ha de ser labor constante a través de los procesos de enseñanza-aprendizaje; independientemente de si son talleres o no, influye de manera determinante en el exitoso desarrollo profesional del egresado. El fomentar el contacto directo con experiencias escolares que repliquen de manera cercana, completa y compleja la experiencia laboral, prevendrá en alto grado los casos de profesionistas que se destacaron como estudiantes brillantes en la elaboración de productos de diseño y en la representación gráfica, pero que al incorporarse al entorno de trabajo no lograron permear en él de forma destacada. Se trata de generar habilidades y seguridad necesarias para aspirar a puestos de mayor jerarquía y remuneración económica.

#### FUENTES DE CONSULTA

Adobe, (2016). *State of Create: 2016*. Methodology & Key Findings. Disponible en: [https://www.adobe.com/content/dam/acom/en/max/pdfs/AdobeStateofCreate\\_2016\\_Report\\_Final.pdf](https://www.adobe.com/content/dam/acom/en/max/pdfs/AdobeStateofCreate_2016_Report_Final.pdf)





- DesignerNot (2019) *I'm a designer* [facebook] 2019, disponible en <https://www.facebook.com/DesignerNot/>
- Design Council. (2018). *Report: The Design Economy 2018*. Design Council. Disponible en <https://www.designcouncil.org.uk/resources/report/design-economy-2018>
- Grupo Paredro (2015). *Evaluación del costo del diseño en México*. Estudio Anual 2015. México.
- Galerna Estudio, (2019). *Los mitos que rodean al área del diseño gráfico* [website]. Disponible en <https://galernaestudio.com/enterate-de-8-mitos-del-dise-no-grafico/>
- Hamuy E; Zorzano, O. (2009). *El Taller de Diseño*. Blended-Learning. En *Diseño y Comunicación*. Publicaciones DC. Actas de Diseño No.6, págs. 137-139. Palermo, Argentina. ISSN (En línea): 2591-3735. Disponible en [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/publicacionesdc/vista/detalle\\_articulo.php?id\\_libro=15&id\\_articulo=5770](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=15&id_articulo=5770)
- Lee, T. (2017). *Mitos del diseño gráfico* [Blog] 2017 disponible en: <https://durolingo.com/mitos-del-dise-no-grafico/>
- López, R. (2018). *El contexto como elemento central en la generación de conocimiento del diseño y su aprendizaje: la perspectiva de Donald Schön*. En López, R. (2018) *Contexto y Diseño*. Ed. Universidad Autónoma de Aguascalientes, 2018. México. Disponible en: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgxwCgpfckvsvVZQqkxRMLvpCPdK?projector=1&messagePartId=0.1>
- López, R; Real, A; Acero, A. (2014) *Introducción al diseño Integral en el aula*. Revista KEPES, Año 11, No. 10, enero-diciembre de 2014, págs. 67-81. Colombia.
- Real, A; Macías, A. (2016). *Taller Integral de diseño gráfico: Proyectos transdisciplinarios*. En Villagómez, C; Hernández, J.C. La Transdisciplina en el Arte y el Diseño. Ed. Universidad de Guanajuato. México.
- Real, A. (2015). *Apuntes sobre el valor del diseño*. Una mirada desde la axiología. En Villagómez, C; Hernández, J. (2015) *Red de Estudios Críticos en el Arte y en el Diseño*. Ed. Universidad de Guanajuato, México.
- . (2013). *El valor del Diseño*. Concepciones desde el campo laboral del diseño gráfico. En López, R; Real, A; Acero, A. (2013) *Aristas del Diseño*, Ed. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México. Disponible en [https://issuu.com/arorep/docs/libro\\_aristas](https://issuu.com/arorep/docs/libro_aristas)
- Rivera, L.A. (2018). *La evaluación de la educación del diseño en México: un enfoque desde la didáctica*. Primera edición, COMAPROD. 2018, México. Disponible en: <http://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/La-Evaluacion-de-la-Educacion-del-Dise-no-en-Mexico.pdf>
- Sasaki, M. (2010). *Urban regeneration through cultural creativity and social inclusion: Rethinking creative city theory through a Japanese case study*. Cities, S3-S9.
- Universia México. (2015). *Diseño gráfico: una profesión que esconde muchos desafíos* [website] 2015, disponible en <https://www.universia.net>
- WageIndicator (2019). *Calculador de salarios*. Disponible en <https://misalario.org/tu-salario/comparatusalario#/>









# PROYECTOS VINCULADOS EN LA FORMACIÓN DE DISEÑADORES PARA EL ÁMBITO PROFESIONAL

Dra. María Eugenia Rojas  
Dra. María del Mar Sanz

**RESUMEN** De acuerdo con estudios prospectivos, los futuros diseñadores deberán contar con habilidades tales como la colaboración en equipos interdisciplinarios; nociones de otras disciplinas, como sociología o psicología, serán usadas para entender el comportamiento de las personas en relación a los objetos, servicios y entornos; estudios de programación, para el manejo de códigos que permitan visualizar las interacciones de las personas con los medios; y empatía para la gestión de proyectos y comunicación efectiva de ideas. Por lo tanto, el profesional de diseño deberá ser capaz de contar una visión holística, ante problemas complejos, incrementar su participación en diferentes campos, y detentar un papel significativo en el desarrollo de propuestas y gestión en las organizaciones.

El artículo expone el modelo de los proyectos vinculados que se aplica a los alumnos en la Universidad Iberoamericana a situaciones complejas y reales del sector empresarial y social. El modelo es interdisciplinario, dinámico e incluyente con los diferentes actores, y presenta alternativas con una visión sistémica, ofreciendo así, una práctica y aprendizaje situado durante su formación. Los resultados que se han detectado resultan positivos, sin embargo, reconocemos que faltan métricas puntuales para medir su impacto. Visualizamos que es el camino adecuado para el desarrollo de saberes requeridos ahora y a futuro.

**PALABRAS CLAVE** *Proyectos de vinculación, aprendizaje situado, interdisciplina, desarrollo de competencias.*

## INTRODUCCIÓN

En tiempos actuales dentro del ámbito profesional, el diseñador debe de contar con una serie de habilidades que le permitan prosperar ante contextos como la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad (VICA), además de ser capaz de contar una visión holística, e incrementar su participación en diferentes campos donde el Diseño pueda tener un papel significativo en la generación de propuestas y gestión en las organizaciones. Ante estos escenarios, las universidades deben ser conscientes de la responsabilidad que esto implica, pues son semilleros para provocar el pensamiento crítico, la construcción de conocimiento y dar las herramientas para el desarrollo de habilidades y actitudes que los alumnos deben enfrentar en el espacio laboral.

El artículo tiene un sustento a partir de la revisión en torno a posturas prospectivas en educación y respecto a los cambios en las economías, las industrias y los asuntos globales, aunado a la recopilación de los resultados obtenidos en los proyectos de vinculación que se realizan en el Departamento de Diseño en la Universidad Iberoamericana. Se expone como una reflexión que se ha ido construyendo a lo largo de más de 20 años de realizar proyectos vinculados y deviene, por tanto, en un proceso exploratorio que pretende una nueva relación cualitativa entre diversos actores dentro de una configuración socio – material (Kimbell, L. se citó en Manzini 2015, Pág. 48). Este tipo de aproximaciones, de acuerdo con Manzini, permiten comprender el estado de las cosas para sustentar la construcción de saberes desde la generación hasta los resultados, detectando y proponiendo valores y estrategias, ya que su actividad permite producir conocimiento útil en el saber del diseño, que es explícita, discutible, transferible y acumulable. (Manzini 2015, Pág. 49)

El documento está dividido en dos partes, en la primera se establece una breve reflexión en torno al reto que está implicando para las Instituciones de Educación la formación de los nuevos profesionales y en particular la de los futuros diseñadores, y la segunda presenta el modelo de proyectos vinculados a través del cual estamos procurado enfrentar algunos de estos retos.

## EL RETO DE LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA EN EL CONTEXTO ACTUAL

El cambio exponencial que se está dando en la actualidad producto de la cuarta revolución industrial en campos como el turismo, el transporte, las comunicaciones, el periodismo, la salud, la educación, el trabajo corporativo, los negocios y la banca entre otros, está impactando fuertemente el modo como nos hemos desempeñado los profesionales de diversas disciplinas, hoy en día se habla ya del fin de muchas cosas, una de ellas son las universidades.

Sabemos que los grandes disruptores son producto de la tecnología, hasta hace relativamente poco tiempo las instituciones de educación superior solían ser los templos del conocimiento, se consideraba que en ellas estaban los mejores profesores, contaban con bibliotecas que alojaban una gran cantidad de





material disponible, infraestructura propicia para el aprendizaje y la posibilidad de otorgar un título con validez oficial entre otras cosas.

Solo que ahora, los libros están al alcance de un *click* en nuestro móvil, las bibliotecas de ladrillo y cemento están cada vez más vacías, hay una gran cantidad de cursos gratuitos en *YouTube*, *Coursera*, *Udacity* o *Platzi*, conferencias de grandes personajes en TED; es posible contactar a los mejores maestros a través de *LinkedIn*, *Instagram*, *Twitter* o vía correo electrónico; y por si fuera poco, es sabido que el poseer un título y una cédula profesional en algunas disciplinas, entre ellas el diseño, no es un requisito para ejercer y desempeñarse en el mercado de trabajo.

No obstante, resulta paradójico que de manera paralela al avance tecnológico y al avance del conocimiento, el mundo enfrente crecientes amenazas ambientales debidas al calentamiento global, la contaminación y el cambio climático; problemas migratorios, violencia, racismo y discriminación así como que en países como México y gran parte de Centro y Sudamérica existan grandes desigualdades sociales y una pobreza extrema.

Todo esto, desde las instituciones de educación superior, nos lleva a reflexionar en torno a la necesidad de impulsar un cambio en los valores sociales en su conjunto, poniendo a la tecnología al servicio de las personas y no al revés, proponiendo nuevos modelos de formación para que los profesionales sean competentes ante los desafíos del futuro próximo y sean capaces de contribuir como agentes de cambio en la construcción de un mundo mejor.

Es evidente que tenemos que repensar los modelos educativos, plantear esquemas que propicien la interdisciplina, y que colaboren de forma estrecha con los gobiernos y la sociedad, aprovechando las experiencias multisectoriales.

Desde la trinchera de las profesiones del diseño, es imprescindible cuestionarnos de qué manera podemos formar personas conscientes de las problemáticas actuales y capaces de enfrentar los retos complejos de nuestra sociedad, lo cual nos lleva a formular preguntas como:

- ¿Qué estamos haciendo en las universidades para prepararnos para el futuro que ya está aquí?
- ¿Qué tipo de diseñadores debemos formar?
- ¿Qué tipo de experiencias vamos a ofrecerles a los estudiantes que no encuentren en otro medio?
- ¿Cómo transformar nuestra práctica docente para acercar a los estudiantes a situaciones de la vida profesional?



Para ello, entre otras cuestiones se requiere identificar cuáles son las competencias que requerirán los futuros diseñadores y de qué manera desde la universidad es posible contribuir al desarrollo de las mismas en los estudiantes.

El Foro Económico Mundial señaló cuatro elementos que se deben tomar en cuenta para el desarrollo profesional de las personas:

- No se deben sobrevalorar las habilidades técnicas, lo que se requiere es que «pensadores interdisciplinarios» e innovadores expertos aprovechen la tecnología para crear y generar servicios.
- Es necesario reformular el modelo de la «carrera universitaria», las expectativas de vida de las personas son cada vez más altas, es imprescindible pensar en oportunidades permanentes de aprendizaje que posibiliten la adaptación y alineación a los cambios continuos de los empleos y las industrias.
- Relacionado con lo anterior, es fundamental generar en los niños y jóvenes una cultura de aprendizaje.
- Las oportunidades de desarrollo profesional requieren estarse reinventando de manera constante y las empresas deben darle esta oportunidad a las personas que en ellas laboran

En el reporte del Futuro del trabajo publicado también por el Foro Económico Mundial en 2018 se señala que la mayoría de las habilidades que se requerirán en el 2022 para el ejercicio profesional habrán cambiado significativamente. Entre las que se volverán más importantes están el aprendizaje activo y el pensamiento analítico, así como competencias tecnológicas. Pero más allá de éstas se habla de habilidades «humanas» como la creatividad, la iniciativa, la persuasión, el pensamiento crítico, la flexibilidad, la resiliencia, la negociación y la solución de problemas complejos. La inteligencia emocional, el liderazgo y la influencia social, así como la orientación al servicio, también se consideran determinantes para enfrentar asertivamente los retos de la sociedad.

Los problemas complejos de la vida en la actualidad, tienen un amplio número de cuestiones que a veces presentan requisitos contradictorios y que son un gran desafío, lo importante, es tomar decisiones problemáticas cuando se involucran objetivos que entran en tensión y no necesariamente se cuenta con toda la información. Las habilidades desarrolladas en el ámbito del diseño, han llamado la atención en el mundo entero. En nuestro campo se han desarrollado habilidades y técnicas relevantes para resolver los problemas complejos, que refieren a diversos modos de trabajo y métodos, inherentes a los diseñadores para producir resultados útiles y creativos.





Thomas Frey (2015) propuso una lista prospectiva de competencias entre las cuales destacan algunas que pueden asociarse fácilmente a lo que es capaz de lograr un profesional del diseño:

- Transicionista: logra el tránsito de una situación, a otra mejor
- Evolutivo: se adapta a un ambiente en cambio continuo
- Maximizador: maximiza procesos, situaciones y oportunidades
- Optimizador: obtiene los mejores resultados
- Inflexionista: detecta puntos clave para cambiar el sistema
- Contextualista: comprende y se sitúa en el entorno
- Etcicista: cuestiona la complejidad de la realidad para actuar

El desarrollo competencias como estas, requiere necesariamente un cambio en nuestros modelos de aprendizaje, en el departamento de Diseño de la Ibero hemos generado un modelo de proyectos vinculados que nos ha permitido ofrecer a los estudiantes experiencias diversas (unas mejores que otras) a través de las cuales se van enfrentando a situaciones complejas que van desde el mundo empresarial hasta el horizonte social.

En este sentido, se puede decir que la formación de nuestros alumnos comprende una parte de cocreación con otros actores quienes comparten cierta responsabilidad con nosotros al permitirnos el acercamiento del estudiante a situaciones reales, al tiempo que nos permite ir identificando los requerimientos del ámbito profesional y con base en esto ir reinventando nuestras profesiones.

Asimismo, el contar con este tipo de prácticas nos da la oportunidad de seguir siendo una opción para los estudiantes ya que lo que ellos viven gracias a estas experiencias, difícilmente podrían experimentarlo en *YouTube* o en cursos en línea. Es un hecho que hay valores intangibles en el contacto personal que se establece en los campus universitarios y en la convivencia con otros actores, es por ello que consideramos que este modelo es una de nuestras principales fortalezas, no obstante su gestión implica grandes retos que se describen en el siguiente apartado.

#### PROYECTOS VINCULADOS

El Departamento de Diseño, tiene más de 20 años de experiencia en la realización de proyectos vinculados como parte de su programa académico. Inició de manera experimental con la intención de enfrentar a los alumnos en los ámbitos profesionales, además de reforzar y validar las competencias desarrolladas en la universidad. Esta dinámica abrió un nuevo panorama en los procesos de formación para los estudiantes, desde su inicio el proceso de ejecución se ha ido ajustando de acuerdo a los requerimientos con los diferentes actores que interactúan, así como procesos de gestión con las diferentes instancias de la universidad.



De acuerdo al objetivo del proyecto vinculado, este incorpora en la asignatura y licenciatura correspondiente, para estar en sintonía con los objetivos de la misma. Se busca que los proyectos estén de acuerdo con los ideales de la Universidad Iberoamericana, por lo que se centran en las personas, con una visión sistémica, un enfoque estratégico, con la intención de generar propuestas que sean deseables, viables y factibles.

El Departamento de Diseños cuenta con cinco licenciaturas – industrial, gráfico, textil, interactivo e indumentaria y moda – y dependiendo de las características de cada proyecto se realiza de manera interdisciplinaria o en una sola licenciatura.

El modelo didáctico es dinámico, interactivo y flexible, el objetivo principal en la formación de los alumnos es exponerlos a situaciones reales, donde los alumnos se enfrentarán a retos y problemáticas complejas, poniendo en juego su capacidad de pensamiento crítico, discernimiento y síntesis, es decir, aplican «la lógica del análisis (positivismo) como la lógica de diseño (constructivismo), durante todo el proceso prevalecen el análisis y la síntesis. El análisis revela las leyes que rigen la realidad actual y se diseña en base a la lógica de la suposición y las asociaciones» (Mozota, 2010, p. 189) Esto les permite generar propuestas creativas e innovadoras.

Es un círculo virtuoso y el ecosistema base, está compuesto por tres actores principales: alumnos, empresas y/o organizaciones sociales y académicos, cada uno de ellos tiene un papel protagónico. Como se muestra en la siguiente Figura.



**Figura 1.**  
Círculo virtuoso.  
Elaboración propia.



Para los alumnos, presenta una realidad sobre el mundo profesional, que les permiten detectar, desarrollar y fortalecer las competencias que adquieren en la universidad y que se requieren en los ámbitos profesionales, además les ofrece la visualización sobre las múltiples salidas de acción que tiene el Diseño, más allá de las tradicionales, pues se percatan sobre su potencial como agentes creativos y de cambio para las empresas y organizaciones. En temáticas sociales, tienen oportunidad de entrar en contacto con otras realidades, que en la mayoría de los casos son espacios vulnerables y crudos, esto les obliga a poner en juego cuestiones de empatía y tolerancia, habilidades indispensables para el diseñador. Aunque la participación en estas realidades, es corta, les hace ver que el rol del diseño en temas de índole social, y les permiten visualizarse como actores que pueden generar cambios positivos en la sociedad.

Para los sectores empresariales y sociales, ofrece una mirada fresca y creativa sobre los abordajes y alternativas de solución desde el Diseño, en ocasiones rompe con la percepción sobre el quehacer del Diseño, pues consideran a la disciplina como hacedores de objetos, donde su participación en la toma de decisión es considerada, y a través de este ejercicio abre puertas sobre el rol del diseñador como actor para el cambio creativo e innovador de dentro de una organización. Durante el proceso, el cliente está presente, las observaciones y retroalimentaciones que realiza son un ingrediente esencial, en la formación de los alumnos y enriquece las propuestas que realizan. Además la dinámica les permite detectar talento semilla que pueda integrarse a su organización, en diferentes posiciones como un generador de soluciones creativas e innovadoras.

Algunas de las retroalimentaciones que realizan los clientes, permite validar la riqueza de las vinculaciones realizadas, como lo cita María Eugenia Ramírez, del Centro de Información de las Naciones Unidas

«Esta experiencia, sin duda, nos abrió muchas áreas de oportunidad para mejorar e innovar en nuestro trabajo diario.»

Por su parte Araceli Campos de *ImpactHub*, Ciudad de México

«Me parece genial para ambas partes el que existan este tipo de colaboraciones, todos salimos aprendiendo muchísimo. Por parte de los alumnos, es una experiencia sumamente formativa el resolver el tipo de retos a los que se enfrentarán en la vida profesional. Por nuestra parte como clientes, es maravilloso tener ojos frescos que suman capacidades y perspectivas diferentes a retos que tenemos en nuestro día a día»

La organización de la sociedad civil, *Grupedsac*, expone

«este proyecto ha sido extremadamente enriquecedor, algunos alumnos están interesados en continuar trabajando con nosotros»



Para los académicos -quienes guían el proyecto- los responsabiliza a estar actualizados en los contenidos, metodologías y dinámicas a aplicar ante los retos de cada proyecto, que va más allá de la literatura base, y guiando a los alumnos para que generen un pensamiento crítico, tener un discernimiento y generar propuestas, con una aproximación sistémica durante la vinculación.

El proceso de vinculación, es un ejercicio iterativo, es decir, consiste en una serie de episodios de prueba y error que cuestionan al alumno generando pensamiento crítico, argumentos válidos y propuestas pertinentes, cuyo resultado es la evidencia, que surgen de las revelaciones dadas, a través del proceso investigación que realizan. Durante el proceso desarrollan y fortalecen habilidades blandas, tales como liderazgo intelectual, pensamiento crítico, creatividad, trabajo participativo, co-creación y diferentes niveles de comunicación. Además trabajan en situaciones de incertidumbre y ambigüedad, lo que les genera un estado de tensión que deben conducir a buen término para lograr generar soluciones.

Este espacio virtuoso, genera una comunidad creativa -alumnos, docentes y organización-, se van entretejiendo soluciones que, son un ejercicio de formación y transformación que aporta también a la confianza del alumno como profesional, y del académico como facilitador experimentado de dicha experiencia.

A partir de 2015 se empezó a sistematizar y registrar el proceso, en la realización de los proyectos vinculados, se creó una coordinación para llevar a cabo esa labor. Se tiene un registro de 2015 a 2019 de 155 proyectos, Figura 2 de los cuales 100 se realizaron con organizaciones sociales y 55 con el sector empresarial, Figura 3

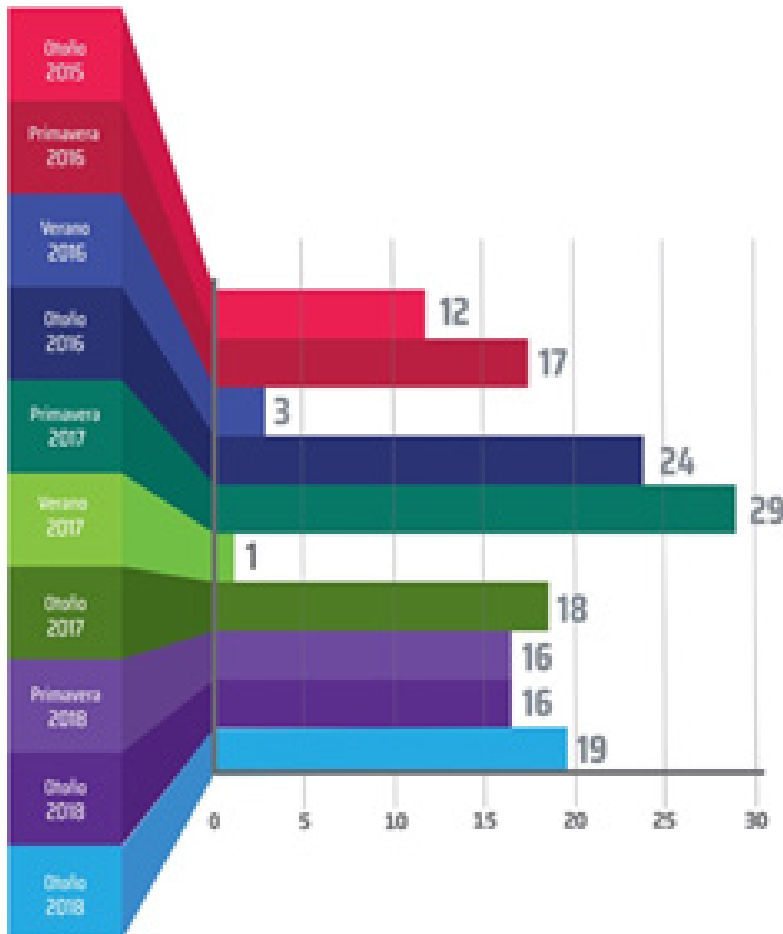
Del total de los proyectos realizados también se muestra los que se realizan en cada licenciatura y los que son con equipos interdisciplinarios que se realizan en el último semestre de la licenciatura como se observa en la Figura 4.

Los proyectos vinculados han participado en diferentes convocatorias de diseño a nivel nacional e internacional,<sup>1</sup> donde han tenido reconocimientos por los resultados presentados por su conceptualización, ejecución, así como por la innovación presentada. Asimismo ha permitido ser semillero para que los estudiantes se vuelvan emprendedores pues les permite verlo como una posibilidad de acción en su vida profesional.

1 Los proyectos han participado Diseña México, en la Bienal Iberoamericana de Diseño(BID). Además se han expuesto en exposiciones como el Abierto Mexicano de Diseño y Design Week





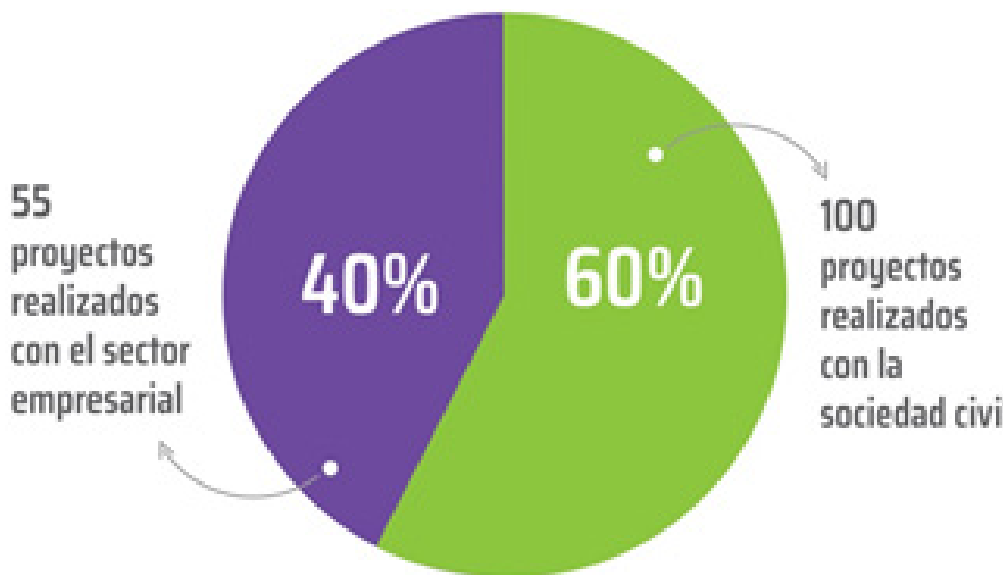


## Registro de proyectos realizados

Del 2015- 2019

### 155 / Total de proyectos

### Relación de los proyectos realizado en los sectores

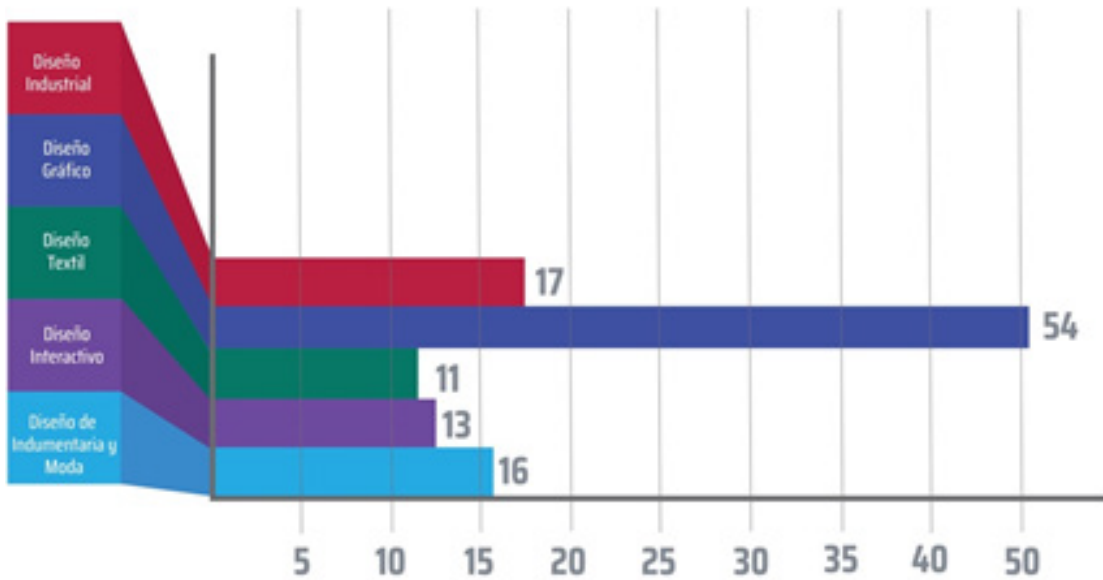


**Figura 2.** Registro de proyectos realizados. **Elaboración propia.**

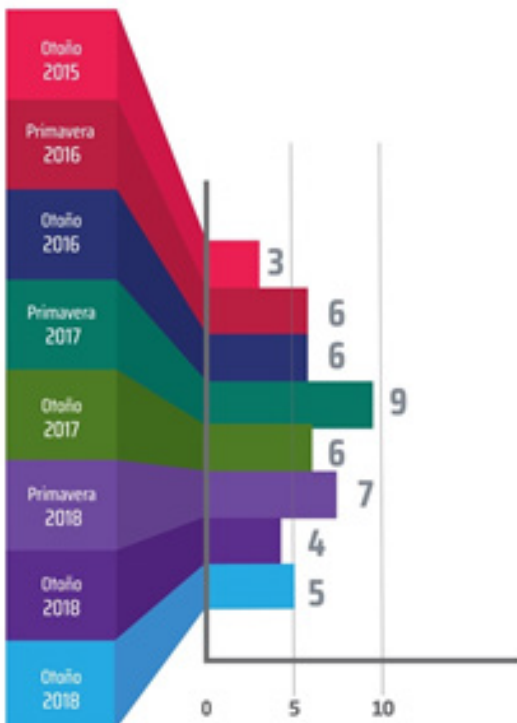
**Figura 3.** Registro de los proyectos realizados con los diferentes sectores **Elaboración propia.**



### Proyectos realizados por licenciaturas Del 2015- 2019



### Registro de proyectos vinculados Conformados por equipos interdisciplinarios Del 2015- 2019



Los grupos dependen de la demanda de alumnos que cursan el último semestre

**Figura 4.** Proyectos por coordinación y proyectos realizados en equipos interdisciplinarios. **Elaboración propia.**





## LA GESTIÓN DE LOS PROYECTOS VINCULADOS

Debido al crecimiento y demanda de los proyectos vinculados que se realizan, el Departamento de Diseño generó una coordinación que es responsable de gestionar a cada uno de los actores que participan, además de coordinar las instancias de la universidad involucradas. Esto ha permitido cuidar a los actores participantes, ofrecer claridad en sus procesos y tener un compromiso en tiempo y forma.

Es importante indicar que con cada inicio de proyecto se lleva a cabo una serie de acciones, a fin de cuidar que se lleve en tiempo y forma adecuada. Se inicia con un *brief*<sup>2</sup> que indica la intención por parte de la empresa y/u organización para llevar a cabo la vinculación, con la información obtenida, la coordinación genera una carta compromiso, que es una carta de buena voluntad, donde se establecen los objetivos, cronograma, entregables y compromisos con las partes involucradas, este documento se rúbrica dando así inicio a la vinculación. Es importante anotar que las vinculaciones tienen duración de un semestre y además tienen un valor económico o un intercambio en especie, con el objetivo de no generar una competencia desleal con los egresados de la disciplina, además de reconocer el valor del diseño en los ámbitos empresariales y sociales.

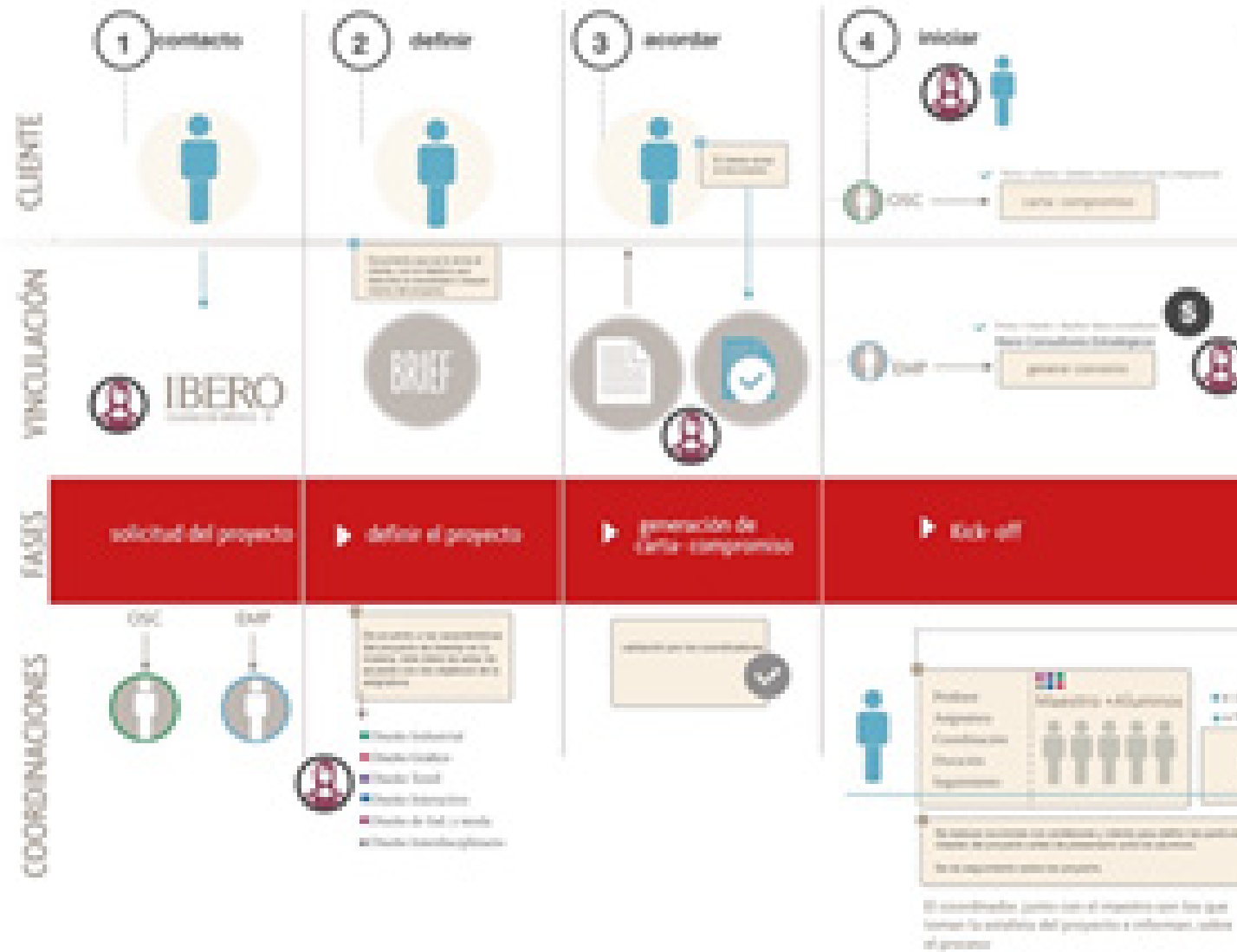
Con la elaboración de la carta compromiso se generan los procesos administrativos y legales para darle formalidad a la vinculación pactada. Esto permite dar inicio a la vinculación y su desarrollo. Una vez finalizada la vinculación, se entrega el material, por la dinámica estos proyectos llegan a un nivel de ideación, y nunca se realiza la implementación, pues no forma parte de los objetivos académicos. Por parte de la coordinación se solicita una evaluación pues las observaciones de los clientes nos permiten tener un diagnóstico y tomar decisiones a futuro, en la Figura 5 se muestra el proceso de vinculación.

Los resultados desarrollados son propiedad comercial de la empresa y/u organización, sin embargo, se reconoce la autoría intelectual del alumno(s) que la desarrollaron. Por su parte, el Departamento tiene el derecho de uso para temas de investigación relacionados con el Diseño, en los diferentes ámbitos y contextos. Los proyectos que realizan los estudiantes, en algunos de los casos no son implementados por una serie de factores, pero han servido de base en las empresas, modificar, detectar o transformar servicios, productos o marcas.

---

2 El brief, no cuenta una traducción literal al español. Es la generación de documento donde se realiza un informe sobre el requerimiento de un proyecto, este puede incluir las actividades, cronograma y la participación de las áreas. Lo que permite tener es un esquema de trabajo. Este documento se utiliza principalmente en las áreas de diseño, publicidad y mercadotecnia.

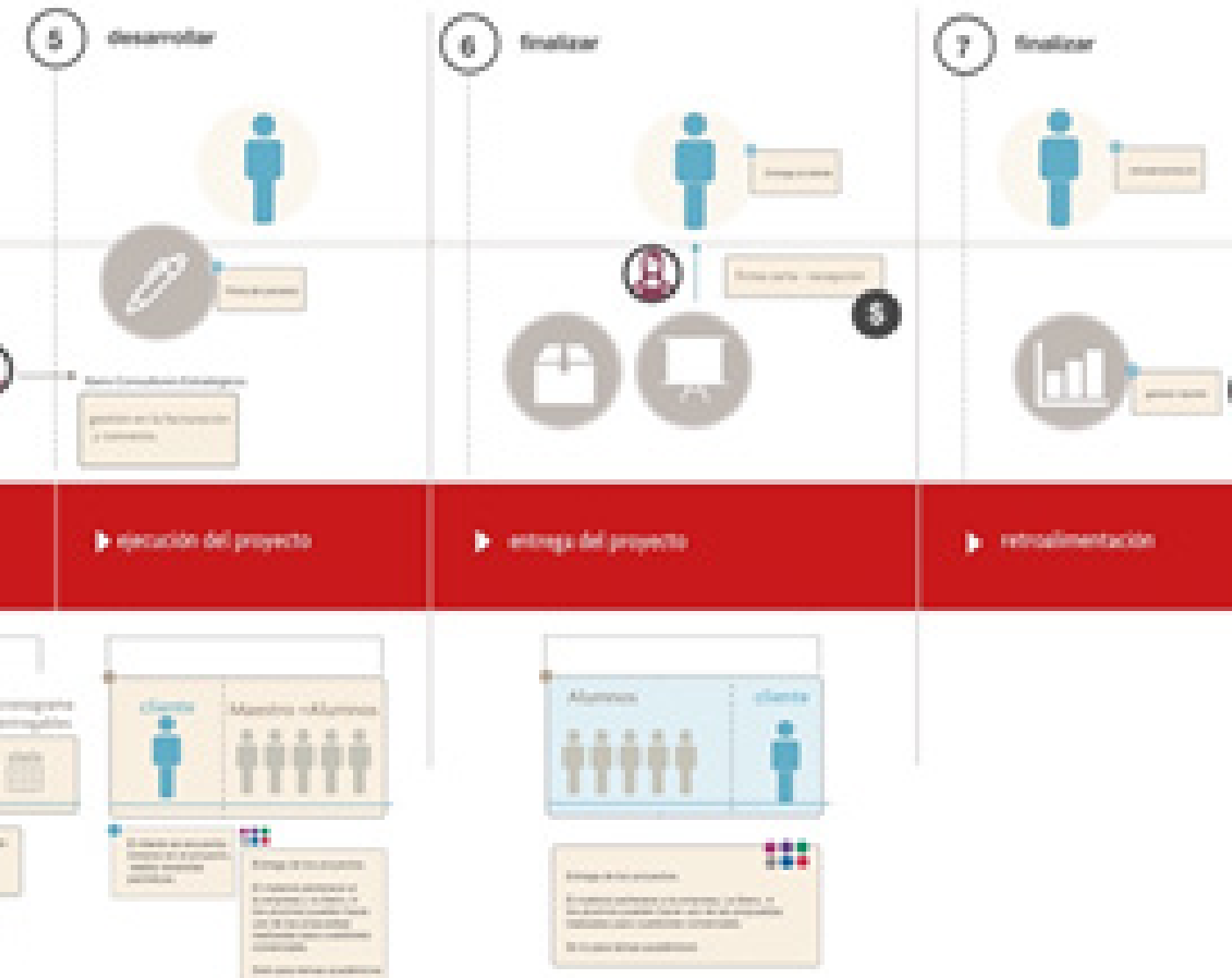




El contar con la información nos ha permitido ser críticos y reflexionar sobre los resultados, no obstante, reconocemos que aún no se cuenta con una métrica exacta sobre el impacto que generan estos proyectos en los estudiantes y una medición real sobre los beneficios que obtienen las empresas y organizaciones. Reconocemos que es necesario trabajar con otras disciplinas donde la participación permite fortalecer la formación de diseñadores y, a la inversa, los diseñadores reconozcan el potencial del trabajo interdisciplinario. El diseño es un campo híbrido, que opera entre cuerpo e información, entre artefacto, persona y sistema en espacios reales y digitales.







Diseñar es proyectar, es pensar en posibles futuros, es aprender a ser sensibles a los detalles del entorno, y detectar señales que guíen hacia nuevas conexiones; es realizar un ejercicio de pensamiento convergente-divergente, para generar alternativas diversas a las actuales. El Diseño es campo en plena evolución, se transforma de acuerdo a los cambios que va sufriendo el entorno. Consideramos que el Diseño llevado a la práctica en los proyectos vinculados, tiene la capacidad de materializar aquellas ideas o servicios enfocados a mejorar la calidad de vida de las personas.

**Figura 5.** Proceso en la gestión de proyectos vinculados **Elaboración propia.**



### CONCLUSIÓN

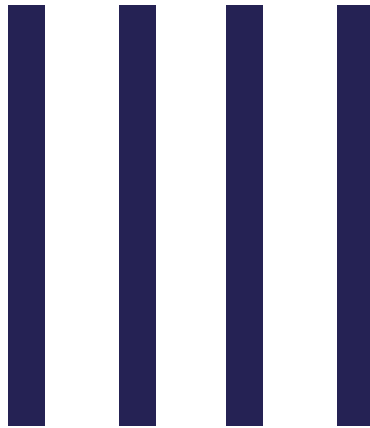
Podemos decir que, hasta ahora, la aplicación de este modelo académico, ha sido un acierto porque ha comenzado a desmitificar la profesión del diseño y lo ha ubicado como un agente de cambio creativo para la sociedad.

El desarrollo del mismo permite desdibujar las fronteras de la disciplina haciendo que los futuros diseñadores participen con otras disciplinas y entornos más allá del propio. Sin embargo, queda en el tintero, construir sólidos procedimientos de evaluación, que proporcionen información sobre el impacto en la praxis del diseño más allá de las aulas. Por último, estamos convencidas que Diseñar es buscar nuevas formas de conectar de manera creativa e innovadora con el ser humano. Tenemos la esperanza de que esta visión prospectiva logre romper paradigmas y se rediseñen nuevos sistemas de trabajo comunitarios, más horizontales, con lazos de confianza, respeto y reconocimiento, contrario a la formación de células de trabajo independientes e individuales.

### FUENTES DE CONSULTA

- Carreras del siglo XXI, nuevo aliento profesional*. Foro Económico Mundial [en línea] disponible en: <https://es.weforum.org/agenda/2019/02/carreras-del-siglo-xxi-nuevo-aliento-profesional/>
- Frey, T. (2017). *162 jobs of the future*. Futurist speaker Thomas Frey. Recuperado el 15 de junio de 2017, desde <http://www.futuristspeaker.com/business-trends/162-future-jobs-the-video/>
- Manzini, E. (2015). *Cuando todos diseñamos*. (P. Cattermole, Ed.) (Primera ed). Madrid, España: Experimenta Editorial.
- Mozota, B. B. de. (2010). *Gestión del diseño*. México D.F.: Divine Egg Publicaciones.
- Press, M. R. C. (2009). *El diseño como experiencia*. El para del diseño y los diseñadores en el siglo XXI. (M. Sesma, Ed.). Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.





# EJEMÁTICODOS

LA GESTIÓN DEL DISEÑO  
EN PROYECTOS DE DISEÑO







# LA GESTIÓN DEL DISEÑO PARA EL BENEFICIO HUMANO Y MEDIO AMBIENTAL

Impacto en la percepción del diseñador gráfico  
y sus funciones en el ámbito profesional

Ana Larisa Esparza Ponce  
José Luis Rubén García Soriano  
Graciela Mayagoitia Viramontes

**RESUMEN** En esta era «híper-tecnológica», es necesaria la enseñanza del diseño retomada de las ciencias sociales y las humanidades. Con ello, el diseñador del siglo XXI puede ser más consciente de su entorno natural y, sobre todo, más sensible de los valores culturales de su sociedad.

**PALABRAS CLAVE** *Gestión, diseño, sustentabilidad, sociedad, humanidades.*

## INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente la actividad del diseño se ha gestionado a manera de disciplina o metodología basada en la ciencia dura. Lo anterior en clara respuesta a las exigencias de una gran vastedad de productos y servicios que las sociedades y las grandes economías demandan. Nos enfrentamos hoy ante una realidad tecnológica e industrializada, la cual ha causado un gran deterioro en el medio ambiente. Al mismo tiempo, los valores identitarios de los pueblos se han ido difuminando en aras de satisfacer las demandas de los mercados «globales». Es momento de repensar la gestión del diseño para dirigirlo de manera más responsable con su medio ambiente, y que a la vez responda a una nueva «economía social», la cual sea más consciente de los orígenes y valores identitarios.

## OBJETIVO GENERAL

Promover un modelo de enseñanza del Diseño a nivel superior fundamentado en valores sociales-culturales con principal énfasis en el cuidado medioambiental.

## LA EVOLUCIÓN HACIA LA SOSTENIBILIDAD

«Hoy día, los diseñadores pueden hacer más para frenar la degradación ambiental que los economistas, los políticos, las empresas, e incluso que los ecologistas. El poder de los diseñadores es catalizador» (Fuad-Luke , 2002).

Se pronostica que para el año 2050 habrá más de nueve millones y medio de habitantes (Martín, 2017). Este escenario representa un exceso para la capacidad del planeta que se va reflejando en el agotamiento de los recursos naturales y una larga lista de problemáticas que esto desata. Por ello, existe la necesidad absoluta de cambiar la manera de consumir y la manera de producir. Es decir, fomentar el *eco consumo*: compra considerada como *verde* y de comercio justo. Además, impulsar la producción de *eco productos* provenientes de metodologías como las del *Ecodiseño*. Así se propicia el desarrollo sostenible: una nueva economía más sensible ante aspectos ambientales y sociales (Rieradevall i Pons, s.f.).

Los términos *sustentabilidad* y *sostenibilidad* son nociones adaptadas a la cotidianidad. Es preciso entender su nacimiento, desarrollo y su relación con el diseño de productos. Estos conceptos surgen como soluciones estratégicas en las asambleas internacionales. Se comenzaron a gestar al momento de reconocer, desde lo global, las afecciones que ha sufrido el entorno natural a causa de la explotación desmedida de los recursos naturales por parte del sistema de producción industrial regido por el capitalismo.





El gestor ambiental Michael Colby reflexiona sobre 5 paradigmas que han regido el pensamiento de la humanidad respecto al medio ambiente natural (Colby, 1998). El primero es definido como *economía de frontera*, que prácticamente estuvo instalado en la psique de la mayoría de los humanos hasta los años setenta. Su enfoque trata a la naturaleza como una oferta infinita de recursos. El ambiente no entraba en el pensamiento de la planeación económica, pues el ser humano hacía uso de los recursos sin considerar límites. No se veía al medio ambiente como un aspecto que debía de administrarse y, bajo este pensamiento de abundancia, el hombre lo manipuló de tal manera que los ecosistemas comenzaron a perder su ciclo natural. Las consecuencias comenzaron a ser evidentes en desastres ecológicos.

El hombre, al tomar conciencia del deterioro resultante del desarrollo industrial, comienza a romper con el paradigma de la *economía de frontera*. Es entonces cuando a inicios de la década de los sesenta, inicia la difusión por primera vez las problemáticas generadas por el sistema capitalista. En esta perspectiva se presentan obras como *La Primavera Silenciosa* (1962), de la zoóloga estadounidense Rachel Carson, y *La explosión demográfica* (1968), del entomólogo estadounidense Paul Ehrlich y su esposa Anne Ehrlich. A partir de ahí, se sumaron escritores y especialistas que exponían los límites biofísicos del planeta, el problema de la superpoblación y la alerta sobre las condiciones y los peligros del desarrollo capitalista de la segunda posguerra (Andrés, 2016).

Para la década de los setenta, con la difusión de la información a través de artículos y libros, la conciencia y el debate ecologista sobre las afecciones al medio ambiente tuvieron ya tal impacto que la preocupación llegó a una escala global. Como respuesta a ello, en 1972 se celebró la primera Conferencia sobre el Medio Ambiente organizada por las Naciones Unidas en Estocolmo, Suecia. Los países se reunieron con la finalidad de discutir sobre las consecuencias del deterioro ambiental y el uso inadecuado de los recursos naturales. Esta cumbre es considerada como el inicio de la conciencia internacional sobre el deterioro ambiental. A partir de ésta, surge el PMUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente): portavoz y promotor dentro del sistema de las Naciones Unidas sobre el uso racional y el desarrollo sostenible del medio ambiente a nivel mundial (ONU, 2019).

Además, en esta década (los setenta), el impacto ecologista a nivel global —aunque sobre todo en Europa— fue detonante para el nacimiento del segundo paradigma: *economía profunda*, con una postura meramente bio-



centrista. Es decir, la naturaleza y el ser humano con la misma importancia. El filósofo y activista noruego Arne Naess es considerado el impulsor de este segundo paradigma. Él incitaba a los movimientos de orientación ecologista a proteger al planeta no sólo en beneficio del género humano, sino también en beneficio del propio planeta (Bugallo, 2011).

De igual forma, en esta década surgen varios grupos ecologistas fuertes. Uno de ellos es Greenpeace Internacional. Desde 1978 y hasta la actualidad, contando con oficinas en 55 países, es una de las organizaciones ambientalistas más importantes a nivel mundial (Greenpeace, 2019).

La Cumbre de Estocolmo marcó el inicio de una serie de conferencias denominadas como «Cumbre de la Tierra», organizadas por Las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo. Actualmente se siguen celebrando manteniendo un diálogo constante sobre el deterioro de la Tierra. Su intención es seguir fomentando la búsqueda de soluciones. Además, las naciones afiliadas presentan avances y los alcances obtenidos según sus objetivos planteados.

El tercer paradigma definido por Colby es nombrado *protección ambiental*. Percibir la reducción de los recursos naturales, provocó la institucionalización del medio ambiente. Los gobiernos crearon agencias para su protección. Se comenzaron a establecer límites y a proteger zonas definiéndolas como reservas ecológicas. Sin embargo, estas medidas de salvaguardar no eran suficientes para provocar un cambio verdadero. Por ello, surge la *gestión de recursos*, cuarto paradigma.

Se comienzan a desarrollar estrategias para hacer uso de los recursos bajo un concepto preventivo. Es decir, tácticas de gestión y manejo eficiente de recursos y energías. Este nuevo esquema, facilita al ser humano la comprensión profunda sobre la necesidad de asegurar los recursos para las siguientes generaciones; es el momento donde surge la noción de *sostenibilidad* expuesta en el informe de Brundtland, «Nuestro Futuro común». Por ésta se entiende una manera de «asegurar que se satisfagan las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias» (Brundtland, 1987).

Este nuevo enfoque postula un cambio social que modifica la relación con la naturaleza, así como la equidad social en el presente sin dejar de pensar en el futuro. Sus posturas son imposibles de rechazar. Sin embargo, son percibidas como difíciles de adaptar dentro de un modelo económico e industrial que está totalmente fuera de este tipo de prácticas.



Este cuarto paradigma abrió un nuevo horizonte. Las soluciones que se comenzaron a desarrollar evolucionaron para convertirse en estrategias «Eco», donde ya la solución no es proteger o gestionar recursos, sino comenzar a cambiar los hábitos de fabricación y consumo. Es decir, un enfoque no correctivo, sino preventivo. Entonces, se adentra al quinto paradigma reconocido por Colby: *Ecodesarrollo*.

El *Ecodesarrollo* es definido como: «una forma de desarrollo económico y social en cuya planificación debe considerarse la variable medio ambiente» (Sánchez & Sejenovich, 1978).

Ahora, para validar el *Ecodesarrollo* y su implementación global, es necesario romper con la resistencia al cambio, provocar el fin de la inmovilidad política, cultural y del comportamiento de la sociedad. Además, se trata de fomentar la cooperación entre países desarrollados y los no desarrollados. Por parte de la Academia a través de la enseñanza del diseño, es necesario fomentar en las nuevas generaciones la conciencia absoluta de la situación medioambiental y social para que, como respuesta a ello, se conviertan en agentes sensibles con propuestas eficientes a través del diseño y desarrollo de nuevos productos.

Durante la Conferencia de las Naciones Unidas —celebrada en Río de Janeiro, Brasil en el 2012 (Río+20)—, se promulgó el documento de resultados «El futuro que queremos». En él se reconoció la importancia y utilidad de establecer un conjunto de objetivos de desarrollo sostenible. Las conversaciones se centraron en «cómo construir una economía ecológica para lograr el desarrollo sostenible y sacar a la gente de la pobreza», y en «cómo mejorar la coordinación internacional para el desarrollo sostenible» (ONU, 2019).

Para cumplir con estos compromisos, se definió una serie de principios y surgió la Agenda 2030: «una agenda universal, transformativa e integrada que anuncia un hito histórico para nuestro mundo» (Ki-moon, 2006). En sí, es un plan de acción compuesto por 17 objetivos del desarrollo sostenible en favor de las personas y el planeta (ONU México, 2019).

México es uno de los países que se ha sumado a este plan. Hoy se encuentra en la búsqueda de estrategias para lograr dichos objetivos que, si bien son ambiciosos, plantean de qué manera a nivel global se puede llegar a un equilibrio sostenible no solamente en cuestión del cuidado ambiental, sino contemplando la búsqueda de la equidad y la desaparición de la pobreza. Al igual que México, cada país enfrenta sus propios desafíos tratando de encontrar la manera de implementar estos principios en acciones.





1. Fin a la pobreza	7. Energía asequible y no contaminante	13. Acción por el clima
2. Hambre cero	8. Trabajo decente y crecimiento económico	14. Vida submarina
3. Salud y bienestar	9. Industria, innovación e infraestructura	15. Vida de ecosistemas terrestres
4. Educación de calidad	10. Reducción de las desigualdades	16. Paz, justicia e instituciones sólidas
5. Igualdad de género	11. Ciudades y comunidades sostenibles	17. Alianza para lograr los objetivos
6. Agua limpia y saneamiento	12. Producción y consumo responsable	

A continuación, se hace mención de los 17 objetivos con el fin de comprender de manera general la estrategia que comienza a dirigir la vida en el siglo XXI; ellos pueden tener incidencia directa con la práctica del Diseño y la transformación hacia una nueva gestión del mismo (Tabla 1):

La evolución hacia una sociedad más respetuosa y sostenible necesita nuevos hábitos de consumo. Además, se requiere la participación por parte de los gobiernos en el desarrollo de políticas medioambientales que puedan exigir a las empresas la reducción de sus impactos a través de certificaciones y evaluaciones ecológicas.

#### GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS EMPRESAS

##### Y EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS

La competitividad de una empresa de diseño y desarrollo de productos representaba establecer y llevar a cabo estrategias en el control de los costos, la calidad de los productos, buen manejo en los recursos humanos, tecnología e innovación, principalmente. Actualmente, además de las estrategias anteriores, debe sumarse un eje más a la propuesta de valor: un *Sistema de Gestión Medioambiental* (SGM). «Es la gestión de las actividades de la empresa que producen, han producido o que pueden producir un impacto sobre el medio ambiente» (IHOBE, 2000).

Estos sistemas pueden ser formales y estar normalizados, ejemplo de ello es el ISO 14001 que nace como respuesta a la preocupación mundial por el medio ambiente. Es un indicador universal estándar centrado en la gestión ambiental que evalúa los esfuerzos de una empresa por alcanzar un adecuado manejo y protección del ambiente natural (Normas ISO, 2019).

A través del Diseño, práctica que mucho ha tenido que ver con la destrucción ambiental del planeta al no visualizar las consecuencias de su producción, es posible romper el esquema y desarrollar productos sin tan desgarrado-

**Tabla 1.**

Los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ONU México, 2019).



res impactos. Como diseñadores, la aportación para apegarse a estos nuevos estándares de competitividad que comienzan a requerirse en las empresas, es diseñar productos que satisfagan las necesidades sociales con el menor impacto ambiental posible. Para ello, el diseñador debe estar consciente desde la elección de la materia prima hasta definir qué pasará cuando dichos productos terminen su función práctica.

El diseñador español Martín Azúa comenta en una entrevista para *The New York Times Style Magazine*: «Las personas somos los únicos seres del planeta que utilizamos recursos que no están en nuestro entorno inmediato, sino que los traemos de sitios lejanos y no somos para nada conscientes de todo lo que generamos» (Azúa, 2018).

Como se mencionó anteriormente, y así como este diseñador refiere, es necesario concebir los objetos con plena consciencia de todo el ciclo de vida del producto: desde la extracción de la materia prima hasta que el objeto ha dejado de desempeñar su función práctica. Es decir, si éste se convierte en un desecho o bien, puede reutilizarse o reciclarse fácilmente.

#### ECODISEÑO

Este proceso metodológico para concebir objetos se llama *Ecodiseño* y tiene definiciones variadas. Sin embargo, una de las más claras es: «reducción del consumo de materia y energía mediante la mejora de la eficiencia en los procesos de obtención de productos, su reutilización, reciclaje y la eficiencia de recursos durante su vida útil» (Rieradevall i Pons, s.f.). Una definición corta y concisa sería: «reducción de la carga ambiental asociada al ciclo de vida del producto» (González M., 2013). En sí, es producir más con menos, sin restar calidad, resistencia y durabilidad a un producto.

La metodología del *Ecodiseño* puede aplicarse tanto en el diseño y desarrollo de nuevos productos como en el rediseño de los existentes. En este último caso, primero es necesario realizar un estudio para medir el impacto ambiental del producto. Posterior a ello, es posible detectar en qué parte del proceso se genera mayor huella y así replantear la estrategia para convertir ese gasto en uno más eficiente. Este tipo de estudio puede realizarse a través del *Análisis del Ciclo de Vida* (LCA, por sus siglas en inglés *Life, Cycle, Assessment*) (González M., 2013).

Esta metodología identifica de una manera clara tanto las entradas como las salidas en el proceso de producción. Así, es fácil identificar los puntos



críticos y plantear una mejora para reducir al mínimo la cantidad de energía y los recursos necesarios; además, detectar la toxicidad generada en el proceso.

En conclusión, diseñar bajo este nuevo enfoque permite: reducir el consumo de energía; minimizar el material y cambiar el uso de éstos por otros renovables o de menor impacto; optimizar las técnicas productivas; y reducir la emisión de contaminantes, principalmente.

En sí, los diseñadores deben considerar al medio ambiente en el mismo estatus que otros valores implícitos en la labor de la producción objetual como lo es la estética, el uso correcto y la función, la imagen, la rentabilidad, etcétera. Es decir, diseñar bajo el consentimiento sobre la degradación de los ecosistemas, el impacto directo en la salud, el bienestar humano y el agotamiento de los recursos.

Martín Azúa reflexiona y comparte: «las cosas son valiosas cuando son escasas y nuestra relación con la naturaleza se está volviendo escasa, así que la valoramos muchos. Hemos vivido un momento de fascinación por la tecnología y la imagen y ahora entramos en un momento más sensorial, y la experiencia sensorial suprema es la de la naturaleza».

Vivimos en un tiempo donde lo «Eco» no representa una moda, un estilo o sólo un método más para diseñar, sino un compromiso de responsabilidad con la deuda ambiental que vivimos. Es necesario implementar este pensamiento en cada extremo: en el nuevo y en el consagrado diseñador.

Además del método LCA —considerado el más común y del cual existe una versión sintetizada llamada «LCA simplificado»—, existen otros como la *Matriz MET*. Éste es un método cualitativo con el cual se obtiene de manera rápida una perspectiva general de los aspectos del producto y su proceso de producción. Se basa en tres parámetros: consumo de materiales (M), analizando su abundancia o escasez y la toxicidad de éstos; la utilización de energía (E), donde se analiza la energía necesaria para su producción, su transporte y distribución; y las emisiones tóxicas (T), donde se examinan las emisiones y los residuos generados (Rieradevall i Pons, s.f.).

Además, existen otros métodos como: *la rueda de estrategia del ecodiseño*, *indicador IMPS* y *Ecobrújula*, por mencionar algunos. Todos estos métodos son similares y tienen la misma finalidad: reducir el impacto de los productos. Se hace alusión a ellos con la intención de reconocer los nuevos métodos, además de los tradicionales, con los cuales los diseñadores cuentan para formular soluciones a los nuevos desafíos que se viven en el siglo XXI atendiendo las demandas con el mismo grado de importancia a nivel económico, social y, por supuesto, ambiental.





Por otro lado, la excesiva burocratización de la actividad económica y la necesidad de compatibilizarla con la protección del medio ambiente, además de los requisitos que demanda el mercado, vuelve necesaria la búsqueda y el desarrollo de instrumentos tanto económicos como jurídicos que garanticen el cumplimiento de la protección del medio y, como consecuencia, el aumento de la competitividad de las empresas aportándoles beneficios directos e indirectos (Sanz A., 2014).

Implementar este nuevo esquema dentro de las empresas implica identificar los focos más contaminantes, así como la incorporación de energías y tecnología más limpia. Ello conlleva fuertes inversiones y, a su vez, también se obtienen recompensas a largo plazo (Sanz A., 2014). Entre las cuales se pueden mencionar:

- Incremento de ventas
- Mejor imagen social
- Calidad en los procesos productivos y el producto final
- Competitividad en el mercado
- Reducción de riesgos
- Costes de control (desechos y consumo de energía)

#### LA GESTIÓN SUSTENTABLE DEL DISEÑO

Hoy se exige el respeto hacia el medio ambiente y la contribución hacia la consolidación del desarrollo sostenible desde la concepción del producto hasta su término de uso. Los nuevos productos deben ser diseñados con criterios de sostenibilidad y tener la capacidad de ser perdurables, eficientes, seguros y lo menos contaminantes.

Por otro lado, la rentabilidad de este tipo de productos se dará a través de lograr que estos valores sostenibles sean fácilmente reconocidos por los consumidores. Cada vez más, la cultura medioambiental en los consumidores se vuelve sólida y exigente.

Es necesaria la nueva concepción de productos bajo estas perspectivas usando nuevos materiales, nuevas tecnologías y proponiendo nuevas estéticas como resultado de la inclusión de nuevos objetivos en la producción de productos. Este tipo de propuestas es la que se pronostica que el mercado buscará de manera cotidiana.

Las empresas requieren implementar dentro de sus estrategias una correcta gestión ambiental, además de hacer uso de metodologías de *Ecodiseño* de la mano de la innovación tecnológica.



Implementar estas medidas dentro de las empresas se reflejará en el crecimiento de su competitividad. Por el contrario, las empresas fuera de este esquema afrontarán una posición marginada en el mercado provocando la retirada de éste.

De acuerdo con el Ingeniero Industrial Félix Sanz (Sanz A., 2014), algunas acciones hacia una producción y consumo más sostenible son:

- Implantación de la responsabilidad social corporativa en las empresas
- Desarrollo de programas I + D en la mejora ambiental de los productos
- Creación de una base de datos ambientales de los productos
- Articulación de organismos de gestión y validación de información ambiental
- Fomento del consumo sostenible
- Potenciar programas de educación y comunicación
- Normalización de un *Eco* etiquetado ecológico universal
- Definir indicadores
- Estudios comparativos sobre consumo sostenible

Como Academia, nos corresponde atender al punto 6 citado por Sanz: «potenciar programas de educación y comunicación».

Dentro del papel como docentes, es evidente la necesidad de comunicar a los alumnos las problemáticas sociales y ambientales que se viven hoy en consecuencias de un mal manejo de los recursos en la creación de productos. Se debe sensibilizar al estudiante ante estas problemáticas. A su vez, es necesario enseñar metodologías con principios de sustentabilidad como el *Ecodiseño*, en la cual se integran aspectos ambientales en la concepción y desarrollo de un producto. El siglo XXI demanda profesionistas conscientes que diseñen con integridad y sensibilidad.

Como afirma el diseñador Alastair: «los diseñadores pueden catalizar tendencias sociales con intereses empresariales de modo que el respeto por el medio ambiente sea incluso más lucrativo» (Fuad-Luke, 2002).

#### FUENTES DE CONSULTA

- Andrés, R. (24 de septiembre de 2016). De 1962 a 1974, *la primer ola del ecologismo contemporáneo*. La Izquierda Diario.
- Azúa, M. (23 de octubre de 2018). *Martín Azúa, el respeto a los materiales*. (A. Iglesia, Entrevistador)
- Brundtland, G. (1987). *Our Common Future*. Naciones Unidas.



- Bugallo, A. (2011). *Ontología relacional y ecosofía en Arne Naess*. Nuevo Pensamiento.
- Colby, M. (1998). *La Administración ambiental en el Desarrollo: Evolución de los Paradigmas*. Presencia, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Fuad-Luke, A. (2002). *Manual de diseño ecológico*. Barcelona: Gustavo Gili.
- González Madariaga, F. (2013). *Ecoeficiencia, propuesta de diseño para el mejoramiento ambiental*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Greenpeace. (2019). *Greenpeace*. Recuperado el 10 de abril de 2019, de <https://es.greenpeace.org/es/>
- IHOBE. (2000). *Ingurumen Hobekuntza mejora ambiental*. Recuperado el 11 de abril de 2019, de <https://www.ihobe.eus/inicio>
- Ki-moon, B. (2006). *ONU México*. Recuperado el 11 de abril de 2019, de Agenda 2030: <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/>
- Normas ISO. (2019). *Normas ISO*. Recuperado el 12 de abril de 2019, de <https://www.normas-iso.com/>
- ONU. (2019). *Naciones Unidas*. Recuperado el 12 de abril de 2019, de Sustainable Future: <https://www.un.org/es/sustainablefuture/about.shtml>
- ONU. (2019). *Organización de las Naciones Unidas*. Recuperado el 15 de mayo de 2019, de Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente : <https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-environment-programme/>
- ONU México. (2019). *ONU México*. Recuperado el 16 de abril de 2019, de Agenda 2030: <http://www.onu.org.mx/agenda-2030/>
- Rieradevall i Pons, J. (s.f.). *Ecodiseño estrategia clave para la ecoinnovación de productos y servicios*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Sanz A., F. (2014). *ECODISEÑO: un nuevo concepto en el desarrollo de productos*. La Rioja: Universidad de la Rioja.









## **TALLER VERTICAL DE VINCULACIÓN SOCIAL DE DISEÑO GRÁFICO**

Una práctica que une al diseño social con el campo profesional. Universidad La Salle México

Maestra Aurora Maltos Díaz

Maestro Aarón Paredes Fernández de Lara

**RESUMEN** Taller Vertical de Vinculación Social de Diseño Gráfico. Práctica anual realizada por estudiantes de la Universidad La Salle cuyo objetivo es llevar a cabo la gestión de diseño de un proyecto profesional de responsabilidad social, despertando en los jóvenes la conciencia social a diversas realidades que se viven en el país; y de cómo su disciplina puede ser un gran diferenciador y agente de cambio.

**PALABRAS CLAVE** *Gestión de diseño, proyecto profesional y responsabilidad social, conciencia social.*

### CONTEXTO SITUACIONAL

México es un país de grandes contrastes en el que, así como encontramos una gran riqueza humana en sus ciudadanos y en los recursos naturales, también se carece de estrategias para hacer llegar a poblaciones vulnerables herramientas, medios —llámese información, conocimientos, medidas de prevención, educación, cultura, etcétera— para combatir en primera instancia la miseria humana y dignificar a la persona por el solo hecho de serlo.

Es entonces que en los ámbitos del ejercicio de la gestión educativa, la experiencia de vida inherente al quehacer escolar interpela y responsabiliza; no se debe pretender educar en las aulas a universitarios privilegiados en cuyas manos recaerá en gran medida la transformación del país, mientras la realidad *extra muros* urge de conciencias abiertas, que la traduzcan, que no la nieguen y por el contrario la transformen en beneficio de todos.

Es así como el surgimiento del *Taller Vertical de Vinculación Social de Diseño Gráfico* (2005) da vida a una práctica académica innovadora al plantearse desde su origen como un *simulador* de la vida profesional. Su propósito es que los estudiantes gestionen los conocimientos, habilidades y capacidades que hasta el momento han adquirido a fin de responder estratégicamente, por medio del desarrollo de proyectos propios de la disciplina, a diversas problemáticas sociales que atienden organizaciones sin fines de lucro, que año con año son invitadas a participar.

La dinámica del *Taller*, al propiciar la aproximación de los estudiantes a la vida profesional, ha favorecido un cambio en los elementos del fenómeno educativo. Más allá de las complejidades en el proceso de organización, participación y compromiso de todas las partes involucradas, a su vez ha incidido favorablemente en la mejora y optimización de los procesos pedagógicos en la licenciatura de Diseño Gráfico. Así, ha sensibilizado a los jóvenes sobre diversas realidades que, desde un enfoque más amplio si hablamos de diseño social, logran ampliar su visión al observar cómo el diseño influencia las pautas culturales y estructuras de una sociedad al poder cambiarlas o desambiguarlas.<sup>1</sup>

### ANTECEDENTES

Prácticamente desde el inicio de la licenciatura en Diseño Gráfico en 1990, en la entonces Escuela Mexicana de Arquitectura de la Universidad La Salle, fue común realizar la actividad académica —en su modalidad de práctica de diseño— llamada *Repentina*; la cual consistía en plantear a los estudiantes de

<sup>1</sup> FORO ALFA. *El impacto social del diseño es un área de investigación que no ha sido suficientemente cubierta por los diseñadores*. Jorge Luis Muñoz <https://foroalfa.org/articulos/que-es-el-diseno-social>





todos los semestres una problemática de comunicación visual para que en el lapso de un día concretaran un proyecto a partir de la temática que se encontraran abordando en la materia de Taller de Diseño, propia de todos los semestres de la licenciatura.

A través de los años, al escuchar los comentarios sobre la experiencia de alumnos y maestros derivada de este ejercicio, fue que se llegó a la conclusión de que la *Repentina* era una práctica tradicional ya agotada y cuestionable. Ello debido a que los resultados de ese trabajo no impactaban más allá del aula, por lo que se olvidaban en un corto plazo. Por ende, la experiencia parecía resumirse a trabajar bajo presión en proyectos utópicos y sinsentido, lo cual llevó a la jefatura de la carrera a suspender la práctica en el año 2004.

Luego entonces, surgió la idea de replantear la *Repentina* como un ejercicio académico más ambicioso, que tomara de ésta el desarrollo de un proyecto con una temática determinada y que a su vez incorporara un reto profesional para la comunidad estudiantil. Debían considerarse las características de la disciplina y la factibilidad de materialización en un determinado lapso, así como un contexto específico. Con ello podría detonarse la gestión del diseño en la solución de una necesidad de comunicación visual e impulsar la vinculación de la licenciatura con la sociedad.

La visión anterior marcó las pautas para el diseño de un nuevo proyecto innovador en su concepción así como para la gestión educativa de la licenciatura y la formación profesional de los estudiantes. En sus alcances se contempló: la conciencia social, la gestión del diseño, la integración de la comunidad, el trabajo colaborativo, el compromiso, el liderazgo, la toma de decisiones, la profesionalización y la competencia como ejes primordiales.<sup>2</sup>

«El actuar de la Universidad La Salle se fundamenta en la filosofía humanista cristiana, la cual considera al estudiante y al colaborador (docente, administrativo, directivo) como persona y centro de su quehacer educativo; capaz de aprender, de construirse constantemente en sus distintas esferas, de formar comunidades, de vincularse con su entorno social y natural; abierto a la trascendencia y a la espiritualidad; por ello, promover la conciencia social es un aspecto esencial en el Lasallismo».<sup>3</sup>

- 
- 2 Vargas Aguilar, José Antonio et al. (2013). *Aprender saberes, desarrollar proyectos y compartir capacidades y valores*. Modelo educativo Universidad La Salle, Ed. De La Salle Ediciones, México.
  - 3 Vargas Aguilar, José Antonio et al.p 12 (2013). *Aprender saberes, desarrollar proyectos y compartir capacidades y valores*. Modelo educativo Universidad La Salle, Ed. De La Salle Ediciones, México.



La innovación habría de dotar al proyecto en los términos y significados, según lo describe J. Carbonell,<sup>4</sup> de una práctica que modificaría actitudes, ideas, contenidos, modelos, la cultura y las prácticas pedagógicas hasta ahora llevadas a cabo en la carrera de diseño.

Fue por ello que, en el año 2005 a propósito del 15 aniversario de la Licenciatura de Diseño, la jefatura de la carrera decide replantear este ejercicio de raíz dando origen al *Taller Vertical de Vinculación Social de Diseño Gráfico*. Este proyecto tuvo como objetivo, en primera instancia, coadyuvar en el beneficio de la sociedad a través del ejercicio del diseño, así como a la formación integral de los estudiantes.

#### PERSPECTIVA

El *Taller Vertical de Vinculación Social* introdujo una línea innovadora al incorporar una nueva estrategia de enseñanza y aprendizaje con la inclusión de una práctica profesional a realizar por todos los estudiantes de la licenciatura, transformando de manera significativa la dinámica pedagógica que hasta ese entonces se llevaba a cabo en la carrera.

En la búsqueda de la pertinencia y relevancia académica del proyecto, desde un principio al considerar la vinculación con un cliente real se definió que toda institución, empresa, fundación u organización de la sociedad civil invitada a participar, debiera ser aquella cuya *visión, misión y objetivos* estuvieran focalizados a servir, atender y dignificar a sectores desfavorecidos de la sociedad, en sintonía con la conciencia social que se pretende despertar en los estudiantes de La Salle.<sup>5</sup>

Por otra parte, el Taller Vertical de Vinculación Social habría de convocar a todos los alumnos de Diseño, los cuales se organizaron en equipos con miembros pertenecientes a diferentes semestres de la carrera a fin de conjugar variados niveles de conocimiento. Con ello se logró favorecer el aprendizaje significativo y la integración de la comunidad, pero sobre todo el llevar a los estudiantes a vivir la experiencia de enfrentar en un determinado lapso los diferentes escenarios que aborda todo proyecto real. Así se propició la competencia frontal entre los equipos, asumidos como consultorías de diseño — como sucede en el mercado profesional— compitiendo para un mismo cliente.<sup>6</sup>

- 
- 4 Carbonell Sebarroja, J. (2001). *La Aventura de Innovar: el cambio en la escuela*. España: Morata.
  - 5 Vargas Aguilar, José Antonio et al. (2013). *Aprender saberes, desarrollar proyectos y compartir capacidades y valores*. Modelo educativo Universidad La Salle, Ed. De La Salle Ediciones, México.
  - 6 *Ibid.*



Los docentes habrían de acompañar el proyecto como asesores de los equipos. Fueron seleccionados e invitados a participar según el área de diseño que demandara el mismo y la afinidad de su perfil. Con ello se puntualizaron aspectos teórico–metodológicos–conceptuales, así como cuestiones tecnológicas y de producción en *pro* de las soluciones de comunicación visual requeridas por las instituciones invitadas.

Al cierre del *Taller Vertical*, dichas entidades invitadas valorarían los proyectos desarrollados por cada equipo, haciendo la selección de aquellos cuya propuesta de comunicación visual respondiera profesionalmente a las demandas planteadas por el cliente.<sup>7</sup>

Fue así como el *Taller Vertical de Vinculación Social* se definió como una práctica académica innovadora y de beneficio social que opera a manera de un *simulador* de la vida profesional. Los equipos que se generan funcionan como despachos de diseño que abordan a partir de las necesidades de un cliente real (instituciones invitadas, sin fines de lucro) y sus problemáticas de comunicación visual. A través del desarrollo de proyectos les brindan soluciones profesionales con alcances que favorecen a sectores vulnerables de la sociedad.

#### LA INNOVACIÓN DE LA PRÁCTICA

La creación del *Taller de Vinculación* respondió a la necesidad de realizar un cambio en una práctica académica anquilosada, llamada *Repentina*, en la que participaban todos los estudiantes de diseño, a partir de la concepción de una dinámica diferente de trabajo, con el propósito en primera instancia de producir una mejora significativa y orientada al aprendizaje experiencial de los estudiantes.

Lo novedoso de esta nueva práctica —entendido el término como formas o maneras nuevas de hacer las cosas o utilizar algo— es que se retomaron dinámicas propias de la disciplina desde el mismo trabajo de taller, entendido como un espacio en el que se realizan proyectos con determinados objetivos con la asesoría de un experto, trabajando en equipo y con tiempos de entrega específicos. Luego entonces, a partir de dichos recursos, lo nuevo fue generar un gran taller con la participación de todos los estudiantes, cuyo reto sería desarrollar un proyecto profesional detonando en ello la vinculación de la universidad con diversas Instituciones que atienden a sectores poblacionales específicos.

A su vez, la dinámica en la gestión educativa de la Facultad Mexicana de Arquitectura, Diseño y Comunicación de la Universidad La Salle, caracteri-

<sup>7</sup> *Ibid.*





zada por la apertura a propuestas transformadoras a favor de una educación de calidad, impulsó el desarrollo del Taller rompiendo una de tantas inercias en los procesos de enseñanza–aprendizaje, apelando siempre a las funciones sustantivas de la universidad.

#### PROBLEMÁTICA A LA QUE SE RESPONDE

La primera beneficiaria de la educación debe ser la sociedad y en el caso de la universidad, ésta tiene su razón de ser al transformar a aquélla a través de la formación de profesionistas, quienes al incidir con sus conocimientos en los individuos y sus entornos habrán de favorecer el desarrollo social, económico, político, científico y artístico.

Es por ello que esta experiencia iniciada desde las etapas formativas de los estudiantes, futuros profesionales, juega un rol fundamental en la gestión educativa apegada a las funciones sustantivas de la universidad de investigación, extensión y vinculación; ya que una oferta educativa que se precie ser de calidad no puede mantenerse al margen de proyectos académicos que tengan como propósito la enseñanza y la apropiación del conocimiento a través de experiencias de vinculación para sus estudiantes.

El *Taller Vertical de Vinculación de Diseño Gráfico* es uno de los tantos vehículos en los que se concretiza la filosofía lasallista en la formación integral del estudiante. Por ello desde un principio, al delinear los objetivos del Taller, se consideró contactar a una institución, fundación u ONG cuya *visión, misión y objetivos* estuvieran focalizados a servir, atender y dignificar a sectores desfavorecidos de la población, muy en sintonía con la conciencia social que se busca despertar en los estudiantes lasallistas. Luego entonces, el beneficio aportado a dichas instituciones por la comunidad de diseño sería a través del ejercicio de la disciplina en la solución de sus necesidades de comunicación visual.

Al ser el *Taller Vertical* una práctica que enfrenta a los estudiantes con el ejercicio de la gestión del diseño en un contexto real dado por las instituciones invitadas y sus necesidades, se pudiera decir que éste es un *simulador* de la actividad profesional. En este sentido, se cumplen los siguientes aspectos: los alumnos llevan a cabo el desarrollo de los proyectos integrados en equipos a manera de despachos de diseño; definen sus estrategias de diseño; identifican las habilidades de sus miembros; distribuyen las responsabilidades; se enfrentan a la toma de decisiones, así como a la solución de conflictos y la capacidad de negociación hasta la presentación del proyecto.

Por ser el Taller una práctica anual —que se realiza de agosto a octubre— el estudiante al finalizar su carrera habrá participado en cuatro *Talleres de Vin-*



*culación* que, como parte de su formación disciplinar, aportarán a su proceso de aprendizaje varias experiencias que sumarán a las adquiridas en las aulas. Con ello integrarán diversos conocimientos a *posteriori*, derivados de los proyectos que les compete abordar.

#### OBJETIVO DEL TALLER VERTICAL DE VINCULACIÓN SOCIAL

El *Taller* tiene como objetivo:

Sensibilizar a los alumnos ante las realidades sociales que viven los sectores más desfavorecidos de nuestra sociedad y crearles conciencia de cómo a través del quehacer del diseño pueden contribuir a mejorar dichos ambientes.

Objetivos secundarios:

Resolver un problema de diseño para un cliente real, generando con ello un ambiente de compromiso social y competencia a partir del trabajo en equipo, fomentando el liderazgo, la creatividad y toma de decisiones en la solución de problemas de comunicación visual a partir de casos reales.

#### ESTRATEGIAS

Desde que surge el *Taller Vertical de Vinculación* en la licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad La Salle, en el año 2005, el diseño, organización e implementación del mismo se ha ido estructurando de manera más precisa y acorde a las experiencias de todas las partes involucradas en el desarrollo del proyecto. Dos meses antes de su operación se empieza a planear. Concluye dos meses posteriores a su arranque (julio–octubre).

La instrumentación del Taller Vertical de Vinculación obedece a una logística sumamente precisa ya que, al haber diversos actores involucrados en el desarrollo del mismo —instituciones, docentes y alumnos—, la comunicación, la definición de los proyectos, documentos, materiales de apoyo, cronograma del taller y organización de espacios, representan una fuerte responsabilidad para la facultad a través de la cual la Universidad La Salle se ve representada.

La estructura en la organización del Taller considera los siguientes puntos:

1. *Responsable del proyecto.* El responsable del proyecto es el jefe de carrera de diseño gráfico quien lleva a cabo la gestión y coordinación general del Taller desde su inicio hasta el final; es quien convoca, toma decisiones, soluciona conflictos y supervisa todas las etapas de desarrollo del mismo.
2. *Instituciones a invitar.* Son entidades, organismos, fundaciones, organizaciones de la sociedad civil, de carácter no lucrativo quienes requieren de soluciones de comunicación visual que favorezcan su inserción en determinadas audiencias. Se invita a tres en cada edición.



3. *Definición de los Proyectos.* El tipo de proyectos que se llevan a cabo dentro del Taller Vertical implican estrategias y soluciones de comunicación visual complejas, que requieren de diversos conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y cuya salida puede ser en medios impresos y/o digitales.  
Los proyectos comprenden diversas áreas del diseño: editorial, marca, identidad, infografía, ilustración, fotografía, tipografía, campañas publicitarias, hasta soluciones interactivas y multimedia.
4. *Desarrollo del Brief.* El *Brief*, al ser el documento clave que describe el contenido y alcances del proyecto de diseño, es desarrollado por cada una de las instituciones invitadas en conjunto con el coordinador del Taller Vertical de Vinculación.
5. *Cronograma de actividades.* Comprende la administración de los tiempos del Taller a partir de la asignación precisa para cada actividad, fundamental para la gestión en general.  
A partir de la confirmación de las instituciones participantes, así como de las características del proyecto a desarrollar para cada una de ellas, se realiza el cronograma de actividades que fundamentalmente considera cuatro momentos:
  - Presentación de proyectos por parte de las Instituciones a los equipos.
  - Correcciones del proyecto por parte del cliente y asesores cada quince días.
  - Deliberación de proyectos ganadores por parte de las instituciones.
  - Ceremonia de Premiación.
6. *Reglamento.* El reglamento del taller se encuentra publicado dentro de la página *web* del mismo. Regula las actividades del proyecto, responsabilidades de los participantes, así como el valor académico de la práctica.
7. *Apartado de espacios.* Gestionar los espacios en que se desarrolla el proyecto.
8. *Selección e Invitación de los docentes asesores.* A partir de las características de los proyectos solicitados por las instituciones participantes, seleccionar a los docentes especialistas. Por lo general cuatro asesores dan seguimiento al proyecto de cada institución.
9. *Organización de los equipos, asignación de la institución para la que realizarán el proyecto y asesores correspondientes.* Conformar a los equipos participantes cuyos miembros pertenezcan a los diferentes semestres de la carrera. A su vez integrar a quienes serán los asesores docentes que darán seguimiento a los equipos.
10. *Redes Sociales de Comunicación.* Selección y diseño de la estructura del sitio web, Facebook, blog o medio digital que contendrá toda la información del Taller Vertical de Vinculación, ligado a la página web de la facultad.
11. *Reconocimientos a ganadores y participantes.* Son otorgados por las instituciones para los participantes, docentes, alumnos, organizadores y la facultad.
12. *Premiación.* La premiación del Taller es un momento de reconocimiento y celebración de la comunidad por el trabajo realizado en pro de una causa social. Se premian al 3º, 2º, y 1er. lugar de cada proyecto, entregando los respectivos reconocimientos.





13. *Entrega de los proyectos ganadores a las instituciones.* Se acuerda una cita con cada institución, a fin de entregarle el material en archivo del proyecto ganador para su uso y reproducción.

#### MEJORA CONTINUA

El Taller Vertical de Vinculación de Diseño Gráfico ha sido un proyecto exitoso que ha perdurado varios años con resultados sumamente satisfactorios. Sin embargo, como todo proyecto se ha ido adecuando acorde a las dinámicas de las distintas generaciones de estudiantes que han participado. Tampoco se pierde de vista que, al ser un proyecto gestado en La Salle, su sentido social debe mantenerse ligado a la visión y misión institucional en la línea de dignificar a sectores desfavorecidos de la sociedad a través de sus profesionales.

Por otra parte, el comprender las particularidades y complejidades del proyecto en circunstancias concretas, ha resultado pertinente como pauta indagatoria y de un análisis de los resultados en función del objetivo del mismo.

Debido a lo anterior y con el propósito de lograr la mejora continua del proyecto, el análisis, la evaluación y reflexión al término de cada *Taller* se realiza con los actores involucrados —estudiantes, docentes e invitados—, de modo tal que sus opiniones y sugerencias permiten contar con herramientas que coadyuvan a generar estrategias a fin de mantener la mejora continua y, en este caso, una sana evolución en la gestión estratégica de esta práctica.

La experiencia del Taller Vertical de Vinculación Social tiene mucho que seguir aportando no sólo a la comunidad de Diseño Gráfico de la Universidad La Salle, sino también a quienes en la gestión educativa se interesan en la implementación de experiencias innovadoras en la enseñanza–aprendizaje a fin de inspirar y mejorar sus prácticas.

En encuestas internas que se realizan al término del *Taller*, se observa que:

- Los alumnos aprenden a asumirse como expertos frente a una problemática que han de resolver y por ende indagar desde todas las aristas posibles, a fin de obtenerla información requerida para sensibilizarse a las necesidades de comunicación visual, diagnosticar y proponer la mejor solución posible al proyecto; además que los canales de comunicación con el cliente los establecen los equipos en cada encuentro que tienen durante las correcciones.
- Las correcciones a los proyectos realizadas junto con los representantes de las instituciones, el seguimiento al proyecto, el ritmo de trabajo, la integración como equipo y el poder plantear soluciones de diseño a necesidades existentes en sectores desfavorecidos de la sociedad, son



elementos que en cada asesoría han de reflexionarse con todos y cada uno de los miembros del equipo para abrir su visión a contextos de la realidad, a la que naturalmente se están insertando profesionalmente desde la universidad.

- La apropiación de los conocimientos de la disciplina es uno de los puntos clave en la formación profesional de los alumnos; el empeño de la licenciatura habrá de centrarse en cómo potenciar todo ese conocimiento en el reforzamiento de habilidades de gestión del diseño, negociación, trabajo en equipo, identificación de las habilidades de los miembros y el aseguramiento de que los alumnos cuenten con las herramientas cognitivas suficientes.
- La capacidad de crítica sobre el trabajo de otros es algo que se ha logrado en el *Taller*.
- Se ha ido cambiando la visión del diseñador que «diseña» al diseñador que genera estrategias ante un proyecto.

#### APRENDIZAJE PARA LA VIDA

Algunas opiniones de los estudiantes:

*Experimentamos lo que será el resto de nuestras vidas. Aprendemos a trabajar en equipo, aprendemos a convivir, a respetar los tiempos, a manejarlos. Vemos lo que está viviendo el país allá afuera. El diseño impulsa, actúa en diferentes esferas sociales. El trabajo en equipo es impresionante, un ejercicio de tolerancia* (Ernesto Vladimir Belmont Morales. 1er. Semestre de Diseño Gráfico).

*El diseño puede ayudar a crecer mucho a sectores pequeños. Cada taller tienes más experiencia y ya te das cuenta de cómo suceden las cosas. Lo que importa en un equipo es hacer el trabajo por encima de las relaciones humanas. Profesionalmente se adquiere mucha experiencia* (Laura Cristina Quintana Martínez. 3er. Semestre).

*Realizar un proyecto con diferentes personas, sus ideas, mentalidades requiere apertura. La experiencia de otros es muy importante, al igual que la organización; si no todo se viene abajo. El liderazgo marca una dirección para realizar el trabajo. Obtienes currículum y experiencia* (Luis Rodrigo Busto Dorado. 5º. Semestre).

*Construir proyectos, conceptos, descubrir otras posibilidades, sectores sociales y saber que el diseño puede llevar a un producto a nuevos mercados porque genera una mejor comunicación* (Karen Paulina Ortiz Álvarez. 7º. Semestre).

#### CONCLUSIONES

La creación e inserción del *Taller Vertical* ha contribuido a mejorar la calidad de la educación en la licenciatura; a su vez ha movido a los estudiantes a ob-



servar realidades y a partir de ellas formar en sus conciencias la equidad y justicia social.

Si bien el *Taller* es un proyecto perfectible, desde su origen sentó las bases como una práctica de calidad, a través de la cual se mide el desempeño de los alumnos a nivel profesional en el desarrollo de los proyectos. Lo anterior ha resultado en una reflexión de lo que a través de la docencia se está potenciando en el aula en el sentido estricto de la formación disciplinar.

La innovación del *Taller* no sólo se limita a lo novedoso del proyecto y a la experiencia de enseñanza–aprendizaje; sino que va más allá de concepciones comerciales del diseño gráfico al ampliar el panorama en el que la disciplina puede incidir como elemento de transformación social en vinculación con entidades preocupadas por dignificar a la persona, sabiendo que con ello podemos construir un mejor país.

Es así como La Salle se vuelve benefactora, a través de los estudiantes de diseño, de las instituciones invitadas a quienes se donan los proyectos ganadores para las instituciones participantes. De este modo el *Taller* contribuye —acorde con la misión y visión de la universidad— en la formación integral de hombres y mujeres de bien, como menciona el Hermano Álvaro Rodríguez fsc: «cuya presencia provea de ciencia a aquéllos que no la tienen; para dar instrumentos a los que no los tienen, para ser la voz de los que no tienen voz, para dar respaldo intelectual a aquéllos que no poseen las calificaciones académicas necesarias para promover y defender sus derechos».<sup>8</sup>

#### INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Algunas de las Instituciones que han participado en el *Taller Vertical de Vinculación Social de Diseño Gráfico* de la Universidad La Salle son: Secretaría de Salud. Fundación Michou y Mau. Fundación Coca- Cola. Fundación AVON Alza la Voz. La Casa de la Sal. México SOS. VIFAC Vida familia. AMAOIR Implantes cocleares para niños. PYMES Rurales. La Selva, Café. Montaña Paraíso, Café. Papalote Museo del Niño. Museo Franz Mayer. Museo de las Ciencias UNIVERSUM. OIM Organización Internacional para las Migraciones. UNICEF. OPM Organización Panamericana de la Salud, Asociación Mexicana de Lucha contra el Cáncer.

<sup>8</sup> Vargas Aguilar, José Antonio et al.p.p 9 (2013). *Aprender saberes, desarrollar proyectos y compartir capacidades y valores*. Modelo educativo Universidad La Salle, Ed. De La Salle Ediciones, México.

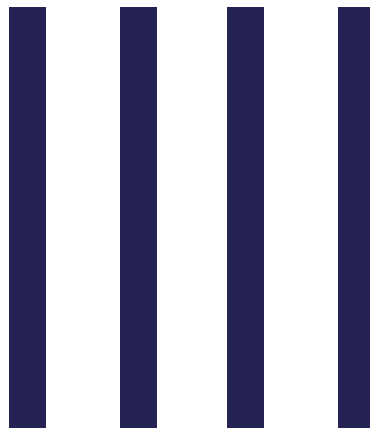




## FUENTES DE CONSULTA

- Carbonell Sebarroja, J. (2001). *La Aventura de Innovar: el cambio en la escuela*. España: Morata.
- UNESCO/LLECE (2008). Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa en América Latina y el Caribe. Chile: OREALC/UNESCO-LLECE. <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001776/177648s.pdf> [Consulta el 11 de agosto de 2011].
- Vargas Aguilar, José Antonio et al. (2013). *Aprender saberes, desarrollar proyectos y compartir capacidades y valores*. Modelo educativo Universidad La Salle, Ed. De La Salle Ediciones, México.



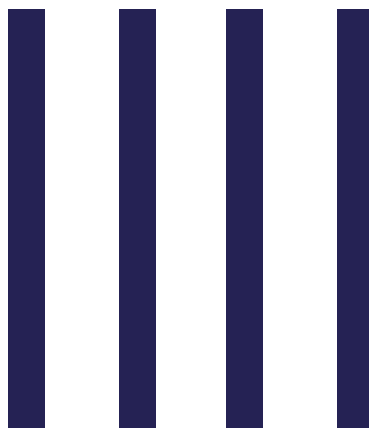


# EJEMÁTICOTRES

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EL DISEÑO  
EN MÉXICO Y AMÉRICA LATINA







# EJEMÁTICO CUATRO

EL PERFIL DE EGRESO Y SU IDONEIDAD  
EN EL ÁMBITO PROFESIONAL





## **LAS OTRAS HABILIDADES DEL DISEÑADOR UNICORNIO**

Juan Mauricio Audirac Camarena  
Yolanda Leticia Moreno Cavazos

**RESUMEN** Este artículo describe y examina cómo las habilidades blandas están teniendo cada vez más importancia en el ámbito laboral. Se analiza el porqué las habilidades duras, las cuales han sido tradicionalmente el enfoque de enseñanza de las instituciones de educación superior (IES), ya no son suficientes para formar a los profesionistas del siglo XXI. A su vez, los miembros de la llamada Generación Z, esto es, aquellas personas nacidas a partir de 1996, han probado tener deficiencias alarmantes en sus habilidades básicas para el desempeño exitoso en un ambiente de trabajo. A través de este artículo se busca poner sobre la mesa un tema urgente sobre la responsabilidad de las IES en el desarrollo de habilidades transversales para mejorar el desempeño laboral de sus egresados.

**PALABRAS CLAVE** *Habilidades blandas, competencias transversales, generación z.*



### LAS OTRAS HABILIDADES DEL DISEÑADOR

Hoy en día hay una brecha creciente entre las expectativas de los empleadores y la realidad de los recién egresados que están por comenzar su vida laboral. Si bien podemos asumir que la mayoría de ellos seguramente se encuentran calificados en las áreas conceptuales, estratégicas, técnicas y tecnológicas de su especialidad, es evidente que carecen aspectos básicos que se esperarían de un profesionista. Entre ellas están: disposición al trabajo, capacidad de adaptación, profesionalismo, pensamiento crítico, empatía, capacidad para solucionar problemas, entre muchos otros aspectos.<sup>1</sup> A este vasto grupo de competencias no técnicas se les llama comúnmente *soft skills* o habilidades blandas. En la literatura curricular, algunos autores las llaman competencias o habilidades transversales.<sup>2</sup>

Las habilidades blandas se refieren a un amplio grupo de competencias, conductas, actitudes y atributos personales que permiten a las personas navegar en su medio ambiente, trabajar bien con los demás, desempeñarse de manera efectiva y alcanzar sus metas personales y profesionales. Estas habilidades se pueden aplicar de manera amplia y complementan a las habilidades técnicas, vocacionales y académicas.<sup>3</sup> En contraste, a este otro grupo de competencias se les llama habilidades duras, o *hard skills*. Normalmente, éstas son más fáciles de identificar en las pruebas de aptitud académica y habitualmente son en las que se ha dado más énfasis en los sistemas educativos tradicionales a lo largo de todo el mundo.

A pesar de que las habilidades duras son la base del *expertise* de un profesionista, son las habilidades blandas las que resultan el factor determinante para el desarrollo y éxito laboral de una persona en cualquier línea de trabajo. Cada día hay más evidencia que demuestra que estas cualidades son comparables, o inclusive más importantes que las habilidades técnicas, vocacionales y académicas para predecir el empleo e incluso el salario de una persona.<sup>4</sup> De-

- 1 TULGAN, B.: *Bridging the soft skills gap: how to teach the missing basics to today's young talent*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2015, p.5.
- 2 UNESCO INTERNATIONAL BUREAU OF EDUCATION. *Glossary of Curriculum Terminology*, 2013, p.34. Recuperado de: <[http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/IBE\\_GlossaryCurriculumTerminology2013\\_eng.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/IBE_GlossaryCurriculumTerminology2013_eng.pdf)>, [Consultado el 10/05/2019].
- 3 LIPPMAN, L., RYBERG, R., CARNEY, R., MOORE, K.: *Key Soft Skills that foster youth workforce success: Toward a consensus across fields*, Workforce Connections. Child Trends Publication número 2015-24, 2015, p. 11. Recuperado de: <<https://www.childtrends.org/wp-content/uploads/2015/06/2015-24WFCSoftSkills1.pdf>>, [Consultado el 05/05/2019].
- 4 KAUTZ, T., HECKMAN, J., DIRIS, R., TER WEEL, B., BORGHANS, L.: *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success*, OECD, 2014, p.66. <<http://www.oecd.org/education/cei/Fostering-and-Measuring-Skills-Improving-Cognitive-and-Non-Cognitive-Skills-to-Promote-Lifetime-Success.pdf>>, [Consultado el 15/05/2019]



bido en gran medida a que las condiciones de trabajo se han modernizado, la demanda de las habilidades blandas ha aumentado de manera exponencial.<sup>5</sup> En un mundo en el cual la automatización y digitalización del trabajo crecen a pasos agigantados, son precisamente estas cualidades «intangibles» aquellas que no pueden ser sustituidas por máquinas o sistemas inteligentes.<sup>6</sup>

Una evidencia de esto la podemos encontrar en el reporte «2019 *Global Talent Trends*», para el cual se realizó una encuesta a más de 5,000 gestores de talento en 35 países. En dicho documento, se señala que la demanda por las habilidades blandas es la tendencia más importante de reclutamiento en 2019,<sup>7</sup> es decir, que es la característica a la que hoy en día están dedicando más atención las organizaciones durante el proceso de contratación de nuevo personal. Las competencias transversales resultan ser entonces un factor decisivo en el momento de la contratación.

Por otro lado, un estudio publicado en 2018 por *Bloomberg Next y Workday*, en el cual se encuestó a 200 profesionistas con puestos directivos, siendo la mitad de ellos personal académico y el resto personal de organizaciones comerciales, señala de manera muy puntual algunos aspectos alarmantes con respecto al desempeño laboral de los recién graduados:

- Alrededor del 50% de los encuestados opina que los recién egresados no están bien preparados para desarrollarse en un ambiente laboral, debido principalmente a su carencia de habilidades blandas.
- Sin embargo, un sorprendente 90% de los encuestados mencionó que las habilidades duras de estos profesionistas jóvenes era satisfactoria.<sup>8</sup>

Es decir, los recién egresados están preparados técnica, estratégica y teóricamente. No obstante, en la práctica eso no es suficiente, al menos no de la manera en que se necesita en los diversos puestos de trabajo.

5 INTERNATIONAL LABOUR OFFICE: *Global Employment Trends for Youth 2013: A generation at risk*, Recuperado de: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_212423.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_212423.pdf)>, [Consultado el 12/05/2019].

6 CHAMORRO-PREMUZIC, T., FRANKIEWICZ, B.: *Does Higher Education Still Prepare People for Jobs?*, Harvard Business Review, 7 de enero de 2019. Recuperado de: <<https://hbr.org/2019/01/does-higher-education-still-prepare-people-for-jobs>>, [Consultado el 02/05/2019].

7 LINKEDIN LEARNING: *2019 Global Talent Trends: The 4 trends transforming your workplace*, 2019. Recuperado de: <<https://business.linkedin.com/talent-solutions/blog/trends-and-research/2019/global-recruiting-trends-2019>>, [Consultado el 15/05/2019].

8 BLOOMBERG NEXT AND WORKDAY: *Building Tomorrow's Talent: Collaboration Can Close Emerging Skills Gap*, 2018. Recuperado de: <[https://www.bna.com/uploadedFiles/BNA\\_V2/Micro\\_Sites/2018/Future\\_of\\_Work/Workday%20Bloomberg%20Build-Tomorrow-Talent\\_FINAL.pdf](https://www.bna.com/uploadedFiles/BNA_V2/Micro_Sites/2018/Future_of_Work/Workday%20Bloomberg%20Build-Tomorrow-Talent_FINAL.pdf)>, [Consultado el 20/05/2019].



Esto nos lleva irremediabilmente a cuestionarnos el porqué hay tanta disparidad en las habilidades de los recién egresados. ¿Cómo es que sí cuentan con las habilidades duras pero no con las blandas? ¿Qué ha sucedido en el transcurso del tiempo que las generaciones han ido perdiendo, o mejor dicho han dejado de adquirir a lo largo de su vida académica, este tipo de competencias tan básicas para desarrollarse profesionalmente en el siglo XXI?

Para poder comprender en qué momento se dio esta pérdida de habilidades blandas de las nuevas generaciones de recién egresados, se debe comprender en primera instancia los factores que han contribuido a su formación y educación.

Según Tulgan, estos jóvenes pertenecientes a la llamada Generación Z (también conocida como *post-millennial*), han crecido casualmente durante una época con profundos cambios e incertidumbre, lo cual ha provocado transformaciones en todos los niveles de convivencia e interacción. Algunos macrofactores que menciona son:

- **Globalización:** La Generación Z es la primera generación realmente global. Los jóvenes hoy en día cuentan con interdependencia y competencia con jóvenes de todo el mundo. Saben lo que hacen otros jóvenes de su edad y se comparan con ellos (para bien o para mal)
- **Tecnología:** La rapidez de los avances tecnológicos hace parecer que todos los aspectos de su vida pueden ser obsoletos en cualquier momento. Las cosas aparecen y desaparecen de manera súbita y sin aviso. No existe un valor ni un entendimiento de la permanencia. Inclusive el conocimiento es pasajero para ellos
- **Inseguridad institucional:** Los jóvenes han crecido viendo a empresas aparecer y desaparecer en un instante. Han presenciado la incertidumbre económica de sus padres y las crisis de su país. Saben que las organizaciones no son los pilares del éxito, el bienestar y la seguridad de una persona
- **Acceso a la información:** La Generación Z representa a los primeros verdaderos nativos digitales, definidos por el acceso a la información de manera ilimitada e inmediata. Estos jóvenes esperan respuestas rápidas y digeridas. Adicionalmente, están expuestos a todo tipo de opiniones, considerando todo lo que absorben como válido. Este «relativismo cultural» como lo llama Tulgan, hace que se confundan las opiniones con los hechos, y que a final de cuentas todo argumento sea aceptado sin tener que proponer evidencia alguna que lo apoye
- **Diversidad:** Los jóvenes de esta generación son los más diversos que ha habido hasta ahora, en términos de capacidades y discapacidades, estilo de vida, preferencias sexuales y cualquier otro aspecto de categorización. Estos chicos valoran el ser diferentes y únicos. Es más, esperan que sea el entorno el que se adapte a sus necesidades y no lo opuesto.





Adicionalmente, los jóvenes están siendo moldeados por micro tendencias que afectan de manera importante su desempeño social, académico y profesional, tales como:

- **Crianza sobreprotectora:** A finales de los años noventa, se extiende entre los padres y tutores la idea de que ellos pueden e incluso deben hacer todo para que sus hijos «no sufran tanto como ellos lo hicieron», tratando así de solucionarles cualquier pequeño problema que se les presenta en la escuela o en su entorno social y eliminando cualquier obstáculo que podría ante sus ojos dañar su autoestima o seguridad. Un ejemplo sencillo de esto son detalles como que todos los niños reciben medallas de participación en competencias deportivas en contraste con que anteriormente sólo los ganadores recibían una recompensa tangible.

Los padres y tutores se desviven por apoyar y supervisar todo lo que sus hijos hacen, validando sus diferencias, excusando sus debilidades y tratando de brindarles cualquier ventaja material que se encuentre en sus manos. En países como Estados Unidos, a este fenómeno se le ha dado el nombre de «padres helicóptero» y en China «síndrome del pequeño emperador».

Los jóvenes de la Generación Z han sido tratados como «clientes» toda su vida en donde las escuelas y centros de actividades extracurriculares son los prestadores de servicio que deben de satisfacer sus demandas. Un porcentaje creciente de estos jóvenes están siendo educados a través del sistema *homeschooling* o educación en casa, quizás como producto de un sentimiento de que ninguna institución es suficientemente buena para sus amplias necesidades y su gran potencial.

La combinación de todos estos factores, entre muchos otros, ha hecho que la relación de estos jóvenes con las figuras de autoridad sea difusa. Esperan que las figuras de autoridad estén disponibles todo el tiempo para atenderlos, apoyarlos y estar de acuerdo con ellos. Se alarman cuando esto no sucede y no entienden las posibles causas por las que no se les da la razón.

- **Realidad alterna:** No sólo viven los jóvenes pegados a sus dispositivos móviles, accediendo contenidos de manera digital prácticamente todo el día, ya sea mensajeando, compartiendo información o jugando videojuegos, sino que también están acostumbrados a manipular, mezclar y curar el contenido de sí mismos que proyectan al mundo. Los medios y las redes sociales hacen posible que prueben facetas distintas de su personalidad y que cambien la percepción que el mundo tiene de ellos. De alguna manera, también son difusas las fronteras que existen entre su «yo real» y su «yo virtual». Para ellos, lo que sucede en el mundo virtual es lo que realmente importa y trasciende.



Los miembros de la Generación Z no se conforman con aceptar la realidad que se les presenta. Se niegan a jugar el juego, es más, lo desprecian. Si se analiza el carácter de las habilidades blandas, realmente la mayoría de ellas están relacionadas con aspectos sociales e interpersonales. La colaboración, la empatía, el trabajo en equipo, la flexibilidad, la adaptación al cambio, la resiliencia, el liderazgo, la comunicación oral y la gran mayoría de las competencias transversales tienen una base clara de aceptación social, de intentar «encajar» con el entorno.<sup>9</sup>

Todo esto nos lleva a otro cuestionamiento importante. Si se sabe entonces que los estudiantes por muchas razones no cuentan con las llamadas habilidades blandas y su entorno no los está ayudando a desarrollarlas, sino por el contrario los aleja cada vez más de ellas, ¿cómo se adaptarán a un ambiente de trabajo en donde sí hay reglas establecidas, jerarquías absolutas y todos trabajan hacia una meta colectiva? El trabajo no se va a adaptar a ellos, al menos no por ahora. Las organizaciones son lugares en donde interactúan y colaboran personas de todas las generaciones: *baby boomers*, Generación X, *millennials* y Generación Z. ¿Cómo aprenderán a convivir profesionalmente nuestros recién egresados con los miembros de otras generaciones si cuentan con intereses y valores tan diferentes a ellos?

Como hemos mencionado anteriormente, la presencia de habilidades transversales es uno de los factores críticos que están moldeando la fuerza de trabajo. De acuerdo con el reporte «*Understanding the Future of Work*», de la Organización Internacional de Empleadores, IOE por sus siglas en Inglés, existe una crisis laboral entre los jóvenes. Se caracteriza, por un lado, por el desempleo; y por el otro, por la falta de un conjunto de habilidades básicas. Señala que esto puede ser visto como una evidencia de que los sistemas educativos en muchos países no están suministrando a los estudiantes de las habilidades que necesitan para desarrollarse en el mercado laboral.<sup>10</sup>

Esto nos lleva a varios cuestionamientos. ¿Cuándo y cómo se forman las habilidades blandas? ¿Son las IES las responsables de instruir a los estudiantes con este tipo de competencias? Y aún más difícil de responder sería la pregunta: ¿cómo se enseña a ser líder, proactivo, creativo, colaborador, empático,

<sup>9</sup> TULGAN, B.: *Bridging the soft skills gap: how to teach the missing basics to today's young talent*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2015, pp. 11-19.

<sup>10</sup> INTERNATIONAL ORGANIZATION OF EMPLOYERS: *Understanding the Future of Work*, IOE Brief, 2017, p.32. Recuperado de: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-madrid/documents/genericdocument/wcms\\_548991.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-madrid/documents/genericdocument/wcms_548991.pdf)>, [Consultado el 11/05/2019].



responsable?... ¿No es esa la tarea de los padres, de la educación básica o incluso del entorno de un estudiante?

Es difícil de detectar de manera certera el cómo y cuándo se desarrollan las habilidades transversales. De acuerdo con diversos estudios e investigaciones publicados a través de la OECD, el desarrollo de habilidades blandas está relacionado con el ambiente familiar, escolar y social de una persona, además de que existe un componente genético que ejerce influencia sobre la presencia de las mismas. Sin embargo, lo más notable es entender que el desarrollo de estas habilidades es un proceso dinámico y que son maleables a través del tiempo. Son precisamente estas habilidades las que se pueden moldear de forma evidente en las etapas escolares tardías.<sup>11</sup>

Si bien es indudable que el desarrollo de las habilidades blandas no es un aspecto que se puede abordar de manera aislada en uno o dos cursos de la carrera universitaria, es innegable que las IES deben incorporarlo en el currículum de los programas académicos si es que desean mantenerse relevantes en la formación de profesionistas exitosos.

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo, uno de los retos más importantes en la formación de capital humano, es detectar aquellas habilidades blandas que complementen la formación técnica y vocacional de las personas (habilidades duras) para ayudarles a desarrollar aquellas competencias que lo asistan a enfrentarse a las incertidumbres y constantes cambios del futuro laboral.<sup>12</sup>

¿Cómo podrían o deberían las IES contribuir a la adquisición de las habilidades transversales de los estudiantes?

Para intentar responder a esta pregunta, se puede en primer lugar analizar cuáles son las habilidades blandas más importantes o con más urgencia de desarrollar. Según el estudio «2019 *Global Talent Trends*», las competencias transversales con mayor demanda en el trabajo son:

- 11 KAUTZ, T., HECKMAN, J., DIRIS, R., TER WEEL, B., BORGHANS, L.: *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success*. OECD, 2014, p.66. Recuperado de: <<http://www.oecd.org/education/ceri/Fostering-and-Measuring-Skills-Improving-Cognitive-and-Non-Cognitive-Skills-to-Promote-Lifetime-Success.pdf>>, [Consultado el 15/05/2019].
- 12 RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, M.: *Plataformas, microworkers y otros retos del trabajo en la era digital*, contribución a la Conferencia Nacional OIT *El futuro del trabajo que queremos*, Madrid, 28 de marzo de 2017, p.5. Recuperado de: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-madrid/documents/article/wcms\\_548596.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-madrid/documents/article/wcms_548596.pdf)>, [Consultado el 13/05/2019].





1. Creatividad.
2. Persuasión.
3. Colaboración.
4. Adaptabilidad y/o flexibilidad.
5. Administración del tiempo.

Notablemente, en este reporte producto de una investigación realizada en 35 países, como se mencionó anteriormente, México aparece como el país que mayor importancia le brinda al reclutamiento de empleados con habilidades blandas.<sup>13</sup>

En primer lugar, se podría separar aquellas habilidades blandas que se pueden incluir de manera más profunda e integral en cursos actuales que se imparten y valorarlas como parte de los criterios de evaluación de los mismos. Un ejemplo de esto es que si se sabe que los estudiantes carecen de capacidad de administrar su tiempo, se podría hacer que como parte de los proyectos de clase se incluya una propuesta de cronograma en donde ellos mismos fijen sus fechas de avance. Otras habilidades transversales que se podrían adaptar a los cursos existentes en los programas de diseño pueden ser: persuasión, razonamiento analítico y trabajo colaborativo.

Una segunda propuesta, en el caso de otras habilidades como creatividad y solución de problemas, se pueden desarrollar cursos especialmente enfocados en el desarrollo y aplicación de metodologías que estimulen estos temas. Éstos no necesariamente deben de estar relacionados con proyectos específicos de diseño, sino que pueden ser transdisciplinarios. Se simula así un ambiente laboral que se acerque más a la realidad.

Una tercera alternativa es el ayudar a los estudiantes al desarrollo de las competencias transversales a través de la impartición de cursos, programas y talleres especialmente creados con este propósito. Existen ya iniciativas como la del *Education Design Lab*, una organización sin fines de lucro que ofrece talleres de habilidades blandas<sup>14</sup> a los estudiantes universitarios dentro del mismo campus. Algunas instituciones como *Kentucky State University* han aplicado

**13** LINKEDIN LEARNING: *2019 Global Talent Trends: The 4 trends transforming your workplace*, 2019. Recuperado de: <<https://business.linkedin.com/talent-solutions/blog/trends-and-research/2019/global-recruiting-trends-2019>>, [Consultado el 15/05/2019].

**14** MCKENZIE, L.: *Closing the Skills Gap With Digital Badges*, Inside Higher Ed, 26 de septiembre de 2018. Recuperado de: <<https://www.insidehighered.com/quicktakes/2018/09/26/closing-skills-gap-digital-badges>>, [Consultado el 12/05/2019].



programas extracurriculares de preparación de los estudiantes en habilidades básicas, tratando de cerrar la brecha de las habilidades blandas.<sup>15</sup>

Finalmente, una cuarta opción es fomentar un mayor acercamiento entre empleadores y futuros egresados, de tal manera que los jóvenes puedan conocer cuáles son las expectativas que se tienen de ellos. La idea de charlas y talleres ofrecidos por organizaciones puede traer enormes beneficios a corto plazo para reducir la incertidumbre y ansiedad que se genera en los futuros graduados.

Daniel Goleman menciona algunas características que ayudan a detectar a las personas con habilidades blandas.<sup>16</sup>

- Colaboran exitosamente en un equipo.
- Interactúan bien con todo tipo de personas.
- Se autorregulan.
- Trabajan bien bajo presión.
- Son empáticos.
- Se comunican eficazmente con los demás.

Al mismo tiempo, brinda algunas sugerencias para ayudar a que los recién graduados se desempeñen mejor en sus nuevos trabajos:

1. Autogestión: Aprender a manejar las emociones para evitar situaciones de estrés.
2. Manejo del tiempo: Desarrollar la capacidad de respetar el tiempo de los demás y el propio. En un ambiente de trabajo el ser interrumpido constantemente genera falta de productividad e irritación en los demás.
3. Cultura de retroalimentación: Tener la confianza de poder preguntar y obtener respuestas.
4. Figura de un mentor: Establecer vínculos para llegar a conocer sobre los éxitos y fracasos de una persona que ha tenido un recorrido similar al que están por iniciar. Esto ayuda a tener una mejor conexión con el personal de la organización.

<sup>15</sup> BLUMENSTYK, G.: *Do Your Academic Programs Actually Develop 'Employability'? There's an Assessment for That*, The Chronicle of Higher Education, 16 de abril de 2019. Recuperado de: <<https://www.chronicle.com/article/Do-Your-Academic-Programs/246120>>, [Consultado el 15/05/2019].

<sup>16</sup> GOLEMAN, D.: *Help Young talent develop a professional mindset*, 13 de septiembre de 2015. Recuperado de: <<http://www.danielgoleman.info/daniel-goleman-help-young-talent-develop-a-professional-mindset>>, [Consultado el 15/05/2019].



5. Entrenamiento: La inteligencia emocional se puede enseñar y es algo fundamental que les servirá a los jóvenes en aspectos de la vida que van más allá de su lugar de trabajo.

El diagnóstico y sugerencias que hace Goleman se enfocan hacia las organizaciones, es algo remedial. Sin embargo, se puede ir allanando el camino desde la formación universitaria. Como se mencionaba al inicio, si las IES desean seguir teniendo una relevancia en la formación de futuros profesionistas, no deben trabajar de forma aislada ni pensar que es un problema exclusivo de una carrera o disciplina. Son varios los actores involucrados en resolver este fenómeno que está afectando a las nuevas generaciones de una manera global. El reto sin duda es enorme.

#### FUENTES DE CONSULTA

- AIGA: *AIGA designer 2025: Why design education should pay attention to trends*, 21 de agosto de 2017. Recuperado de: <<https://educators.aiga.org/wp-content/uploads/2017/08/DESIGNER-2025-SUMMARY.pdf>>.
- ASSOCIATION OF AMERICAN COLLEGES AND UNIVERSITIES: *Fulfilling the American Dream: Liberal Education and the Future of Work*, 2018. Recuperado de: <<https://www.aacu.org/sites/default/files/files/LEAP/2018EmployerResearchReport.pdf>>.
- BLOOMBERG NEXT AND WORKDAY: *Building Tomorrow's Talent: Collaboration Can Close Emerging Skills Gap*, 2018. Recuperado de: <[https://www.bna.com/uploadedFiles/BNA\\_V2/Micro\\_Sites/2018/Future\\_of\\_Work/Workday%20Bloomberg%20Build-Tomorrow-Talent\\_FINAL.pdf](https://www.bna.com/uploadedFiles/BNA_V2/Micro_Sites/2018/Future_of_Work/Workday%20Bloomberg%20Build-Tomorrow-Talent_FINAL.pdf)>.
- BLUMENSTYK, G.: *Do Your Academic Programs Actually Develop 'Employability'? There's an Assessment for That*, The Chronicle of Higher Education, 16 de abril de 2019. Recuperado de: <<https://www.chronicle.com/article/Do-Your-Academic-Programs/246120>>.
- CHAMORRO-PREMUZIC, T., FRANKIEWICZ, B.: *Does Higher Education Still Prepare People for Jobs?*, Harvard Business Review, 7 de enero de 2019. Recuperado de: <<https://hbr.org/2019/01/does-higher-education-still-prepare-people-for-jobs>>.
- DUFFY, B., SHRIMPTON, H., CLEMENCE, M., WHYTE-SMITH, H., THOMAS, F., ABBOUD, T.: *Beyond Binary: The lives and choices of Generation Z*, Ipsos MORI, 2015. Recuperado de: <[https://www.ipsos.com/sites/default/files/2018-08/ipsos\\_-\\_beyond\\_binary\\_-\\_the\\_lives\\_and\\_choices\\_of\\_gen\\_z.pdf](https://www.ipsos.com/sites/default/files/2018-08/ipsos_-_beyond_binary_-_the_lives_and_choices_of_gen_z.pdf)>.
- GALLUP-MICROSOFT-PEARSON REPORT: *21st century skills and the workplace*, 28 de mayo de 2013. Recuperado de: <<https://www.gallup.com/services/176699/21st-century-skills-workplace.aspx>>.





- GOLEMAN, D.: *Help Young talent develop a professional mindset*, 13 de septiembre de 2015. Recuperado de: <<http://www.danielgoleman.info/daniel-goleman-help-young-talent-develop-a-professional-mindset>>.
- GOLEMAN, D.: *La inteligencia emocional*. México: Ediciones B México, 2000.
- INTERNATIONAL LABOUR OFFICE: *Global Employment Trends for Youth 2013: A generation at risk*, Recuperado de: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_212423.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_212423.pdf)>.
- KAUTZ, T., HECKMAN, J., DIRIS, R., TER WEEL, B., BORGHANS, L.: *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success*. OECD, 2014. Recuperado de: <<http://www.oecd.org/education/ceri/Fostering-and-Measuring-Skills-Improving-Cognitive-and-Non-Cognitive-Skills-to-Promote-Lifetime-Success.pdf>>.
- KERR, P.: *The power of EI: The «soft» skills the sharpest leaders use*, Korn Ferry Institute, 2018. Recuperado de: <<https://www.kornferry.com/institute/download/download/id/18426/aid/1886>>.
- LINKEDIN LEARNING: *2019 Global Talent Trends: The 4 trends transforming your workplace*, 2019. Recuperado de: <<https://business.linkedin.com/talent-solutions/blog/trends-and-research/2019/global-recruiting-trends-2019>>.
- LIPPMAN, L., RYBERG, R., CARNEY, R., MOORE, K.: *Key Soft Skills that foster youth workforce success: Toward a consensus across fields*, Workforce Connections. Child Trends Publication núm. 2015-24, 2015. Recuperado de: <<https://www.childtrends.org/wp-content/uploads/2015/06/2015-24WFCSoftSkills.pdf>>.
- MCKENZIE, L.: *Closing the Skills Gap With Digital Badges*, Inside Higher Ed, 26 de septiembre de 2018. Recuperado de: <<https://www.insidehighered.com/quicktakes/2018/09/26/closing-skills-gap-digital-badges>>.
- NANKANI, S., EPSTEIN OJALVO, H.: *All in a Day's Work: Developing 'Soft Skills' for Job Success*, The New York Times. 1.º de febrero de 2011. Recuperado de: <<https://learning.blogs.nytimes.com/2011/02/01/all-in-a-days-work-developing-soft-skills-for-job-success>>.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, M.: *Plataformas, microworkers y otros retos del trabajo en la era digital*, contribución a la Conferencia Nacional OIT *El futuro del trabajo que queremos*, Madrid: 28 de marzo de 2017. Recuperado de: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-madrid/documents/article/wcms\\_548596.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-madrid/documents/article/wcms_548596.pdf)>.
- SPARKS AND HONEY CULTURAL CONSULTANCY: *Gen Z 2025, the final generation*, Culture Forecast Report, 2015. Recuperado de: <<https://www.sparksandhoney.com/reports-list/2018/10/5/generation-z-2025-the-final-generation>>.
- TULGAN, B.: *Bridging the soft skills gap: how to teach the missing basics to today's young talent*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2015.







# LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO EN EL MARCO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA VINCULACIÓN CON LA INDUSTRIA

El caso de la ingeniería en diseño gráfico digital

Carlos Fabián Bautista Saucedo

**RESUMEN** La ingeniería en diseño gráfico digital de CETYS Universidad responde a las necesidades de la Industria en Tijuana. Debido a la vocación maquiladora de la ciudad, este programa incorpora el diseño al desarrollo tecnológico. Se parte de un problema seminal: el programador no es capaz de diseñar la interfaz humano-máquina. La currícula involucra la investigación del usuario, conceptos de diseño, programación y matemáticas para resolver proyectos reales vinculados con la Industria.

**PALABRAS CLAVE** *Ingeniería en diseño gráfico digital, realidad virtual y aumentada, vinculación académica, Tijuana.*



## INTRODUCCIÓN

El diseño es una actividad que destaca por la simbiosis que desarrolla con las comunidades donde se inscribe. Es una disciplina que aspira al reconocimiento social a pesar de que ha probado ser un factor de desarrollo para el ser humano. Es plausible remitirse a la funcionalidad de las comunicaciones visuales que representan los esquemas inscritos en las piedras que utilizaron nuestros ancestros para elaborar estrategias de caza. Del mismo modo, es trascendente analizar las pautas con las cuales el diseño adopta la tecnología digital para comunicar a los usuarios en el siglo que transcurre. Por tanto, el diseño es un actor preponderante en el devenir de los individuos, ya sea para comunicarse, para intercambiar mercancías o para sustentar ideologías a través de los recursos persuasivos que el diseño incorpora al relacionarse con otros campos del conocimiento.

Nuestra época se caracteriza por la interacción de los seres con los artefactos digitales, vínculo indisoluble con la ciencia y la tecnología. Joseph Campbell (1988) ya vaticinaba el ascenso de la tecnología al declararla como la nueva mitología debido a su capacidad de modificar las estructuras sociales a un ritmo vertiginoso. Sin embargo, se requiere de la dimensión estratégica para controlar las posibles imposturas del objeto que, cuando carece de diseño, es un ente inacabado. El objetivo de este artículo es disertar en torno a la enseñanza del diseño en el marco del desarrollo de una comunidad digital e industrial que intercambia experiencias de manera instantánea. Para ello, se establece un análisis hermenéutico de la sociedad de Tijuana para comprender tres agentes fundamentales en la enseñanza del diseño: los universitarios *millennials*, la Academia y la Industria.

En referencia a los *millennials*, el estudio se aleja de los estereotipos que rodean al término para analizar este cohorte social que se distingue en las aulas por su dimensión hedonista. En el tema de la Academia, se desarrollará el caso de la Ingeniería en diseño gráfico digital que se posiciona como un programa disruptor que atiende las necesidades de la complejidad social que significa Tijuana. Esto es: migración, Industria y desarrollo tecnológico a partir de la innovación. El diálogo entre los tres agentes, con referencia al programa académico, es la oportunidad para analizar el perfil de egreso y su idoneidad en el ámbito profesional.

## TIJUANA, LA ACRÓPOLIS MILLENNIAL

*Aquí inicia la patria*, frase que se lee en el escudo de la ciudad de Tijuana y que cobra sentido simbólico al encontrarse de frente al poderío económico que



representa California, en Estados Unidos de América. Tijuana no sólo es donde comienza México: es también la puerta de entrada a Latinoamérica. Llamada también la esquina del mundo, Tijuana es el epicentro de cambios sociales que han transformado las relaciones sociales. Desde su fundación en 1889 (Piñera, 2019), Tijuana es un binomio con San Diego California, lo cual representa una visión adelantada de la globalización en los ámbitos económicos y culturales.

Una muestra de la vida globalizada la encontramos en las actividades cotidianas que desarrollan los tijuanaenses desde hace unas seis décadas. Por ejemplo, ver televisión o escuchar programas de radio en inglés es un acto característico para esta comunidad. A diferencia del sur de México, donde el doblaje de las series norteamericanas es la norma, los ciudadanos de Tijuana están acostumbrados al estilo de vida estadounidense en su idioma original. El flujo binacional es una costumbre, trabajar en San Diego y vivir en Tijuana resulta obvio para el sustento de buena parte de las familias mexicanas. Nacer en San Diego y vivir en Tijuana es también un factor común, como lo es el intercambio de dólares y pesos mexicanos.

Tijuana es una muestra única de la transnacionalidad urbana, ejemplo de esto es que sus habitantes citan como punto de interés el Parque Balboa, un espacio que se ubica en San Diego California (García Canclini en Montezemolo, 2009). En el aspecto económico, resalta el contundente crecimiento industrial. En los años ochenta, mientras que México tenía crecimiento cero, Tijuana lo hacía a un diez por ciento (García Canclini en Montezemolo, 2009). En 2017, Tijuana mantiene un crecimiento industrial promedio de 4%, superior a la media nacional (INEGI, 2018).

En cuanto al desarrollo social, Tijuana destaca por el exacerbado flujo migratorio y la disparidad monumental con San Diego. Es también un lugar de encuentro plagado de paradojas. Tijuana arroja en sus brazos a los deportados de Estados Unidos de América que perdieron todo: familia, estructura social y económica. También recibe a miles de haitianos que buscaron refugio en Estados Unidos ante la fragmentación de su país; la única puerta que se les abrió, fue la de los hogares temporales en Tijuana. Durante el año 2017, 3,500 haitianos se establecieron en esta ciudad fronteriza. De ellos, más del 10% está en proceso de migración formal en México (Martínez, 2017).

Esta serie de encrucijadas han tejido por décadas una cultura híbrida (García Canclini, 1997) que acuna a los millennials. Es notable el arraigo de



los jóvenes tijuanaenses que viven una cultura global con oportunidad de cruzar a diario a Estados Unidos de América, sin abandonar a Tijuana. Muestra de ello es la crisis derivada del ataque a las torres gemelas en 2001 y el quiebre financiero de Manhattan en 2008. En ambas ocasiones, los millennials de Tijuana se apropiaron de las calles abandonadas por los turistas y fomentaron el consumo interno que rescató la zona centro. A la fecha, la mítica avenida Revolución –que décadas atrás era el refugio del turismo estadounidense que sólo buscaba alcohol, drogas y prostitución– se ha transformado en un distrito *millennial* en expansión.

Los jóvenes son quienes se encargaron de transformar la imagen del centro de Tijuana a través de propuestas artísticas que se manifiestan en los históricos pasajes que son puntos característicos de la avenida Revolución. Estos espacios se convirtieron en el corazón de la convivencia *millennial* con una propuesta urbana única. Florecieron los cafés culturales, las tiendas de productos de diseño, arte y la gastronomía (Castro, 2013). Lo anterior es reflejo del espíritu *millennial*, cuya esencia es el disfrute estético en ambientes que favorecen el hedonismo.

Tijuana es, si cabe una comparación de este tamaño, la nueva Acrópolis para la mitología *millennial*. Ahí, el esfuerzo colaborativo da origen a las propuestas gastronómicas, culturales y de negocio que resultan las más atrevidas de México. Donde años atrás deambulaban desnudistas y vendedores de narcóticos, ahora prevalecen *millennials* de Tijuana y San Diego departiendo en los restaurantes y cervecerías artesanales que son ya referentes a nivel mundial por su originalidad. La esfera del arte es también un símbolo en Tijuana con exponentes como el Colectivo Nortec, Bulbo, y creadores que expanden su obra con reconocimiento internacional. Tijuana deslumbra por sus contrastes que son explosiones de creatividad en medio del semidesierto fronterizo.

#### DISEÑO Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Tijuana se encuentra en una evolución que será de nueva cuenta un referente a nivel nacional. A principios de la década de 1990, CETYS Universidad estableció las primeras comunicaciones vía internet con universidades de Estados Unidos de América. El desarrollo tecnológico que impulsaron los académicos fue tal que TELNOR, empresa subsidiaria de TELMEX, contrató los servicios de CETYS para utilizar internet. Este testimonio habla de la marcada vinculación que tiene la Industria con la Academia en Tijuana, lo cual fomenta la investigación y desarrollo en una ciudad que sólo se había caracterizado por ser un santuario para la manufactura.





Las maquiladoras están en evolución para consolidarse como un puerto de desarrollo tecnológico, con énfasis en las ciencias de la computación y el diseño interactivo. De nueva cuenta se tienden los puentes naturales entre Tijuana, Estados Unidos de América y su vecino más lejano, Oriente. La industria de la manufactura se organiza en diversos *clusters*, electrónica, médica, aeroespacial, automotriz y está en proceso de génesis el de diseño e innovación.

Tijuana fue por años la capital mundial de los televisores ya que más del 80% de estos dispositivos que se encuentran en cada hogar del mundo fueron producidos en esta ciudad fronteriza (López, 2011). En la actualidad, se pretende evolucionar al implementar una industria del conocimiento siguiendo los pasos de lo que simboliza Silicon Valley, el impulso de las estructuras empresariales y gubernamentales para favorecer la innovación tecnológica en la era digital. Las empresas de desarrollo de *software* en Tijuana viven su mejor momento con clientes globales y presupuestos que inician en cientos de miles de dólares. Resulta notable la expansión de estudios de desarrollo de *software*, videojuegos y producción *outsourcing* para empresas globales.

En este escenario, las áreas del conocimiento que destacan son las que convergen entre ingeniería, salud, entretenimiento, manufactura, internet de las cosas, desarrollo de aplicaciones móviles, telemetría, aeroespacial y electrónica. De manera transversal, surgió un actor que había estado ausente en el desarrollo tecnológico, el diseño gráfico enfocado a medios digitales.

#### 1996, UN PROBLEMA SEMINAL

El contexto que se ha descrito, propició la génesis de un programa académico de vanguardia que en su momento fue un atrevimiento sin precedente. La misión de CETYS Universidad es la formación de profesionistas que sean pertinentes para el desarrollo comunitario de Baja California. Los dos campos de conocimiento con los que se fundó hace 57 años, fueron ingeniería y administración, esto para atender las demandas de la industria local. La ingeniería en ciencias computacionales fue, junto con la ingeniería industrial, el programa que abrió sus aulas para responder a las necesidades de la Industria maquiladora en 1962.

En la década de 1990, a medida que aumentaban los productos multimedia y los sitios *Web*, los egresados de ciencias computacionales enfrentaron



un reto que ya no podrían sortear con facilidad: la necesidad del desarrollo de interfaces para comunicarse con usuarios que no estuvieran inmersos en el mundo tecnológico. El desafío se convirtió en un problema seminal que enfrentó al desarrollador de *software* con una realidad que evadió por décadas: la importancia de la comunicación visual en los artefactos digitales.

La interfaz se convirtió en el talón de Aquiles de un campo de la ingeniería que es fundamental en todo tipo de industria. Si bien existe conocimiento acumulado en torno a la tecnología, programación y algoritmos, emergieron dos incógnitas que fueron insuperables: cómo interactúa el usuario con las aplicaciones digitales, y qué proceso estratégico se debe seguir para el diseño de una interfaz gráfica. La frustración de los ingenieros en ciencias computacionales reside en la incomprensión del proceso de diseño necesario para que el objeto se relacione con el usuario.

Ante este reto, un grupo visionario de académicos hizo conciencia de esta vicisitud y se propuso la conformación de un nuevo campo del conocimiento en ingeniería: el diseño gráfico digital. En un principio, la concepción fue con la visión desde las ciencias computacionales, de modo que el programa tenía un largo camino por recorrer para consolidar su esencia y alcanzar el balance en la estructura curricular.

#### INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO DIGITAL

La valía de este programa académico estriba en que el diseño gráfico se posicionó en el desarrollo económico de Tijuana a través de los logros de sus egresados. Lo anterior fue gracias a que desde la primera generación se involucró a profesores con experiencia en la industria y se propició el desarrollo de proyectos de vinculación. Para la época, la currícula era innovadora al establecer una fusión entre ciencias básicas y materias relacionadas con el diseño.

Sin embargo, persistía el sesgo hacia las ciencias computacionales ya que algunas materias eran compartidas entre los dos programas académicos. Esto causaba confusión con el perfil de egreso ya que las primeras generaciones de la ingeniería en diseño se convirtieron en un híbrido con desproporciones entre la programación y la comunicación visual. Los primeros egresados poseían notables fortalezas técnicas, similares a quien estudia ciencias computacionales. Sin embargo, existían carencias en las estrategias de comunicación, la expresión visual, la metodología y el análisis del usuario. Estos hechos propiciaron que las primeras generaciones se decantaran en extremos opuestos: la mitad de ellos se dedicó a ejercer el diseño, el resto, se alejó por completo de él.



El primer plan de estudios se enfrentó a diversas áreas de oportunidad. La principal fue la incongruencia en la secuencia de materias. Los primeros dos años eran similares a la ingeniería en ciencias computacionales. Era hasta la segunda mitad de la carrera cuando los estudiantes se enfrentaban a materias de diseño. Por otro lado, la elección de materias de diseño se contradecía con el objetivo de formar ingenieros en diseño dedicados a los medios digitales. Muestra de ello es la inclusión de serigrafía en un programa que desde el nombre se declara como digital. Además, carecía de asignaturas clave como tipografía.

En el año 2000 se actualizó el plan de estudios y se incluyeron materias importantes como diseño editorial, pero prevalecía la falta de coherencia académica debido a que aún hacía falta tipografía. En este sentido, la egresada y profesora del programa, Gabriela Guzmán, declara que existía desorientación al concluir la carrera debido a la falta de identidad del programa; indica que para ella no era claro declararse como ingeniero o como diseñador (G. Guzmán, comunicación personal, 28 de mayo de 2019). Por tal motivo, en el 2005 se realizaron cambios considerables a la currícula al incluir tipografía, fotografía, clases especializadas para animación y programación multimedia y se eliminó serigrafía.

A raíz de estos cambios, el programa tuvo un mejor enfoque y se consolidó en la región como un referente. Durante varios años llegó a ser la ingeniería con mayor cantidad de estudiantes en la Escuela de Ingeniería de CETYS Universidad superando a ciencias computacionales, industrial, mecánica y electrónica. Los egresados diversificaron su capacidad profesional al establecer estudios de diseño, colaborar con empresas globales de publicidad, desarrollo de *software*, videojuegos, productoras audiovisuales con proyectos de Hollywood y de medios digitales.

En el 2015, en plena madurez del programa, se implementó un nuevo plan de estudios que atendía algunos asuntos pendientes. Por ejemplo, se eliminaron las materias sistemas y componentes computacionales, así como sistemas operativos que poco aportaban al objetivo de la ingeniería en diseño. Esto dio la posibilidad de incluir una segunda materia de tipografía dedicada a medios electrónicos y una nueva asignatura para el diseño de interfaces y experiencia del usuario.

El plan de estudios 2015 unificó las fortalezas de la ingeniería en diseño, donde el enfoque es el usuario al ubicarlo en el centro de la metodología





para la solución de problemas visuales. Además, se desplegaron tres áreas de concentración las cuales son diseño *Web* y aplicaciones móviles, producción audiovisual y animación digital. Para ello, el estudiante puede elegir tres optativas para profundizar en el área del conocimiento que más le interese. Lo anterior se fundamentó en una misión clara para el programa de diseño: formar profesionales que sean capaces de resolver problemas de comunicación visual enfocados en el usuario y su contexto a través de la tecnología digital.

Lo anterior se sustenta en las experiencias de los egresados, de la Industria que es un aliado cercano de la universidad y sobre todo del cuerpo académico que se consolidó en los últimos diez años.

#### DIÁLOGO ENTRE MILLENNIALS, ACADEMIA E INDUSTRIA

Los *millennials* nacen de 1982 a 2003 y se conciben como la generación más numerosa y mejor cuidada de toda la historia. Esto debido a los avances de la ciencia que propiciaron que la fertilidad femenina aumentara, lo cual dió inicio a una época de adoración por los bebés. Este hecho se contrapone con la generación X, nacidos de 1961 a 1981, quienes se desarrollaron en una época con altos índices de abortos (Strauss y Howe, 2000).

Se denominan *millennials* por un suceso que definió una época: los nacidos en 1982 se graduaron de la preparatoria en el 2000, el famoso año que tanta expectación generó a finales de 1990. En ese momento histórico, el mundo se detenía a pensar cómo enfrentar un nuevo milenio con la esperanza de mejorar los horrores que marcaron al siglo XX.

En México, los *millennials* representan el llamado bono demográfico que comienza a impulsar al país. El Censo de Población y Vivienda del 2010 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2014), reportó que esta generación significa una importante fuerza social, económica, política y social. En referencia a la educación, sin duda los *millennials* destacan por tener el mayor acceso a las aulas. En México el porcentaje de jóvenes entre 15 y 29 años que asisten a la escuela se ha ido incrementando constantemente ya que pasó de 23.8 en 1990 a 30.3 en el 2010.

Los *millennials* proponen una revolución hedonista cuyo énfasis es simplificar la vida cotidiana con el apoyo de la tecnología. Esto les permite vislumbrar modelos de convivencia en los cuales el sufrimiento excesivo se concibe como algo innecesario. Es una generación que desea ser recordada por el poder de inspirar a quienes padecen algún temor. También aspiran a convertirse en los

nuevos héroes que ayuden a su comunidad. Esta actitud contrasta con las menciones que se vierten sobre ellos en torno a que son seres apáticos. Por el contrario, los *millennials* en México comienzan a ejercer derechos para enfrentar los obstáculos que les rodean.

Esta descripción somera de una generación que amerita diversos abordajes de investigación, permite vislumbrar los retos que se presentan a los académicos del diseño. La enseñanza de esta profesión ha tenido que modificarse debido al nuevo enfoque y las dinámicas de aprendizaje colaborativo que reclaman los *millennials*. Al paso de esta generación por las aulas de la universidad, los profesores han dejado atrás actitudes anquilosadas de la docencia para rescatar una de las mejores prácticas para enseñar diseño: el enfoque proyectual.

El despliegue de proyectos reales vinculados con la Industria, se puede fundamentar en una estrategia, el aprendizaje comprometido. Shernoff (2003) indica que el nivel de compromiso por parte del estudiante aumenta cuando se enfrenta a retos. La ingeniería en diseño plantea una relación cercana con la Industria en Tijuana, lo cual permite obtener diversos beneficios: que las empresas apoyen al fondo de becas de la universidad, emplear a los estudiantes desde la mitad de la carrera e interactuar a través de proyectos de vinculación académica y productiva.

En este sentido, Csikszentmihalyi (2004) sugiere estrategias relevantes para poner en práctica del aprendizaje comprometido. El objetivo es que el flujo del proyecto que se asigne a los estudiantes se aleje de dos polos: el aburrimiento y la ansiedad. Para ello es importante evaluar las habilidades del alumnado para que estén al mismo nivel de los retos que plantea el proyecto. Asimismo, el objetivo debe ser claro y comunicarse de manera asertiva antes de iniciar las actividades. En todo momento el docente debe mostrar compromiso, otorgar retroalimentación de manera directa, guiar para que se cumpla con un cronograma de trabajo y motivar a los estudiantes.

Son diversos los beneficios que se han obtenido al incluir en las asignaturas proyectos reales vinculados con la Industria, el principal es que se eleva la participación de los estudiantes en la construcción del conocimiento. Jean Piaget (1975) respalda este postulado al indicar que es el sujeto quien construye su aprendizaje a través de estructuras intelectuales desarrolladas dentro y fuera del aula. Se confirma el aprendizaje experiencial en un campo como el diseño donde las oportunidades de experimentación son prolíficas.



Lo anterior abona a la enseñanza de los *millennials*, ya que están en búsqueda de la inmediatez y mantienen cortos períodos de concentración. María Alcalde (2018) propone aplicar estrategias del aprendizaje experiencial para incentivar la responsabilidad de los jóvenes y fortalecer su autonomía. Al fomentar retos que significan los proyectos reales, se han obtenido resultados satisfactorios que elevan el valor del programa académico a través del posicionamiento con la Industria. Además, el dinamismo de la Industria en Tijuana otorga la posibilidad de un rápido despliegue de la innovación tecnológica. Esto permite que la ingeniería en diseño explore campos del conocimiento que se encuentran en ebullición.

#### NUEVOS HORIZONTES, REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA

En el momento en que la Academia se involucra con el sector productivo, surgen oportunidades de crecimiento sostenible. Los académicos de la ingeniería en diseño tienen el compromiso de estar presentes en las distintas empresas que apoyan a la universidad. Ejemplo notable es la implementación del programa Forjadores de la educación que tiene como objetivo afiliar a empresas de la localidad para que aporten capital que se destina a las becas con las que cuentan los estudiantes. Ocho de cada diez jóvenes cuenta con beca que en parte se sostiene por este grupo de empresas.

Para retribuir lo recibido, la universidad estableció como estrategia que el último semestre del programa académico tuviese la materia llamada Proyecto integrador. En este curso, el profesor es un líder de proyecto que guía a los estudiantes en la resolución de un problema real de las empresas Forjadoras. Durante el semestre que corre de enero a mayo de 2019, la generación de la ingeniería en diseño colaboró con una importante empresa global de la industria médica para solucionar un problema de capacitación de personal.

La manufactura de dispositivos médicos de alta tecnología requiere de una línea de producción que se enfrenta a los más altos estándares de control de calidad. Para ello, la empresa invierte considerables recursos y tiempo en programas de adiestramiento en el ensamblaje de dispositivos que son utilizados en cirugías del corazón. Tal necesidad abrió la puerta para colaborar en el desarrollo de un programa de simulación a través de realidad virtual. Los estudiantes aplicaron la metodología de diseño que analiza las necesidades del usuario, para comprender cuáles son los retos en la manufactura de este tipo de dispositivos.

Con base en los resultados de la investigación basada en entrevistas a profundidad y observación en el área de producción de la maquiladora, se diseñó





y programó una aplicación de realidad virtual que incluye los siguientes desarrollos: Diseño de ambientación para que el operador de nuevo ingreso a la fábrica se familiarice con el espacio de trabajo; esto incluye una serie de pasos secuenciales para el uso del equipo protector, normas de higiene y uso adecuado de las herramientas de trabajo.

Una vez que se elaboró el espacio virtual del cuarto limpio de producción, se moderaron en tres dimensiones todos los objetos, herramientas y vestuario necesario para el proceso de inducción. Por último, se diseñó la iluminación del escenario para dar paso a la programación y visualización a través de la plataforma de realidad virtual *Oculus Rift*. El resultado llamó la atención de la empresa, pues se agilizó de manera considerable el proceso de inducción. Los primeros reportes de uso indican que el entrenamiento a través del programa de realidad virtual aumenta la efectividad de la enseñanza y reduce el costo del proceso, ya que se requiere menos tiempo para alcanzar el objetivo.

Este caso es un ejemplo de los beneficios que surgen cuando la Academia y la Industria se unen para fomentar la experimentación de los estudiantes mediante proyectos vinculados. Se continuará con la implementación de esta y otras tecnologías como la realidad aumentada para atender proceso de ingeniería industrial. Para el siguiente año se propone desarrollar proyectos que apoyen la toma de decisiones en procesos de manufactura a través de la integración de una aplicación de realidad aumentada para la capacitación de estudiantes de ingeniería industrial.

Si bien existe *software* especializado para este tipo de tareas, como Simio, es oportuno realizar una aplicación que responda a tópicos concretos de la asignatura simulación de operaciones que cursan los ingenieros industriales. Ellos, al ser *millennials* motivados por el uso de la tecnología, aprenderían con mayor efectividad al utilizar sus teléfonos inteligentes como herramientas de simulación en los laboratorios de la universidad sin necesidad de asistir a una línea de producción en las maquiladoras.

#### REFLEXIONES FINALES

Debido a que la ingeniería en diseño gráfico digital se inscribe en un contexto donde la evolución social, económica y tecnológica es incesante, la Academia enfrenta el reto de mantener activa la reflexión en torno al programa. Si bien se puede afirmar que el perfil de egreso es pertinente para la Industria de Tijuana, ya se vislumbran las siguientes acciones para la revisión curricular.



Los primeros pasos serán para diferenciar de manera definitiva, en comparación con el resto de las ingenierías, la enseñanza de las ciencias básicas para el programa de diseño. La Academia está preparando la currícula del curso matemáticas para el diseño con el objetivo de enfocar la enseñanza en conceptos como son geometría, vectores y fractales. En cuanto a la física, los tópicos se alinearán por completo al análisis de los fenómenos que se requieren para la animación digital; nos referimos a gravedad, estudio de la luz, fluidos y comportamiento de partículas. Esto elevará la calidad de la producción visual y fomentará el interés de los estudiantes por esta área del conocimiento.

En cuanto a la programación, el enfoque será para satisfacer las necesidades de las áreas de concentración, diseño *Web* y aplicaciones móviles, audiovisual y animación. También se planificará de mejor manera la secuencia de las asignaturas de animación, esto para atender una de las recomendaciones recibidas por COMAPROD en el proceso de acreditación de la ingeniería en diseño.

En cuanto a la relación que establece el programa académico con su estudiantado, se fortalecerá el colectivo de diseño denominado Índigo, el cual es el consejo de alumnos cuyo objetivo es incentivar el desarrollo de proyectos lúdicos, de capacitación técnica y de difusión de la cultura del diseño en la comunidad. Desde su creación en 2017, Índigo funge como la identidad de la ingeniería en diseño que se manifiesta a nivel estudiantil, académico y profesional. Es también la voz representativa del alumnado.

Por último, es de resaltar la importancia de persuadir a las audiencias en torno al poder económico y social del diseño. Con ello, se convertirá en un agente fundamental en la toma de decisiones de proyectos complejos de ingeniería. Esta oportunidad reside en el desarrollo expansivo de la industria 4.0 que significa la ubicuidad de la tecnología en el sector productivo. Para su desarrollo, se debe resolver el mismo problema que fundó la ingeniería en diseño gráfico digital, la comunicación a nivel operativo y emocional que se establece entre el individuo, así como los artefactos de alta tecnología.

#### FUENTES DE CONSULTA

Alcalde, M. (2018). *Reflexión acerca del ejercicio audiovisual como medio de expresión del diseño gráfico experimental*. En F. Knop. (Ed.). Componentes del diseño audiovisual experimental (pp 425-39). Buenos Aires: Universidad de Palermo.

Campbell, J. (1988). *El poder del mito*. Barcelona: Emecé Editores.

- Castro, G. (2013). *Del olvido a la vida, los «Pasajes» de Tijuana*. En Agencia Fronteriza de Noticias. Recuperado de: [http://www.afntijuana.info/informacion\\_general/20246\\_del\\_olvido\\_a\\_la\\_vida\\_los\\_pasajes\\_de\\_tijuana](http://www.afntijuana.info/informacion_general/20246_del_olvido_a_la_vida_los_pasajes_de_tijuana)
- Csikszentmihalyi, M. (2004). *Good business: Leadership, flow, and the making of meaning*. New York, NY: Viking.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). *Censo de Población y Vivienda (2010)*. Perfil sociodemográfico de jóvenes. México: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). *Baja California. Indicador trimestral de la actividad económica estatal*. Recuperado de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/Default.aspx?s=est&c=25852&ent=02&e=02>
- López, R. (2011). *La industria electrónica y del televisor en México y Tijuana: escalamiento industrial y evolución laboral en la etapa de transición tecnológica*. En Observatorio de la Economía Latinoamericana, Núm. 158, 2011. Texto completo en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2011/>
- Martínez, G. (2017). *Haitianos afianzan industria de Tijuana*. En El Economista, 14 de marzo de 2017. Recuperado de: <https://www.economista.com.mx/estados/Haitianos-afianzan-industria-de-Tijuana-20170315-0069.html>
- Montezemolo, F. (2009). *Cómo dejó de ser Tijuana laboratorio de la posmodernidad*. Diálogo con Néstor García Canclini. Alteridades vol.19 núm. 38 México jul./dic. 2009. UAM, Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Sociales y Humanidades. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-70172009000200010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-70172009000200010)
- Piaget, J. (1975). *Problemas de psicología genética*. Barcelona: Ariel.
- Piñera, D. (2019). *Historia mínima de Tijuana*. XXII Ayuntamiento de Tijuana. Recuperado de: <http://www.tijuana.gob.mx/ciudad>
- Sherhoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., & Sherhoff, E. S. (2003). *Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory*. School Psychology Quarterly, 18 (2), 158–176. doi:10.1521/scpq.18.2.158.21860
- Strauss, W., & Howe, N. (2000). *Millennials Rising: The next great generation*. [Versión ePub]. New York: Vintage.









## **NUEVOS RETOS EN LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL DISEÑADOR INDUSTRIAL**

Mtra. Mónica Patricia López Alvarado  
Mtra. Diana Corona Gómez  
Mtro. Alejandro Briseño Vilches

**RESUMEN** Las competencias profesionales que el diseñador industrial va desarrollando a lo largo de su trayectoria académica se orientan a satisfacer las demandas de su contexto social inmediato; sobre todo respecto a los diversos sectores que en el entorno laboral se presentan. En este sentido, las variables que intervienen con la capacidad de diseñar conllevan el planteamiento acerca de la adquisición y fortalecimiento de conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno deberá adquirir en su proceso de aprendizaje.

Si bien es cierto que nuestro contexto actual se va transformando a una velocidad reveladora e impacta en un mercado cada vez más competitivo en ámbitos de ciencia y tecnología, surge el gran reto para el diseñador de desempeñar sus competencias profesionales orientadas a: la disrupción e innovación en nuevas tecnologías; transitar entre la realidad física y la realidad virtual; integrar productos, sistemas, servicios y experiencias innovadoras para una mejor calidad de vida; conocer y dominar los nuevos materiales de producción; tener formación y visión transdisciplinaria en la proyección y gestión de productos que dinamicen a la sociedad y al mercado. Lo anterior conlleva al diseñador a responder éticamente mediante la articulación de las demandas sociales, medioambientales, económicas, geopolíticas y en las que el propio ser humano se desenvuelva.

**PALABRAS CLAVE** *Ética profesional, demandas sociales.*

**RETOS ACTUALES: DEMANDAS SOCIALES, MEDIOAMBIENTALES, ECONÓMICAS Y GEOPOLÍTICAS**  
 Hoy en día los cambios que vivimos a niveles social, medioambiental, tecnológico, económico, político, entre otros, se producen de una manera cada vez más rápida. Una de las áreas donde se perciben estos impactos, directa o indirectamente, refiere al ámbito educativo. Este contexto implica replantear la misión de las instituciones educativas en el nivel superior, y con ello la formación de los profesionales en diversas disciplinas encontrándose dentro de ellas el propio diseño.

Desde esta perspectiva, uno de los aspectos a considerar de manera vertiginosa será el reto que esto implique para los profesionales del diseño. Sobre todo en la puesta en práctica de sus propias competencias, independientemente del área en la que se desarrollen.

Una de las características del siglo XX e inicios del Siglo XXI ha sido la etapa postindustrial o postmoderna, vivimos en la sociedad del Conocimiento. De acuerdo con Drucker,<sup>1</sup> la información se ha convertido en el vehículo para la creación de prosperidad y quienes la posean tendrán el nuevo poder. Algunas de sus características serían: la competitividad, globalización de los mercados, nuevos espacios sociales, así como la transformación del trabajo humano.

Por otro lado, para Osorio, P. N.,<sup>2</sup> nuestro entorno se caracteriza también por ser incierto ante los cambios a nivel global e histórico. Vivimos en una sociedad red, globalizada y mundializada que presenta escenarios y paradigmas nuevos. Se viven cambios acelerados en diversos escenarios que parecen generar un «efecto mariposa» en aspectos como los valores, la deshumanización, la inestabilidad económica, política, crecimiento de hambre, pobreza y destrucción del medio ambiente.

Y mientras profesionales, educadores e investigadores pueden llegar a cuestionar la siguiente etapa de la innovación, el diseño está evolucionando hacia un campo abierto con muchas aplicaciones y significados. Por ello resulta primordial generar —a través de la investigación y la práctica del diseño— alternativas para afrontar los cambios sociales, tecnológicos e industriales del futuro.

<sup>1</sup> Drucker (1993). En Osorio P. N. (1996). *CEIBA* A scientific and technical journal published by zamorano, Vol. 37(1):217-228

<sup>2</sup> Osorio P. N. *Op.cit.*





Al hablar del diseño y de los profesionales de esta disciplina, estaremos asociando directamente el quehacer profesional de aquellos que llevan a cabo diversas actividades para el desarrollo de proyectos de diseño. Y es precisamente en el transcurso de estos procesos donde los profesionales del diseño demuestran sus competencias, habilidades y todo aquello que sea evidencia de cómo resuelven los diversos problemas en respuesta a satisfacer las necesidades de las personas a quienes dirijan sus propuestas. Es indudable que un factor clave en los procesos que conllevan los proyectos de diseño será considerar el contexto en el cual se encuentren inmersos. Y si bien es cierto que vivimos en un mundo globalizado, también será imperioso considerar las particularidades del entorno de vida inmediato en donde los posibles usuarios interactúen.

En este sentido, de acuerdo con Van Den Berg & Bakker —citado en Wastling,T., Charnley, F. y Moreno, M.<sup>3</sup>—, el enfoque de diseño circular en el nivel de diseño de producto, presenta un marco útil y un conjunto de herramientas para que los diseñadores usen. Este enfoque presenta los cinco temas más relevantes en el diseño circular de productos como: diseño a prueba de futuro, diseño para desmontaje, diseño para mantenimiento, diseño para remake y reciclaje. El primero de ellos, la prueba futura, es el acto de ralentizar el flujo de productos, garantizar que funcionan durante más tiempo, además de ser deseados y utilizados por su propietario durante más tiempo. Marcet, X.<sup>4</sup> hace énfasis, en su conferencia *Cambios en el mundo* (mayo 2018), de una manera más sintética: la economía circular se presenta como un sistema de aprovechamiento de recursos donde prima la reducción de los elementos, se minimiza la producción al mínimo indispensable, y —cuando sea necesario— se hace uso del producto, se apuesta por la reutilización de los elementos que por sus propiedades no pueden volver al medio ambiente. Esta necesidad del diseño circular es indudable que tenemos que abordarla como un reto primordial y considerarlo en la metodología de todo proyecto de diseño como un tema pendiente, vital y obligado en la formación en nuestras instituciones educativas.

Es evidente que actualmente la sociedad consumista ha permitido abrir mercados de nuevos productos con una carga importante de materiales desechables que afectan notablemente el entorno medioambiental. Hoy en

3 Wastling,T., Charnley, F. y Moreno, M. (2018). *Diseño para el comportamiento circular: considerando a los usuarios en una economía circular*. Sostenibilidad (2071-1050).Jun, vol. 10 Número 6, p1743. 1p

4 Marcet, X. (2018). *Cambios en el Mundo*. Conferencia en Universidad de Harvard.



día el ciclo de vida del producto en gran medida impacta en el factor económico haciendo más corto su vida de uso que las necesidades del usuario; es decir, encontramos un sinnúmero de productos en el mercado con la asociación de percepción de producto chino a la baja calidad. Por lo tanto, transgrede a la filosofía del diseño circular que manifiesta el principio de prevalecer al diseño a prueba de futuro. Asimismo, es fundamental desde el enfoque de la disciplina hacer énfasis en los diversos escenarios del diseño posmoderno. Así lo establece el Consejo Internacional de Sociedades de Diseño Industrial (ICSID), que sugiere tomar en cuenta todas las esferas donde impacta el diseño directamente como lo son los productos, servicios, procesos y sistemas.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS EN LA DISCIPLINA DEL DISEÑO

Respecto a las competencias profesionales del diseñador, y en particular las que confieren al diseñador industrial, se pueden englobar de manera general en: competencias cognitivas, competencias actitudinales y también se pueden encontrar aquellas competencias que se orienten al desarrollo asertivo en la gestión emocional.

Indudablemente que hoy en día los retos a los que se puede enfrentar el diseñador dentro de su ámbito laboral o profesional se encuentran relacionados directamente con las condiciones propias del entorno o contexto en donde se desarrolla. Las características sociales, económicas, medioambientales, políticas o geopolítica influyen directamente y de manera recíproca en las problemáticas que el diseñador está atendiendo para la satisfacción de necesidades del ser humano.

En respuesta a las demandas y retos actuales que nuestra sociedad globalizada presenta, se requieren egresados que no sólo adquieran conocimientos y habilidades propias de la disciplina, sino además que puedan adquirir competencias no tradicionales como lo son las habilidades sociales, el liderazgo, el trabajo en equipo, la gestión del estrés e inteligencia emocional, apunta Soto W. L.<sup>5</sup> Lo anterior implica considerar también la ética y sensibilización ante la realidad en la cual vive.

Desde este sentido, el autor citado anteriormente refiere que el mercado laboral actual se caracteriza por criterios como: los cambios importantes en la fuerza de trabajo, la innovación tecnológica, aumento en el sector de servicios, así como la diversificación en el mercado laboral y lo transdisciplinar.

---

5 Soto, W. L. consultado en [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/encuentro2010/administracion-concursos/archivos\\_conf\\_2013/1266\\_99140\\_2130con.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2010/administracion-concursos/archivos_conf_2013/1266_99140_2130con.pdf)



Por lo tanto, se pueden advertir cambios tanto en las características y demandas en el mercado laboral como en las propias competencias del profesional del diseño que esta realidad exige. Asimismo, existe un continuo debate en la reflexión de las competencias que el alumno debe adquirir en su trayectoria académica y cómo fortalecer el adquirir conocimientos, habilidades y actitudes que les permita generar estructuras de pensamiento derivadas de propuestas innovadoras contemporáneas.

De acuerdo con Aladrén A. Pilar<sup>6</sup>—quien es responsable del programa proyectos disruptivos que forma parte de la Escuela superior de Madrid—, existen competencias de carácter más específico vinculadas al quehacer profesional del diseñador. Entre ellas se encuentran: Concebir y desarrollar proyectos desde una conceptualización disruptiva en sentido amplio; Cooperación fluida interdisciplinar en problemas complejos; Capacidad de posicionarse en perspectivas distintas ante un problema; Desarrollar estrategias y herramientas para afrontar situaciones nuevas; Habilidad en la reestructuración de problemas; Destreza en la gestión de procesos en marcos de referencia no convencionales; Manejo de analogías en procesos y de influencias en contenidos para enriquecer la disciplina del diseño; Capacidad de integrarse en programas de investigación básica en el marco teórico del diseño.

#### NUEVOS RETOS EN LA EDUCACIÓN, LA INDUSTRIA, EL MERCADO Y LA NUEVA ECONOMÍA NARANJA

Reisberg, L.,<sup>7</sup> en su conferencia en la Universidad de Boston College denominada «Estrategias para el impulso de la internacionalización e innovación» (mayo 2018), plantea algunos temas y consideraciones para la creación de nuevas competencias.

Creemos que la única forma de que aprendan es darles clase, ahora preparamos a la gente donde no sabemos qué trabajo va a tener, ahora tendremos en el primer mundo más gente trabajando de manera independiente.

Hoy en día hacer uso de estas nuevas tecnologías —*google groups*, *google docs*, *skip*, *zoom*, realidad virtual y realidad aumentada para viajar en el diseño, *podcast*— son opciones para la formación profesional.

<sup>6</sup> Aladrén, A. P. (2016). *Guía docente de proyectos disruptivos*. Consejería de educación, juventud y deporte. Madrid.

<sup>7</sup> Reisberg, L. (2018). *Estrategias para el impulso de la internacionalización e innovación*. Conferencia en Universidad de Boston College.





Cisneros, G.,<sup>8</sup> en su conferencia de *Modelo de Innovación y Liderazgo en Educación*, hace énfasis en que la labor educativa que hacemos está centrada en el pasado y no en el futuro. Esta afirmación fortalece la parte que sustenta al desempeño del diseñador que dentro de sus procesos metodológicos puede orientar su desempeño en la parte disruptiva prevaleciendo un atrevimiento de hacer las cosas diferentes con un aporte de valor diferenciado. Con ello privilegia la imaginación de lo que pudiera ser y dibuja una estructura formativa que demanda la sociedad de las nuevas actividades profesionales que se están presentando.

En el congreso *DI-NTEGRA, territorios de diseño*, Torres, R.<sup>9</sup> plantea en su ponencia algunos puntos a considerar para ser un diseñador competente. Principalmente se enfoca en los ámbitos profesional e internacional. Entre sus puntos más enfáticos, señala la necesidad de estar actualizado en el *software* de diseño. Asimismo, apunta que, sin esta competencia, resulta contundente el quedar afuera de la competencia en el mercado internacional. En su ponencia, se destaca como aspecto evidente su manifestación en torno a la perseverancia y la pasión por la profesión: es como el ADN de todo diseñador para enrolarte en esta carrera. En este sentido, lo anterior se relaciona estrechamente con lo planteado anteriormente por Reisberg, L.,<sup>10</sup> quien menciona que la única forma de que aprendan es darles clase. Sin embargo, la adquisición y fortalecimiento de conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno deberá adquirir en su proceso de aprendizaje en asignaturas claves sería la combinación de actividades extra aula.

Dentro de las competencias actitudinales también se pueden encontrar aquéllas que se orienten al desarrollo asertivo en la gestión emocional. Torres, R.<sup>11</sup> lo menciona en lo referente a la manera de presentar los proyectos a los clientes. Para ello se han de considerar los componentes como lo son los sentidos auditivos y visuales a través de videos cortos infográficos. Éstos provocan y estimulan el procesamiento de diseño visceral que el auditorio recibe una carga de distintos valores estéticos de la propuesta de diseño en el proyecto realizado. Así lo plantea Norman, D.<sup>12</sup> en su libro *diseño emocional*. Actualmente la industria creativa en México representa 3.5% del PID (Producto Interno Bruto). PROMÉXICO, INEGI<sup>13</sup> (2016).

**8** Cisneros, G. (2018) *Modelo de Innovación y Liderazgo en Educación*. Conferencia en la Universidad de Boston College.

**9** Torres, R., (2019). *Territorios de diseño*. Conferencia en Congreso Internacional de Diseño DINTEGRA, San Luis Potosí.

**10** Reisberg, L., *Op. Cit.*

**11** Torres, R. *Op. Cit.*

**12** Norman, D. (2005). *El diseño emocional*. Ed. Paidós

**13** INEGI 2016, <http://promexico.mx/template/ciie/docs/sectores/industrias-creativas-en-mexico.pdf>



La revolución digital ha acelerado e incrementado la participación de las industrias creativas; hoy en día se tiene información de la *economía creativa* —término acuñado por Howkins, J. en 2001 en su libro *Economía creativa*— y del poder de la economía naranja —establecido en Colombia por Iván Duque y Felipe Buitrago en 2013—, término que es definido por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) como: «*El conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios, y cuyo valor puede estar basado en la propiedad intelectual*» (BID, 2013).

Así como en la parte actitudinal del diseñador será un objetivo fortalecer el tema de autoestima personal, ética y profesional de su actividad proyectiva, también lo es hacer una reconversión de la percepción de una actividad meramente creativa a la de una disciplina cargada de valor, aporte social y económico, como lo establece PROMÉXICO. Es evidente hacer énfasis que el rol del diseñador alcanza una visión más amplia que sólo atender la creación de productos y ofrecer servicios. También tienen, entre sus competencias y capacidades, las de crear y trabajar en beneficio de una sociedad más equitativa que coadyuve y fortalezca los retos actuales y futuros como son los escenarios económicos, geopolíticos y medioambientales.

De acuerdo con el foro económico mundial que cita el Banco Interamericano de desarrollo (BID) en su publicación de economía naranja (2017), los nuevos retos sobre las habilidades que se estiman para el 2020 son:

1. Solución de problemas complejos
2. Pensamiento crítico
3. Creatividad
4. Manejo de personas
5. Coordinación con los demás
6. Inteligencia emocional
7. Juicio y toma de decisiones
8. Orientación al servicio
9. Negociación
10. Flexibilidad cognitiva

Actualmente uno de los elementos más atractivos es el protagonismo del diseñador como fundador o cofundador de muchas de estas empresas. En Silicon Valley, según el *Design in Tech Report*, en los últimos 10 años más de 27 empresas co-fundadas por diseñadores han sido adquiridas por compa-



ñas como Google, Facebook, Adobe, LinkedIn, Dropbox y Yahoo, Accenture, Capital One, BBVA, McKinsey & Co. Éstas han originado miles de millones de dólares en valor y han despertado el interés de grandes corporaciones e inversionistas, que ahora ven con otros ojos las capacidades de estos creativos.

#### NUEVAS TECNOLOGÍAS. REALIDAD VIRTUAL

Las nuevas tecnologías hoy en día las componen la realidad virtual, la realidad aumentada, la impresión 3D, el *Big Data*, las comunicaciones en los servicios, entre otros.



En estos escenarios donde impera y trascienden estas herramientas pudiera parecer que son la base del despegue de la innovación. No obstante, lo análogo aún prevalece en varios sectores como sería en algunos de los servicios. Los consumidores buscan experiencias centradas en cargas emocionales y vivenciales enfocadas principalmente en activar los cinco sentidos que generen recuerdos placenteros, que todavía no son sustituidas por las digitales. Más allá de las tecnologías, como lo establece Domínguez, E.<sup>14</sup> la realidad virtual (ver imagen 1), la capacidad inmersiva del relato digital a través de la pantalla se fundamenta en dos pilares: interfaz gráfica y acción con el contenido.

Si tuviéramos que sintetizar el máximo grado de inmersión relacionado con cada uno de ellos, la interfaz ofrecería la sensación de presencia en el lugar de los hechos, de «estar allí»; mientras que la acción con el contenido facultará una experiencia de sustitución y de actuación en el relato.

Veamos estos dos conceptos que maneja Domínguez, E. de cada uno de estos aspectos, en relación al proyecto vinculado de la Maestría en diseño e Innovación Industrial el CA-UDG 734 y la empresa Magia y Mueble ubicada en

#### Imagen 1.

Propiedad del Cuerpo Académico UDG-CA 734.

<sup>14</sup> Domínguez-Martin, E. (2015). *Periodismo inmersivo o como la realidad virtual y el videojuego influyen en la interfaz e interactividad del relato de actualidad*. El profesional de la información, v. 24, n. 4, pp. 413-423.



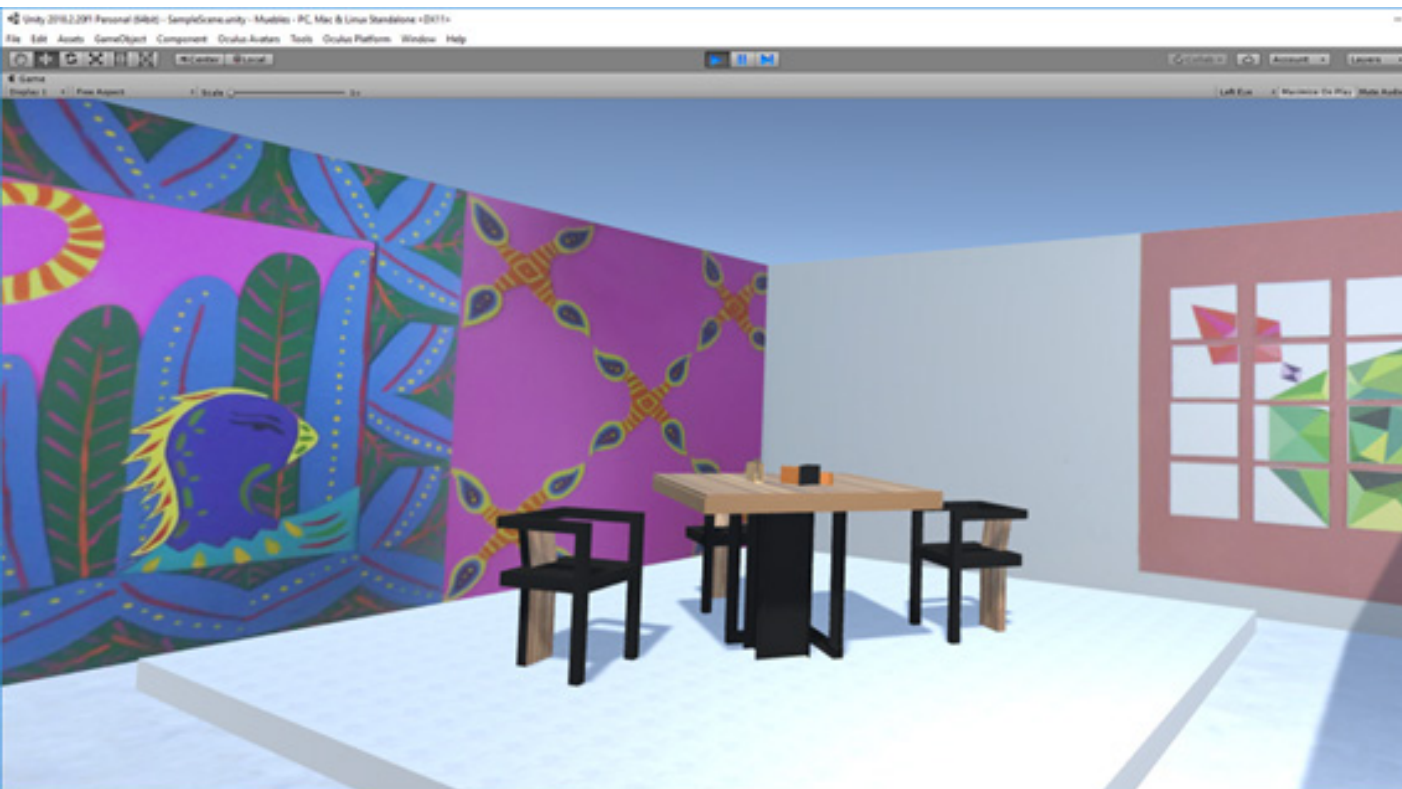
Tonalá, Jalisco. Ésta se dedica a la fabricación de muebles, principalmente para el extranjero. ¿Qué características visuales de la interfaz favorecen la inmersión digital? La mayor de ellas es la transparencia, una estrategia de inmediatez ante la realidad que se muestra: el espectador está directamente expuesto a los hechos. La combinación de lo análogo y lo digital tiene la función de proyectar una experiencia de aprendizaje en la formación del diseñador y genera un impacto vivencial de lo tradicional a lo tecnológico. Esta convergencia permite reinventar la manera de hacer docencia, lo cual convertirá a las aulas en espacios educativos disruptivos donde la interacción y las atmósferas ambientales serán totalmente diferentes en la formación de los diseñadores.

De acuerdo con lo anterior, este proyecto en su primera etapa se realizó de manera análoga. Elaboró los modelos de estudio con la finalidad de incorporar las nuevas tecnologías y facilitar la toma de decisiones del empresario.

En una segunda etapa, los muebles se proyectaron sólo en render y se habilitaron a la realidad virtual para hacer la simulación de los mismos en el espacio (ver imagen 2).

#### Imagen 2

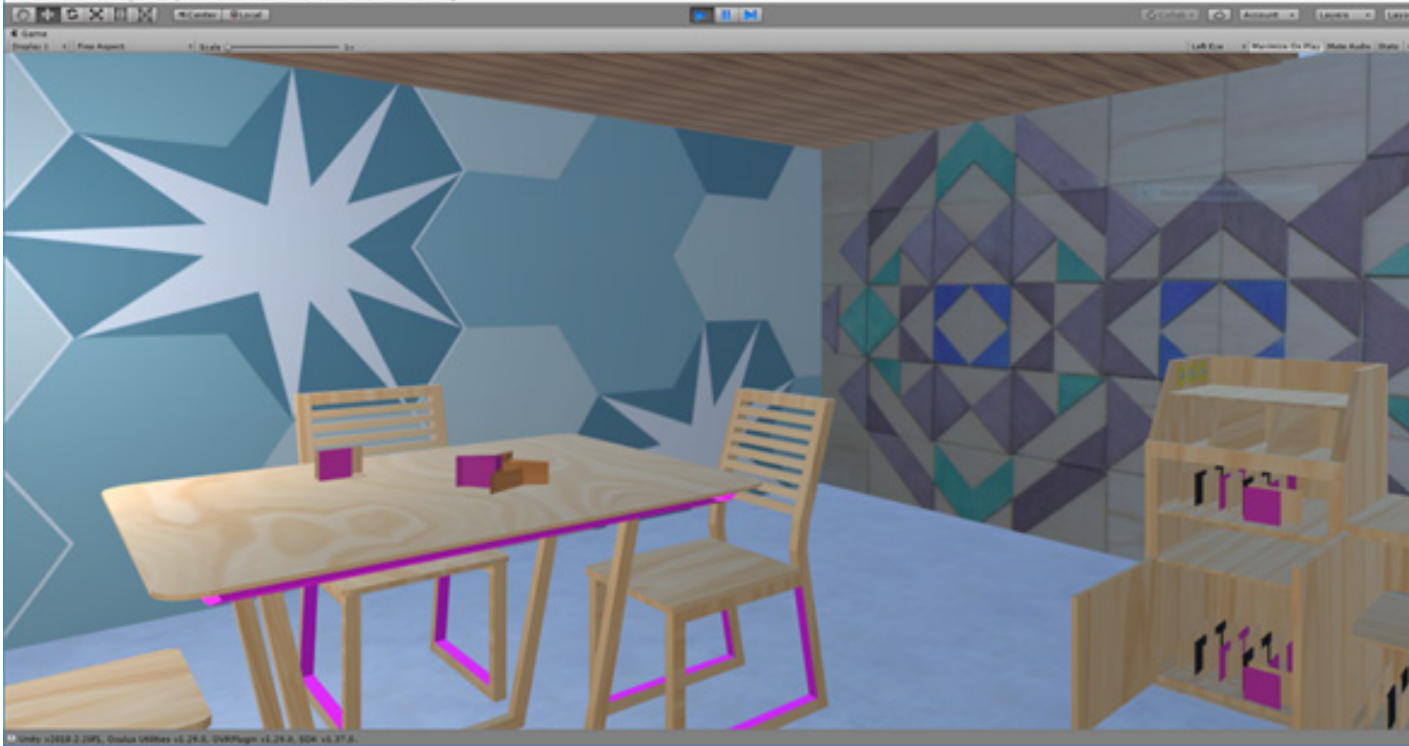
Propiedad del Cuerpo Académico UDG-CA 734.



Manovich, L.<sup>15</sup> incorpora la herencia visual cinematográfica, ya que considera que el cine se impone cada vez más en la estética de la interfaz. Dicha estética se fundamenta en un hiperrealismo gráfico que tiene como finalidad enfatizar la sensación de estar en el espacio representado. Se recrean escenarios con una experiencia donde el campo de visión tiene una apertura en un ángulo de 360 grados. Estas nuevas tecnologías están cubiertas por una serie de ventajas que benefician los ambientes creativos y los proyectos de diseño. Esta experiencia se vive de una manera más real dimensionalmente hablando, cambia la percepción, reduce costos del proyectos, reduce tiempos, se evalúa y se valida incluso reduciendo los gastos de desarrollo de prototipos. En este sentido, en el presente documento sólo podemos ver la imagen congelada con los mosaicos y los productos o el mobiliario; sin embargo, la experiencia vivencial y sensorial de desplazarse en el entorno, en los distintos niveles, ángulos y alturas, nos permite establecer diferentes puntos de evaluación, observación y análisis tanto en el espacio interior como en los objetos diseñados.

**Imagen 3.**  
Propiedad  
del Cuerpo  
Académico  
UDG-CA 734.

Como se muestra en la figura tres, fue un ejercicio de manera análoga de un mosaico de 30 cm × 90 cm a partir de ahí se lleva a la construcción digital donde se monta en un espacio hiperreal con una dimensión de 9 m × 3 m y nos permite visualizar cómo se verá esta maqueta en esas dimensiones.



**15** Manovich, Lev (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona: Paidós. ISBN: 844931769X.

La actividad de diseño ha sobrepasado los límites disciplinarios del conocimiento y vuelve a mirar atrás en lo material e inmaterial. Así, la tecnología está provocando y declarando un nuevo proceso de diseño en el cual se requiere un trabajo con diferentes disciplinas. Es aquí en donde el diseñador logra aprovechar esa inteligencia colectiva.

Imbesi, L.<sup>16</sup> habla de que el diseñador tiene la posibilidad de crear un entorno de composiciones en las que puede lograr diferentes configuraciones a través de sus interacciones; por lo cual el proyecto de diseño da oportunidad a esto por su actividad multifacética. El diseño, en tanto, tendrá la capacidad de desarrollar conceptos que sean capaces de generar cambios que logren modificar nuestro hábitat y lograr nuevas presencias artificiales con sus nuevos desafíos para la próxima sociedad.

#### CONCLUSIONES

Hoy en día la adquisición y fortalecimiento de conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno deberá adquirir en su proceso de aprendizaje debería ser combinado con una serie de actividades extra aula. Éstas representan varias acciones de cambio y voluntades, lo cual a su vez provocaría que el profesor modificara tanto su manera de impartir las clases como la actualización de su curso. Así incorporaría dinámicas diferentes en su quehacer académico como son actividades vivenciales, auogestivas, significativas, colaborativas. Es un proceso a través del cual los estudiantes construyen su propio conocimiento directamente desde la experiencia. Así adquieren valores y habilidades. Entre las actividades que se desarrollan están: la asistencia a museos, visitas a la industria, los entornos sociales, asistencia a conferencias y exposiciones, así como los *workshop*. Todo ello con la finalidad de encontrar la información en el contexto donde se desarrollarán.

De esta manera, se puede considerar que los nuevos retos implican coordinar, trabajar y gestionar bajo las nuevas estructuras que obedecen al trabajo multi y transdisciplinario en campos de acción específicos. Lo anterior implica que a nivel institucional en la educación superior se pueda o permita replantear la propia misión de cada una de las instituciones educativas del diseño y que ello nos permita fortalecer el perfil de egreso de este profesional. Desde el ámbito académico y de investigación compete hacer labor de fortalecer la puesta en práctica no sólo de competencias cognitivas sino además las propias habilidades que demanda el futuro inmediato 2020. Este trabajo tiene como finalidad identificar las necesidades y demandas de nuestro contexto globalizado centrado en la gente. Por otro lado, las ins-

<sup>16</sup> Imbesi, L. (2017). *Diseño para el siguiente diseño*. The Design Journal, 20: supl, S9-S15, DOI: 10.1080 / 14606925.2017.1352759.





tituciones educativas tienen que repensar los espacios educativos con una visión al futuro, con el trabajo participativo de los distintos actores que son parte de la formación del estudiante.

El Banco interamericano de desarrollo (BID) define como una verdadera fórmula de innovación la convergencia de los agentes que conforman el ecosistema creativo empresarial compuesto por la sociedad civil, sector público, privado y academia.

Los espacios de colaboración y convergencia de estos agentes facilitarían la sinergia sobre proyectos creativos que encuentren eco y coincidencias en los espacios de trabajo. Algunos ejemplos son los laboratorios culturales, *coworking*, *spaces* o espacios de trabajo cooperativo, donde el científico, el artesano, el inversionista, el comerciante y el creativo puedan convivir, crear y aprender.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Aladrén A. P. (2016). *Guía docente de proyectos disruptivos*. Consejería de educación, juventud y deporte. Madrid
- Cisneros, G. (2018) *Modelo de Innovación y Liderazgo en Educación*. Conferencia en la Universidad de Boston College.
- Dominguez-Martin, Eva (2015) *Periodismo inmersivo o como la realidad virtual y el videojuego influyen en la interfaz e interactividad del relato de actualidad* El profesional de la información, v. 24, n. 4, pp.413-423.
- Imbesi, L. (2017). Diseño para el siguiente diseño. The Design Journal, 20: supl, S9-S15, DOI: 10.1080 / 14606925.2017.1352759
- INEGI (2016) consultado en: <http://promexico.mx/template/ciie/docs/sectores/industrias-creativas-en-mexico.pdf>
- Manovich, Lev (2005). *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*. Barcelona: Paidós. ISBN: 844931769X
- Marcet, X. (2018). *Cambios en el Mundo*. Universidad de Harvard.
- Norman, D. (2005). *El diseño emocional*. Ed. Paidós
- Osorio P. N. (1996). *CEIBA*. A scientific and technical journal published by zamorano. Vol. 37(1):217-228
- Reisberg, L. (2018). *Estrategias para el impulso de la internacionalización e innovación*. Conferencia en Universidad de Boston College.
- Soto W. L. (2013) consultado en [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/encuentro2010/administracion-concursos/archivos\\_conf\\_2013/1266\\_99140\\_2130con.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2010/administracion-concursos/archivos_conf_2013/1266_99140_2130con.pdf).
- Torres, R., (2019). *Territorios de diseño*. Conferencia en Congreso Internacional de Diseño DIntegra, San Luis Potosí, México.
- Wastling,T., Charnley, F. y Moreno, M. (2018). Diseño para el comportamiento circular: considerando a los usuarios en una economía circular. Sostenibilidad (2071-1050).Jun, vol. 10 Número 6, p1743. 1p.





## **NUEVOS PERFILES EMPRENDEDORES**

Cynthia Daniela de la Rosa  
Ana Margarita Ávila Ochoa  
José Luis González Cabrero

**RESUMEN** Esta ponencia presenta el análisis, resultados y el ejercicio de poder nombrar y caracterizar los nuevos perfiles emprendedores de diseño. Se trata de observar la experiencia de los egresados de D.I. de la UASLP que —a través del desarrollo de productos— generan opciones alternas para participar en la dinámica económica, social, y cultural en la ciudad de San Luis Potosí.

**PALABRAS CLAVE** *Diseño Industrial, perfiles de egreso, emprendedurismo.*

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El perfil empresarial ha surgido en el modelo curricular como una opción alterna, aunque no del todo real en programas de diseño industrial. ¿Cómo se puede generar una empresa basada en el diseño de productos, cuando el país dejó de impulsar la industrialización o producción de bienes de consumo como estrategia de sustitución de importaciones para dar paso a la iniciativa de exportación de maquilas o de materiales? Es decir, en productos donde el diseño como parte de la cadena de valor no tiene ya cabida (Acosta y Godoy, 2013).

La profesión del Diseño Industrial, desde su definición, se ha encontrado inmersa dentro del contexto empresarial y productivo. El hacer del diseño ha evolucionado en tanto que se ha ampliado y por lo mismo generalizado<sup>1</sup> al grado de borrar las fronteras entre las practicas arquitectónicas, gráficas y/u objetuales. No obstante, en ningún caso ha dejado de vincularse con la esfera de la creación y con la de la producción. De manera tal que se ha convertido en un aliado importante de la innovación cuando logra aplicar los principios científicos y tecnológicos en productos para la vida diaria. Asimismo, los concibe desde sus procesos constructivos; es decir, logra convertirlos en la base productiva de una empresa.<sup>2</sup>

En el modelo de educación de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, como en muchos otros del país, al tomar conciencia del potencial de las profesiones para reactivar la economía a través de prácticas innovadoras, provocó que se establecieran algunas competencias genéricas además de los conocimientos y habilidades propias de cada disciplina y profesión. Éstas se resumen en las diferentes dimensiones de la formación integral de los estudiantes<sup>3</sup>. Una de esas dimensiones es la cognitiva y emprendedora que se define como:

[...] Por su parte, el emprendimiento involucra, además del desarrollo cognitivo, la capacidad de creatividad, discernimiento, innovación, liderazgo, decisión y contextualización, lo cual permite a los sujetos comprender y adaptarse a un contexto en constante cambio, y construir nuevos escenarios, proyectos y estrategias para su realización (s/a, 2017, págs. 38-39).

- 1 Zamora (2016), lo identifica desde los métodos, como un hacer del diseño que por la complejidad del acto proyectual se ha ampliado. Es decir, hay una presencia del diseño en las distintas etapas y se ha integrado porque participa junto con otras disciplinas de todo el proceso.
- 2 Saavedra (2008), también asevera que el diseño en los negocios es el valor que le otorga identidad y diferenciación a la marca y la hace más competitiva en el mercado.
- 3 Las dimensiones que constituyen el modelo educativo integral de la UASLP (2017) son: La dimensión científico-tecnológica y de investigación, la dimensión de responsabilidad social y ambiental, la dimensión ético-valoral, la dimensión internacional e intercultural, la dimensión de comunicación e información, la dimensión de la salud y la integridad física, la dimensión de sensibilidad y apreciación estética, y la dimensión cognitiva y emprendedora.





De esta manera, en el departamento de emprendedores de la UASLP se buscó precisar la diferencia conceptual entre la formación del emprendedor —que bien puede ser empleado o colaborador en alguna institución— con respecto a la formación del empresario.

Desarrollar en el estudiante las competencias del Ser Emprendedor y el Liderazgo, sustentadas a través de la creatividad, la capacidad de organización y la proactividad, sumadas a la capacidad de trabajar en equipo; para cumplir con los objetivos de la organización o empresa en donde se desempeñe.<sup>4</sup>

Para fortalecer la competencia empresarial, los estudiantes y egresados desarrollan: conocimientos sobre diferentes modelos de negocio, finanzas, costos y rentabilidad; valor del producto y del servicio; manejo de clientes; análisis de competencia y evaluación de proyectos, entre otros aspectos.

No obstante, entre la competencia emprendedora que desarrolla un estudiante de diseño industrial y la relación tanto con las habilidades como con los conocimientos que requiere un empresario basado en el desarrollo de productos de diseño, hay una amplia gama de experiencias de las que ya dan cuenta los egresados de la Facultad del Hábitat. Ellos podrían revelarnos si ha sido o no pertinente la propuesta curricular que ha surgido a partir de determinar los perfiles idóneos del diseñador industrial.

En el actual plan curricular se declaran dos perfiles: el diseñador industrial proyectista, empleado dentro del ámbito de la industria manufacturera; y el diseñador empresario, quien busca la generación de empleo a partir del desarrollo de bienes de consumo que son el resultado de su intervención como diseñador.

Ambos tienen como base la competencia del emprendedor, pues se esperaría que el egresado que se empleara en la industria como proyectista ejerciera su profesión con autonomía responsable y con una pertinente iniciativa, según su capacidad de análisis de las condiciones contextuales.

Pero el egresado cuyo perfil es empresarial, además de contar con los valores del emprendedurismo, debería desarrollar otros conocimientos, habilidades y sobre todo actitudes que lo lleven a asumir su responsabilidad

<sup>4</sup> El departamento a cargo se llama Emprendedores e Incubadora de Negocios, pertenece a la Secretaría de Vinculación. <http://www.uaslp.mx/Vinculacion/emprendedores-e-incubadora-de-negocios> consultado el 15 de mayo del 2019.



como generador de empleos.<sup>5</sup> Desde luego, se espera que lo haga a través de concebir el diseño dentro de la cadena de valor de los productos como el elemento de diferenciación en el mercado y de sostenibilidad en la vida de la propia empresa.

Sin embargo, en la práctica de las materias donde se aprende a problematizar, crear y materializar los proyectos<sup>6</sup> lo que prevalece es la formación del proyectista. Se continúa formando en el oficio de saber proyectar con el perfil que dio origen a la mayoría de las escuelas de diseño, donde el énfasis está en aprender a conceptualizar e ilustrar. Perfiles que respondían en su momento a la práctica profesional de Europa y Norteamérica,<sup>7</sup> y que se creía en ese momento podrían contribuir a la política de la sustitución de importaciones en el país.

Esa realidad cambió inmediatamente después. En los años ochenta —como se plantea en la pregunta inicial— la orientación de la vida productiva y empresarial en México se deslizó hacia el país que exporta materia prima y maquilas (México exporta), hasta el que fabrica con mano de obra barata (Hecho en México) lo que otros países formulan, idean y diseñan.<sup>8</sup>

Resulta entonces muy importante para el programa conducir o reorientar este posible perfil emprendedor/empresario. Ya se han observado las dificultades que tienen los egresados para lograr su inserción laboral. Mientras la industria en México —y en particular en San Luis Potosí— pierde fuerza y desaparecen ramas donde ya se contaba con una presencia del egresado

- 
- 5 En los casos de egresados que no laboran en alguna empresa, lo que hasta ahora hemos registrado es que optan por emprender un negocio, que les ha permitido autoemplearse, pero no generar empleo para otros.
  - 6 En la Facultad del Hábitat, se denominan Talleres de Síntesis a las materias integrales donde se aprende a desarrollar proyectos de diseño con un grado de complejidad que va aumentando según los factores que determinan la configuración del producto, la relación hombre/objeto, la conceptualización del diseño, la estructura del objeto, la expresión del objeto, la relación hombre/objeto/contexto, la factibilidad del producto y la especificación de la producción.
  - 7 «El diseño industrial, como práctica y como formación llegó a México bajo dos fuertes influencias. Por un lado, la tradición europea que viene desde la formación en las artes y los oficios de las primeras escuelas que se establecieron en el México Independiente, y la influencia de la práctica profesional del diseño en Norteamérica en las primeras décadas del siglo XX» (Avila, 2016 p. 299).
  - 8 Comisarenco (2006), señala que con la introducción del GATT (Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio) en el periodo del presidente Miguel de la Madrid, «(...) agravado por la crisis petrolera, la deuda externa, la crisis económica y los desastres naturales, presentó serios obstáculos para el desarrollo pleno del diseño industrial» (p. 203).



diseñador,<sup>9</sup> por otra parte, el número de instituciones y/o su matrícula, que cuentan con formación para diseñadores industriales va en aumento.<sup>10</sup> ¿Cómo se van a insertar al mercado laboral estos diseñadores ante una escasa industria productiva y con limitados espacios para el desarrollo del diseño desde su etapa creativa?

#### QUÉ Y CÓMO SE INVESTIGÓ

Lo que se sabía como un hecho,<sup>11</sup> era que, en los últimos 10 años, los egresados de la U.A.S.L.P. enfocaban su labor profesional a un negocio propio. Si bien no todos eran relativos al diseño de un producto, la mayoría sí involucraba un proceso de diseño, así como a los conocimientos y habilidades desarrollados durante su formación. Entre ellos: identificar problemas u oportunidades de diseño; ofrecer variadas respuestas a un mismo problema; además de poder materializar las propuestas viables y factibles.

Para conocer la realidad de estos profesionales del D.I. —conjuntamente con los estudios que ya existen relativos al ámbito laboral en donde se toma en cuenta la dinámica empleador-empleado<sup>12</sup>—, era necesario contar con la visión del diseñador. Se trataba entonces de conocer sus expectativas cuando están a punto de egresar, en relación con su aspiración y/o posibilidad de emprender un negocio propio. Así, para dar cuenta de su experiencia en las primeras etapas de inserción laboral, indagar a partir de preguntas como:

- 
- 9 Éste sería el caso de la industria mueblera que hasta finales de los noventa tenía una fuerte presencia en la Cámara de la Industria y el Comercio de S.L.P. que solía contratar a jóvenes egresados de Diseño Industrial de manera constante y que hasta dio origen a la Especialidad en diseño del mueble (1995-2015), pero dejó de ser competitiva y de producir, para migrar sus capitales a la comercialización del mueble hecho en la ciudad del Guadalajara o bien de importadoras italianas, hasta cambiar totalmente de giro comercial hacia la adquisición de franquicias.
  - 10 En los noventa se observó un alto incremento de instituciones educativas privadas que incorporaron el programa de Diseño Industrial, de ello da cuenta el estudio hecho por Óscar Salinas (2001). Después se ha observado a través de los procesos de acreditación que estas mismas instituciones educativas privadas han comenzado a cerrar el programa en algunas ciudades como es el caso de S.L.P., donde en tres universidades privadas se abrió el programa de D.I. entre 2006-2008 y para el 2018 dos de ellas cerraron y la tercer cambio la orientación hacia una ingeniería, de manera que el programa de D.I. sólo lo concentran en donde hay para ellos más demanda, mientras que en las universidades públicas la tendencia ha sido a ampliar las capacidades de ingreso en estos programas.
  - 11 A través de las entrevistas y foros de egresados que suelen realizarse en la Semana académica del Hábitat, se contaba con un registro de varias experiencias de tipo empresarial.
  - 12 Usualmente el estudio de los egresados se centraba en aquellos que estaban empleados en la industria manufacturera y en los empleadores que también pertenecían a esos sectores. No se consideraba el otro amplio espectro de egresados que participaban de la dinámica económica a partir de iniciativas de autoempleo o ellos mismos como empleadores.





¿qué hacen para elaborar un proyecto como iniciativa propia? O bien, ¿cómo llevan a cabo un negocio donde se desarrolla producto?

Se determinó estudiar y definir la práctica de egresados entre dos y cinco años, que equivale a la vigencia de un plan curricular en la Facultad del Hábitat. Egresados que no estuvieran empleados en el sector industrial y que por lo tanto sus prácticas estuvieran enfocadas al diseño como proyecto, servicio y/o negocio de manera independiente. En el estudio se le dio especial importancia a los modos de hacer el diseño. Es decir, los procesos y métodos, así como al análisis de los factores externos que pueden llegar a condicionar estas prácticas. Entre ellos: el reconocimiento social de la profesión; las dinámicas económicas de la región; los recursos y servicios a los que puedan tener acceso para llevar a cabo sus iniciativas; y finalmente los aspectos internos, como las aspiraciones personales y profesionales, fueron un dato especial para la interpretación de la información.

Esta investigación se realizó como proyecto de titulación de la maestría en Ciencias del Hábitat, bajo la asesoría del Cuerpo Académico de Vanguardias del Diseño.<sup>13</sup> El objetivo de la investigación fue conocer cómo se insertan a la vida laboral en San Luis Potosí los egresados que no se emplean en la industria establecida, y poder definir el perfil o perfiles que se dibujan a partir de estas experiencias de emprendedurismo. Con ello poder tomar decisiones pertinentes, adecuadas y propositivas en las próximas revisiones curriculares.

Se estableció el marco de interpretación a partir de considerar los siguientes conceptos como guías para explicar el fenómeno a observar: Cómo se define el diseño en el plan curricular de la Facultad del Hábitat; cómo se define desde la teoría, desde las competencias y algunos discursos. La segunda esfera fue desde la economía, para partir del dominio de las políticas neoliberales, el crecimiento del sector manufacturero, y el crecimiento económico. Finalmente se consideró la esfera sociológica, donde se estudió el imaginario del egresado en D.I., el *habitus* de los estudiantes del programa, y el concepto de capitales juveniles. Si bien en este ensayo no se aborda la discusión sobre estos temas, sí se mencionan para tener el referente desde donde se abordó el análisis de la información (Ver esquema 1 de las relaciones del marco teórico-interpretativo).

**13** La tesis titulada «Nuevos Perfiles Emprendedores de profesionistas del Diseño Industrial, fue desarrollada por la Mtra. Cynthia Daniela de la Rosa Hernández en octubre del 2016.



Se determinó como unidad de estudio a los egresados de Diseño Industrial, entre las generaciones del 2008 al 2014, que ya tenían de tres a ocho años de egreso. No obstante, como se puede ver en el esquema, mientras que se aplicaron encuestas a estudiantes a punto de salir de la carrera y a recién egresados, las entrevistas se centraron en algunos casos de egresados con más de cinco años de labor profesional (Ver esquema 2 de la metodología).

**Esquema 1.** Marco interpretativo para el estudio de egresados.

**Esquema 2.** Metodología de investigación.

## ESTRATEGIA METODOLÓGICA



#### LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE EGRESADOS DE LA UASLP

El porcentaje de egresados del programa de D.I. de la UASLP, que optan por emprender un negocio propio es baja (alrededor del 25%) comparada con los que en su primera etapa de egreso prefieren emplearse (40%)<sup>14</sup> aun en áreas no específicas del diseño sino complementarias como en la producción, en la publicidad y venta, en atención a clientes, etcétera.

Al precisar sobre el tipo de empleo que tenían, se pudo observar que mientras el 26.6% de egresados decía que contaba con un negocio propio, había otro 20% que —si bien estaba empleado— además contaba con un negocio propio, pero como segunda fuente de ingreso. Esta situación fue más recurrente en las mujeres, lo cual hace preguntar si aún continúan los paradigmas culturales relacionados a que las mujeres tienen menos oportunidades de desarrollo profesional, así como un menor ingreso por su praxis, ya que lo deben reforzar con un segundo ingreso para lograr una estabilidad económica que pueda cubrir las necesidades de la vida diaria.

Esto llevó a hacer un primer cuestionamiento a estudiantes que estaban en la etapa de titulación con respecto al perfil por el que optarían: si por el del proyectista empleado en una empresa o el de empresario.

El 70% de los alumnos encuestados opta por emplearse en la industria, pero no como un plan de vida a largo plazo, sino como una estrategia a nivel personal y profesional. Ello les permite obtener experiencia, conocimientos y soporte económico necesario para planear su futuro; en él aspiran a formar su propio negocio, lo que vislumbra que el ser diseñador industrial conlleva, además, ser emprendedor.

Otro aspecto más que se observó en la primera encuesta a alumnos a punto de salir de la carrera, fue identificar como definen al ser diseñador. Reconocen que el diseño es una actividad creativa, proyectual, técnica, metodológica e interdisciplinaria. Lo anterior permite conocer el *habitus* que se está construyendo en la academia, que más tarde habrá de impactar en su proyección profesional. Además, da cuenta de que la formación sigue encaminada a centrarse en un objeto y en el proceso de configuración. Es decir, a la visión moderna del diseño industrial de centrar al profesionista en la manufactura dentro de la industria.

<sup>14</sup> El otro 35% es desconocido, porque no contestan la encuesta de egreso. Estos datos corresponden al último estudio que se realizó para elaborar el plan de estudios del 2013.





Por lo que fue relevante, en el caso de los egresados entrevistados, conocer los motivos que eran el factor clave para tomar la decisión de emprender. Éstos fueron: tener algo propio que genere una identidad como diseñador, plantearlo como un reto que puede ser alcanzado en la etapa de juventud, y el propio reconocimiento del cliente o el mercado cuando se habla de ellos o se les busca para un servicio de diseño.

Se pudo dar cuenta de que existe una diferenciación del ideal o imaginario de la práctica entre los egresados con más de cinco años de estar ejerciendo la profesión y los que recién se incorporan al campo laboral. Mientras que los recién egresados desean que su producto y persona sean publicados y promocionados, el egresado con cinco años o más en el mercado está preocupado porque el proyecto se lleve a cabo y el cliente se muestre satisfecho con los resultados. Lo que lleva a suponer que el factor social, económico y aspiracional toman diferente relevancia dependiendo de la temporalidad de egreso con que cuente el diseñador.

De cualquier manera, para los egresados cuya decisión fue emprender un negocio propio, seguían considerando como otros caminos de praxis: ser empleado en la industria (18%), estudiar un posgrado (5%) y ser *freelance* (36%). El resto no los consideró como alternativa.

Una de las cuestiones era conocer qué aspectos les había dificultado emprender un negocio basado en el desarrollo de productos. En orden, el que más se mencionó fue saber cuánto cuesta no sólo producir sino proyectar. Después fue la falta de conocimientos de tipo administrativo, seguido del saber cómo cerrar un contrato de venta incluido el hecho de cobrar a tiempo. Y aunque en la entrevista todos admitían desconocer el contexto económico de la ciudad y del estado, pocos fueron los que vieron como impedimento el sistema político/económico en el que se encuentra el país.

Para la mayoría de los egresados que emprendieron un negocio, la finalidad del ejercicio profesional se encuentra orientada a: la satisfacción del cliente/usuario; seguido por cuestiones como la promoción a nivel cultural y comercial del diseño; aplicación de la tecnología y conocimientos de procesos; nuevas formas de trabajo; desarrollo e impulso social; aplicación y experimentación de materia prima natural; y en último lugar de importancia, se encuentra el crecimiento y apoyo a la economía local, es decir, a la creación de fuentes de empleo, siendo éste uno de los principales desafíos y compromisos del perfil empresarial.



Lo anterior da lugar a la reflexión de que el diseñador industrial contemporáneo, además de desconocer el contexto económico donde se desarrolla y la manera en cómo salir adelante ante los obstáculos y oportunidades de éste, centra su ejercicio profesional en la parte del ego personal. Es decir, el diseñador quiere lograr ser una figura pública, reconocido en el medio del diseño. Deja en segundo plano el reconocimiento profesional por su participación en el desarrollo económico, social y cultural de su entorno.

Pero otra posible interpretación es la que Reguillo (2010) ya había hecho notar al señalar los factores que determinan la situación de integración social por parte de los jóvenes mexicanos. Se trata de cómo logra un joven convertir su formación en saberes que le permitan proyectarse como profesionista y obtener recursos económicos, que le brinden una posición en la esfera social como un miembro activo. De manera que, al volver a poner una pregunta sobre sus aspiraciones, donde la opción múltiple se centró en los tres aspectos que permiten la integración del joven profesionista al medio laboral, la respuesta se ajustó a otro orden. La mayoría de ellos busca obtener un reconocimiento económico. Es decir, una buena remuneración gracias a su trabajo; seguido de un reconocimiento en la esfera social por su ejercicio, y finalmente se busca la satisfacción personal, esto es, el ser reconocido en el ámbito del diseño local.

De manera que se reconoce una correspondencia directa entre la primera respuesta de la pregunta sobre la finalidad de la práctica empresarial (que es la satisfacción del cliente) con respecto a la respuesta de la segunda pregunta sobre el principal deseo al integrarse a la vida laboral (que es obtener un reconocimiento económico, es decir, que el trabajo que ellos realizan les dé la oportunidad de tener un buen ingreso).

Después los otros fines que se pueden alcanzar con un negocio propio como: participar con diseño en el ámbito cultural, desarrollar tecnología, experimentar con diferentes materiales, aportar al desarrollo social. Son aspiraciones que también se pueden asociar al segundo anhelo que es el reconocimiento del entorno social. Sin embargo, no se alcanza a distinguir cuáles son más de satisfacción personal que de conciencia colectiva, o de aquella que tiene que ver con el reto de generar empleo o beneficios comunitarios.

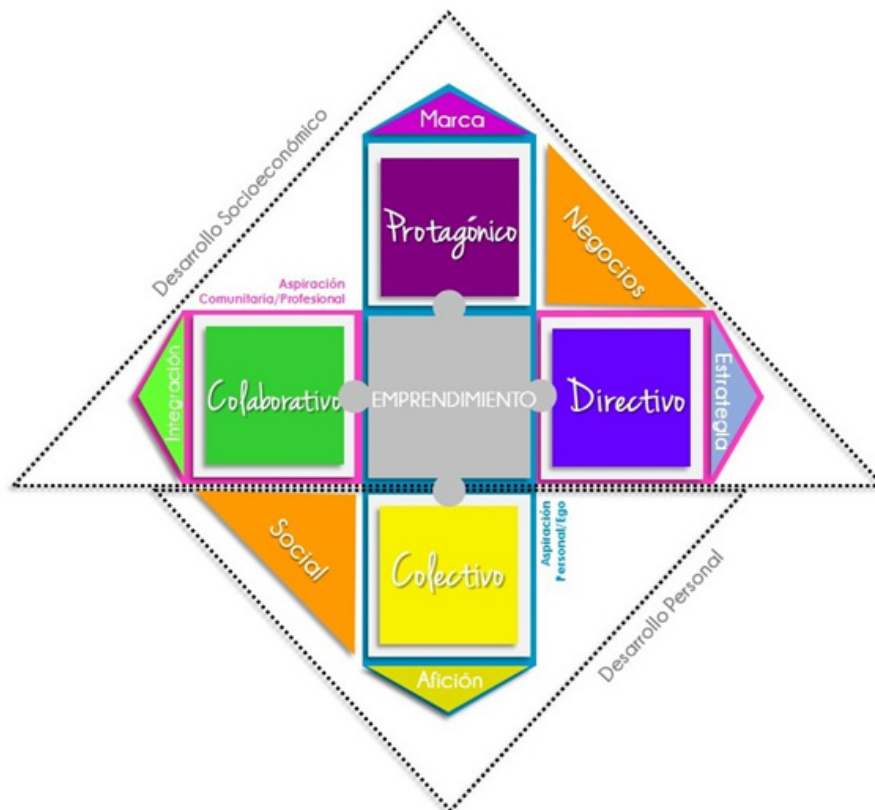
Los datos obtenidos, ya habían dada cuenta de que la variable sobre las aspiraciones como motivo para iniciar un negocio propio se empezaba a di-

versificar según la personalidad del diseñador e incluso sobre la diferencia de género.<sup>15</sup>

#### LA PROPUESTA, NOMBRAR Y ENCONTRAR RUTAS DE ACCIÓN

Con la anterior información, que suma la experiencia de los egresados que optaron por emprender un negocio propio, seguía la tarea de enunciar la diferenciación de rutas tomadas por ellos como parte del reto de poder caracterizar nuevos perfiles. En esta lógica, integrar elementos que contemplaran aspectos fundamentales del ser y hacer del diseño, aspectos contextuales en el escenario que presenta el ejercicio profesional del diseño en San Luis Potosí y, lo que suma esta investigación, los aspectos aspiracionales de jóvenes que deciden hacer una carrera en el campo del diseño.

Por esa razón, los perfiles se definieron según el rol que juega el diseñador en su práctica empresarial: el diseñador protagonista, diseñador colaborativo, diseñador directivo y diseñador colectivo (Ver esquema tres relaciones entre los perfiles).



<sup>15</sup> Aunque esta investigación no consideró en un principio la variable del género, muchas respuestas adquirirían mayor relevancia cuando se cruzaban con este dato. Es el caso de la respuesta sobre la razón de emprender un negocio propio, cuando se colocaba en primer lugar la finalidad del desarrollo social o el de la experimentación de materiales, eran respuestas en un 90% de las mujeres encuestadas.

**Esquema 3.**  
Perfiles  
emprendedores.





El **diseñador protagonista** es el que antepone su personalidad, estilo y relaciones publicitarias como base para la construcción y posicionamiento de la marca. Por lo tanto, el negocio se sostiene en su imagen como creador que ha de transferir a los productos y/o servicios que ofrece.

Su quehacer se centra en la conceptualización y configuración objetual. Dichos objetos, más que cubrir una necesidad específica, satisfacen deseos, son objetos que transmiten un estatus y responde a mercados exclusivos donde el fenómeno del artista/diseñador eleva el valor del producto y el prestigio del comprador. De ahí que le de especial importancia a la expresión y semántica del producto.

Refuerza sus saberes en tendencias de diseño, nuevas tecnologías, entre otros. Es hábil comunicador y presentador de proyectos, además de que posee un alto grado de sensibilidad estética. Tiene una actitud objetiva, sumado a ser persuasivo y contar con una gran capacidad para establecer relaciones sociales. Aspira a ser reconocido en la esfera de diseño y en su imaginario profesional tiene la idea central de ser un diseñador renombrado y famoso, que aparezca en medios y publicidad gracias a sus diseños producidos.

El **diseñador colaborativo** se hace partícipe de la praxis del diseño industrial desde la invisibilidad. Es decir, no es su prioridad ser reconocido como personalidad, pero sí por lograr un beneficio social. En su práctica se involucra con otras disciplinas, forma equipos que serán la base de empresas sociales.

Su diseño está orientado al usuario, de ahí que en sus métodos de trabajo existan varios momentos de validación y requiera para ello otros colaboradores en el área de la sociología, antropología, psicología para observar los comportamientos del usuario con respecto a los productos.

Este diseñador busca fabricar objetos que generen una experiencia positiva mediante el uso y la satisfacción de necesidades específicas. Su labor se centra en vincular emociones, en generar una empatía con el usuario.

Generalmente su mercado es aquel que está preocupado por el medio a nivel social y natural. Sus diseños se insertan en la producción y consumos locales. Por eso el reconocimiento que espera es a nivel social antes que económico o del mismo gremio del diseño. Este diseñador busca conocer el contexto cultural, social, político y económico para ejercer la toma de decisiones. Se espera que sea un buen observador e identificador de problemas; y que posea una actitud de iniciativa y servicio.



En lo que respecta al **diseñador directivo**, adopta estrategias en su forma de hacer del diseño un negocio y toma el papel rector, involucrando en ello la gestión de diseño y contando con una visión empresarial.

El diseñador directivo ejerce su labor de diseño ampliando el espectro de la toma de decisión desde la concepción del producto pasando por la producción hasta el servicio de postventa. Para lograrlo, ha de constituir un equipo de trabajo con diversas funciones.

Cubre necesidades de usuario: ya sea personales, de deseo o funcionales, según el mercado al que va dirigido. Busca conseguir mayores ventas y distribución de su producto, lo que refleja la meta de conseguir un reconocimiento económico, a la par de lograr una satisfacción en el cliente por la buena calidad de su trabajo. En otras palabras, un reconocimiento social.

Este diseñador es gestor-estratégico. Irá en búsqueda de conocimientos empresariales (costos administrativos, tecnología productiva), de mercado, económicas y legales. Desarrollará habilidades para analizar, jerarquizar, organizar y liderar a equipos de trabajo. Su tarea será contribuir a generar capital con su labor, lo que se refleja en la gestión. Con ello, la creación de empleos y oportunidades a otros profesionistas.

Un perfil más es el **diseñador colectivo**. Es el diseñador que se encuentra con un pie en una actividad de empleado o de trabajo independiente, pero ha dejado su otro pie en proyectos de diseño que se asumen como iniciativas grupales cuando convergen algunos intereses.

Este diseñador desarrolla productos orientados a la personalización o desde la postura misma que asume frente al proyecto planteado. Busca que el usuario se identifique con su propuesta, o que sea explorada por él. Por lo que se trata de un consumo del acto creativo más que del producto en sí.

El área de acción está en la participación de cursos, eventos, concursos y bazares de diseño, con el objetivo de enriquecer y continuar con su profesión. Se trata entonces de un escenario para emprender iniciativas temporales con un amplio margen de exploración y dinamismo.

Es un buscador de oportunidades para difundir el diseño. Sus principales habilidades serán las de comunicar, organizar, y movilizar recursos. Por ello requiere de una actitud propositiva y participativa, con lo que contribuye al impulso de la cultura de diseño. Esto se traduce en una búsqueda de reconocimiento tanto económico como social, y finalmente en la esfera del diseño.



### COMENTARIOS FINALES

El diseñador industrial es sin duda un profesionalista en evolución constante, con gran influencia en la vida cotidiana. Además, es una personalidad inquieta y en continua búsqueda de oportunidades, que no son más que los caminos para proyectar la creatividad que posee y dejar huella.

De ahí que se buscara profundizar en los aspectos aspiracionales de los jóvenes. Después de todo, como se decía anteriormente, el índice de solicitudes de ingreso a los programas de diseño sigue en aumento. Al parecer el perfil de las generaciones que están en edad de ingresar a la universidad buscan carreras creativas, donde puedan terminar de reconocer sus intereses a la vez que definen su personalidad y su posición en los nuevos escenarios. Requieren entonces de una flexibilidad suficiente para participar de la propia construcción de su conocimiento y habilidades, de manera que no se pretenda responder a un perfil predeterminado. Es decir, a una carrera cuya tradición no da espacio para encontrar otros caminos de desarrollo personal.

Si bien en los primeros años de vida de esta profesión era posible señalar un solo camino, hoy en día se han multiplicado. Y en esa diversidad los diseñadores industriales ya no quieren ser anónimos: su meta es ser reconocidos profesionalmente, como un individuo que contribuye, propone, satisface y sobre todo genera un beneficio. Sin embargo, los factores actuales del contexto como la situación económica, nuevas reformas, desempleo y falta de impulso a nivel nacional para el diseño, han obstaculizado su desarrollo profesional a través del empleo de proyectista que antes era considerado el ideal para los diseñadores. Estos mismos factores han servido de impulso para que su propia búsqueda de empleo, satisfacción personal y éxito continúe.

Muchos son los caminos o variantes que probablemente continuarán surgiendo del ejercicio profesional del diseñador centrado en el emprendimiento. Sin embargo, ahora es posible nombrar cuatro direcciones, cada una con características propias, que si bien distan o incluso se complementan, ninguna pierde la esencia de la labor de diseño: ser reflexivo, creativo y productivo.

Hoy es posible reconocer a un diseñador que genera una marca, contribuyendo a una satisfacción y estatus con la misma. De contra parte, se encuentra aquel que está preocupado por el bienestar social, por generar empatía, como creador de un producto o servicio que impactará positivamente la vida de alguien más. En otra dirección se encuentra el diseñador que observa el contexto, gestiona y lleva a cabo un proyecto, desde la perspectiva empresarial. Sin





olvidar a todos aquellos que —a pesar de los obstáculos y de ser empleados en la industria, o incluso en un sector ajeno al industrial y al diseño— no han dejado de lado el interés por las actividades creativas. Emprenden proyectos de manera conjunta permitiéndoles generar un producto impulsado y elaborado por ellos mismos. Este último camino con frecuencia es el preámbulo de los diseñadores que buscan emprender y autoemplearse, sin dejar su formación profesional.

Estos perfiles evidencian la riqueza no sólo de la práctica profesional, sino también de la disciplina misma del diseño. Por ello resulta importante conocer la realidad de estos profesionistas para apoyar a la formación de las nuevas generaciones de diseñadores. Plantear estrategias que construyan el *habitus* pertinente en la casa de estudios para brindar las herramientas necesarias en la labor profesional enfocada al emprendimiento. El diseño industrial colabora en que estos jóvenes profesionistas ubiquen una meta tanto de vida como profesionalmente. De igual manera, además de contrarrestar la falta de empleo a nivel local, se vuelva en una oportunidad para identificar lo que se quiere, se puede y se debe emprender a partir de ello. Se busca hacerlo desde las posibilidades del diseño y del reencuentro en el reconocimiento que la sociedad le dé a su profesión.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Acosta, Jimena y Godoy, Emiliano. (2013). *México exporta diseño*, en *México Exporta. Diseño postal y Comercio Internacional*. México: Museo de Filatelia de Oaxaca. Págs. 17-25.
- Ávila Ochoa, Ana Margarita. (2016). *En búsqueda de la congruencia entre una epistemología del diseño y el contexto de desempeño laboral*, en Rivera, Luis Antonio (editor). *El Diseño a debate: diversidad y aprendizaje*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa / Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño COMAPROD. Págs. 297-310.
- Comisarenco, Dina. (2006). *Diseño Industrial mexicano e internacional. Memoria y futuro*. México: Trillas.
- De la Rosa, Daniela. (2016). *Tesis nivel Maestría: Nuevos Perfiles Emprendedores de profesionistas del Diseño Industrial*. Egresados U.A.S.L.P. 2008-2014 Maestría en Ciencias del Hábitat, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. 230 págs.
- Ramírez León, Cecilia. (2016). *Contribuciones para la pertinencia en educación superior: caso diseño industrial*, en Rivera, Luis Antonio (editor). *El Diseño a debate: diversidad y aprendizaje*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa / Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño COMAPROD. Págs. 213-227.



- Reguillo, Rossana. (2010). *Los jóvenes en México*. México: Fondo de Cultura Económica.
- S/A (2017). *Modelo Educativo UASLP* México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Saavedra, Enrique. (2008). *El diseño en los negocios*, en Memorias del Foro. *Por una Política Nacional de Diseño*. México: Cámara de Diputados LX Legislatura. Págs. 76-77.
- Salina, Oscar. (2001). *Panorama. La Enseñanza del Diseño Industrial en México*. México: Comité de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.
- Tiburcio García, Carmen. (2016). *Los mercados del diseño gráfico en el siglo XXI. No todos necesitan diseño gráfico*, en Rivera, Luis Antonio (editor). *El Diseño a debate: diversidad y aprendizaje*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa / Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño COMAPROD. Págs. 285-296.
- Zamora, Milena. (2016). *El nuevo rol del diseñador industrial*, en Rivera, Luis Antonio (editor). *El Diseño a debate: diversidad y aprendizaje*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa / Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño COMAPROD. Págs. 336-347.





# **METODOLOGÍA DE SEGUIMIENTO A LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN UNA LICENCIATURA EN PRODUCCIÓN Y ANIMACIÓN**

Un compromiso con el perfil de egreso

Juan Miguel Ángel Bonilla Montiel

**RESUMEN** Se presenta la descripción de una propuesta metodológica para llevar a cabo el seguimiento al cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos en el perfil de egreso de una licenciatura en Producción y Animación. Desde un enfoque cualitativo, de carácter descriptivo, los resultados informan acerca de las ventajas y áreas de oportunidad que se han identificado a la metodología propuesta.

**PALABRAS CLAVE** *Resultados de aprendizaje, evaluación, perfil de egreso, producción y animación.*



## INTRODUCCIÓN

Las condiciones sociales, económicas, políticas y laborales actuales exigen a las universidades la formación de estudiantes con capacidades para afrontar y solucionar los problemas y retos específicos en su profesión. Ello debe de ser de manera satisfactoria, lo cual requiere de una educación sólida y objetiva. Dicho de otro modo, se trata de ofrecer calidad en la educación que atienda a las demandas de la sociedad del conocimiento.<sup>1</sup>

Dado lo anterior, la formación actual de los estudiantes universitarios implica un cúmulo de conocimientos, habilidades y actitudes que les sirvan para insertarse en el sector laboral de manera exitosa. Con ello pueden contribuir a la mejora de la calidad de vida de los integrantes del grupo social al que pertenecen. Es decir, se busca que los egresados de las universidades tengan incidencia en la competitividad y desarrollo económico y social a partir de las competencias profesionales que desarrollaron durante su formación profesional.

Las expectativas que se tienen para los estudiantes de un programa académico universitario se plasman en el perfil de egreso. Dicho perfil establece aquello que se espera del estudiante al finalizar su formación universitaria. En otras palabras, el perfil de egreso presenta las competencias profesionales que los estudiantes habrán de demostrar al final de sus estudios. Si bien su cumplimiento es responsabilidad de los estudiantes, la universidad también adquiere un rol fundamental en su seguimiento y cumplimiento, ya que se considera que es un compromiso de la institución con cada uno de sus estudiantes, y también con otros grupos de interés involucrados.

De hecho se considera que, además de llevar a cabo el seguimiento para su cumplimiento, es una prioridad para las universidades la búsqueda de la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

Es por ello que las universidades deben establecer mecanismos para cumplir con esa responsabilidad. En este sentido, la búsqueda de metodologías para llevar a cabo la medición de los resultados de aprendizaje de programas académicos se ha colocado como un tema de interés para académicos, investigadores y autoridades educativas. Esto se observa con la existencia de artí-

---

1 Janette Brito, Velia Verónica Ferreiro, and Adriana Isabel Garambullo, *Evaluación de La Pertinencia y Calidad Del Programa Educativo de Licenciatura En Contaduría: Estudio de Empleadores y Egresados / Evaluation of the Relevance and Quality of the Degree Program in Accounting: Study of Employers and Graduates*, RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo, 8.15 (2017), 311–37 <<https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.301>>.



culos y reportes de investigación que presentan diversas propuestas. A continuación se describen algunos de los estudios previos que se encontraron.

En una de las primeras investigaciones encontradas,<sup>2</sup> se tuvo el objetivo de identificar las fortalezas y debilidades de los egresados de una licenciatura en enseñanza del francés con la intención de mejorar el plan de estudios. Desde un enfoque cualitativo, con el uso de entrevistas a empleadores, se llegó a las conclusiones. Éstas indican la necesidad de adecuar la relación universidad-empleador para lograr una mejor calidad social. Aunque este estudio es un ejercicio de mucho valor para medir las competencias profesionales de los egresados, se reconoce el bajo impacto en la mejora de la formación de los estudiantes, ya que se llevó a cabo una vez que se encontraban en su fase de egresados, por lo que la institución no pudo promover mayores aprendizajes en ellos. No obstante, sirvió para mejorar las condiciones del plan de estudios.

En segundo lugar, se revisó otra investigación<sup>3</sup> realizada desde un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo con el apoyo de cuestionarios en Escala de Likert. En el estudio participaron egresados y empleadores, quienes reconocen la pertinencia del programa educativo estudiado debido a la alta empleabilidad de los egresados, aunque al mismo tiempo, recomiendan el fortalecimiento de las competencias de liderazgo y de uso del inglés como lengua extranjera. De manera similar al estudio anterior, el estudio sirvió para mejorar el programa académico, pero no las competencias profesionales de los egresados participantes.

Se tuvo conocimiento de otra investigación.<sup>4</sup> En ella se priorizaron resultados de aprendizaje específicos relacionados con un tema de matemáticas en estudiantes de una ingeniería. La investigación fue de tipo transeccional descriptivo. Participaron estudiantes de una materia en particular. Los resultados del estudio reflejan un bajo desempeño de los participantes en lo concerniente a sus habilidades en las matemáticas. A diferencia de los estudios anteriores, esta investigación tuvo impacto en el aprendizaje de los es-

---

2 María Eugenia Olivos, Stephanie Voisin, and José Alejandro Fernández, *Evaluación Del Perfil de Egreso de Profesores de Francés de Parte de Los Empleadores: Propuestas de Mejora y Desarrollo*, Revista Electrónica 'Actualidades Investigativas En Educación', 15.1 (2015), 1-16 <<https://doi.org/10.15517/aie.v15i1.17590>>.

3 Brito, Ferreiro, and Garambullo.

4 María Patricia Bastidas and María Josefina Escalona, *Resultados de Aprendizaje En Matemáticas*, Omnia, 23.1 (2017), 33-43 <<http://www.redalyc.org/pdf/737/73753475004.pdf>> [accessed 29 May 2019].



tudiantes, lo cual puede servir para formular una metodología de seguimiento a los resultados de aprendizaje de un programa académico en particular.

Finalmente, otro estudio<sup>5</sup> se condujo bajo un enfoque mixto, de tipo exploratorio-descriptivo. Tuvo el objetivo de diseñar, adaptar y validar un instrumento de medición de competencias disciplinares para utilizar los resultados en la retroalimentación a los estudiantes. Las conclusiones de la investigación sugieren que el instrumento es válido y aplicable a estudiantes que cursen el séptimo semestre con la finalidad de darles oportunidad de mejorar en aquellos rubros que se identifiquen con un menor grado de desarrollo, así como para ofrecer a las autoridades académicas un panorama que les permita realizar un rediseño curricular de la licenciatura. Este estudio refleja una metodología con alta incidencia en el aprendizaje de los estudiantes, lo cual refuerza el planteamiento inicial de ofrecerles una educación de calidad para desarrollar en ellos capacidades acordes a las demandas de la sociedad del conocimiento.

En este tenor, la Universidad del Valle de Puebla (UVP) tiene el compromiso de garantizar a los estudiantes el cumplimiento del perfil de egreso del programa académico en el que se encuentren inscritos. Es por ello que desde 2013 se han formalizado esfuerzos por llevar a cabo la medición de los resultados de aprendizaje; en un primer momento, la metodología establecía el seguimiento y medición de una competencia profesional únicamente por cada cohorte de ingreso al programa académico. Este proceso era responsabilidad de los coordinadores académicos, con poco involucramiento de los profesores titulares de las materias y con un nulo impacto en el aprendizaje de los estudiantes. La finalidad se centraba en mostrar el nivel de cumplimiento en el desarrollo de una competencia específica. Sin embargo, de cara a realmente incidir en los aprendizajes de los estudiantes, se promovieron mejoras a la metodología y el resultado fue una total transformación de las acciones a realizar. Es así que, actualmente, la UVP cuenta con una metodología más fortalecida, mejor diseñada y más ambiciosa en cuanto al logro de los aprendizajes esperados.

Si bien la metodología es para todos los programas académicos que se ofrecen en la UVP, el objetivo de este estudio es describir su aplicación en el seguimiento al cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecidos en el perfil de egreso de la licenciatura en Producción y Animación.

---

5 Valeria Paola González, Diseño, Adaptación y Confiabilidad de Un Instrumento de Medición Para Evaluar Competencias En Estudiantes de Ingeniería, *Revista Cubana de Educación Superior*, 38.1 (2019), 290–316 <<http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n1/0257-4314-rces-38-01-el8.pdf>> [accessed 29 May 2019].





## DESARROLLO

*Marco teórico*

Hablar del seguimiento a los resultados de aprendizaje en las universidades implica necesariamente retomar el concepto de evaluación, aplicado al contexto educativo, específicamente del proceso enseñanza-aprendizaje.<sup>6</sup> En este tenor, se ha reconocido que evaluar es un componente central en el proceso de enseñanza y aprendizaje, que cumple con múltiples funciones que van desde el control, la selección, la clasificación, la calificación, mismas que son características de la visión tradicionalista de la evaluación.

No obstante, evaluar va más allá de un proceso técnico, tradicionalista y utilitario. También conlleva la consideración de ciertos aspectos morales<sup>7</sup> que favorecen la posibilidad de atribuirle funciones de diálogo, comprensión y mejora.

En el caso de esta última función, hay una tendencia a considerar que la evaluación es compleja, pero a la vez esencial, debido a que su adecuada ejecución brinda la posibilidad de guiar el proceso, así como estimular el aprendizaje.<sup>8</sup> No obstante, se reconoce que la evaluación, por el simple hecho de ser parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, no tiene una razón de ser si no se establece el objetivo que se persigue. De ahí que se tenga que realizar con un propósito específico dependiendo que el profesor o los involucrados hayan considerado para los resultados. Algunas de las posibilidades son: la evaluación para el aprendizaje, la evaluación como aprendizaje y la evaluación del aprendizaje.

En lo referente a la evaluación para el aprendizaje, una de las grandes bondades que se identifican es la mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.<sup>9</sup> Los resultados que se obtienen permiten que los profesores adecuen sus prácticas pedagógicas para atender aquellas áreas de oportunidad de los estudiantes, a quienes también les permite observar los logros que ya han alcanzado.

6 Doug Atkinson and Siew Leng Lim, *Improving Assessment Processes in Higher Education: Student and Teacher Perceptions of the Effectiveness of a Rubric Embedded in a LMS*, *Australasian Journal of Educational Technology*, 29.5 (2013) <<https://doi.org/10.14742/ajet.526>>.

7 M Santos, *La Evaluación Como Aprendizaje: Cuando La Flecha Impacta En La Diana* (Madrid, España: Narcea, 2014).

8 L M Earl, *Assessment as Learning: Using Classroom Assessment to Maximize Student Learning* (Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2013).

9 Keston H Fulcher and others, *A Simple Model for Learning Improvement: Weigh Pig, Feed Pig, Weigh Pig* (Urbana, Il, 2014) <[www.learningoutcomesassessment.org](http://www.learningoutcomesassessment.org)> [accessed 29 May 2019].



Por lo tanto, la evaluación se concibe como un proceso permanente, contextualizado y fundamental para quienes adoptan el rol de evaluadores y también para quienes resultan ser los evaluados.<sup>10</sup> De esta manera, en el seguimiento a los resultados de aprendizaje se consideran tanto el proceso como el resultado obtenido.

Al momento se ha hablado de manera indirecta de las características de la evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje, de los beneficios que ofrece para los estudiantes y para los profesores en las universidades; no obstante, la evaluación también representa bondades para dichas instituciones, ya que sus resultados pueden emplearse para cumplir con funciones que rebasan el salón de clases.

En este tenor, se tiene conocimiento del interés que las universidades tienen por demostrar los resultados de aprendizaje de los estudiantes dado que el contexto actual les demanda la rendición de cuentas, la mejora y la efectividad escolar. De ahí que, para obtener resultados que realmente tengan incidencia y cumplan con las funciones que se le atribuyen, su medición debe ser precisa.

En este marco, se tiene que además de las demandas anteriores, los procesos de acreditación se han colocado como una de las prioridades para las universidades. Por ello se necesita contar con planes de evaluación y desarrollar una cultura de evidencia de cómo se utilizan los resultados para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y así incrementar la efectividad escolar.<sup>11</sup> Aspecto sustancial, pues a pesar de que muchas instituciones recolectan las evidencias, su uso aparentemente no está bien orientado.<sup>12</sup>

Es así que una de las posibilidades que las universidades tienen para realizar el seguimiento de los resultados de aprendizaje es a través del perfil de egreso de los programas académicos. Su medición requiere establecerse en función de la enseñanza y del aprendizaje,<sup>13</sup> de manera que sirva para evaluar a este último, para evaluar también el aprender y además cumplir con las funciones de rendición de cuentas de la institución.

---

**10** Santos.

**11** OCDE, *La Medición Del Aprendizaje de Los Alumnos. Mejores Prácticas Para Evaluar El Valor Agregado de Las Escuelas* (OCDE Publishing, 2011).

**12** Gianina R Baker and others, *Using Assessment Results: Promising Practices of Institutions That Do It Well* (Urbana, IL, 2012) <[http://www.learningoutcomesassessment.org/documents/CrossCase\\_FINAL.pdf](http://www.learningoutcomesassessment.org/documents/CrossCase_FINAL.pdf)> [accessed 29 May 2019].

**13** González.

Es por ello que la medición de los resultados de aprendizaje es una actividad que parte de la generación de un plan. En él se establecen los procedimientos para seguir el progreso de los estudiantes;<sup>14</sup> y, de igual manera, se tenga la convergencia de diversos instrumentos de recolección de evidencias de sus aprendizajes. Uno de estos medios que se proponen es el e-portafolio, el cual ha mostrado una alta efectividad en lo referente a facilitar la mejora curricular y pedagógica, debido a la investigación y la reflexión que forman parte de su uso y procesamiento.<sup>15</sup>

Así como se pone de manifiesto el hecho de contar con una amplia variedad de instrumentos de evaluación, también se tiene conocimiento de la existencia de modelos de seguimiento a los resultados de aprendizaje. Por ejemplo, uno de ellos es el Modelo de Evaluación-Intervención-Reevaluación,<sup>16</sup> dado que permite tanto la atención a las áreas de oportunidad y con ello la posibilidad de evidenciar las mejoras en el aprendizaje de los estudiantes.

En este tenor, se plantea que la mejora en los resultados de aprendizaje de los estudiantes es observable en la fase de reevaluación, ya que es el momento en que se identifican logros en comparación a los resultados obtenidos en la evaluación inicial.<sup>17</sup> Esto parece ser lógico, pero no es muy común que se realice, pues se han identificado problemas en la implementación del modelo. Son tres las más comunes: (a) las instituciones sólo intervienen y evalúan; (b) las escuelas sólo evalúan y reevalúan; o (c) las escuelas sólo evalúan e intervienen únicamente. Es decir, no siempre se siguen las tres fases establecidas en el modelo.

El seguimiento a los resultados de aprendizaje no es una responsabilidad que se delegue a un grupo específico de integrantes de las universidades.

<sup>14</sup> Sharra Hynes, *The Student Transformative Learning Record at the University of Central Oklahoma: A Commitment to Improving Student Learning* (Urbana, IL, 2015) <<http://www.learningoutcomesassessment.org/documents/UniversityofCentralOK.pdf>> [accessed 29 May 2019].

<sup>15</sup> Paul Arcario and others, *Closing the Loop: How We Better Serve Our Students through a Comprehensive Assessment Process*, *Metropolitan Universities Journal*, 24.2 (2013), 21–37 <[https://www.laguardia.edu/uploadedFiles/Main\\_Site/Content/Divisions/AA/Assessment/Docs/Arcario Eynon Klages Polnariiev -Closing the Loop MUJ - fall 2013.pdf](https://www.laguardia.edu/uploadedFiles/Main_Site/Content/Divisions/AA/Assessment/Docs/Arcario%20Eynon%20Klages%20Polnariiev%20Closing%20the%20Loop%20MUJ%20fall%202013.pdf)> [accessed 29 May 2019].

<sup>16</sup> Malin Garemo, Scott Benson, and Kevin Schoepp, *The PLAIR Pilot Project: Perspectives from BSc in Public Health and Nutrition*, *Zayed University* (Urbana, IL, 2017) <[http://www.learningoutcomesassessment.org/documents/Zayed\\_University\\_Assessment\\_in\\_Practice.pdf](http://www.learningoutcomesassessment.org/documents/Zayed_University_Assessment_in_Practice.pdf)> [accessed 29 May 2019].

<sup>17</sup> Fulcher and others.





Por el contrario, es una actividad colegiada, participativa e incluyente. Dicho de otro modo, la mejora en los aprendizajes de los estudiantes requiere, en un primer momento, priorizar su atención, seguimiento y evaluación. Además, se necesita que los profesores tengan un mayor involucramiento, y que el uso institucional de los datos recabados sea efectivo por parte de autoridades académicas de las universidades.<sup>18</sup> Ello coadyuvará en la generación de una cultura que fomente el uso de los resultados para promover el éxito de los estudiantes.

El sustento teórico planteado al momento sirvió para construir la metodología a seguir en UVP para llevar a cabo el proceso de seguimiento al cumplimiento de los resultados de aprendizaje, establecidos en el perfil de egreso de cada uno de los programas académicos. Uno de ellos es la Licenciatura en Producción y Animación.

### **Marco metodológico**

La puesta en marcha de la metodología para llevar a cabo el seguimiento a los resultados de aprendizaje en UVP implica que los investigadores tengan un acercamiento a la realidad desde dentro. Es decir, a partir de su experiencia; la finalidad es la de describir el objeto de estudio de manera que se tenga una amplia comprensión que facilite la toma de decisiones.<sup>19</sup> Se trata de analizar las características de una realidad contextualizada, única y particular, ya que se ha considerado un solo programa académico, en una universidad específica. Derivado de lo anterior, el estudio se apega al enfoque cualitativo.

En particular, es de carácter descriptivo, debido a que se pretende ofrecer un panorama que muestra el proceso que se ha establecido en UVP para realizar el seguimiento a los resultados de aprendizaje, descritos en el perfil de egreso, de cada programa académico. En específico, la forma en cómo se ha llevado en la Licenciatura en Producción y Animación.

De ahí que los participantes en el estudio son aquellas personas directamente involucradas en la medición de los resultados de aprendizaje; específicamente la Dirección Académica, el Coordinador Académico y los profesores involucrados en llevar a cabo la medición correspondiente.

---

**18** George D Kuh and others, *Knowing What Students Know and Can Do The Current State of Student Learning Outcomes Assessment in U.S. Colleges and Universities* (Urbana, IL, 2014) <[www.learningoutcomesassessment.org](http://www.learningoutcomesassessment.org)> [accessed 29 May 2019].

**19** mma Dorio, Martha Sabariego, and Inés Massot, *Características Generales de La Metodología Cualitativa*, in *Metodología de La Investigación Educativa*, ed. by Rafael Bisquerra, 2.<sup>a</sup> edn (Madrid, España: Editorial La Muralla, 2009), pp. 275–92.

## **Resultados**

El objetivo que guía el estudio es describir la aplicación de la metodología de seguimiento al cumplimiento de los resultados de aprendizaje establecida por UVP, en la licenciatura en Producción y Animación. Ello conlleva la explicación de la metodología ya mencionada, y los resultados que se han encontrado una vez que se ha puesto en marcha.

En primer lugar, la metodología supone la existencia de un proceso. Éste inicia con la generación de correlaciones entre el perfil de egreso y el plan de estudios; se desglosa en la Matriz de Desglose, Correlación, Trayectoria, Resultados y Análisis del cumplimiento del perfil de egreso, en la que además se identifica la transversalidad con la misión de la universidad. En cuanto a otros datos que también forman parte de dicha matriz, y que permiten su identificación, están la cohorte de medición, el periodo de ingreso, el periodo de egreso y el número de estudiantes evaluados. En el caso de la licenciatura en Producción y Animación se cuenta con dos matrices correspondientes a los dos planes de estudio que existen actualmente.

La matriz muestra las competencias profesionales y los conocimientos que anteceden a la demostración de cada una de ellos; además, se establecen las asignaturas que brindan esos conocimientos y la asignatura elegida para llevar a cabo la medición de la competencia. De acuerdo a la acción que se presenta en la competencia, se determina el nivel cognitivo acorde a la Taxonomía de Bloom, el instrumento y la técnica de evaluación. Adicionalmente, se determina el ciclo escolar en el que se llevará a cabo la medición. Otros apartados que también se contemplan son los resultados cuantitativos, cualitativos y las áreas de mejora que se identifican tras la medición. En el caso de la licenciatura en Producción y Animación, estos últimos apartados se han ido completando conforme a las mediciones que se han realizado en las materias sujetas a comprobar las competencias de los estudiantes.

Aunado a la matriz, se cuenta con un documento conocido como Informe de Resultados de Aprendizaje. En él se plasma a detalle la experiencia de medición para cada una de las materias seleccionadas y descritas en la matriz. Este documento es un informe de la competencia evaluada, la asignatura, los criterios de evaluación, las expectativas, la descripción de los resultados, así como los planes de acción que emergen para solventar las áreas de oportunidad detectadas tanto para la cohorte, como para la asignatura evaluada. Dicho de otro modo, este informe es fundamental para dar seguimiento a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes evalua-



dos, y para aquellos que cursarán la materia en ciclos posteriores. En particular a la licenciatura en Producción y Animación, los informes que se han generado han permitido la identificación de áreas de mejora relevantes para propiciar el aprendizaje de los estudiantes que están por cursar las materias evaluadas y, al mismo tiempo, han generado la necesidad de proponer talleres, conferencias, y pláticas para contribuir a la mejora de los resultados que los estudiantes evaluados obtuvieron en la medición a la que fueron sujetos.

En cuanto a las expectativas que se describen en el informe, se toma en cuenta el procedimiento de Efectividad UVP. En él se establece que cualquier acción sujeta a medición que presente resultados mayores o iguales a 80, no requieren de acción alguna; si son mayores a 60, pero menores a 80, requiere de acciones preventivas; por el contrario, si son menores a 60, se requiere de un plan de acción correctivo. No obstante, en casos en los que los resultados sean superiores a 80, se toman en cuenta los criterios específicos que presenten el menor resultado para mantenerse en la mejora continua. En general, las expectativas se han superado en las cohortes medidas en la Licenciatura en Producción y Animación, aunque ello no exime a las autoridades académicas de plantear acciones de mejora continua al programa académico.

Los planes de acción que se han mencionado implican la necesidad de llevar a cabo ajustes a las condiciones en las que se imparte la materia, de manera que se observen mejoras en su aplicación y en los resultados de las próximas cohortes. En el caso de los estudiantes que ya fueron sujetos a medición, se plantean eventos académicos que les permitan mejorar la adquisición de sus conocimientos y el desarrollo de las habilidades y actitudes propias de la competencia evaluada.

#### CONCLUSIÓN

A partir de la metodología planteada, se han identificado algunas conclusiones que resultan relevantes para la universidad.

En primer lugar, se ha observado que la metodología permite la identificación de las fortalezas y áreas de oportunidad, tanto de la cohorte evaluada como de las cohortes por evaluar. Asimismo, se percibe un proceso claro, sistemático, preciso y además paulatino en el seguimiento a los resultados de aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Producción y Animación. Ello también favorece que los programas de las materias se mantengan actualizados, conforme a las necesidades del mercado laboral, las experiencias de los estudiantes y las propuestas de los profesores. Adicionalmente esto favorece la pertinencia del plan de estudios.



Por otro lado, se han identificado algunas posibilidades para mejorar el seguimiento a los resultados de aprendizaje de la cohorte evaluada, ya que el plan de acción que se genera para atender a los resultados de dicha cohorte, no incluye la reevaluación —tal como se plantea en el modelo de Evaluación-Intervención-Reevaluación—;<sup>20</sup> de ahí que se sugiere el establecimiento de acciones que favorezcan la conclusión del modelo.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Arcario, Paul, Bret Eynon, Marisa Klages, and Bernard A Polnariev, *Closing the Loop: How We Better Serve Our Students through a Comprehensive Assessment Process*, *Metropolitan Universities Journal*, 24 (2013), 21–37 <[https://www.laguardia.edu/uploadedFiles/Main\\_Site/Content/Divisions/AA/Assessment/Docs/Arcario Eynon Klages Polnariev -Closing the Loop MUJ - fall 2013.pdf](https://www.laguardia.edu/uploadedFiles/Main_Site/Content/Divisions/AA/Assessment/Docs/Arcario Eynon Klages Polnariev -Closing the Loop MUJ - fall 2013.pdf)> [accessed 29 May 2019]
- Atkinson, Doug, and Siew Leng Lim, *Improving Assessment Processes in Higher Education: Student and Teacher Perceptions of the Effectiveness of a Rubric Embedded in a LMS*, *Australasian Journal of Educational Technology*, 29 (2013) <<https://doi.org/10.14742/ajet.526>>
- Baker, Gianina R, Natasha A Jankowski, Staci Provezis, and Jillian Kinzie, *Using Assessment Results: Promising Practices of Institutions That Do It Well* (Urbana, IL, 2012) <[http://www.learningoutcomesassessment.org/documents/CrossCase\\_FINAL.pdf](http://www.learningoutcomesassessment.org/documents/CrossCase_FINAL.pdf)> [accessed 29 May 2019]
- Bastidas, María Patricia, and María Josefina Escalona, *Resultados de Aprendizaje En Matemáticas*, *Omnia*, 23 (2017), 33–43 <<http://www.redalyc.org/pdf/737/73753475004.pdf>> [accessed 29 May 2019]
- Brito, Janette, Velia Verónica Ferreiro, and Adriana Isabel Garambullo, *Evaluación de La Pertinencia y Calidad Del Programa Educativo de Licenciatura En Contaduría: Estudio de Empleadores y Egresados / Evaluation of the Relevance and Quality of the Degree Program in Accounting: Study of Employers and Graduates*, *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 8 (2017), 311–37 <<https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.301>>
- Dorio, Imma, Martha Sabariego, and Inés Massot, *Características Generales de La Metodología Cualitativa*, in *Metodología de La Investigación Educativa*, ed. by Rafael Bisquerra, 2.<sup>a</sup> edn (Madrid, España: Editorial La Muralla, 2009), pp. 275–92
- Earl, L M, *Assessment as Learning: Using Classroom Assessment to Maximize Student Learning* (Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2013)
- Fulcher, Keston H, Megan R Good, Chris M Coleman, and Kristen L Smith, *A Simple Model for Learning Improvement: Weigh Pig, Feed Pig, Weigh Pig*

<sup>20</sup> Garemo, Benson, and Schoepp.



- (Urbana, IL, 2014) <[www.learningoutcomesassessment.org](http://www.learningoutcomesassessment.org)> [accessed 29 May 2019]
- Garemo, Malin, Scott Benson, and Kevin Schoepp, *The PLAIR Pilot Project: Perspectives from BSc in Public Health and Nutrition, Zayed University* (Urbana, IL, 2017) <[http://www.learningoutcomesassessment.org/documents/Zayed\\_University\\_Assessment\\_in\\_Practice.pdf](http://www.learningoutcomesassessment.org/documents/Zayed_University_Assessment_in_Practice.pdf)> [accessed 29 May 2019]
- González, Valeria Paola, *Diseño, Adaptación y Confiabilidad de Un Instrumento de Medición Para Evaluar Competencias En Estudiantes de Ingeniería, Revista Cubana de Educación Superior*, 38 (2019), 290–316 <<http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n1/0257-4314-rces-38-01-e18.pdf>> [accessed 29 May 2019]
- Hynes, Sharra, *The Student Transformative Learning Record at the University of Central Oklahoma: A Commitment to Improving Student Learning* (Urbana, IL, 2015) <<http://www.learningoutcomesassessment.org/documents/UniversityofCentralOK.pdf>> [accessed 29 May 2019]
- Kuh, George D, Natasha Jankowski, Stanley O Ikenberry, and Jillian Kinzie, *Knowing What Students Know and Can Do The Current State of Student Learning Outcomes Assessment in U.S. Colleges and Universities* (Urbana, IL, 2014) <[www.learningoutcomesassessment.org](http://www.learningoutcomesassessment.org)> [accessed 29 May 2019]
- OCDE, *La Medición Del Aprendizaje de Los Alumnos. Mejores Prácticas Para Evaluar El Valor Agregado de Las Escuelas* (OCDE Publishing, 2011)
- Olivos, María Eugenia, Stephanie Voisin, and José Alejandro Fernández, *Evaluación Del Perfil de Egreso de Profesores de Francés de Parte de Los Empleadores: Propuestas de Mejora y Desarrollo, Revista Electrónica Actualidades Investigativas En Educación*, 15 (2015), 1–16 <<https://doi.org/10.15517/aie.v15i1.17590>>
- Santos, M, *La Evaluación Como Aprendizaje: Cuando La Flecha Impacta En La Diana* (Madrid, España: Narcea, 2014)



## CONSTRUYENDO EL PERFIL DE EGRESO DÍA A DÍA

Un análisis de la congruencia entre los objetivos del perfil de egreso de la Licenciatura en Diseño Gráfico y los objetivos del Taller de Síntesis de cuarto nivel

Dra. Luz María Hernández Nieto

**RESUMEN** Este trabajo presenta un análisis de congruencia entre las competencias profesionales a desarrollar planteadas en los niveles: **a)** micro, en los objetivos de aprendizaje de la materia de *Taller IV. Discurso*; **b)** medio, en el Plan Curricular 2013 de la Licenciatura en Diseño Gráfico; y **c)** macro, en el modelo educativo de la UASLP.

**PALABRAS CLAVE** *Perfil de egreso, competencias, análisis de congruencia.*



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las instituciones educativas realizan frecuentemente ejercicios de autoobservación y autoevaluación. Por ejemplo, cuando se busca la acreditación o se realiza la revisión curricular de un programa educativo. En estos ejercicios participan no solamente especialistas en evaluación, sino una diversidad de actores relacionados con programas o instituciones educativas entre los que se encuentran estudiantes, docentes, investigadores, egresados y en ocasiones también profesionales del diseño. Las múltiples visiones de estos actores se articulan en documentos que conocemos como propuestas curriculares o planes de estudio, en los que se hacen explícitos, entre otras cosas, el perfil de egreso, los objetivos del programa, las competencias a desarrollar por los estudiantes, así como las materias y contenidos que permiten alcanzar esos objetivos. Documentos de este tipo capturan, además, algo importante y con frecuencia fugaz e intangible: aquello que se considera caracteriza a un profesional de la comunicación visual en un contexto temporal y social determinado.

Al realizar una evaluación o simplemente al observar críticamente un programa, surge una pregunta que gira alrededor del objetivo final expreso de la formación. Es decir, del perfil de egreso. ¿Cómo sabemos que los estudiantes efectivamente están aprendiendo lo que se declara en estos documentos? Para responder a esta pregunta es necesario, por lo menos en una primera fase, preguntarse en qué medida el plan de estudios, con las materias y estructura que contempla, constituye un esfuerzo congruente y consistente que permite progresivamente alcanzar el perfil de egreso. Para ello es necesario analizar la congruencia de los objetivos que se hacen explícitos en los programas de las materias (nivel micro), los programas de estudios (nivel medio), e incluso en el modelo educativo de la cada institución (nivel macro). El presente trabajo muestra un ejercicio de este tipo a partir del caso de la materia de *Taller de Síntesis IV* de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1 El contexto inmediato: Los Talleres de Síntesis

El Plan de Estudios 2013 de la Licenciatura en Diseño Gráfico en la Facultad del Hábitat (UASLP) contempla la impartición diez materias seriadas llamadas Talleres de Síntesis. Estas materias fungen como columna vertebral del plan curricular, no sólo en la licenciatura en Diseño Gráfico, sino en otras licenciaturas de la Facultad, dado que se imparten a lo largo de la carrera y tienen como fin que el estudiante movilice y aplique los conocimientos y habilidades adquiridos durante su formación. En ellos —y específicamente en



Taller IV— el aprendizaje tiene lugar a través de la elaboración proyectos y de la resolución de problemas de comunicación visual planteados a partir de la realidad profesional del diseñador gráfico. *Taller de Síntesis IV: Discurso* se imparte en el cuarto semestre de la licenciatura. Es posterior al *Taller de Síntesis III: Concepto*, y antecede al *Taller de Síntesis V: Expresión*.

### 1.2 Acerca del *Taller de Síntesis IV: Discurso*

El Taller IV es una materia de carácter teórico-práctico en la que se busca sintetizar el conocimiento que se imparte en materias principalmente teóricas, como *Discurso* y *Diseño*, y materias prácticas, como *Dibujo Vectorial*. Dado que los talleres tienen como objetivo proponer y elaborar un discurso gráfico, el trabajo en el taller se estructura con base en las de cuatro fases de elaboración del discurso oratorio trasladadas al discurso visual: *intellectio, inventio, dispositio y elocutio* (Schneller 2016). Las competencias centrales que los estudiantes deben desarrollar en este taller son las competencias argumentativas a través del lenguaje verbal, escrito y visual. Por ello los proyectos de diseño planteados tienen como fin observar la puesta en acción de las capacidades argumentativas del estudiante de forma de forma escrita y oral, así como su capacidad para reconstruir esos argumentos a través del lenguaje visual. Sin embargo, en este punto planteamos de nuevo la pregunta: ¿En qué medida contribuyen estas competencias a alcanzar las competencias profesionales y transversales planteadas en el perfil de egreso de la carrera y en las dimensiones de formación integral de la UASLP? En primera instancia habrá que sentar algunas premisas sobre las competencias, particularmente las argumentativas y la comunicación visual.

## 2. COMPETENCIAS ARGUMENTATIVAS Y COMUNICACIÓN VISUAL

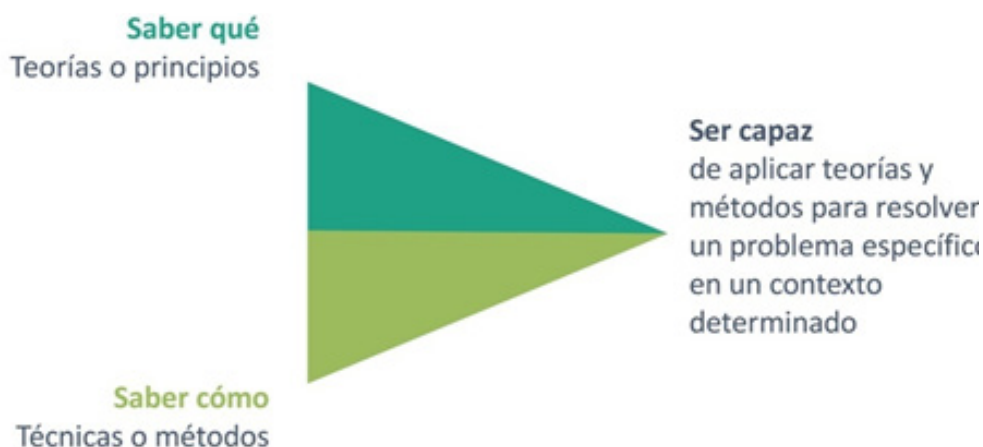
El Modelo Educativo de la UASLP contempla la formación de a) competencias transversales (aquellas que se busca desarrollar a través de la educación universitaria en general) y b) competencias profesionales específicas (aquellas que son características de una carrera en particular). Como competencias profesionales entendemos<sup>1</sup> en este contexto:

[...] el despliegue dinámico y contextualizado de un conjunto complejo y dinámico de atributos que caracterizan a un profesionista en pleno ejercicio, que le permiten actuar con autonomía en una amplia variedad de situaciones propias de su campo, a través de la percepción, anticipación, prevención y solución de problemas, así como de la puesta en marcha de soluciones contingentes y no rutinarias (UASLP, 2017).

1 El presente trabajo no se centra en esta definición para buscar una salida fácil al debate alrededor de la definición del término «competencia», sino para ser consistente con el objetivo de analizar la congruencia entre las visiones declaradas a los distintos niveles de la documentación del programa educativo.



Las competencias emergen, en la síntesis del «saber qué» (conocimiento sobre teorías o principios), y el «saber cómo», (conocimiento sobre técnicas o métodos) (Díaz Villa et al. 2006). La capacidad de movilizar y aplicar esos conocimientos a un problema específico en un contexto determinado constituye el «ser capaz», es decir, la competencia. Esencial para hablar de una competencia es que esa capacidad permita resolver problemas nuevos y en contextos distintos, esto es, que no tengan un carácter repetitivo (Ver Diagrama 1).



Visto desde esta perspectiva, los diseñadores gráficos o comunicadores visuales enfrentan este tipo de problemas constantemente en su vida profesional. De ahí la importancia del desarrollo de competencias (no solamente adquisición de conocimientos teóricos, ni habilidades técnicas) que se consideran esenciales para el ejercicio de la profesión. Una de esas competencias es la argumentativa, que se forma preponderantemente en Taller IV.

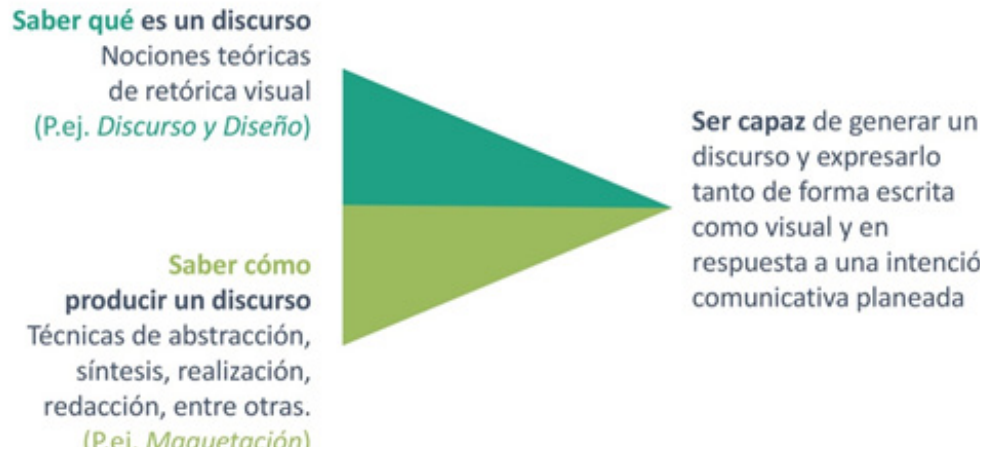
Diversos autores han argumentado sólidamente la importancia del desarrollo de las competencias argumentativas en los diferentes niveles educativos y en diferentes ámbitos de conocimiento –Ver p.ej. (Jiménez Aleixandre 2010)–, dado que esta capacidad es esencial para desarrollar, entre otros aspectos, el pensamiento crítico. Tradicionalmente, las capacidades argumentativas se observan a través de la expresión oral o escrita. Sin embargo, debemos considerar también su expresión a través del lenguaje visual –Ver p.ej. (Rivera Díaz 2014)–. ¿Cómo se entendería el desarrollo de competencias argumentativas en Taller IV según el modelo planteado anteriormente? En el diagrama 2, se muestra un ejemplo.

**Diagrama 1.**  
Modelo  
de una competencia.  
**Elaboración propia,**  
adaptado de (Díaz  
Villa et al. 2006).

En este punto, es importante hacer varios señalamientos que se habrán hecho evidentes con el diagrama anterior. El primero es que, aunque Taller IV se enfoca en el desarrollo de las competencias argumentativas, no es la única competencia que busca formar. El segundo, es que Taller IV no es la única



materia que contribuye a formar esta competencia. Por ejemplo, visto de una forma muy esquemática, materias teóricas como *Discurso y Diseño*, contribuirían a la formación de la capacidad en la dimensión del «saber qué», mientras que materias como *Redacción o Maquetación* contribuirían en la dimensión del «saber cómo».



Estas reflexiones evidencian dos cosas: **1)** la importancia del trabajo colegiado entre docentes de materias orientadas a la formación de competencias claves (P.ej. a través de academias) para que las dimensiones del «saber qué» y «saber cómo» se formen de manera paralela y complementaria; **2)** que es indispensable hacer explícito en los documentos pertinentes (P.ej. en los programas de las materias) qué rol cumple cada una de los cursos en la formación de competencias clave, así como qué dimensión y nivel del desarrollo de la competencia persigue y cómo se complementa con otras materias. Es decir, debe hacerse evidente la transversalidad de la formación de competencias y el rol de cada materia en ese proceso. Por ello es primero importante observar qué competencias a formar se declaran en el programa, el plan curricular de la licenciatura y el modelo educativo de la UASLP y analizar su congruencia, es decir, observar su alineación a través de estos documentos.

### 3. ANÁLISIS DE CONGRUENCIA ENTRE EL PROGRAMA DE LA MATERIA, EL PLAN CURRICULAR Y LAS DIMENSIONES DEL MODELO EDUCATIVO

El análisis se basa en tres documentos: **1)** El programa de la materia de Taller IV (Boix Torres and Reyna Barrientos 2014); **2)** El Plan Curricular 2013 de la Licenciatura en Diseño Gráfico (UASLP 2013); y **3)** Un documento de trabajo (aún no publicado) titulado *Competencias Profesionales en el Modelo de Formación Universitaria Integral* (UASLP 2007). El propósito de este análisis es identificar las competencias argumentativas en los tres distintos niveles

**Diagrama 2.** Modelo aplicado a las competencias argumentativas en el diseño gráfico. **Elaboración propia,** basado en (Díaz Villa et al. 2006).



que representan estos documentos. Partimos de la premisa de que éstas son central para Taller IV, ya que se encuentran expresadas en el objetivo de la materia: «Aprender a generar discursos gráficos dentro de los proyectos de diseño, estructurando e incorporando argumentos que permitan alcanzar el objetivo de comunicación» (Boix Torres and Reyna Barrientos 2014). Además, si en la existencia de Taller IV se cristaliza la importancia que tiene la argumentación en la formación de los diseñadores gráficos, esta competencia debería estar presente en el perfil de egreso. Más aún: si se toma en cuenta su importancia para la formación del pensamiento crítico, que es característico de la formación universitaria, ¿pueden ser rastreadas estas competencias no sólo hasta el perfil de egreso declarado en la licenciatura, sino incluso hasta el nivel macro del modelo educativo?

Competencias profesionales		Desempeños
1	Diagnosticar problemas y necesidades de comunicación visual del hombre en su relación con el entorno.	Maneja diversas perspectivas, técnicas y herramientas metodológicas de investigación.
		Clasifica y organiza la información.
		Analiza problemas de comunicación visual, argumenta y define alternativas para el desarrollo del proyecto.
2	Crear estrategias que den solución a problemas de comunicación visual relacionadas con el diseño gráfico.	Desarrolla la planeación de un programa integral de diseño que responda a las necesidades detectadas.
3	Diseñar mensajes visuales pertinentes y significativos en contextos determinados.	Conceptualiza el mensaje a través de la estrategia de comunicación.
		Realiza el acto de diseñar a través de signos visuales que transfieran el significado del concepto.
		Traza la hipótesis formal, aplicando los recursos técnicos propios para la ejecución de modelos prototípicos con base en requerimientos de factibilidad.
4	Especificar y dirigir los procesos de producción de los mensajes visuales en diversos entornos y medios.	Establece lineamientos para la reproducción del mensaje visual en un entorno y medios específicos.
		Adecua técnicamente mensajes visuales prediseñados para su proceso de reproducción.
		Evalúa la calidad final del medio de comunicación visual.
5	Gestionar proyectos de diseño gráfico que den respuesta a diversas necesidades y demandas contextuales pertinentes.	Desarrolla capacidades de gestión, habilidades de negociación y toma de decisiones para elaborar, proponer, fundamentar y generar proyectos de diseño gráfico.
		Valora de acuerdo al diagnóstico las condiciones de factibilidad y pertinencia técnica, social y económica de los proyectos.

#### 4.1 El perfil de egreso

El plan curricular describe cinco competencias profesionales con las que debe contar el egresado de la Licenciatura en Diseño Gráfico. Asimismo, se plantean desempeños a través de los cuales podría observarse la competencia:

#### 3.2 Rastreando las competencias argumentativas

El programa de la materia declara la formación de dos de las cinco competencias profesionales descritas en el perfil de egreso: 1) Diagnosticar problemas y necesidades de comunicación visual del hombre en su relación con el entorno; y 2) Diseñar mensajes visuales pertinentes y significativos en contextos determinados. A este nivel general se observa una congruencia entre las competencias declaradas en el perfil de egreso y las que se declaran en el programa de la materia. Sin embargo, sorprende observar que ninguna de esas dos competencias hace referencia al desarrollo de capacidades argumentativas,

**Tabla 1.**  
Competencias profesionales y desempeños previstos declarados en el perfil de egreso (UASLP 2013).

lo cual indicaría una discrepancia entre la práctica del taller y el programa de la materia. No obstante, si se consultan los desempeños específicos de esas dos competencias en el Plan Curricular 2013, podemos observar una alusión directa a la competencia argumentativa en el tercer desempeño (Ver Tabla 2). Asimismo, encontramos desempeños que se relacionan con las fases específicas de la elaboración del discurso, por ejemplo, en *intellectio* (Competencia 1, Desempeño 1), *inventio* (Competencia 1, Desempeño 2), *elocutio* (Competencia 3, desempeño 3), así como *inventio, dispositio y elocutio* (Competencia 3, desempeño 2). Finalmente observamos desempeños que se encuentran asociados o que son necesarios para desarrollar competencias argumentativas a nivel visual (Competencia 3, desempeño 2).

			Competencias declaradas en el programa de la materia		
			Diagnosticar problemas y necesidades de comunicación visual del hombre en su relación con el entorno.	Diseñar mensajes visuales pertinentes y significativos en contextos determinados.	
			Desempeños		
Competencias profesionales declaradas en el Plan Curricular 2013	1	Diagnosticar problemas y necesidades de comunicación visual del hombre en su relación con el entorno.	1. Maneja diversas perspectivas, técnicas y herramientas metodológicas de investigación.		
			2. Clasifica y organiza la información		
			3. Analiza problemas de comunicación visual, argumenta y define alternativas para el desarrollo del proyecto.		
	2	Crear estrategias que den solución a problemas de comunicación visual, relacionadas con el diseño gráfico.	1. Desarrolla la planeación de un programa integral de diseño que responda a las necesidades detectadas		
	3	Diseñar mensajes visuales pertinentes y significativos en contextos determinados	1. Conceptualiza el mensaje a través de la estrategia de comunicación.		
			2. Realiza el acto de diseñar a través de signos visuales que transfieran el significado del concepto.		
			3. Traza la hipótesis formal, aplicando los recursos técnicos propios para la ejecución de modelos prototípicos con base en requerimientos de factibilidad.		
	4	Especificar y dirigir los procesos de producción de los mensajes visuales en diversos entornos y medios.	1. Establece lineamientos para la reproducción del mensaje visual en un entorno y medios específicos.		
			2. Adecua técnicamente mensajes visuales prediseñados para su proceso de reproducción		
			3. Evalúa la calidad final del medio de comunicación visual.		
	5	Gestionar proyectos de diseño gráfico que den respuesta a diversas necesidades y demandas contextuales pertinentes.	1. Desarrolla capacidades de gestión, habilidades de negociación y toma de decisiones para elaborar, proponer, fundamentar y generar proyectos de diseño gráfico.		
			2. Valora de acuerdo al diagnóstico las condiciones de factibilidad y pertinencia técnica, social y económica de los proyectos.		
			3. Domina y aplica metodologías e instrumentos como parte inherente de la operatividad y logística de los proyectos de diseño gráfico.		

**Tabla 2:** Competencias y desempeños previstos en el plan curricular y el programa de la materia de Taller IV.

\* La intensidad del color asignado en la correspondencia, refleja la intensidad con la que se forman aspectos específicos de las competencias en el taller.





				Competencias transversales declaradas en el programa de Taller de Síntesis IV			
				Dimensión científica, tecnológica y de investigación	Dimensión cognitiva y emprendedora	Dimensión de responsabilidad social y ambiental	Dimensión de comunicación e información:
			Ejemplos de desempeños(UASLP 2007)				
Competencias transversales de acuerdo al Modelo Educativo de la UASLP	1	<b>Dimensión científica, tecnológica y de investigación:</b> Razonar a través del establecimiento de relaciones coherentes y sistematizables entre la información derivada de la experiencia y los marcos conceptuales y modelos explicativos derivados de los campos científicos y tecnológicos propios de la profesión.	1. Distinguirá lo esencial de lo accesorio o superficial de textos científicos propios de su profesión.				
			2. Implementará estrategias o procedimientos para llegar a un determinado resultado, basándose en un marco conceptual explícito.				
			3. Seleccionará la metodología adecuada para la elaboración de proyectos propios de su profesión.				
			4. Sistematizará los marcos conceptuales y modelos explicativos provenientes del avance científico y tecnológico de su profesión.				
			5. Discriminará entre los distintos aspectos, componentes, niveles o factores que configuran una determinada realidad.				
	2	<b>Dimensión cognitiva y emprendedora:</b> Aprender a aprender, capacidad emprendedora y de adaptación a los requerimientos cambiantes del	1. Sistematizará su estudio para un aprendizaje autónomo y responsable				
			2. Identificará y analizará los elementos significativos que constituye un				



				Competencias transversales declaradas en el programa de Taller de Síntesis IV			
				Dimensión científica, tecnológica y de investigación	Dimensión cognitiva y emprendedora	Dimensión de responsabilidad social y ambiental	Dimensión de comunicación e información:
			Ejemplos de desempeños(UASLP 2007)				
		contexto, a través de habilidades de pensamiento complejo (análisis, problematización, contextualización, investigación, discernimiento, decisión, innovación y liderazgo).	problema para resolverlo de forma efectiva.				
			3. Modificará de forma flexible y continua los esquemas mentales propios para comprender y transformar la realidad.				
			4. Se adaptará a situaciones cambiantes, modificando su conducta, con versatilidad y flexibilidad.				
			5. Mantendrá sus conocimientos profesionales al día por medio de la actualización permanente.				
			6. Actuará de forma proactiva, poniendo en acción las ideas en forma de actividades y proyectos con el fin de explotar las oportunidades al máximo asumiendo los riesgos necesarios.				
			7. Distingue áreas de oportunidad para generar ideas de nuevas iniciativas o de negocios, formulando un proyecto innovador.				
			8. Colabora con sus pares y se enfoca hacia tareas colectivas para generar productos				



				Competencias transversales declaradas en el programa de Taller de Síntesis IV			
				Dimensión científica, tecnológica y de investigación	Dimensión cognitiva y emprendedora	Dimensión de responsabilidad social y ambiental	Dimensión de comunicación e información:
			Ejemplos de desempeños(UASLP 2007)				
			en equipo.				
3		<b>Dimensión de responsabilidad social y ambiental:</b> Asumir las propias responsabilidades bajo criterios de calidad y pertinencia hacia la sociedad, y contribuyendo activamente en la identificación y solución de las problemáticas de la sustentabilidad social, económica, política y ambiental.	1. Participará en acciones a favor de la igualdad de oportunidades que mejoren la calidad de vida de los grupos desfavorecidos.				
			2. Colabora con sus pares y se enfoca hacia tareas colectivas para generar productos en equipo.				
			3. Cuidará, protegerá y aprovechará los recursos naturales de manera responsable, proponiendo acciones para su restauración cuando sea necesario.				
			4. Promoverá la cultura de la legalidad como elemento propio de la ciudadanía y de su campo profesional.				
			5. Analizará y detectará los impactos ambientales propios de las actividades productivas de su profesión.				
			6. Participará en el cuidado de los ecosistemas y la biodiversidad mediante acciones de prevención y protección relacionadas con su				



				Competencias transversales declaradas en el programa de Taller de Síntesis IV				
				Dimensión científica, tecnológica y de investigación	Dimensión cognitiva y emprendedora	Dimensión de responsabilidad social y ambiental	Dimensión de comunicación e información:	
			Ejemplos de desempeños(UASLP 2007)					
4	Dimensión ético-valoral: Afrontar las disyuntivas y dilemas propios de su inserción en el mundo social y productivo, ya sea como ciudadano y/o como profesionista, a través de la aplicación de criterios, normas y principios ético-valorales.		profesión y con su papel de ciudadano.					
			1. Socializará y aplicará los conocimientos propios de su formación de manera ética y profesional.					
			2. Formulará propuestas claras para la solución de problemas comunes.					
			3. Mostrará una actitud de apertura, tolerancia y ética frente a situaciones controvertidas.					
			4. Realizará proyectos de calidad mostrando una actitud de mejora continua.					
			5. Valorará toda actividad que le ayude a desarrollarse personal y profesionalmente.					
			6. Formulará propuestas apegadas al contexto en el que se desenvuelva.					
	5	Dimensión internacional e intercultural: Comprender el mundo que lo rodea e insertarse en él bajo una perspectiva cultural propia y al mismo tiempo tolerante y abierta a la comprensión de otras perspectivas		Comprenderá la diversidad social y cultural como un componente enriquecedor personal y colectivo.				
				Mantendrá una actitud de respeto a las tradiciones culturales.				
				Trabajará para garantizar las condiciones que				



				Competencias transversales declaradas en el programa de Taller de Síntesis IV			
				Dimensión científica, tecnológica y de investigación	Dimensión cognitiva y emprendedora	Dimensión de responsabilidad social y ambiental	Dimensión de comunicación e información:
			Ejemplos de desempeños(UASLP 2007)				
6	y culturas.		aseguren una vida digna a los grupos sociales más desfavorecidos.				
			Encontrará conexiones interculturales entre ideas diversas.				
			Aceptará la diversidad ideológica, étnica y cultural de distintos grupos sociales.				
	<b>Dimensión de comunicación e información:</b> Comunicar sus ideas en forma oral y escrita, tanto en español como en inglés, así como a través de las más modernas tecnologías de información.		1. Elaborará trabajos, escritos, reportes y ensayos académicos.				
			2. Formulará argumentos, discusiones, posturas e intenciones en las exposiciones orales.				
			3. Responderá un equivalente a 450 puntos del examen TOEFL en inglés.				
			4. Analizará textos académicos, de divulgación y literarios, que le permita una mayor comprensión en la lectura.				
			5. Utilizará la tecnología de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje como herramienta de acceso al mundo globalizado.				
			6. Tomará conciencia del valor que tiene el uso y manejo correcto de				

				Competencias transversales declaradas en el programa de Taller de Síntesis IV			
				Dimensión científica, tecnológica y de investigación	Dimensión cognitiva y emprendedora	Dimensión de responsabilidad social y ambiental	Dimensión de comunicación e información:
			Ejemplos de desempeños(UASLP 2007)				
			la información.				
	7	<b>Dimensión de cuidado de la salud y la integridad física.</b>	Desempeños no disponibles				
	8	<b>Dimensión de sensibilidad y apreciación estética.</b>	Desempeños no disponibles				

Además de las dos competencias profesionales, el programa de la materia contempla también la formación de competencias transversales, que provienen de cuatro dimensiones de la formación integral del estudiante contempladas en el Modelo Educativo de la UASLP (Ver tabla 4). Como en el caso de las competencias profesionales, observamos congruencia entre los documentos que se relacionan con el nivel macro y micro. Sin embargo, las competencias transversales mencionadas en el programa parecen hacer, en su formulación general, poca referencia directa a las competencias argumentativas (aunque sí mencionan capacidades que les son instrumentales, como la capacidad de comunicar ideas de forma oral y escrita). Al igual que en el caso anterior, si consultamos algunos de los desempeños que se encuentran ejemplificados para esta competencia en el documento de trabajo *Competencias Profesionales en el Modelo de Formación Universitaria Integral* vemos claramente emerger la competencia argumentativa, aunque solamente al nivel del lenguaje oral y escrito (Competencia 6, desempeño 2), algo que en principio resulta comprensible, dado que se trata de una competencia transversal.

Aunque el análisis mostró congruencia a nivel general entre las competencias transversales que se declaran en el programa de la materia y en el modelo educativo de la UASLP, es importante señalar que en el Plan Curricular 2013 de la Licenciatura en Diseño Gráfico se hace una omisión importante, ya que no nombra las competencias transversales que se forman en la licenciatura. Si bien algunas de estas competencias se encuentran implícitas en las competencias profesionales, éstas no se hacen explícitas en el plan de estudios. Por ejemplo, explicando cómo las competencias transversales contempladas en el modelo educativo se encuentran capturadas en las competencias profesionales que conforman el perfil de egreso.

**Tabla 3.**

Competencias transversales y desempeños previstos en el documento de trabajo. Competencias Profesionales en el Modelo de Formación Universitaria Integral y el programa de la materia de Taller IV.

\*La intensidad del color asignado en la correspondencia, refleja la intensidad con la que se forman aspectos específicos de las competencias en el taller.





#### 4. CONCLUSIONES

Las competencias argumentativas se encuentran contempladas en las competencias declaradas en los documentos analizados. Sin embargo, no se hacen explícitas en el programa de la materia, dado que éste no recoge los desempeños sugeridos para las competencias que lista. Esto genera que, en el programa, las competencias argumentativas parezcan invisibles, o en el mejor de los casos implícitas, aun cuando se encuentren expresadas en el objetivo de la materia. Aunque es posible consultar los desempeños de las competencias profesionales y transversales que se mencionan en términos generales en el programa, la capacidad central que deben desarrollar los estudiantes de Taller IV debe ser rastreada y reconstruida a partir de varios documentos, generando un concepto abstracto y fragmentado de la competencia.

Los problemas de alineación entre los objetivos del perfil de egreso y los programas de las materias tienen consecuencias importantes que eventualmente impactan la evaluación (interna o externa) de los programas académicos. La fragmentación de las competencias y la falta de claridad en su enunciación dificultan la comunicación de una visión coherente y consistente del proyecto formativo. A nivel del diseño curricular, esto obstaculiza la identificación de los aspectos específicos de la competencia que se busca formara través de las materias del programa y la definición de las dimensiones y progresiones necesarias para alcanzar el nivel de competencia contemplado en el perfil de egreso. A nivel operativo resulta problemático, dado que la coherencia o la falta de ella incide también en la práctica. El plan de la materia permite, en el mejor de los casos, comunicar una visión colectiva y compartida del conocimiento que se imparte y las habilidades que se forman en ese espacio de aprendizaje. Idealmente, permite también valorar si los proyectos y actividades propuestos en el programa operativo de la materia están orientados a movilizar las competencias planteadas y si a través de éstos se generarán evidencias de los desempeños declarados.

El análisis nos permitió tener una primera aproximación a la forma como se busca contribuir a la construcción del perfil de egreso desde el nivel micro y observar qué tan consistente y articuladamente se plantea ese proceso a nivel del diseño curricular. Sin embargo, no nos permite saber si efectivamente se está alcanzando el perfil de egreso. Esta cuestión está relacionada con una pregunta de mayor alcance: ¿Cómo sabemos que los egresados efectivamente aprenden lo que declaramos en los programas? Para responder esa pregunta es necesario, entre otras cosas, realizar una siguiente fase del análisis que involucre un mapeo de la trayectoria de formación de cada competencia en la malla curricular, así como una definición de las progresiones de su desarrollo.



Un proyecto de este tipo exige un trabajo detallado y exhaustivo, que sienta las bases para una evaluación que permita, a partir de la evaluación del diseño de nuestros programas educativos y posteriormente de sus logros en la práctica, mejorar la calidad educativa.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Boix Torres, Luis Alberto, and César Reyna Barrientos. 2014. *Taller de Síntesis IV*. Facultad del Hábitat. [http://habitat.mapas.uaslp.mx/dgrafico/2013/Materias\\_Dg/n4\\_3.pdf](http://habitat.mapas.uaslp.mx/dgrafico/2013/Materias_Dg/n4_3.pdf).
- Díaz Villa, Mario, Gloria Clemencia Valencia González, José Arturo Muñoz Martínez, Diego Fernando Vivas, Carmen Elena Urrea, and Eduard Chilito Ordoñez. 2006. *Nociología de Las Competencias. Referentes Básicos de La Noción de Competencia*. In Educación Superior: Horizontes y Valoraciones. Colombia: ICFES.
- Jiménez Aleixandre, María Pilar. 2010. *10 Ideas clave: competencias en argumentación y uso de pruebas*. 1st ed. Barcelona: Graó.
- Rivera Díaz, Luis Antonio. 2014. *El desarrollo de las competencias argumentativas. Guía de autoaprendizaje*. Encuadre - Asociación Mexicana de Escuelas de Diseño Gráfico. [http://encuadre.org/wp-content/uploads/2014/10/El\\_desarrollo\\_de\\_las\\_competencias\\_argumentativas\\_Luis\\_Antonio\\_Rivera.pdf](http://encuadre.org/wp-content/uploads/2014/10/El_desarrollo_de_las_competencias_argumentativas_Luis_Antonio_Rivera.pdf).
- Schneller, Annina. 2016. 16. *Grafikdesign: Visuelle Überzeugungsarbeit Zwischen Digitaler Perfektion Und Dem Charme Des Handgemachten*. In Handbuch Medienrhetorik. Vol. 6. Berlin, Boston: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110318258-018>.
- UASLP. 2007. *Competencias Profesionales En El Modelo de Formación Universitaria Integral*.
- . 2013. *Plan de Estudios 2013 para la Licenciatura en Diseño Gráfico*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- . 2016. *Modelo Educativo de la UASLP - Modelo Universitario de Formación Integral y Estrategias para su Realización*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.









# EL ESQUEMA DE FORMACIÓN A PARTIR DEL COMPROMISO SOCIAL DEL DISEÑO

Ruth Verónica Martínez Loera  
María Aquilea Villaseñor Zúñiga

**RESUMEN** El perfil de egreso muestra las cualidades de una persona que se forma en una disciplina particular. La dificultad para redactarlo radica en que exprese la plataforma teórica-metodológica con la que el futuro profesionalista se enfrentará al contexto laboral. Por eso, las universidades cuando diseñan sus propuestas curriculares combinan estrategias que dinamizan la formación escolar, el campo de acción y las oportunidades para ejercer la profesión. Es importante que el perfil de egreso evidencie las competencias profesionales de investigar, desarrollar o gestionar como características esenciales en un diseñador. Es por ello que este trabajo muestra el análisis del perfil de egreso de la Facultad del Hábitat y de sus diferentes licenciaturas para evidenciar cómo la coherencia y pertinencia de las asignaturas de los mapas curriculares requieren integrar las demandas disciplinares, sociales y laborales que exige la glocalidad.

**PALABRAS CLAVE** *Perfil de egreso, ámbito laboral, competencias profesionales.*

## INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional, los procesos de vinculación y pertinencia social entre universidad y el contexto laboral han centrado su política educativa sólo en elevar la matrícula y la eficiencia terminal.<sup>1</sup> En el caso de México, durante las últimas tres décadas, económicamente se dependía del petróleo. No obstante, ahora pasó a ser un país centro de manufactura, inversión internacional y exportación.<sup>2</sup> En estos casos se aprecia cómo desde la economía global y los cambios institucionales se generaron decisiones que impactaron en la educación superior. Esencialmente tuvieron repercusión con respecto a la orientación de los planes y programas de estudio, así como en su influencia en la formación profesional.<sup>3</sup>

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí, a lo largo de los años, ha establecido una relación con el entorno que rodea al estado y la región, ofertando diversas carreras que responden a la demanda laboral. En el caso particular de la Facultad del Hábitat, los estudios que enmarcan a sus licenciaturas son: la modificación del espacio habitable, la conservación del patrimonio material, la creación de nuevos productos y la generación de alternativas de comunicación. Todo ello bajo el eje del diseño.

Una característica que tiene la facultad es que con el paso de los años ha mantenido una unidad en la dinámica de trabajo de los planes curriculares. Es el taller de síntesis el eje que hace confluir cada uno de los aprendizajes que el estudiante adquiere en cada una de sus materias. En él se da forma a la esencia de cada profesión, lo cual de alguna manera se refleja en el perfil de egreso. Este perfil se presenta en un texto que detalla aquellas cualidades que tendrá el profesionista.

En el perfil de egreso los estudiantes tienen un panorama del sentido de la profesión, su impacto en la sociedad, su entorno laboral y la forma en la que se adentrarán al concluir su formación profesional. Por ello, cada una de las ideas que se plasmen, servirán como una ventana para relacionar la vida académica con la laboral.

- 1 Camarena Gómez, B. O., Velarde Hernández, D. (2010). *Educación superior y mercado laboral: vinculación y pertinencia social ¿Por qué? y ¿para qué?* Estudios Sociales, núm. 1 Esp., pp. 106-125. Coordinación de Desarrollo Regional Hermosillo, México. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41712087005>
- 2 OECD (2018), *Getting it Right: Strategic Priorities for Mexico*, OECD Publishing, Paris. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1787/9789264292062-en>.
- 3 Mungaray, A. (2001). *Higher Education and the Professional Job Market*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Retrieved month day, year from the World. Disponible en <http://redie.ens.uabc.mx/vol3nol1/contenido-mungaray.html>



Las diferentes materias que forman un plan curricular tienen la intención de fortalecer los rasgos esenciales de un profesionista. Es por esta razón que —a partir del modelo de competencias— se han considerado conocimientos, habilidades y actitudes significativas en el ámbito del diseño. Con ello se busca favorecer el desarrollo personal del estudiante y su capacidad crítica para llevar a cabo diversos proyectos que respondan a las necesidades de un entorno social.

La relación de los modelos formativos con el ámbito laboral es estrecha, ya que una profesión tiene a bien fortalecer las dinámicas de desarrollo de un entorno particular. No hay que perder de vista que el impacto en ocasiones lleva de un ámbito local a uno global. Es por ello que las universidades apuestan por desarrollar en sus egresados la capacidad crítica y analítica, pues son aspectos que vincularán al conocimiento con las habilidades a partir de ciertas actitudes.

En este sentido, cuando se habla de esquema de formación quiere explicarse la importancia de hacer competente a un profesionista. Es partir de sus habilidades para adentrarse tanto en nuevas áreas de conocimiento como en procesos que demandan una actitud crítica y argumentativa, que será posible dejar de ver al diseño como una actividad meramente relacionada con el hacer.

#### EL PERFIL DE EGRESO:

##### UN VÍNCULO ENTRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL CONTEXTO LABORAL

En el año 2012, la Facultad del Hábitat comenzó con la revisión del plan curricular de sus seis licenciaturas.<sup>4</sup> Ese ejercicio buscó en diversas instancias información pertinente para evaluar los contenidos de las materias, así como también las dinámicas pedagógicas y didácticas que se empleaban para desarrollar el aprendizaje de sus estudiantes. Uno de los elementos clave para la selección de contenidos a reflexionar y de las habilidades a desarrollar se plasmó en el perfil de egreso.

El egresado de la Facultad del Hábitat será un profesionista con capacidad de crear, transformar y preservar con responsabilidad el medio habitable donde ser humano y naturaleza interactúan. Se caracteriza por su sensibilidad social,

<sup>4</sup> La oferta académica que se ofrece en la Facultad del Hábitat comenzó con la Arquitectura (45 años), Edificación y Administración de Obras (40 años), Diseño Gráfico (40 años), Diseño Industrial (30 años), Diseño Urbano y del Paisaje (10 años) y, por último, Conservación y Restauración de Bienes Culturales Muebles (10 años). Desde 1972 se han hecho varios cambios de plan curricular con el interés de formar profesionistas que respondan a las demandas sociales.





su ética profesional, su trabajo interdisciplinario y su apertura a la diversidad de las ideas. Su saber está sustentado en la reflexión para la creación y la acción, acorde con el momento histórico y el lugar.<sup>5</sup>

En el párrafo anterior se identifican elementos que tocan la parte cognitiva y su responsabilidad social. Es un texto que, a pesar de ser poco extenso, está integrado por aquellos requerimientos que la sociedad demanda de un profesionalista. De tal manera que hará que sus proyectos impacten en los ámbitos local, nacional e internacional. Esas inquietudes también se conocen como competencias; éstas representan una combinación de atributos con respecto al conocer y comprender, el saber cómo actuar, y el saber cómo ser.<sup>6</sup> Es por ello que tanto los contenidos como las dinámicas de enseñanza y aprendizaje tendrán que tomar en cuenta el desarrollo de habilidades para que se reflexione de manera constante el contexto laboral.<sup>7</sup>

Un modelo educativo basado en competencias plantea el reto de lograr estimular la creatividad, la innovación y la potencialidad que tiene el ser humano para ir más allá de lo que demanda la cotidianidad.<sup>8</sup> Mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior requiere de una visión estratégica y un enfoque común para todo el gobierno, así como la implicación de todo el sistema de educación superior. La OECD<sup>9</sup> argumenta que se han hecho avances prometedores en esta dirección por medio del Comité Nacional de Productividad Interministerial y el reciente marco nacional de competencias.

Es interesante ver cómo en el perfil de egreso se describen los conocimientos básicos de una disciplina. También es posible apreciar su compromiso ético y la responsabilidad social que el mercado laboral le ofrecerá para utilizar todas las habilidades y aptitudes adquiridas en la licenciatura. De tal manera que con ello contribuya de forma eficiente al crecimiento económico.<sup>10</sup> En este sentido,

- 5 Facultad del Hábitat. (2012). *Reestructuración Académica y Curricular 2013*. Facultad del Hábitat. Para el Plan de Estudios 2013. p.p. 99 a 104. Disponible en <http://habitat.uaslp.mx/acad%C3%A9mica/propuesta-curricular-2013>
- 6 Martínez Márquez, L. E. (2015, julio-diciembre). *Evaluación del perfil de egreso: primer paso para la reformulación del currículum*. CPU-e, Revista de Investigación Educativa (21), p. 219. Instituto de Investigaciones en Educación Veracruz, México
- 7 UASLP. (2017). *Modelo Educativo UASLP*. Modelo universitario de formación integral para su realización. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Disponible en <http://www.uaslp.mx/Secretaria-Academica/Documents/ME/UASLP-ModeloEducativo2017VF.PDF>
- 8 Ortega, R. (2008). *Competencias para una educación cosmopolita*. Andalucía Educativa (66). Disponible en [www.oei.es/es58.htm](http://www.oei.es/es58.htm)
- 9 OECD. (2019). *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes*, Higher Education, OECD Publishing, Paris. Disponible en <https://doi.org/10.1787/9789264309432-en>
- 10 Estepais. (2008, julio). *Perfil de los egresados de la educación superior en México*. Este país 208, p. 71. Disponible en [http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/208/14\\_indicadores\\_perfil%20de%20los%20egresados.pdf](http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/208/14_indicadores_perfil%20de%20los%20egresados.pdf)



puede decirse que la relación entre ámbito profesional, objeto de estudio y competencia, hacen que un egresado de la Facultad del Hábitat cuente con un abanico de posibilidades para ejercer su profesión (ver cuadro 1).

Profesión	Objeto de estudio	Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Arquitectura	El diseño y la materialización del espacio habitable para la condición humana	Analizar, conceptualizar, proyectar, gestionar y construir (rehabilitar, remodelar, transformar) los espacios habitables	Detección de problemas de habitabilidad para proyectar, gestionar y materializar soluciones urbano-arquitectónicas creativas e innovadoras	Sentido humano, ética, valores sociales, ambientales y existenciales
Diseño gráfico	Comunicación estratégica a través de la producción de mensajes visuales significativos	Gestión integral, reconocen referentes socioculturales y propicia nuevas racionalidades	Diagnosticar necesidades y de anticipar nuevas demandas de comunicación, desarrollar programas de comunicación estratégica; es competente para desempeñarse en ambientes de trabajo trans-disciplinario	Conoce el medio habitable del ser humano y sus contextos de organización, trabaja e incide en ellos a través de principios basados en la sustentabilidad y la ética
Diseño industrial	La creación y la producción de objetos de uso, con los cuales el ser humano interactúa física, perceptual y simbólicamente para satisfacer sus necesidades y contribuir a la sustentabilidad del Hábitat	Innovación hacia el desarrollo sustentable y la competitividad en el mercado	Identifica problemas, proponer soluciones; determina la expresión del producto; contribuye en el desarrollo sostenible de la empresa y sus productos	Comprometido con la sociedad donde labora, con una actitud ética para tomar decisiones que hagan que el producto que diseñó sea competitivo en el mercado, sin detrimento del medio cultural y natural; desarrolla el liderazgo
Conservación y restauración de bienes culturales muebles	La preservación de la materialidad y significados de los bienes culturales muebles, para su valoración como memoria y patrimonio de una cultura	Diseña proyectos de conservación	Perito en la identificación, catalogación y manejo de bienes culturales y consultor en proyectos de desarrollo donde se afecte al patrimonio cultural	Participa como investigador y difusor del conocimiento de los bienes culturales y de sus valores para las sociedades actuales
Edificación y administración de obras	El diseño de sistemas, la gestión de proyectos y procesos relacionados con la administración y la edificación	Análisis holístico y sistémico; administración de los recursos y la gestión transversal	Genera, complementa y ejecuta proyectos de edificación en el hábitat humano	Visión humanista
Diseño urbano y del paisaje	El paisaje natural y urbano en sus diversas determinantes, dimensiones, formas de gestión y organización	Necesidades de hábitat en los espacios públicos que requiere el ser humano en la ciudad para el desarrollo de sus actividades en sociedad	«hacer ciudad» favoreciendo la habitabilidad con calidad y sustentabilidad.	Actitud ética, responsable y congruente con su tiempo y espacio

#### Cuadro 1.

Relación entre objeto de estudio y competencias de las licenciaturas de la Facultad.

**Elaboración propia** a partir del documento de Propuesta Curricular 2013\*

\*Facultad del Hábitat. (2012). Reestructuración Académica y Curricular 2013. Facultad del Hábitat. Para el Plan de Estudios 2013. p.p. 104 a 105. Disponible en: <http://habitat.uaslp.mx/acad%C3%A9mica/propuesta-curricular-2013>



Otro aspecto importante del perfil de egreso es que permite identificar e intercambiar información entre las instituciones de educación superior para definir con precisión el sentido que tiene una profesión. Además, los perfiles buscados para los egresados, ofrecen elementos que amplían la articulación entre los sistemas de educación superior de los países de América Latina.<sup>11</sup>

En la educación escolarizada se busca que la persona que se forma posea conceptos, conozca procedimientos, maneje datos que le permitirán un desempeño óptimo en un campo laboral determinado. Además se insiste en el desarrollo de actitudes. Mediante ellas cuestionará, analizará, reflexionará y actuará dentro de una sociedad que, pretenderá, mejore cada día.<sup>12</sup>

El modelo educativo basado en competencias plantea el reto de lograr estimular la creatividad y la innovación; desarrollar la potencialidad que tiene el ser humano para ir más allá de lo que la cotidianidad demanda; crear su propio futuro; lograr sobrevivir y ser capaz de adaptarse a las condiciones que cada vez más demanda el mundo laboral.<sup>13</sup>

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES EN EL CAMPO DEL DISEÑO

En la actualidad, la educación escolarizada se entiende como una acción práctica que tiene dos resultados: la información y la formación. Ambas ayudan al desarrollo teórico del diseñador. Por un lado, la parte teórica permite desarrollar los conocimientos y habilidades en el estudiante para beneficiarlo en su quehacer laboral; por otra parte, la formación es la adquisición de actitudes, normas, valores y un código ético. Es decir, que el estudiante desarrolle una actitud que le permita cuestionar, analizar, reflexionar y actuar eficazmente sobre la sociedad en la que vive para que aporte al desarrollo social, político y económico.

Las competencias profesionales<sup>14</sup> son de interés en las universidades para sus diseños curriculares. Se busca lograr el profesional idóneo, con capacidad para comunicarse, trabajar en colaboración y manejar determinadas actitu-

- 11 Martínez Márquez, L. E. (2015, julio-diciembre). *Evaluación del perfil de egreso: primer paso para la reformulación del currículum*. CPU-e, Revista de Investigación Educativa, núm. 21, p. 215 y 216. Instituto de Investigaciones en Educación Veracruz, México.
- 12 Jiménez, Y. I., Hernández, J. y González, M. A. (2013, enero-abril). *Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis*. Innovación Educativa, 13(61), p. 48. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v13n61/v13n61a4.pdf>
- 13 Ortega R. (2008). *Competencias para una educación cosmopolita*. Andalucía Educativa (66). Disponible en [www.oei.es/es58.htm](http://www.oei.es/es58.htm)
- 14 González Jaramillo, S., Ortiz García, M. (2011). *Las competencias profesionales en la Educación Superior*. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412011000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000300011)





des, destrezas, conocimientos y habilidades para resolver situaciones nuevas y mantenerse por encima de la rápida obsolescencia de los conocimientos. Para cumplir con las exigencias del mundo actual se han promovido en el modelo educativo competencias profesionales. Con ellas se pretende una educación más abierta, flexible, permanente y vinculada con los sectores productivos; de igual manera, que incorpore la tutoría. Se pretende fomentar el desarrollo integral del estudiante y guiarlo durante su trayectoria educativa.<sup>15</sup>

Cabe mencionar que las competencias buscan: un aprendizaje permanente (a lo largo de la vida), el manejo de la información (movilización de saberes), el manejo de situaciones (proyecto de vida), la convivencia (relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza) y la vida en sociedad (capacidad para decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales). Estas ideas son expresadas en el perfil de egreso.<sup>16</sup>

Por lo tanto, la educación y las competencias son los pilares sobre los que México debe construir su crecimiento y prosperidad futura.<sup>17</sup> La educación superior es clave para el desarrollo de las competencias y los conocimientos avanzados, aspectos esenciales para las economías modernas. Es así que en la educación superior y en la capacitación laboral<sup>18</sup> se descubren y desarrollan capacidades, talentos, destrezas y habilidades en los individuos para que desarrollen conocimientos técnicos, profesionales y disciplinares específicos avanzados; de igual manera, competencias transversales que les cualifican para una variedad de ocupaciones laborales.<sup>19</sup> Es así que las universidades cuando diseñan sus propuestas curriculares combinan estrategias que fortalecen la formación escolar, el campo de acción y las oportunidades para ejercer la profesión.

- 
- 15 Jiménez, Y. I; Hernández, J. & González, M. A. (2013, enero-abril). *Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis*. Innovación Educativa, 13(61), p. 46. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v13n61/v13n61a4.pdf>
- 16 García Retana, J. Á. (2011, septiembre-diciembre). *Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad*. Revista Electrónica. Actualidades Investigativas en Educación, vol. 11(3), p. 11. Universidad de Costa Rica San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44722178014>
- 17 OECD. (2017), OECD Skills Strategy Diagnostic Report: Mexico 2017, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1787/9789264287679-en>
- 18 Villalobos Monroy, G., Pedroza Flores, R. (2009). *Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico*. Tiempo de Educar, vol. 10, núm. 20, julio-diciembre, 2009, pp. 273-306. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31112987002>
- 19 OECD. (2019). *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes*, Higher Education, OECD Publishing, Paris. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/9789264309432-en..>



En San Luis Potosí los empleadores tienen su punto de vista sobre las competencias profesionales de los diseñadores. Señalan que éstos deben poseer determinadas actitudes y rasgos de comportamiento que los diferencian unos de otros. Con ello tienen criterios para elegir al más indicado para ocupar la vacante solicitada por la empresa.<sup>20</sup>

Las diversas instituciones de nivel superior que están enfocadas en el campo del diseño consideran en sus modelos educativos lo que demanda el mercado laboral. Si bien existen diferencias importantes entre ellos, también se mantienen semejanzas significativas.<sup>21</sup> Tal es el caso de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí al establecer la innovación curricular. Sus propuestas en este ámbito consideran un mapeo sistémico de los elementos constitutivos de las competencias profesionales y dimensiones genéricas de formación integral. Asimismo, consideran espacios curriculares para su integración y evaluación formativa oportuna.<sup>22</sup> Las diversas disciplinas del diseño contemplan en sus programas académicos las competencias profesionales que deberán formar a sus estudiantes en el ámbito del diseño. Algunas de ellas son: especificar, materializar, proyectar, capacidad de trabajo en equipo, entre otras. Con su desarrollo se fomenta en el estudiante una formación integral.<sup>23</sup>

#### LOS MODELOS FORMATIVOS DE DISEÑADORES FRENTE A LA GLOCALIDAD

La oportunidad del primer empleo de un egresado de la Facultad del Hábitat es poner en práctica los conocimientos adquiridos. Por ende, implican una estabilidad laboral y económica vistas como una retribución al conocimiento.<sup>24</sup> Los factores relevantes para los egresados en su búsqueda laboral son las posibilidades de crecer profesionalmente, las condiciones de trabajo y la remuneración que éste les brinda. Esto es importante resaltarlo, ya que los

- 
- 20** Villaseñor Zúñiga, M. A. (2014). *Factores determinantes en la inserción laboral del diseñador industrial en medianas empresas manufactureras en S.L.P. (tesis de maestría)*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P., México.
- 21** Rivera Díaz, L. A. (2018). *La evaluación de la educación del diseño en México: un enfoque desde la didáctica*. Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, A.C. COMAPROD. Disponible en <http://cydoniacloudserver.com/clientes/comaproduct/wp-content/uploads/2018/02/La-Evaluacio%CC%81n-de-la-Educacio%CC%81n-del-Disen%CC%83o-en-Me%CC%81xico.pdf>.
- 22** UASLP. (2017). *Modelo Educativo UASLP*. Modelo universitario de formación integral para su realización. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Disponible en <http://www.uaslp.mx/Secretaria-Academica/Documents/ME/UASLP-ModeloEducativo2017VF.PDF>
- 23** Rivera Díaz, L. A. (2016). *El Diseño a debate: diversidad y aprendizaje*. Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, A.C. COMAPROD. Primera Edición. Disponible en <http://cydoniacloudserver.com/clientes/comaproduct/wp-content/uploads/2018/02/>
- 24** Villaseñor Zúñiga, M. A. (2014). *Factores determinantes en la inserción laboral del diseñador industrial en medianas empresas manufactureras en S.L.P. (tesis de maestría)*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P., México.



egresados de nivel licenciatura representan un flujo importante del recurso humano calificado en el mercado de trabajo.<sup>25</sup>

El profesional del diseño es una persona que resuelve problemas, plantea estrategias y soluciones integrales. Es por eso que su formación con énfasis en competencias lo hace mantener un equilibrio entre el pensar y el hacer.<sup>26</sup> Un entorno que de alguna manera ha servido para la transformación de las Instituciones de Educación Superior (IES), pues sus planes curriculares están influenciados por intereses científicos, tecnológicos, comerciales, políticos y económicos que provienen del campo laboral. Eso no se menciona como un aspecto negativo. Por el contrario, lo que se quiere evidenciar es como las universidades no están alejadas de la dinámica laboral de una comunidad. Sin embargo, los tiempos de formación no siempre están al ritmo que las empresas quisieran para insertar a personas con cierto nivel de preparación.<sup>27</sup>

Es por ello que la Universidad Autónoma de San Luis Potosí propone por medio de su modelo educativo «aportar una sólida formación científica básica y aplicada vigente, a través de conocimientos, aptitudes y destrezas en las disciplinas específicas y campos de aplicación propios de cada profesión, en función de los requerimientos de los campos profesionales y de los avances del conocimiento humano».<sup>28</sup> Por otro lado, la Facultad del Hábitat está comprometida con la sociedad al formar profesionistas con una actitud ética en la toma de decisiones, con un trabajo profesional competitivo para el mercado, sin detrimento del medio cultural y natural que lo rodea.

La referencia entre local y global se empela para describir el contexto en el que impacta la formación profesional. Es decir, se busca que tanto

**25** Estepais. (2008, julio). *Perfil de los egresados de la educación superior en México*. Este país 208, p. 70. Disponible en [http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/208/14\\_indicadores\\_perfil%20de%20los%20egresados.pdf](http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/208/14_indicadores_perfil%20de%20los%20egresados.pdf)

**26** Rojas-Morales, M.E. (2010). *Evaluación del logro en el perfil de egreso de un programa de formación por competencias profesionales*. Tesis doctoral, Doctorado Interinstitucional en Educación. México, D.F: UIA Ciudad de México. P. 17. Disponible en <https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/1193/Tesis%20Rojas%20Morales%20Mar%C3%ADa%20Eugenia.pdf?sequence=2>

**27** Jiménez, Y. I., Hernández, J. y González, M. A. (2013, enero). *Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis*. Innovación Educativa, ISSN: 1665-2673 vol. 13, número 61, p. 46. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v13n61/v13n61a4.pdf>

**28** UASLP. (2017). *Modelo Educativo UASLP Modelo universitario de formación integral para su realización*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Disponible en <http://www.uaslp.mx/Secretaria-Academica/Documents/ME/UASLP-ModeloEducativo2017VF.PDF>





el profesionista como el campo laboral sean competitivos para que eso ayude al crecimiento económico. Sin embargo, el ámbito social también se ve afectado por los cambios que genera la expansión de mercado. Esto es, se ha considerado que un plan de estudios que responde primeramente a las necesidades locales, difícilmente sus egresados desarrollarán habilidades para moverse a espacios que están fuera de su lugar de origen. Este planteamiento se puede debatir si consideramos que cada día existen formas de conocer otros espacios no solamente a través de la red. Entonces, hacer referencia a lo global a partir de situaciones locales hace que la dinámica formativa tome un tinte de glocalidad.<sup>29</sup>

El término glocal se ha ido acuñando a lo largo de la primera década del siglo XXI a partir de la convergencia de las situaciones delimitadas por la economía global, el acelerado desarrollo e innovación tecnológica mediática, los entrecruzamientos culturales, entre otros.<sup>30</sup> La interpelación del contexto en los momentos históricos, en que operan las prácticas del diseño, se refiere a la comprensión de una realidad específica: alude a problemas que evocan una realidad concreta y determinada. La comprensión del contexto laboral es un proceso que demanda las condiciones socio-históricas de la realidad dando sentido a las prácticas del diseño.<sup>31</sup>

En sí un modelo formativo que tome del contexto glocal referentes cognitivos para la construcción de una cultura científica que fortalezca las ciudadanías locales verá la inserción de sus egresados de manera más armónica. Ya que las competencias con las que cuenta lo hacen saber leer las exigencias de un contexto que requiere satisfacer ciertas necesidades y experiencias. Es decir, la acción del profesionista no se queda en insertar propuestas de diseño que no respondan a una realidad particular. Por el contrario, el trabajo que se propone parte del conocimiento de las personas involucradas

- 
- 29** Morales Ballinas, A. N. (2009, diciembre). *Lo «glocal» de la creatividad del mexicano: Principios de una mirada etnopsicológica*. Revista *RecreArte.Creatividad para la Vida : Salud y Calidad* (VII), p.1. Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/236991983\\_LO\\_GLOCAL\\_DE\\_LA\\_CREATIVIDAD\\_DEL\\_MEXICANO](https://www.researchgate.net/publication/236991983_LO_GLOCAL_DE_LA_CREATIVIDAD_DEL_MEXICANO)
- 30** Ortiz Boza, M.L. (2014). *Glocalidad, sociedad posmercado y acceso: tres categorías de Jeremy Rifkin para un marco conceptual*. XIII(26), p. 112. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/38835/Glocalidad,%20sociedad%20posmercado%20y%20acceso%20tres%20categor%C3%ADas%20de%20Jeremy%20Rifkin%20para%20un%20marco%20conceptual.pdf?sequence=1>
- 31** López-León, R. (Coord.). (2018). *Contexto y diseño, el binomio invisible. Aguascalientes: UAA*. p. 14. Disponible en: [https://www.uaa.mx/direcciones/dgdv/editorial/docs/contexto\\_diseno.pdf](https://www.uaa.mx/direcciones/dgdv/editorial/docs/contexto_diseno.pdf)



bajo un marco de equidad que fomenta el diálogo constante entre el conocimiento científico adquirido en el aula y la conciencia social que aporta la experiencia laboral.<sup>32</sup>

En el caso de San Luis Potosí, donde su dinámica laboral va girando en torno al ámbito empresarial y manufacturero, es importante que se conozcan dinámicas de creación y distribución tanto de productos como de servicios del ámbito global. Es necesario desarrollar un proceso de modificación desde los aspectos legales y culturales que requiere lo local. El trabajo del diseñador consiste en ir más allá de las realidades sociales, de las ideas comunes y de los modelos existentes. Esto sólo puede hacerlo a través de la exigencia de los procesos sociales, culturales, formales, conceptuales y técnicos que sirven de marco a la producción de su trabajo.<sup>33</sup> Los egresados del sistema de educación superior, particularmente a nivel licenciatura, representan uno de los principales flujos de recursos humanos calificados hacia el contexto laboral.

Cuando un profesionista egresa de la licenciatura, lo ideal es que se incorpore al mercado de trabajo en el área de conocimiento de su especialidad. Quienes laboran en actividades vinculadas a su ámbito de formación tienen la oportunidad de hacer un uso óptimo de las habilidades y aptitudes adquiridas en su carrera. Con ello potencian las posibilidades de contribuir de forma eficiente al crecimiento económico del país.

#### CONCLUSIONES

Las competencias profesionales que presentan los programas académicos de diseño, ayudan para guiar a los estudiantes en su formación y combinar una serie de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que le servirán para permear su estabilidad en el contexto laboral. Es así que los programas académicos realizan diagnósticos en sus programas para observar su pertinencia en la parte institucional, social y laboral. Las competencias deben ser el resultado del esfuerzo educativo por emerger y desplegar así las facultades del estudiante: que pueda transitar hacia el

<sup>32</sup> Reynoso Haynes, E. (2007, mayo). *Entre lo global y local: hacia la construcción del contexto global para popularizar la ciencia*. X RED POP - UNESCO) y IV Taller «Ciencia, Comunicación y Sociedad» San José, Costa Rica Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe, p.7. Disponible en <http://www.cientec.or.cr/pop/2007/MX-ElaineReynoso.pdf>

<sup>33</sup> Estepais. (2008, julio). *Perfil de los egresados de la educación superior en México*. Este país 208, p. 70. Disponible en: [http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/208/14\\_indicadores\\_perfil%20de%20los%20egresados.pdf](http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/208/14_indicadores_perfil%20de%20los%20egresados.pdf)



ámbito profesional haciendo uso del repertorio de atributos que posee y que ha adquirido en su proceso formativo. Todos estos aspectos se deben de ver reflejados en su perfil de egreso.

El perfil de egreso fundamenta el compromiso de la universidad con la sociedad, al formar personas preparadas con un espectro de conocimiento necesario para que el profesionista resuelva y proponga las mejores soluciones a las necesidades de un entorno social. Es la síntesis del entramado teórico, metodológico y actitudinal que una persona adquiere al formarse en un ámbito profesional específico. En el caso del egresado de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, específicamente de la Facultad del Hábitat, se percibe un sello particular expresado en la capacidad de responder con un sentido ético, desde una mirada local, al ámbito global sobre la transformación del espacio habitable.

Un esquema de formación en el diseño tiene el compromiso de hacer que cada uno de sus estudiantes fortalezca su individualidad dotándolo de saberes, desarrollando sus habilidades y fortaleciendo actitudes que en su momento le permitirán llevar a cabo un trabajo colaborativo. En ese sentido, tanto los contenidos como las estrategias relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje construirán un currículo capaz de conocer, interpretar y transformar la realidad.<sup>34</sup>

El compromiso social de las universidades va más allá de los entornos locales que las rodean. En este sentido, todas aquellas actividades que fortalezcan a sus estudiantes, dentro y fuera de las aulas, servirán como testimonio de su interés por aportar a la sociedad individuos capaces de insertarse en un mundo laboral. Con ello generar que, cada vez más, haya una responsabilidad con todo aquello que profesionalmente lo circunda. Por ello, el diseño como tal tiene la misión de generar propuestas que satisfagan necesidades primarias. Al mismo tiempo, que propicien un sentido de curiosidad, de saber por qué lugares, objetos, espacios y redes de comunicación son tan importantes en el desarrollo de vida cotidiana.

<sup>34</sup> García Retana, J. Á. (2011, septiembre-diciembre). *Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad*. Revista Electrónica «Actualidades Investigativas en Educación», vol. 11(3), p. 1. Universidad de Costa Rica San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44722178014>





## FUENTES DE CONSULTA

- Camarena Gómez, B. O., Velarde Hernández, D. (2010). *Educación superior y mercado laboral: vinculación y pertinencia social ¿Por qué? y ¿para qué?* Estudios Sociales, núm. 1 Esp., pp. 106-125. Coordinación de Desarrollo Regional Hermosillo, México. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41712087005>
- Estepais. (2008, julio). *Perfil de los egresados de la educación superior en México*. Este país 208. Disponible en [http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/208/14\\_indicadores\\_perfil%20de%20los%20egresados.pdf](http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/208/14_indicadores_perfil%20de%20los%20egresados.pdf)
- Facultad del Hábitat. (2012). *Reestructuración Académica y Curricular 2013*. Facultad del Hábitat. Para el Plan de Estudios 2013. p.p. 99 a 104. Disponible en: <http://habitat.uaslp.mx/acad%C3%A9mica/propuesta-curricular-2013>
- García Retana, J. Á. (2011, septiembre-diciembre). *Modelo educativo basado en competencias: importancia y necesidad*. Revista Electrónica «Actualidades Investigativas en Educación», 11(3), p.p. 1-24. Universidad de Costa Rica San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44722178014>
- González Jaramillo, S., Ortiz García, M. (2011). *Las competencias profesionales en la Educación Superior*. Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412011000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000300011)
- Jiménez, Y. I., Hernández, J. y González, M. A. (2013, enero-abril). *Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis*. Innovación Educativa, 13(61), p.p. 45-65. Disponible en <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v13n61/v13n61a4.pdf>
- López-León, R. (Coord.). (2018). *Contexto y diseño, el binomio invisible*. Aguascalientes: UAA. p. 14. Disponible en: [https://www.uaa.mx/direcciones/dgdv/editorial/docs/contexto\\_diseno.pdf](https://www.uaa.mx/direcciones/dgdv/editorial/docs/contexto_diseno.pdf)
- Martínez Márquez, L. E. (2015, julio-diciembre). *Evaluación del perfil de egreso: primer paso para la reformulación del currículum*. CPU-e, Revista de Investigación Educativa (21). Instituto de Investigaciones en Educación, Veracruz, México. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/2831/283140301011.pdf>
- Morales Ballinas, A. N. (2009, diciembre). *Lo «glocal» de la creatividad del mexicano: Principios de una mirada etnopsicológica*. Revista RecreArte 11(VII) Creatividad para la Vida : Salud y Calidad. Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/236991983\\_LO\\_GLOCAL\\_DE\\_LA\\_CREATIVIDAD\\_DEL\\_MEXICANO](https://www.researchgate.net/publication/236991983_LO_GLOCAL_DE_LA_CREATIVIDAD_DEL_MEXICANO)
- Mungaray, A. (2001). *Higher Education and the Professional Job Market*. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Retrieved month day, year from the World .Disponible en <http://redie.ens.uabc.mx/vol3no1/contenido-mungaray.html>
- OECD. (2017). *OECD Skills Strategy Diagnostic Report: Mexico 2017*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1787/9789264287679-en>. OECD. (2018). Getting it Right: Strategic



- Priorities for Mexico, OECD Publishing, Paris. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1787/9789264292062-en>.
- OECD. (2019). *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes, Higher Education*, OECD Publishing, Paris. Disponible en <https://doi.org/10.1787/9789264309432-en>.
- Ortega R. (2008). *Competencias para una educación cosmopolita*. Andalucía Educativa (66). Disponible en [www.oei.es/es58.htm](http://www.oei.es/es58.htm)
- Ortiz Boza, M.L. (2014). *Glocalidad, sociedad posmercado y acceso: tres categorías de Jeremy Rifkin para un marco conceptual*. XIII (26), p.p. 109-122. Disponible en <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/38835/Glocalidad,%20sociedad%20posmercado%20y%20acceso%20tres%20categor%C3%ADas%20de%20Jeremy%20Rifkin%20para%20un%20marco%20conceptual.pdf?sequence=1>
- Reynoso Haynes, E. (2007, mayo). *Entre lo global y local: hacia la construcción del contexto glocal para popularizar la ciencia*. X RED POP - UNESCO y IV Taller «Ciencia, Comunicación y Sociedad» San José, Costa Rica Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe. Disponible en <http://www.cientec.or.cr/pop/2007/MX-ElaineReynoso.pdf>
- Rivera Díaz, L. A. (2016). *El Diseño a debate: diversidad y aprendizaje*. Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, A.C. COMAPROD. Primera Edición. Disponible en [http://cydoniacloudserver.com/clientes/comaproduct/wp-content/uploads/2018/02/Disen%CC%83o\\_a\\_Debate.pdf](http://cydoniacloudserver.com/clientes/comaproduct/wp-content/uploads/2018/02/Disen%CC%83o_a_Debate.pdf)
- Rivera Díaz, L. A. (2018). La evaluación de la educación del diseño en México: un enfoque desde la didáctica. Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, A.C. COMAPROD. Disponible en <http://cydoniacloudserver.com/clientes/comaproduct/wp-content/uploads/2018/02/La-Evaluacio%CC%81n-de-la-Educacio%CC%81n-del-Disen%CC%83o-en-Me%CC%81xico.pdf>
- Rojas-Morales, M.E. (2010). Evaluación del logro en el perfil de egreso de un programa de formación por competencias profesionales. Tesis doctoral, Doctorado Interinstitucional en Educación. México, D.F: UIA Ciudad de México. Disponible en <https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/1193/Tesis%20Rojas%20Morales%20Mar%C3%ADa%20Eugenia.pdf?sequence=2>
- UASLP. (2017). *Modelo Educativo UASLP*. Modelo universitario de formación integral para su realización. Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Disponible en <http://www.uaslp.mx/Secretaria-Academica/Documents/ME/UASLP-ModeloEducativo2017VF.PDF>
- Villalobos Monroy, G., Pedroza Flores, R. (2009). *Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico*. Tiempo de Educar, vol. 10, núm. 20, julio-diciembre, 2009, pp. 273-306. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31112987002>
- Villaseñor Zúñiga, M. A. (2014). *Factores determinantes en la inserción laboral del diseñador industrial en medianas empresas manufactureras en S.L.P. (tesis de maestría)*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P., México.





# PEDAGOGÍA COMPLEJA PARA UNA DISCIPLINA COMPLEJA

Francisco Javier Echavarría Meneses  
Luis Antonio Rivera Díaz

**RESUMEN** Esta ponencia plantea una discusión en torno a la disonancia que existe entre los perfiles de egreso propuestos por la gran mayoría de los programas académicos de las IES que ofertan estudios diversos de diseño, y la pedagogía utilizada para alcanzar tales perfiles.

La argumentación parte del hecho de que un común denominador de dichos programas académicos es que pretenden egresar diseñadores capaces de elaborar, desarrollar y concluir proyectos de alta complejidad; sin embargo, cuando se observan las pedagogías empleadas para cumplir con esta aspiración, resulta que existe una brecha amplia o una disonancia entre lo que se quiere lograr (perfil) y el cómo lograrlo (pedagogía).

Procederemos presentando una síntesis de cómo se postulan los perfiles de egreso para mostrar que la constante en todos ellos es la aspiración de egresar un diseñador retóricamente competente; luego, mostraremos el diagnóstico realizado a inicios del 2018 por el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño (COMAPROD) resaltando las principales áreas de oportunidad de los programas académicos de nuestro país y enfatizando sus carencias didácticas y curriculares con relación al perfil deseado; en una tercera parte de la ponencia, propondremos una serie de estrategias pedagógicas que permitirían suavizar la disonancia arriba descrita.

**PALABRAS CLAVE** *Proyecto de diseño, complejidad, retórica, didáctica y currículum.*



A finales de 2017 y principios del 2018, quienes escribimos esta ponencia, elaboramos un diagnóstico<sup>1</sup> sobre el estado que guarda la educación superior del diseño de nuestro país. En las líneas siguientes quisiéramos concentrarnos en un aspecto en específico: el que se refiere a la relación entre los perfiles de egreso con las características comunes y compartidas por diversos programas académicos<sup>2</sup> de las instituciones de educación superior (IES). El estudio diagnóstico se realizó analizando los reportes cuantitativos y cualitativos que sustentan las recomendaciones elaboradas por diversos equipos de pares evaluadores. Se considera entre 2013 y 2017, con un total de 24 programas académicos donde destacan 8 de diseño gráfico, 7 de diseño industrial y 2 de diseño de animación o diseño digital.

El ejercicio analítico nos condujo a elaborar una interpretación de las diversas dimensiones de cada Programa Académico (PA). Fue con base en una premisa que obtuvimos (1) de una lectura inicial de los 24 reportes; así como (2) de nuestra propia experiencia al llevar a cabo procesos completos de evaluación durante más de una década, y en la cual hemos podido estudiar PA de todo el país y que pertenecen tanto a IES públicas como privadas.

La premisa la elaboramos después de encontrar semejanzas significativas en los perfiles de egreso aun cuando la muestra analizada fue muy heterogénea. Así por ejemplo, a pesar de que se leyeron reportes de recomendaciones de IES ubicadas en el norte del país y de carácter público y otros de IES particulares ubicadas en la CDMX, a pesar de esas diferencias institucionales notables, los PA mostraban coincidencias en cuanto a su propósito educativo, sintetizado en el perfil de egreso. De tal suerte que generamos la siguiente premisa:

*El reto de las IES y sus PA del campo del diseño es egresar estudiantes para enfrentar problemas complejos de diseño y, por ende, el área de oportunidad es lograr educar diseñadores capaces de integrar conocimientos, habilidades y actitudes para afrontar proyectos donde la problemática a resolver demande del futuro diseñador el ejercicio del pensamiento complejo utilizado en situaciones espaciales y temporales específicas.<sup>3</sup>*

- 1 Véase, COMAPROD, Diagnóstico y Prospectiva de la Educación Superior del Diseño en México (2013.2017) y Rivera Antonio, *La Educación Superior del Diseño en México: un enfoque desde la Didáctica*, México, COMAPROD, 2018, ambos disponibles en [www.comaprod.com](http://www.comaprod.com)
- 2 En el contexto de este escrito, el término programa académico (PA) se aplica a cada carrera o licenciatura y designa un complejo que incluye el plan de estudios, la comunidad académica, la de estudiantes, las instalaciones, etcétera. Es importante enfatizar que el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, ComaproD, evalúa Programas Académicos y no a la IES a la cual cada PA pertenece; así por ejemplo, se evalúa el PA de diseño industrial de la UNAM, pero no se evalúa a la UNAM.
- 3 Rivera Antonio, *La evaluación de la educación superior del diseño en México: un enfoque desde la didáctica*, México, ComaproD, 2018, pp 118



La anterior premisa —que como ya se ha dicho, proviene de un esfuerzo de la síntesis que resulta del trabajo de nosotros como pares evaluadores y del análisis de los 24 reportes de recomendaciones— guarda coincidencias con cierto tipo de ejercicio profesional que hemos estudiado en la última década.

Un antecedente significativo lo constituyó el estudio que hicimos de los proyectos realizados por 8 diseñadores gráficos, los cuales fueron entrevistados para conocer su «experiencia viva» al diseñar. Las respuestas y su posterior análisis que consignamos en un libro,<sup>4</sup> nos llevaron a las siguientes conclusiones: (1) un mismo diseñador procede de manera diferente ante proyectos distintos, esto es, no trabaja deductivamente, sino que deriva su modelo de actuación y de toma de decisiones con base en la comprensión de las particularidades de cada problema; (2) su trabajo proyectual es colaborativo y, en algunos casos, claramente interdisciplinario. Tal es el caso del ilustrador Guillermo de Gante y el diseño de las ilustraciones del libro «El Guerrero Mexica», el cual trabajó siempre con el historiador Pablo Escalante Gonzalbo; o bien, el diseñador Carlos Villaseñor, quien al diseñar el libro de texto gratuito de Biología, para los niños de cuarto de primaria del Estado de Michoacán, siempre trabajó acompañado de las maestras de ese grado de la educación básica; (3) todos los diseñadores entrevistados (12 en total aunque en el libro sólo se reportan 8) mencionaron que laboraron en constante comunicación con sus clientes o demandantes de servicios de diseño; y (4) los entrevistados mencionaron que en su proceso proyectual consideraron variables que van mucho más allá de la composición formal y que, más bien, ésta se derivó de racionalidades como el conocimiento del usuario, la economía, las condicionantes políticas del proyecto, etcétera.

Otro caso revelador de cómo se lleva a cabo el ejercicio profesional del diseño, lo tomamos del trabajo del investigador Román Esqueda, quien lleva más de dos décadas combinando su trabajo como analista de audiencias y usuarios del diseño gráfico, industrial, de interiores y de medios audiovisuales. Ello es parte de su labor en la firma *Neural Research*, de la cual es director fundador, con su trabajo académico como profesor e investigador ejercido en diversas universidades de nuestro país. En particular nos referiremos a una ponencia que presentó en 2016 en el Encuentro Nacional de Escuelas de Diseño Gráfico y que tituló «*Contratando diseño: las narrativas en*

4 Rivera Antonio, *La retórica en el diseño gráfico*, México, ENCUADRE-EDINBA-Universidad Intercontinental, 2007.



*la relación diseño cliente»*<sup>5</sup>. En este texto, Esqueda propone una clasificación de ejercicios profesionales de los diseñadores; ésta es derivada del análisis de las narrativas de los contratantes de servicios de diseño con los cuales él ha tenido contacto durante muchos años. En este ejercicio analítico, los entrevistados contestan la siguiente pregunta: ¿qué tipo de personaje es el diseñador en la narración del cliente?<sup>6</sup> La respuesta a esta cuestión le permitió elaborar la siguiente categorización: (1) Contratar diseño es contratar mano de obra instrumental, luego, un diseñador es un personaje que maneja *software* especializado de diseño; (2) Contratar diseño es contratar producción estética, muchas veces de acuerdo a las preferencias del cliente y, en todo caso, el diseñador es visto por éste como alguien de «buen gusto»; (3) Contratar diseño es algo divertido, siendo el diseñador alguien que se divierte junto con sus clientes y donde pierde su rol de experto.

De acuerdo con este contexto, donde los tres modelos anteriores se entrecruzan, el diseñador como alguien que domina un *software* especializado/diseñador con buen gusto/diseñador creativo, Esqueda avista otro modelo que se ha ido ganando terreno en el escenario del ejercicio profesional y que resume de la siguiente manera:

El cliente asume que el diseño es un recurso estratégico para lograr sus fines de negocio.

El cliente asume que demanda estrategias, no productos.

El cliente asume que desconoce de estrategias y descarga este conocimiento en el diseñador.

El diseñador es un estratega no un generador de objetos con procesos divertidos y creativos.

Las metas del diseño se cumplen cuando se logran los objetivos del cliente en términos de la estrategia negocio y no en la presentación de objetos de diseño, ni estableciendo un proceso lúdico de co creación[...]<sup>7</sup>

Esqueda concluye su argumentación agregando que algo que refuerza el perfil del diseñador como un estratega es la inserción de su ejercicio profesional en el campo de la innovación.

Con base en estos antecedentes, a saber, lo investigado por el COMAPROD en los PA de diseño de las IES en nuestro país, el análisis a las entrevistas realizadas a diseñadores gráficos con relación a sus procesos de toma de decisiones

5 El trabajo de Esqueda no ha sido publicado y actualmente se encuentra en proceso de ser incluido en una antología que publicará la UAM Cuajimalpa de la Ciudad de México.

6 Para el análisis narrativo, Esqueda procedió utilizando la teoría de los marcos semánticos de Charles Filmore (2006) y su apropiación por George Lakoff (2009)

7 Lo referido a la ponencia de Esqueda se corroboró en una entrevista realizada el 2 de abril de 2019, la cual es citada textualmente en este párrafo.





y el trabajo presentado de Esqueda, podemos concluir que un diseñador es un profesional que ejerce el pensamiento estratégico con fines de innovación y que para ello tiene que comprender las características específicas de cada situación o problema. También es alguien que generalmente trabajará de forma interdisciplinaria y colaborativa, y cuyas argumentaciones para tomar sus decisiones las basará en premisas que proceden de diversas racionalidades.

De acuerdo con lo anterior y siguiendo autores como Buchanan, Tapia y Rivera, hemos postulado que la práctica (*tecknê*) del diseño puede encontrar sus raíces históricas y explicar las dificultades de su labor, en las Humanidades, concretamente en la Retórica. Esta antigua disciplina ha cobrado vigencia y ha sido actualizada a lo largo de la historia del pensamiento occidental por diversos pensadores,<sup>8</sup> quienes han resaltado que ésta es una manera de pensar y actuar, que se distingue de las Filosofías que ven en el pensamiento un medio para llegar a verdades apodícticas, definitivas y atemporales; en cambio, la Retórica tendría como fin la persuasión de comunidades particulares para lograr acuerdos sociales; la filosofía procede demostrando deductivamente, mientras que la retórica usa la argumentación y el entimema; la retórica es necesaria cuando las premisas disponibles no permiten comprender una nueva situación y, por ende, el sujeto utiliza las metáforas que pueden responder a las nuevas y singulares situaciones de necesidad; en síntesis, la retórica es indispensable porque «nuestras necesidades son incesantes e irrepetibles, de ningún modo podemos satisfacerlas mediante la deducción racional».<sup>9</sup>

Vives, defendiendo a la palabra común (*sermo comunis*), afirmaba que las verdades abstractas no sirven o no ayudan a que las personas se relacionen entre sí, ni a que logren significar y representar sus situaciones particulares (realidad) para representar sus propósitos. Esto fue claro para el propio Vives, quien —en su texto «El Socorro de los Pobres»— expuso que la mendicidad se resuelve a través del esfuerzo común, buscando que tanto las palabras como las obras ayuden a superar la situación de pobreza y desorden social. Esto es, «su propio lenguaje desempeña así una función histórica, social e inventiva». Es decir, Vives representa al filósofo o pensador que no ve contradicción entre ser docto y saber hablar, entre ser ilustrado y ser elocuente, aún más, su trabajo intelectual no está separado de sus propósitos cívicos, entre sus palabras y las acciones que buscan el bien común. Nosotros identificamos claramente aquí al pensamiento de diseño o *design*

<sup>8</sup> Nos referimos, por ejemplo, a Vives, Vico, y en el siglo XX a Ernesto Grassi.

<sup>9</sup> Emilio Hidalgo-Serna, *Estudio Introductorio en: Vives Juan Luis, El arte retórico. De ratione dicendi*, Anthropos, Barcelona, 1998.



*thinking*. Proponemos que el diseñador es un retórico contemporáneo, que utiliza distintos artificios para afrontar y resolver problemas a las sociedades.

Recurriendo a Grassi, diremos que el diseño ha derogado la dicotomía entre teoría y praxis; utiliza el *ingenium* o pensamiento ingenioso que se revela mediante la acción que transforma «lo real con referencia a las necesidades humanas que se presentan en la comunidad histórica real».<sup>10</sup> Aún más, siguiendo a Grassi, el diseño será una actividad ingeniosa (lo que suele denominarse como «creatividad») si los resultados de sus acciones son utilizados en el contexto de la comunidad social y política. Con ello el diseño es ingenioso si sus resultados devienen públicos.<sup>11</sup>

En la tradición retórica, así como en el diseño moderno y contemporáneo, el pensamiento se dispara porque se tiene como propósito mantener o modificar la forma de pensar y actuar de una persona, de una comunidad o de amplios grupos de ciudadanos. Este empeño se da a través de la expresión elocuente de argumentos cuya manifestación se realiza con múltiples medios —que pueden ser orales, escritos, visuales, objetuales, espaciales, etcétera—, e incluso a través de complejos sistemas multimediáticos. Tal ejercicio se lleva a cabo en circunstancias temporales y espaciales específicas, con lo cual, tanto la retórica como los diseños se realizan dentro de los límites y la influencia de la historia. Todo lo anterior revela una característica fundamental del pensamiento de diseño: no puede proceder apriorísticamente sino todo lo contrario. Las premisas de las cuales se valdrá el diseñador para fundamentar las decisiones proyectuales, serán extraídas de la propia comprensión de cada situación. En efecto, como ya lo mencionamos párrafos atrás, cuando uno observa cómo proceden los diseñadores, uno se percata de que un mismo diseñador, ante situaciones distintas, procede con base en premisas diferentes: la ruta proyectual previa casi nunca será seguida ante una nueva situación.

Además, a esto habrá que sumar un aspecto que identifica al diseño, a saber, su vocación por el cambio y la innovación. En esta lógica, el diseño tendría, como una de sus principales encomiendas, buscar innovar para beneficio de diversos segmentos sociales. Esto requiere que los diseñadores ejerzan su actividad con base en la inventiva ingeniosa, la cual puede ser explicada, controlada y criticada. En otros espacios<sup>12</sup> hemos propuesto que un punto

<sup>10</sup> Grassi Ernesto, *Retórica como filosofía*. La tradición humanista. Anthropos, Barcelona, 2015, pp.12

<sup>11</sup> *Ídem*.

<sup>12</sup> Rivera Antonio, *Las operaciones retóricas en la experiencia viva de los diseñadores. El arte de la intellectio y la inventio en el Diseño Gráfico*, disponible en [www.encuadre.org](http://www.encuadre.org) visitado 17 de abril 2019.



principal de la agenda para la formación de los diseñadores es el desarrollo de sus competencias retóricas. Dentro de éstas, las que tienen que ver con la intelección y la invención, que en síntesis implican que un «creativo» comprenda la situación retórica. Esto es, las características del auditorio o usuario con relación a un propósito persuasivo y el contexto histórico y social dentro del cual se llevará a cabo el acto retórico. Implica también que, a partir de la comprensión de dicha situación, el diseñador sepa acudir a los tópicos adecuados para extraer de éstos las ideas que le permitirán proponer «los argumentos» innovadores.

Aún más, el diseño contemporáneo posee tales características que obliga a los diseñadores a ejercer el pensamiento complejo,<sup>13</sup> el cual conlleva que las decisiones de diseño se tomen a partir de argumentos cuyas premisas provengan de distintas racionalidades.

Como mencionamos al inicio de nuestro escrito, esto ha sido reconocido por la gran mayoría de los programas académicos de nuestro país, que han traducido tal visión del diseñador afirmando que aspiran a formar egresados capaces de afrontar problemas de alta complejidad. Ello obligaría a los futuros diseñadores, al menos, a formarse en las siguientes competencias:

- Ser competente para incorporar a las soluciones de diseño argumentos que provengan de racionalidades tan diversas como las funcionales, las que se derivan del conocimiento de los usuarios, de la producción y reproducción, de las vinculadas a las distintas culturas, de la sustentabilidad, entre otras.
- Ser competente para argumentar a Otros —tanto clientes como los propios miembros de equipos disciplinarios e interdisciplinarios— las razones que soportan sus decisiones.
- Ser competente para emprender, para la autogestión y para el trabajo colaborativo.

Sin embargo, como lo anuncia el título de este escrito, la pedagogía extendida en las escuelas para el logro de este tipo de perfil, contrasta con tal complejidad disciplinaria. Es decir, las comunidades académicas reconocen el carácter complejo del diseño pero su pedagogía —esto es, la didáctica y

<sup>13</sup> En 2017, quien esto escribe junto con otros 7 colegas, abordamos la cuestión del Pensamiento de Diseño, debate que fue consignado en el libro *¿Design Thinking? Una Discusión a nueve voces* y que editó Ars Optika, En éste participaron las académicas Carmen Tiburcio y Angélica Martínez de la Peña; y los académicos Raúl Torres Maya, Luis Rodríguez, Sergio Villalobos, Ricardo López, Alejandro Tapia, Román Esqueda y Antonio Rivera.





el currículum— son de una gran simplificación: es una pedagogía simple para una disciplina compleja. Así, hemos encontrado, en los programas académicos de diseño gráfico, industrial, textil, digital, interiores, etcétera, características y comportamientos que no corresponden a la complejidad ya reiterada: los maestros y los estudiantes no tienen el hábito de la lectura y la escritura. Por ende, la investigación es magra; los proyectos de diseño son asesorados, en su gran mayoría, desde la experiencia profesional del docente. Con ello, un espacio que tendría que servir para la construcción de aprendizajes significativos, deviene en un despacho donde el estudiante trabaja pero poco aprende; en los proyectos emprendidos por los estudiantes impera el individualismo y esto, sumado a lo anterior, explica por qué el trayecto de un estudiante por el mapa curricular no deviene en un fortalecimiento de sus competencias argumentativas. Por último, hemos encontrado que tal trayecto es lineal y atomizado, pretendiendo que lo enseñado en cada nivel quede incorporado en el estudiante sin que los niveles subsecuentes hagan lo necesario para recuperar aprendizajes que aún no son significativos.

Con base en el contexto antes descrito, para efectos de esta ponencia, hemos querido presentar una temática muy puntual, la que se refiere a la didáctica dentro de los talleres de diseño y cómo ésta puede configurarse para lograr que los estudiantes afronten problemas de alta complejidad. En las siguientes líneas expondremos cuestiones que van desde el tipo de proyectos que pueden abordarse, la manera en que conviene a los profesores intervenir junto con los estudiantes en su proceso creativo —lo cual pasa por una reflexión sobre el diálogo y la argumentación—, y las consecuencias de todo lo anterior para la configuración de los planes y programas de estudio.

La gran mayoría de los programas educativos de las IES que ofrecen estudios de diseño tienen una organización curricular cuya columna vertebral está en los talleres de diseño o talleres proyectuales. En éstos, el estudiante desarrolla diversos ejercicios que paulatinamente van orientándose a la solución de problemas de diseño similares a los que afrontará en su futuro ejercicio profesional. La gran mayoría de los planes de estudio inician con ejercicios de composición y los cuales suelen llamarse cursos de diseño básico o de fundamentos de diseño; esto es, abordan aspectos sintácticos relativos al orden de los elementos formales y cromáticos, con lo cual, tácitamente se reconoce que las bases del diseño son formalistas; posteriormente, los cursos o talleres continúan aumentando complejidad al problema planteado al estudiante, agregando como variables: el propósito de diseño, las características del usuario, la reproductibilidad, la inserción del producto diseñado en sistemas más amplios, la sostenibilidad, etcétera.



Todo este trayecto puede ser visualizado mediante una escalera ascendente sobre la cual el estudiante, en la medida que asciende, va incorporando más variables al proyecto que aborda en su taller. Pensemos en un estudiante de diseño industrial: después de cursar la asignatura inicial de diseño básico, se le podrá asignar un proyecto donde tenga en consideración factores ergonómicos; luego, en un siguiente curso deberá considerar éstos más los materiales y la reproductibilidad; continuando con uno más avanzado donde además considere las características de un cierto usuario en un mercado específico y concluyendo su carrera con un mega proyecto donde incluya todo lo anterior, más un plan de negocios. O bien, veamos un recorrido prototípico de un estudiante de diseño de la comunicación gráfica, quien iniciará también con un curso básico; más adelante, uno donde se incluye un propósito de comunicación; continuará con otro más avanzado donde deberá incorporar las características del usuario; y hacia el final de su trayecto por el plan de estudios, otro donde se le pide que diseñe, por ejemplo, un sistema de identidad corporativa que considere todo lo anterior más el posicionamiento de la empresa y el de sus marcas, así como los factores económicos vinculados a la gestión de negocios. Lo anterior suena razonable: a medida que un estudiante avanza, se le puede exigir la solución de problemas que paulatinamente son cada vez más complejos. Sin embargo, esto no corresponde a la «lógica del aprendizaje». Una prueba del fracaso del modelo de la escalera, la encontramos en la evaluación que hemos hecho de las argumentaciones que los estudiantes del país nos han expresado en más de treinta visitas de evaluación a diversos programas académicos de diseño. En efecto, las verbalizaciones escuchadas muestran que, si bien la exigencia del proyecto asignado a los estudiantes aumenta paulatinamente y donde la diferencia entre la complejidad de un proyecto de primer año al último es muy amplia, sin embargo, las argumentaciones escuchadas no se van sofisticando en la misma proporción. Por el contrario: no habría mucha diferencia entre la calidad de la argumentación expresada por un alumno de la mitad de su trayecto escolar con uno del último año. Esto es: la complejidad del proyecto aumentó, pero la calidad del argumento se estancó.

¿Por qué sucede todo lo antes descrito? ¿Por qué, a pesar de que los PA de diseño han modificado los perfiles de egreso con relación a los que se tenían hace 20 años, no se ha dado el cambio correspondiente en la didáctica? Exponemos una suerte de hipótesis explicativas:



Una primera hipótesis que puede explicar esto, tiene que ver con la propia estrategia didáctica que ha organizado las actividades de aprendizaje de los estudiantes y que nosotros consideramos que puede subordinarse a un genérico de la pedagogía de la enseñanza superior: el aprendizaje basado en la solución de problemas. Esta forma de trabajo parte del supuesto de que resolver un problema real incrementa la motivación al aprendizaje; sin embargo, en el propio proceso de enfrentar la situación problemática, el aprendiz debe adquirir herramientas cognitivas que le permitan proponer la solución. Es decir, el problema es el medio, el fin es el aprendizaje. En los talleres de diseño, se plantea el problema pero no es muy claro qué es lo que se aprenderá y esto se debe, segunda hipótesis, a que se sigue operando bajo una dicotomía que separa la teoría de la práctica. Ésta aparece desde la propia conformación de los planes de estudio, los cuales separan las materias por áreas: una principal, la de los talleres de diseño; y otra más, las de las asignaturas teóricas. Esto genera que los profesores encargados de las primeras, se dediquen a lo práctico, o sea, a supervisar el trabajo de los alumnos en su proceso de solución del problema de diseño planteado por el curso, dejando en manos de los docentes del área de teoría el trabajo conceptual. Lo anterior provoca que si bien el estudiante es motivado por el proyecto a diseñar, el rendimiento de aprendizaje es bajo porque no construye, a través del problema, estructuras conceptuales: hace mucho pero conceptualiza poco.

Vayamos a una tercer hipótesis explicativa: como lo demuestran los estudios recientes del Comaprod, ya referidos antes en este escrito, la principal área de oportunidad de los programas académicos es la investigación, lo cual, se conecta con otras circunstancias:

1. Plantillas de docentes que no se ha posgraduado.
2. Incluso en las instituciones que apoyan el desarrollo de la investigación, son pocos los proyectos que registran los académicos de los programas de diseño.
3. Esto se conecta con la falta de publicaciones, tales como libros y revistas de divulgación.

Las hipótesis anteriores explicarían por qué otra área de oportunidad de la mayoría de los PA evaluados, es la mejora urgente de las competencias de lectura y escritura en los estudiantes.

De acuerdo con lo dicho, entonces surge otra pregunta: si no hay investigación extendida, ¿en qué criterios se basan los profesores para definir los contenidos de aprendizaje de los estudiantes? La respuesta es que, en mu-





chos casos, la base es la experiencia profesional de los docentes. Por eso dijimos en párrafos previos que el taller de diseño deviene en una especie de despacho donde el profesor afronta el proyecto de diseño apoyado por sus «pasantes-alumnos».

Este esquema didáctico no es en sí mismo negativo para el aprendizaje, se convierte en ello cuando predomina en la formación de los estudiantes, ya que atenta contra la configuración de aprendizajes significativos, el desarrollo del pensamiento crítico y la construcción de autonomía de juicio. Es decir, el proyecto inhibe el aprendizaje.

Dada esta situación —es decir, una donde la didáctica ejercida por los profesores del campo del diseño no corresponde con lo sofisticado del egresado prometido por los planes de estudio—, podríamos proponer una serie de puntos para una posible agenda educativa:

1. No abandonar la estrategia del aprendizaje basada en problemas, dado que es altamente motivadora; lo que es necesario es que las comunidades académicas definan los contenidos de aprendizaje que, a lo largo del trayecto curricular del estudiante, se desarrollarán en cada uno de los talleres. El argumento, llevado al extremo, es que un aprendiz podría resolver el mismo tipo de proyecto en toda su carrera, pero construir paulatinamente estructuras conceptuales cada vez más complejas, derivadas de ir afrontado cada vez problemas que le demanden un trabajo proyectual que, gradualmente, va aumentando su complejidad.
2. El trabajo en los talleres debe estar mediado por la lectura continua de textos teóricos y que sean realizados por autores cuyo interés como investigadores haya sido, fundamentalmente, el análisis crítico del fenómeno cultural del diseño. Es decir, si bien el proyecto es central en la didáctica como organizador de las actividades de aprendizaje, dentro de éstas debe ser central el desarrollo en los estudiantes de competencias lectoras que les permitan a detectar las características de los problemas que enfrenten y generar las estrategias para afrontar su solución. Las lecturas de autores diversos son un elemento indispensable para que los estudiantes construyan su autonomía y paulatinamente se desprendan de la tutela de sus profesores. Además, el estudio de teorías debe ir acompañado del estudio de la historia del diseño. Resulta sorprendente la falta de razonamiento histórico en la gran mayoría de los programas académicos, lo cual provoca una enseñanza del diseño descontextualizada.



3. Otro aspecto esencial es la formación docente focalizada en la didáctica específica de los talleres de diseño. Se debe enfatizar la relación dialógica que deben tener los estudiantes con sus profesores. Una fortaleza de la tradición educativa del diseño consiste en que en los talleres los alumnos reciben una atención personalizada; sin embargo, esto se convierte en debilidad cuando en el intercambio lingüístico no hay un verdadero diálogo sino más bien una asesoría que «lleva de la mano» al estudiante pero con la cual se inhibe su esfuerzo cognitivo, necesario éste para la construcción de aprendizajes significativos. En este sentido, el profesor debe aprender a abrir espacios donde permita al estudiante expresar las razones que sustentan sus decisiones de diseño y, en este mismo giro, escuchar atentamente la argumentación para poder evaluar la calidad de ésta. Esto es: la validez y fiabilidad de las premisas, la conexión inferencial entre éstas y la conclusión, la calidad de los conceptos incluidos en los términos utilizados tanto en las premisas como en la conclusión. Todo este proceso de escucha atenta es lo que permitirá evaluar si los estudiantes se han apropiado de herramientas conceptuales especializadas y si han ido organizado éstas en estructuras cognitivas. Este proceso ha sido registrado por el profesor y diseñador Javier Echavarría de la Escuela de Diseño del INBA,<sup>14</sup> pudiendo demostrar que los productos diseñados por distintos grupos de estudiantes, cuya apariencia muestra una calidad similar, no tienen un soporte argumentativo de la misma calidad; es decir, sólo algunos de los alumnos poseían una capacidad argumentativa que explicaba con claridad sus decisiones de diseño y, en el registro audiovisual de ello, el profesor Echavarría mostró que sólo ese pequeño segmento de su grupo construyó aprendizajes significativos. La lección que subyace a la experiencia de este profesor es que diseñar un objeto no implica, necesariamente, aprender a diseñar cualquier objeto; para que esto suceda, quien aprende debe construir en su mente estructuras conceptuales que organicen conceptos y argumentos en un lenguaje especializado. Esto sólo se puede evaluar si el profesor escucha con atención las razones que cada aprendiz expresa para sustentar su producción de diseño.

#### CONCLUSIONES

La pedagogía del diseño y, específicamente, su didáctica enfrentan el reto de responder a la complejidad de los propósitos educativos planteados en los perfiles de egreso de las distintas carreras que configuran el espectro de la enseñanza superior del diseño en nuestro país.

<sup>14</sup> Vease. Echavarría Meneses Francisco Javier (2018) *Diseño de información caso: La evaluación de nivel básico en la licenciatura de la EDINBA* (tesis de maestría). Escuela de Diseño del Instituto Nacional de Bellas Artes.



Como lo hemos mencionado a lo largo de este escrito, los programas académicos pretenden egresar una profesional que afronte proyectos que contengan problemas de alta complejidad y que, por ende, las decisiones del futuro profesional se tendrán que basar en premisas múltiples que proceden de racionalidades distintas. Sin embargo, en correspondencia con esta aspiración, la didáctica utilizada en los talleres proyectuales pareciera que sigue manteniendo una lógica formalista del diseño y una didáctica en la cual están ausentes la lectura, la escritura y el análisis crítico; sin esto último, nos parece que no será posible solucionar la disonancia entre una visión compleja del diseño y una didáctica simplista. Afrontar debe ser central en la agenda de la educación superior del diseño.

#### BIBLIOGRAFÍA

- COMAPROD, *Diagnóstico y Prospectiva de la Educación Superior del Diseño en México (2013-2017)* México, COMAPROD. Disponible en [www.comaprod.com](http://www.comaprod.com) visitado 23 de junio 2019.
- Grassi Ernesto, *Retórica como filosofía*. La tradición humanista. Anthropos, Barcelona, 2015, pp.12
- Echavarría Javier, *Diseño de información caso: La evaluación de nivel básico en la licenciatura de la EDINBA (tesis de maestría)*. Escuela de Diseño del Instituto Nacional de Bellas Artes. 2018.
- Esqueda, Tapia, et.al. *¿Design Thinking? Una Discusión a nueve voces*, México, Ars Optika, 2017.
- Rivera Antonio, *La evaluación de la educación superior del diseño en México, un enfoque desde la didáctica*, México, Comapro, 2018, pp.118
- Rivera Antonio, *La retórica en el diseño gráfico*, México, ENCUADRE-EDINBA-Universidad Intercontinental, 2007.
- Rivera Antonio, *Las operaciones retóricas en la experiencia viva de los diseñadores. El arte de la intellectio y la inventio en el Diseño Gráfico*, disponible en [www.encuadre.org](http://www.encuadre.org) visitado 17 de abril 2019.
- Emilio Hidalgo-Serna, *Estudio Introductorio en: Vives Juan Luis, El arte retórico*. De ratione dicendi, Anthropos, Barcelona, 2015, pp. 12









# FENÓMENOS TECNOLÓGICOS QUE DETERMINAN EL PERFIL PROFESIONAL DE LOS DISEÑADORES DEL SIGLO XXI

Dra. Carmen Tiburcio García

**RESUMEN** A seis años de haber concluido la investigación que registró las modificaciones sufridas por el contexto impactado por fenómenos tecnológicos —mismos que caracterizaron tanto rasgos del entorno del ejercicio profesional de los diseñadores los primeros años del siglo XXI, como de su perfil profesional pertinente para esa época—, resulta interesante retomar el tema para reflexionar lo que sucede desde entonces.

**PALABRAS CLAVE** *Perfil profesional, diseñadores, impacto tecnológico, siglo XXI*

Esta ponencia se basa en un trabajo previo de investigación para una tesis realizada años atrás. Se retoman algunas de sus particularidades para considerarlas como referencia en una reflexión sobre las competencias profesionales que se piensa deben, o deberían, tener los diseñadores en el siglo XXI. Se toman en cuenta los cambios que el contexto ha sufrido por el impacto de algunos fenómenos tecnológicos desde que se concluyó dicho trabajo.

Para ello, este texto se divide en cuatro partes. La primera explica las razones que dieron pie a la realización de la investigación antes mencionada; asimismo, se exponen la pregunta de investigación, los objetivos y la estructura del documento de tesis. En la segunda parte se argumentan algunos de los resultados obtenidos de ese trabajo, mismos que describen rasgos que caracterizan tanto el contexto social de ese momento como del perfil profesional de los diseñadores, identificado lo pertinente para dicho contexto.

En la tercera parte se describen los acontecimientos tecnológicos que han estado modificando el contexto desde hace algunos años y que han impactado más aún en los rasgos que caracterizan al diseñador pertinente para la época. En la cuarta y última parte, a manera de conclusión, se realizan las reflexiones finales.

#### PARTE UNO

##### *¿Por qué la investigación?*

De los años 2010 a 2013 se realizó la investigación que formó parte de una tesis que partió de la inquietud y genuina preocupación sobre lo que en ese entonces sucedía en relación con el trabajo profesional de los diseñadores una vez que terminaban su carrera y salían a ejercerla. Particularmente se centraba en los diseñadores gráficos.

Se podía observar que, a nivel general, al egresar estos diseñadores enfrentaban serios problemas para encontrar trabajo; quienes lo lograban lo hacían obteniendo sueldos muy castigados, lo cual representaba un grave problema. Fue así que se partió de un enfoque sociológico para estudiar, en principio, la caracterización del contexto social de los primeros años del siglo XXI, impactado por la tecnología con base principalmente en la obra de Castells.<sup>1</sup> Así, se trató de entender la razón por la cual se generaba el problema antes citado.

<sup>1</sup> Castells, M. *La era de la información. La sociedad de la red* (México: Siglo XXI, 2000).  
 Castells, M. *La era de la información. Fin del milenio* (México: Siglo XXI, 2001).  
 Castells, M. *La era de la información. El poder de la identidad* (México: Siglo XXI, 2009a).  
 Castells, M. (2009b). *La sociedad red: una visión global* (México: Siglo XXI, 2009b).





Las primeras indagaciones que partieron de la literatura generaron la siguiente pregunta de investigación:

Ante los inminentes cambios del contexto social a partir de la Revolución Tecnológica de las últimas décadas del siglo **xx** y de las discusiones históricas sobre la naturaleza de la profesión:

¿De qué manera responde la Universidad Iberoamericana Puebla –formadora de diseñadores gráficos–, a las necesidades, retos y oportunidades que la sociedad red del siglo **xxi** tiene del y para el ejercicio profesional del diseño gráfico en México, a través de sus egresados titulados?

[...]

Asimismo, se planteó el siguiente objetivo general:

[...]

Comprender algunos rasgos tanto del contexto social red del ejercicio laboral del diseñador gráfico del siglo **XXI**, como del perfil profesional del diseñador pertinente a dicho contexto en y desde Puebla, México.<sup>2</sup>

Como ya se mencionó, el enfoque del estudio fue de carácter sociológico con corte cualitativo e interpretativo. Se basó en una postura epistemológica constructivista con base en el método de la teoría autofundante.<sup>3</sup> Ese método permite ir construyendo la investigación a partir de los involucrados en la misma. Es decir, es el testimonio de cada uno de los sujetos lo que va arrojando los datos que son analizados y que, combinados con la información documental que se va recabando, van dando forma al trabajo y a los hallazgos.

Fue así que el objeto de estudio se centró en la relación que existe entre una universidad mexicana formadora de diseñadores gráficos profesionales y las necesidades, retos y oportunidades que el contexto social red del siglo **XXI** en México, tenía de y para la profesión del diseño gráfico. Es decir, se enfocó en la respuesta de dicha universidad a las demandas del contexto en ese momento.

<sup>2</sup> Tiburcio, C. *La Sociedad Red del Siglo XXI y el Diseño Gráfico: la Universidad Iberoamericana Puebla, su propuesta y sus implicaciones en la práctica profesional según alumnos, profesores y egresados*. Tesis de grado. (Puebla, México, 2013), 19-20.

<sup>3</sup> Charmaz, K. *Constructing Grounded Theory. A practical guide through qualitative analysis*. (Great Britain: SAGE Publications, 2006).



El estudio se basó principalmente en dos aparatos teóricos:

1. La construcción social de la realidad de Berger y Luckmann.<sup>4</sup>
2. La sociedad red del siglo XXI con base principalmente en Castells.<sup>5</sup>

Berger y Luckmann argumentan que la realidad se construye socialmente a través del habla, de la comunicación verbal entre las personas. Estos autores dicen que dicha realidad se construye y objetiva a lo largo de dos tipos de socializaciones que todas las personas vivimos: la primaria, que es en la primera infancia rodeados de la familia; y la secundaria, que ya involucra a personas fuera del seno familiar, es decir, la escuela y otros grupos sociales.

Lo anterior se desarrolla en la cotidianidad mediante un proceso intersubjetivo en donde se presentan dos tipos de realidades: la subjetiva o *del otro* y la objetiva o *mía*. Lo explican diciendo que todas las personas aceptamos como realidad aquello que podemos objetivar para nosotros mismos. Es decir, que podemos concretar en algo tangible. Esa realidad la comunicamos a través del habla con otros, los otros al escucharla la reciben como una realidad subjetiva que interpretan para sí digiriéndola y concretándola para sí mismos, lo que la convierte en objetiva para ellos. En este proceso dicha realidad que pasa de ser subjetiva a objetiva puede ser distinta de un individuo a otro porque es influida por la experiencia de cada persona.

No obstante, cuando una realidad es compartida y reconocida como objetiva por un grupo, significa que es objetivada por todos los miembros de ese grupo y eso genera las tipificaciones que finalmente se convierten en roles aceptados socialmente. Dicho conocimiento objetivado de realidad va heredándose de generación en generación a través de los años. Eso es lo que pasa con las disciplinas o profesiones.

En el caso del diseño gráfico en México, su realidad objetivada data desde que la actividad se practicaba sin que aún recibiera el nombre de diseño gráfico y resultaría difícil precisar una fecha o época en la que dio inicio. Sin embargo, a nivel social al diseñador siempre se le relacionó con el concepto de artista que dotaba de elementos estéticos a los objetos que diseñaba y producía.

<sup>4</sup> Berger, P. y Luckmann, T. *La construcción social de la realidad* (Argentina: Amorrortu Editores, 2001).

<sup>5</sup> Castells, M. *La era de la información. La sociedad de la red* (México: Siglo XXI, 2000).

Castells, M. *La era de la información. Fin del milenio* (México: Siglo XXI, 2001).

Castells, M. *La era de la información. El poder de la identidad* (México: Siglo XXI, 2009a).

Castells, M. (2009b). *La sociedad red: una visión global* (México: Siglo XXI, 2009b).



Así transitó de una generación a otra hasta el momento en que el impacto de fenómenos tecnológicos de las últimas décadas del siglo XX, impulsados por el fenómeno de la globalización entre otros, empezó a cuestionar su pertinencia a causa de la accesibilidad a dispositivos digitales en los que la gente pudo manipular textos e imágenes *prescindiendo* de los diseñadores gráficos.

Estos y otros elementos similares llegaron a romper el monopolio que los diseñadores tenían sobre la manipulación, composición, diseño y producción de mensajes visuales. Ello no necesariamente provocó, pero sí agudizó su situación laboral.

En síntesis, el mencionado impacto tecnológico que se venía gestando desde los años setenta del siglo XX, modificó radicalmente el contexto social mundial. Con ello se orilló a teóricos y a grupos de diseñadores a replantear su caracterización profesional, dado que poco a poco fue exigiendo a las profesiones –no nada más la del diseño en general o del diseño gráfico en particular– que se adaptaran a la época y a los nuevos conceptos emergentes, replanteando su razón de ser.

De entre los fenómenos tecnológicos mencionados se encuentran, por ejemplo: el espacio de flujos que, según Castells,<sup>6</sup> suplió a los espacios físicos y temporales por los flujos de la red de internet; la autocomunicación de masas, que no era otra cosa que las redes sociales; y la división internacional del trabajo que diluye las fronteras geográficas.

Esta situación fue la que motivó la realización del trabajo de investigación mencionado al inicio de este texto y descrito a lo largo de este apartado.

A continuación, algunos de los resultados y hallazgos encontrados.

## PARTE DOS

### *Algunos resultados de la investigación*

Los hallazgos encontrados en la investigación citada describieron puntualmente 19 rasgos tanto del contexto social como del perfil del profesional pertinente para él. Estos rasgos se clasificaron con base en las modificaciones sufridas en cuatro categorías que son:

---

<sup>6</sup> Castells, M. *La era de la información. La sociedad de la red* (México: Siglo XXI, 2000).  
Castells, M. *La era de la información. Fin del milenio* (México: Siglo XXI, 2001).





1. Cambios en las relaciones sociales de producción de diseño gráfico.
2. Cambios en las formas cada vez más dinámicas de construcción de la cultura y de sus significados.
3. Cambios en las dinámicas de la comunicación.
4. Cambios en el sustento y enfoque de la profesión del diseño gráfico.

A continuación, los rasgos antes citados:

1. En cuanto a las relaciones sociales de producción de diseño gráfico, los profesionales de esta disciplina tendrían que ser capaces de:
  - Trabajar en equipos organizados en espacios de geografía variable interconectada en espacios virtuales, además de hacerlo en equipos de trabajo de manera presencial.
  - Trabajar en organizaciones horizontales, donde cada integrante del equipo tiene un rol y estos roles son intercambiables, es decir, en algún momento uno puede tener uno y en otro momento otro, sin que necesariamente exista un director de proyectos y un subordinado preestablecidos.
  - Generar estrategias de comunicación visual y de gestión de su propio trabajo, así como de emprendimiento.
  - Trabajar en equipos que puedan integrarse en distintos momentos de acuerdo con las demandas de servicio, abiertos a nuevas áreas del conocimiento.
  - Centrarse en los usuarios o perceptores de la comunicación visual, y por lo tanto, establecer nuevas estrategias de contacto con ellos.
  - Trabajar en organizaciones de diseño gráfico concentradas en el proceso de diseño a fin de optimizar los resultados.
  
2. En cuanto a las formas cada vez más dinámicas de construcción de la cultura y sus significados, los profesionales del diseño gráfico tendrían que ser capaces de:
  - Tomar conciencia de su activa participación en una cada vez es más dinámica construcción cultural dentro de un proceso social.
  - Participar en los procesos culturales que involucran distintas áreas del conocimiento, en un trabajo colaborativo, multi e interdisciplinar.
  - Atender contextos culturales locales, simultáneamente globales, e incluso individuales, utilizando los canales abiertos que comunican a todos los países del mundo en todo momento y desde todo lugar.



- Trabajar en espacios de simultaneidad y atemporalidad sin fronteras, donde la zona horaria de los distintos puntos geográficos no impide la interacción entre las personas de cualquier lugar del mundo.
  - Contribuir con la solución de problemas causados por la polarización de la riqueza y la generación de mayor pobreza a nivel local e incluso en otros países del mundo, a causa del fenómeno de la globalización y la era de la información.
  - Aportar elementos para la constante construcción cultural con una actitud de disposición al servicio.
  - Utilizar profesional y responsablemente el fenómeno de las redes sociales (autocomunicación de masas [Castells, 2011]), para participar en la cotidiana construcción de la cultura que se basa en estos recursos, aprovechando dichos medios para su propia difusión y desarrollo.
  - Participar de manera proactiva en el manejo de la información, como parte de las nuevas generaciones de jóvenes, que son dinámicas e inmersas en la sociedad intercomunicada digitalmente.
3. En cuanto a las dinámicas de la comunicación, los profesionales del diseño gráfico tendrían que ser capaces de:
- Diseñar para los medios digitales y virtuales sumados a los tradicionales medios impresos en la comunicación visual del siglo XXI, atendiendo incluso el diseño de los ambientes co-participativos y co-constructivos digitales como productores de alto valor, basados en el trabajo informacional (Castells, 2001).
  - Manejar y manipular la información que las nuevas tecnologías potencializan exponencialmente. Ser capaces de identificar y utilizar la información importante y fidedigna, así como de desechar la superficial y falsa.
  - Argumentar y establecer las diferencias entre su trabajo y la producción improvisada de gráficos, así como saber identificar el nicho del mercado que no requiere de sus servicios profesionales y evitar, de esta manera, entrar en una competencia que no les corresponde.
4. Sobre un nuevo sustento y enfoque de la profesión del diseño gráfico, los profesionales del diseño gráfico tendrían que ser capaces de:
- Sustentar sus propuestas de diseño en conocimientos técnicos de producción, teorías de comunicación visual, así como de bases de mercadotecnia y publicidad; adicionalmente, en un enfoque sociológico utilizando los mecanismos propios de esta disciplina, para adentrarse en las particularidades de las sociedades para las cuales trabajan.



- Centrarse en los usuarios y perceptores mediante la creación de conceptos sustentados en los códigos culturales de estos últimos.<sup>7</sup>

Los rasgos antes mencionados, producto del trabajo de investigación realizado entre los años 2010 y 2013, dan cuenta de la caracterización del perfil pertinente de los diseñadores y otros profesionales en el México de ese momento. No obstante, de ese tiempo a la fecha han surgido nuevos fenómenos tecnológicos que deben ser tomados en cuenta para redefinir una vez más dicho perfil. En el siguiente apartado se habla de ello.

### PARTE TRES. *Acontecimientos tecnológicos de los últimos años*

El trabajo de investigación del que se ha hablado hasta ahora dio cuenta de que la formación de los diseñadores pertinentes para la época actual, necesariamente tendría que partir del conocimiento del contexto del ejercicio profesional del diseño de este siglo, del entendimiento de los esquemas laborales actuales y futuros que rebasan y rebasarán el trabajo como asalariados o el free lance tradicional. Se debe tener conciencia del verdadero alcance de la profesión cuyo impacto social puede ser determinante en algunos casos si se responde con responsabilidad y gran calidad profesional. Asimismo, considerando que los nuevos esquemas de organización laboral se basan en el trabajo en equipos sin fronteras geográficas, sin horarios específicos, colaborativos, horizontales y organizados de acuerdo con la demanda.

Más allá de eso, a seis años de concluida dicha investigación, puede observarse que han surgido otros fenómenos tecnológicos que siguen modificando el contexto social y laboral impactando a las profesiones. Todas ellas, no sólo las de los diseños, implican fenómenos que deben revisarse, estudiarse, analizarse y considerar en la caracterización evolutiva que debe tener el perfil profesional de los diseñadores.

En ese sentido, se pueden encontrar diferentes posturas dependiendo de la corriente desde la cual se quiera mirar y de los autores que teorizan al respecto. Lo que se ha encontrado desde este trabajo han sido dos enfoques que plantean escenarios distintos. Por un lado, se hallan los argumentos de Rifkin<sup>8</sup>, quien habla de un procomún colaborativo y de una sociedad de costo

7 Tiburcio, C. *La Sociedad Red del Siglo XXI y el Diseño Gráfico: la Universidad Iberoamericana Puebla, su propuesta y sus implicaciones en la práctica profesional según alumnos, profesores y egresados*. Tesis de grado. (Puebla, México, 2013), 202-207

8 Rifkin, J. *La sociedad de costo marginal cero*. El internet de las cosas, el procomún y el eclipse del capitalismo (Ciudad de México: Paidós, 2015).





marginal cero; y por el otro están Ismail, Malone y Van Geest,<sup>9</sup> quienes hablan de las organizaciones exponenciales.

Rifkin, desde su perspectiva sociológica, argumenta que se ha gestado un nuevo sistema económico al que llama Procomún Colaborativo, mismo que transforma «nuestra manera de organizar la vida económica y ofrece la posibilidad de reducir las diferencias en ingresos, de democratizar la economía mundial y de crear una sociedad más sostenible desde el punto de vista ecológico» (p. 11).

En ese contexto, se produce el desempleo tecnológico a partir de los fenómenos de la automatización, la robótica, los algoritmos, la impresión 3D y el movimiento maker que se produce en laboratorios *FabLabs*. Estos laboratorios se encuentran equipados con tecnología capaz de diseñar y producir toda clase de objetos supervisados por técnicos especialistas que asesoran a los prosumidores, es decir, a las personas que acuden a ellos y que son productores y consumidores simultáneamente. Así, aprovechan el código abierto de planos y diseños que se encuentran en la nube a disposición de cualquier persona de manera gratuita, lo cual genera los costos marginales de las cosas a casi cero.

También describe el fenómeno de los MOOCs (del inglés *Massive Open Online Courses*), que son cursos en línea gratuitos y accesibles para todos los que puedan conectarse a la red, impartidos por especialistas y maestros de talla mundial. Ejemplos de estos están *Coursera*, *Udacity*, *Future-Learn*, etcétera.

Finalmente describe detalladamente el fenómeno del Internet de las Cosas (IdC), que es el que permite que los objetos que cuentan con dispositivos digitales capaces de conectarse a internet, puedan comunicarse entre sí generando acciones pre programadas. Como ejemplo de esto cita a los textiles –dígase ropa, sábanas, etcétera– que estando en contacto con el cuerpo humano pueden detectar anomalías en la salud de las personas, momento en el que de inmediato dan aviso al médico, solicitan una ambulancia o un medicamento; también habla de los componentes de cualquier aparato que pueden detectar el instante en el que están por caducar para solicitar repuestos, etcétera. Rifkin asegura que se debe formar a los profesionales de cualquier área del conocimiento para trabajar para el IdC.

---

<sup>9</sup> Ismail, Salim. Malone, Michael S. Van Geest, Yuri. *Organizaciones exponenciales*. Por qué existen nuevas organizaciones diez veces más escalables y rentables la tuya (y qué puedes hacer al respecto). (España: Bobok Publishing S.L., 2016).



Por su cuenta, Ismail, Malone y Van Geest, explican que en la actualidad el éxito radicarán en *disrrumpir*. Dicen que quienes no *disrrumpan*, serán *disrrumpidos*, es decir, que fracasarán. Exponen el ejemplo de lo que le pasó a Nokia cuando compró Navteq –que era una compañía de mapas para controlar sensores de tráfico y dominar el nicho de mapas e información local on-line–, para lo cual invirtió 8.1 millones de dólares. Esto que hizo Nokia fue su reacción ante el anuncio de Steve Jobs sobre el Iphone y los smartphones, para poder competir frente a esta nueva tecnología.

Lo que pasó ya es historia: Nokia nunca contó con que una compañía israelita apareciera con WAZE, alternativa que utilizó información crowdsourcing a través de los smartphones utilizando los datos que la propia gente que utilizaba la aplicación proveía a través de los GPS de esos dispositivos. El resultado: la quiebra de Nokia. Ese ejemplo es el que ponen los autores para describir a las Organizaciones Exponenciales, que son aquellas que se basan en la tecnología exponencial cuyo crecimiento o evolución no es lineal, sino que cada uno de sus pasos escala en el orden de los 10 pasos.

Como se puede ver cada una de las posturas, la de Rifkin<sup>10</sup> y la de Ismail, Malone y Van Geest,<sup>11</sup> exponen panoramas diferentes, pero ambos describen escenarios para los cuales los profesionales de cualquier área del conocimiento tendrían que estar preparados. Habría que reflexionar si realmente los diseñadores y las universidades formadoras de diseñadores lo están tomando en cuenta.

#### PARTE CUATRO. *Reflexiones finales*

Como se ha podido ver a lo largo de este texto, el contexto social del siglo XXI –impactado por fenómenos tecnológicos sin precedentes–, ha puesto en tela de juicio no sólo al diseño y los diseñadores, sino a muchas de las profesiones tradicionales. Dichos fenómenos emergentes crecen, evolucionan, escalan o aumentan de manera exponencial. Es decir, cada día aparece algo nuevo. La velocidad con la que la tecnología evoluciona es sorprendente y debe ser tomada en cuenta para prever lo que sucederá no hoy, sino en el futuro. Se ha de considerar que a las universidades les toma en promedio cuatro años para formar diseñadores, y que éstos deben estar preparados para enfrentar su presente profesional y su futuro.

<sup>10</sup> Rifkin, J. *La sociedad de costo marginal cero*. El internet de las cosas, el procomún y el eclipse del capitalismo (Ciudad de México: Paidós, 2015).

<sup>11</sup> Ismail, Salim. Malone, Michael S. Van Geest, Yuri. *Organizaciones exponenciales*. Por qué existen nuevas organizaciones diez veces más escalables y rentables la tuya (y qué puedes hacer al respecto) (España: Bobok Publishing S.L., 2016).



Este escenario puede resultar desafiante. Así lo plantea Kaku,<sup>12</sup> quien se dedicó a entrevistar científicos de todo el mundo para conocer de qué es capaz la tecnología hoy y de qué será capaz en tres etapas de tiempo futuro considerando la última dentro de 100 años (alrededor del año 2100). Este autor revela, por ejemplo: la posibilidad de la telequinesis con base en la tecnología del porvenir; la posibilidad de cultivar órganos humanos; la creación de nanopartículas que, circulando en el cuerpo, podrán detectar y curar enfermedades o revertir los procesos de envejecimiento. Eso no es ficción, es una realidad en presente y en el futuro inmediato, mediano y distante. Por ello debe tomarse con la seriedad que corresponde.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Berger, P. y Luckmann, T. (2001). *La construcción social de la realidad*. Argentina: Amorrortu Editores.
- Castells, M. (2000). *La era de la información*. La sociedad de la red. México: Siglo XXI.
- Castells, M. (2001). *La era de la información*. Fin del milenio. México: Siglo XXI.
- Castells, M. (2009a). *La era de la información*. El poder de la identidad. México: Siglo XXI.
- Castells, M. (2009b). *La sociedad red: una visión global*. México: Alianza Editorial.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory. A practical guide through qualitative analysis*. Great Britain: SAGE Publications.
- Ismail, Salim, Malone, Michael S. Van Geest, Yuri (2016). *Organizaciones exponenciales*. Por qué existen nuevas organizaciones diez veces más escalables y rentables la tuya (y qué puedes hacer al respecto). España: Bobok Publishing S.L.
- Kaku, M. (2014) *La física del futuro*. Cómo la ciencia determinará el destino de la humanidad y nuestra vida cotidiana en el siglo XXII. Ciudad de México: DEBOLSILLO.
- Rifkin, J. (2015) *La sociedad de costo marginal cero*. El internet de las cosas, el procomún colaborativo y el eclipse del capitalismo. Ciudad de México: Paidós.
- Tiburcio, C. *La Sociedad Red del Siglo XXI y el Diseño Gráfico: la Universidad Iberoamericana Puebla, su propuesta y sus implicaciones en la práctica profesional según alumnos, profesores y egresados*. Tesis de grado. Recuperada el 14 de mayo de 2019 en: [https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/581/Tesis\\_CT\\_noviembre\\_2013.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/581/Tesis_CT_noviembre_2013.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

<sup>12</sup> Kaku, M. *La física del futuro*. Cómo la ciencia determinará el destino de la humanidad y nuestra vida cotidiana en el siglo XXII. (Ciudad de México: DEBOLSILLO, 2014).









# LAS PRÁCTICAS DEL DISEÑO

Su centro y sus periferias

MDI Raúl G. Torres Maya

**RESUMEN** Los programas universitarios de las escuelas de diseño industrial y gráfico, normalmente llevan un desfase de cuatro años respecto a lo que está sucediendo en la práctica profesional.

Las prácticas demandan uso de programas. Es decir, dibujo, aspectos accesorios del ejercicio y cuestiones de gestión dejando de lado lo que le es central: su naturaleza epistemológica y su sentido semiótico.

**PALABRAS CLAVE** *Programas, desfase, práctica, dibujos, accesorios, gestión, naturaleza epistemológica y su sentido semiótico.*

### NATURALEZA Y SENTIDO DEL DISEÑO

Asumimos que el acto de diseñar consiste en prefigurar artefactos cuya figura es la solución sintética a un problema complejo, presente en una práctica cultural, con al menos estas cuatro categorías de requerimientos: pertinencia significativa, eficacia funcional, eficiencia tecnológica y sostenibilidad.

Se asume prefigurar como el proceso cognitivo que —mediante el uso metafórico y simbólico de la figura de los artefactos— identifica el problema, reconoce el enfoque de solución pertinente, genera alternativas de solución y resuelve sintéticamente el problema mediante la adecuada composición de un artefacto.

A partir de estos postulados se identifica la naturaleza epistemológica del diseño.

Gardner<sup>1</sup> define inteligencia como la capacidad de resolver problemas o «*fashion<sup>2</sup> products*». Parafraseándole, y de acuerdo con lo ya postulado, se puede afirmar que el diseño es una inteligencia que soluciona problemas mediante la prefiguración de artefactos.

De la misma manera, siguiendo a Gardner, nos encontramos con que toda inteligencia es caracterizada por un tipo de sistema semiótico. En el caso del diseño es la figura de las cosas y artefactos, así como en la música es el sonido.

### EVOLUCIÓN DE LA PRÁCTICA DEL DISEÑO

Como proceso cognitivo el diseño se encuentra en el terreno de la intuición y lo metalingüístico. Se basa en la percepción y en las emociones evocadas por la misma. Es un proceso holístico, sintético y complejo; no sigue los lineamientos del intelecto que es parcializado, analítico, lógico y lineal.

Es debido a esto que su ejercicio, aunque connatural a la experiencia humana, ha sido absorto en los procesos de configuración de toda práctica artesanal. Stewart Ewen<sup>3</sup> así reconoce a los artesanos como los antepasados de los diseñadores. Aunque es factible forzar el proceso, en general no se puede configurar sin prefigurar un artefacto.

<sup>1</sup> Gardner, H., 1995, *Multiple Intelligences*, New York, Basic Books

<sup>2</sup> En la sexta acepción de *fashion*, en el diccionario Websters del idioma inglés se lee: «to give a particular shape or form to...» 1990. Webster's Desk Dictionary of the English Language, New York, Portland House

<sup>3</sup> Ewen, S., 1991, *Todas las imágenes del consumismo*, México, Grijalbo -Conaculta





De este modo nos encontramos con que si bien fue la cultura industrial la que escindió la práctica cognitiva de la técnica manual, el diseño como modo de conocer para transformar el mundo se ha ejercido desde que podemos llamarnos seres humanos.

Tal vez los primeros diseñadores fueron algún tipo de chamán encargado de prefigurar tatuajes (como los de los maoríes) o figurillas sagradas (como la Venus de *Willendorf*). Después los artesanos asumieron la práctica del diseño y, con el advenimiento del paradigma industrial de la cultura, nos encontramos con el reconocimiento social de este fenómeno epistemológico. Aparecen simultáneamente el diseño industrial y gráfico en lo que podríamos reconocer como su primer ejercicio profesional en el estudio de Peter Behrens,<sup>4</sup> en la República de Weimar, fundadora de la Bauhaus. Desde ese momento, en 1910, las prácticas del diseño seguían básicamente el mismo modelo de prefigurar para que los artefactos, licuadoras o revistas, se configuraran masiva y especialmente mediante procesos industriales. A partir de los años ochenta, con la aparición de las primeras computadoras personales, este modo de ejercer el diseño comenzó a modificarse. Así, en la actualidad coexisten muchos modos diferentes de prácticas profesionales en las que, si realmente estamos hablando de diseño y no decorado de uñas postizas, se lleva a cabo el mismo proceso de prefiguración de artefactos que solucionan problemas complejos.

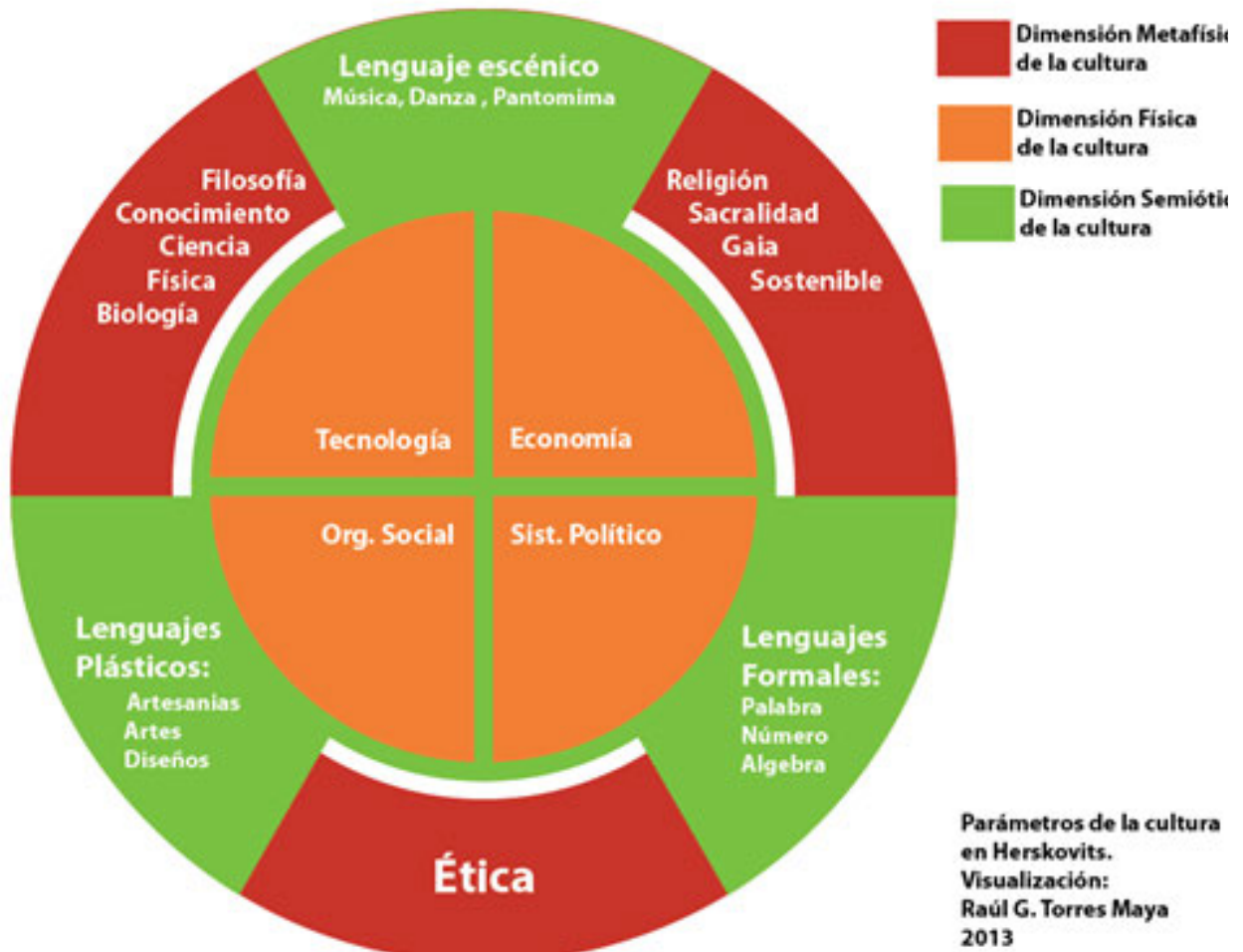
#### PARADOJA CULTURAL Y DEL DISEÑO

Dado que se ha establecido que el diseño como proceso cognitivo es connatural al ser humano y responsable de la prefiguración de una buena parte de la prefiguración de la artificialidad que le sustenta, conviene ahora identificar su papel en el fenómeno de la cultura. Herskovits plantea, en su relativismo cultural, la existencia de diez categorías que siempre estarán presentes en una cultura. El planteamiento de carácter estructural, resulta muy conveniente como una estructura cognitiva que nos permite seguir aprendiendo ante nuevas contingencias que afectan el fenómeno que ocupa nuestra investigación. En este caso se trata del papel que juega el diseño en la cultura como fenómeno universal y, paradójicamente, en cada una de las diversas culturas que observemos.

<sup>4</sup> Behrens, Peter, en *Dictionary of Design and Decoration*, 1973, New York, Viking Press



En el mandala<sup>5</sup> que se presenta más adelante, se identifican tres tipos de categorías que permiten no sólo describir los aspectos en cada una de ellas –labor realizada por Herskovits de manera notable–, sino además identificar tres grandes tipos de función que en ellas se cumplen.



Lo que resulta clarificador es darnos cuenta de que el diseño pertenece al tipo de categorías que llamamos semiótica, en tanto que su papel en la cultura es hacer perceptibles, en sus prácticas, los aspectos importantes de las categorías de tipo metafísico que generan la visión del mundo que tiene una cultura específica. En alguna medida el papel del diseño en la cultura es hacer perceptible lo intangible.

Esto permite entender que el diseño, aunque estrechamente ligado con los valores de la cultura, no es su causante sino el medio que hace que los valores se puedan percibir en la figura de los artefactos.

<sup>5</sup> Mandala: Diagrama simbólico que en el budismo representa la evolución del universo respecto a un punto central.

El diseño no es causante del consumismo. Es la visión del mundo contemporáneo la que es consumista y demanda que el diseño haga perceptible dicha postura ante la artificialidad. En otras culturas y épocas, con distinta visión del mundo, el diseño se encargó de hacer perceptibles otros valores. Así es como el fenómeno del protestantismo da pie al surgimiento del estilo barroco en occidente; o el budismo zen, en Japón, da pie a un estilo ascético y elegante que caracteriza a la figura de todo artefacto diseñado dentro de ese contexto cultural.

Si, como hemos visto, los cambios en la filosofía, la noción de sacralidad y la ética de una sociedad, son los grandes demandantes del diseño, resulta evidente que nuestra cultura contemporánea se encuentra en un punto en el que los valores que animaban a la cultura industrial ya no nos son pertinentes. Aún no tenemos claro que visión del mundo es con la que deseamos construir nuestra vida presente y futura. Una de ellas responde a que la sostenibilidad, la vida toda, vuelve a ser sagrada y transforma nuestra cultura a una de producción y distribución de bienestar; es contraria a la visión actual basada en la producción y concentración de utilidades que, según Harari,<sup>6</sup> nos lleva hacia una tecno-humanidad para la que la ética del desarrollo infinito implica hasta una migración planetaria.

El papel del diseño en este momento es observar este devenir de la dimensión metafísica de la cultura e ir atendiendo a sus demandas en donde las encuentre. Entre ellas están las de los nuevos agentes e instituciones que surgen para instrumentar las actuales ideas de lo que es la vida, su origen y sentido.

#### PERVIVENCIA DEL DISEÑO

Cualquiera que sea la visión del mundo que prevalezca —la de la sostenibilidad o la de la tecno-humanidad—, desde el punto de vista epistemológico, el diseño habrá de subsistir porque no es posible la sobrevivencia de la humanidad sin el sustento de una artificialidad; y dado que toda artificialidad es prefigurada antes de ser configurada, se puede afirmar que no hay artificialidad sin diseño. Lo que evidentemente está siendo modificado es la manera en la que la sociedad organiza la práctica del diseño a partir de modelos emergentes de manufactura, comercio, consumo y desecho de la artificialidad.

<sup>6</sup> Harari, Y.N., 2015, *Homo Deus*, México, Debate / Penguin Random House





Este último proceso explica la proliferación de nuevos adjetivos del diseño con los que se va buscando esa reorganización social. Los demandantes de los servicios del diseño ya son otros: el Estado, organizaciones de la sociedad civil, cooperativas, comunidades locales, colectivos de producción/consumo, entre otros.

Las organizaciones sociales para la producción comienzan a salir de las grandes naves industriales concentradoras de todo tipo de recursos. Se van distribuyendo en pequeñas *Fab-Labs* y talleres donde al parecer se van integrando de nuevo la prefiguración y la configuración en una suerte de neo-artesanía post-industrial. Visto así la formación de diseñadores para el futuro ya no puede ser sólo industrial. Debe permitir que los futuros profesionales cuenten con las estructuras cognitivas necesarias para poder diseñar de acuerdo con cualquier contexto tecnológico en el que se encuentre la demanda de diseño; ya sea artesanal individual, taller artesanal, fabril, industrial o post-industrial.

Debe también permitir que esos diseñadores comprendan los nuevos modos de producir artefactos mediante y con tecnología digital, así como biotecnología. Con ello se podrán generar soluciones funcionalmente eficaces y tecnológicamente eficientes.

#### RIESGOS EN EL CAMINO

La gran capacidad que nos provee la combinación de computadoras, programas e internet para el procesamiento y disponibilidad de información, documentada en textos e imágenes, hace cada vez más posible la confusión del diseño con el dibujo, la visualización con la prefiguración. De la misma manera, esta disponibilidad de la tecnología parece que ha propiciado una nueva organización para la práctica del diseñador. En ella, las diversas funciones que se realizaban en el departamento de diseño de una industria o en un despacho de consultoría de este campo, ahora se encuentran distribuidas en una red de «diseñadores *freelancer*» en la que todos y cada uno se promueve a sí mismo como tal. No obstante, en realidad su función dentro del proceso del diseño sea la de dibujar, hacer modelos o maquetas, recabar información, calcular tipografía, ilustrar o cualquier otra menos prefigurar para solucionar problemas complejos.

La consecuencia de esto es una confusión entre los usuarios de los servicios, para quienes la ejecución de diversos oficios propios de un proceso de diseño son confundidos con el diseño en sí. Esta situación es algo similar a

confundir a un mesero con un chef: ambos contribuyen a que los comensales disfruten de una buena comida, pero los platillos alrededor de los cuales se construye el restaurante y toda su organización los desarrolla el chef.

La velocidad y eficiencia con la que se pueden producir dibujos ha llevado a la idea de que, una vez invirtiendo en equipamiento y programas, el costo de diseñar es muy bajo. En consecuencia los «diseñadores *freelancers*» a los que nos referimos viven a la carrera, con los ojos pegados a la pantalla de la máquina. Por ello no pueden investigar para identificar los verdaderos requerimientos de un problema de diseño; tampoco pueden prefigurar una solución, sino sólo atender a las demandas de un dibujo que represente lo que el cliente supone que es la solución a algo que no sabemos si realmente es su problema. El resultado se juzga como si fuese una solución de diseño y no el dibujo de lo que el cliente piensa que es su problema.

Esto lleva a una alta rotación de clientes o de diseñadores, según desde donde se vea. En todo caso, implica una pauperización de los practicantes de estos servicios. En consecuencia, no pueden invertir en la expansión de su perspectiva del mundo, aspecto fundamental para que su capacidad de prefiguración sea cada vez más amplia.

En el caso de los verdaderos practicantes del diseño, esta situación los lleva a un nivel de competencia en el que la distinción y la justificación por un costo mayor del servicio de diseño que el de dibujo, les plantea enfatizar lo que podemos identificar como aspectos periféricos en el campo. Así van surgiendo prácticas y tipos focalizados de diseño como: el emocional, el de experiencias, el integral, el centrado en el usuario, el sostenible, el de sistemas producto servicio, el *design Thinking*, entre otros. Ante todo se acen-túan, como estrategias para competir en el mercado, uno u otro aspecto del complejo proceso de diseñar. Se busca posicionarse, distinguirse y captar clientela.

En los procesos de formación de los futuros diseñadores, es importante hacer saber a los jóvenes que es esto lo que se encuentra ocurriendo. Es importante que lo reconozcan, se analicen a sí mismos y, de manera consciente, paradójicamente entren a competir y establecer redes para las prácticas del diseño en esta cultura en transición.

#### DEMANDAS DE LAS PRÁCTICAS A LA ACADEMIA

Estos cambios que la cultura demanda de las prácticas del diseño a su vez implican presentar demandas a la academia. Algunas de ellas pueden ser:



1. Elevar el énfasis en contenidos teóricos y metodológicos al mismo nivel que el de taller de diseño
2. Incorporar o elevar el papel de los contenidos culturales, históricos, sociológicos, económicos y políticos en el proceso de identificación de un problema de diseño
3. Familiarizar a los futuros diseñadores con las nuevas tecnologías:
  - Nanotecnología
  - Digitalización de los artefactos (sensores, actuadores, arduinos, etc.)
  - Bio-tecnología (manufactura mediante procesos bioquímicos en lugar de procesos mecánicos, físico-químicos)
  - Automatización de la producción industrial
  - Comprensión y asunción del cambio de la estandarización para la producción masiva a la personalización para la producción bajo demanda
4. Capacitación en habilidades de gestión a nivel micro-empresarial
  - Gestión de proyectos, personal y micro-empresarial
  - Contabilidad y finanzas personales y micro-empresariales
  - Ventas de servicios y productos
  - Relaciones públicas
  - Principios de publicidad y promoción digital
5. Sistematizar la relación prácticas-academia
  - Contacto constante entre alumnos y practicantes del diseño
  - Espacio curricular para abrir cursos de actualización para alumnos, ex-alumnos y profesores
  - Vinculación con nuevos demandantes de servicios de diseño: OSC's, cooperativas, micro empresas comercializadoras o productoras
6. En el caso del taller de diseño:
 

Enfatizar el prefigurar sobre el configurar, el pensar sobre el hacer

  - Enfatizar la importancia de observar, describir, analizar y cuestionar el problema para identificar requerimientos y enfoques pertinentes
  - Hacer uso de información de ciencias sociales para la descripción, análisis y cuestionamiento del problema
  - Reducir la tolerancia al plagio de soluciones vistas por internet a partir de la observación, descripción, análisis y cuestionamiento de prácticas culturales emergentes que demandan nuevos y más pertinentes artefactos

#### CONCLUSIÓN

Por una fuerza centrífuga —la del problema y otras disciplinas que le estudian—, las prácticas emergentes del diseño corren el riesgo de dejar de lado su naturaleza epistemológica y su sentido semiótico. Con ello pueden convertirse en el instrumento de representación del pensamiento de otras disciplinas. Esto no es indeseable en sí mismo; lo que no es, es diseño. Comienza a hacer uso de sistemas semióticos distintos a la figura, deja de prefigurar artefactos y la figura de éstos deja de ser la solución sintética a un problema complejo. Quienes se adscriben a este tipo de prácticas, con el tiempo —si lo



hacen bien— dejarán de ser diseñadores y se irán convirtiendo en sociólogos, políticos, economistas, ecólogos... Lo cual tampoco es indeseable por sí mismo, solo que no es conveniente seguir llamándose diseñadores. Ya que, de ser así, el reconocimiento que la cultura industrial le ha conferido a este proceso cognitivo generador de la dimensión material de toda cultura humana, volverá a estar oculto. Permanecerá tras una configuración que corre el riesgo de volver a ser inconsciente del importante papel que juega en la materialización de los valores, ideas y sueños de una cultura; inconsciente del papel de la prefiguración, del diseño.

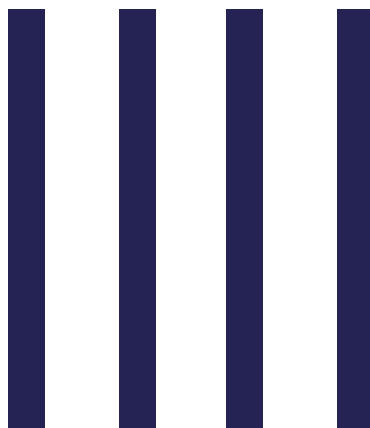
Los practicantes del diseño, conscientes de su naturaleza y sentido, podrán transitar a través de las turbulencias del proceso de cambio de paradigma cultural. Resulta sustancial mantener la pertinencia de su profesión en cualquiera de las diferentes instancias en las que el devenir de la cultura los coloque.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Gardner, H., 1995, *Multiple Intelligences*, New York, Basic Books.
- Webster's Desk., *Dictionary of the English Language*, 1990. New York, Portland House.
- Ewen, S., 1991, *Todas las imágenes del consumismo*, México, Grijalbo -Conaculta
- Behrens, Peter, en *Dictionary of Design and Decoration*, 1973, New York, Viking Press.







# EJEMÁTICO **CINCO**

Las competencias profesionales que debe tener un diseñador en el siglo XXI







# EL BOCETAJE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LAS LICENCIATURAS DE DISEÑO

RESUMEN Dra. Nora Karina Aguilar Rendón

El objetivo del presente texto es mostrar la importancia del bocetaje como medio para el desarrollo competencias dentro del currículum en la formación profesional de los futuros diseñadores. Con su aplicación se genera la posibilidad de que el alumno obtenga competencias de observación, visualización, interpretación y comunicación que dan solución a problemas. De igual manera, permite la creación de escenarios imaginarios.

PALABRAS CLAVE *Bocetaje, dibujo, competencias, currículum, diseño.*

## DESARROLLO

A lo largo de la historia de la educación del diseño las materias de representación han sido asignaturas del programa. Para reflexionar sobre las competencias que deben desarrollar estas materias se inició investigando los conceptos de representación visual, dibujo, boceto y *sketch*. Se encontró que estos términos se usan comúnmente en diseño como sinónimos. Por ello, para entender sus características específicas e identificar sus semejanzas y diferencias, se revisaron sus definiciones con enfoques históricos-lingüísticos por medio de una investigación documental.

Posteriormente, se presenta un esquema que plantea la esencialidad del *sketch* y el boceto para el dibujo, así como la representación visual para desarrollar competencias en relación con la imagen. Finalmente, se explica una propuesta para las asignaturas de representación visual a partir de las funciones sustantivas del pensamiento visual en el diseño.

## DEFINICIONES DE REPRESENTACIÓN VISUAL, DIBUJO, BOCETO Y SKETCH

La «representación» como concepto hace referencia a una imagen de las cosas: qué significa y es representable. En ello, el precepto antecede al concepto. El precepto puede ser recibido por los sentidos. La representación es una idea, es una unidad semiótica y es similar al objeto que representa (Grupo Mu, 1993, p. 113). La representación visual adquiere el valor de signo y une un significante con un significado (Eco, 2005, p. 56). La representación consiste en la percepción visual hecha comunicación visible. La historiadora Julia Tuñón, haciendo referencia a Paul Zanker, describe la función de las imágenes:

La percepción visual, lejos de ser un colector de información acerca de las cualidades de un conjunto o de acontecimientos particulares que atraen la atención del espectador, es un instrumento de conocimiento. Al proporcionar imágenes de cualidades, objetos y acontecimientos diferentes, la percepción visual pone las bases para la formación de ideas y desempeña una función cognitiva (Tuñón, 2015, p. 13).

Las habilidades cognitivas que se requieren para elaborar representaciones visuales son: pensamiento y percepción en el ámbito visual, el tacto activo, los diferentes tipos de memorias, la invención, la asociación simbólica, la imaginación y la visualización, las capacidades mentales y psicomotoras (en particular de la mano).

La representación visual se traduce en la reproducción bidimensional de espacios, mapas, en la abstracción de esquemas de información, construc-





ción de escenarios, procesos creativos, la proyección de productos terminados en modelos y *renders*, ilustraciones o construcciones de escenarios imaginarios.

El dibujo es una representación visual que se realiza por medio del trazo, que consiste en el dominio de herramientas que pueden hacer figuras, líneas o manchas. Su definición se puede encontrar en el castellano en el Diccionario de Autoridades R.A.E. de 1732:

*Dibuxof.m. Parte de la pintura. El arte que enfeña a dibuxar, cuyo objeto es representar con claro y obscuro, las figuras de los cuerpos. Efta voz peréce fe formó de la preposición De y del latino Buxum que significa Box: y por hacerse los dibúxos en láminas de esta madéra, es natural se llamafen por effo, eftas delineaciones, dibúxos. En lo antiguo se decía Debuxo. Dibuxarv.a. Delinear en superficie, imitando de claro y obfcuro la figura de algún cuerpo. Sale del nombre Dibuxo. En lo antiguo fe decía Debuxar. Lat. Imaginem adumbrare, informen corporispeciem carbone, rubricaré defignare. SAAV. Empr.5.A imitación de alguna estampa donde eflán dibuxador (sic).*

El dibujo es una representación de imitación elaborada en madera de *buxo* por medio de líneas y representaciones de claros-oscuros, pero al incluir el verbo *rubricaré* se refiere a la expresión del *dibuxador*. Así, aunque la representación del dibujo es limitada es sus características temporales y espaciales, aporta características personales y que son de mucha utilidad en la comunicación en el diseño. De esta manera lo explica el siguiente texto:

Esto no significa, sin embargo, el dibujo sea una representación exacta de la realidad porque la incredulidad permanece después de hacer un dibujo hasta el punto de la necesidad de corroborar la experiencia recién dibujada con un juramento. El dibujo no produce certeza, pero a diferencia de la fotografía, resalta o acentúa la realidad desde el punto de vista de quien dibuja (Lizarazo, 2014, p. 410).

El dibujo comparte con el boceto la expresión del trazo, pero se relaciona con un proceso interno, abocetar se define como un proceso de *disegno interno*, como una acción que expresa el pensamiento. Al término boceto lo anteceden sinónimos como idea, esquicio, rasguño y apunte. En el siglo XVII, pintores en España como Carducho los nombró «tanteos o ideas»; Pacheco se refiere a ellos como «pensamientos»; y Alfonso Pérez Sánchez como «rasguños». En Italia se conocieron como *schizzi* o esquicios. Por otro lado, el término *disseño*, en castellano, se define en el mismo diccionario de 1732, como similar a un boceto, como lo primero que se traza en el lienzo:



*Disseñof.m. Delineación, traza fobre fupercie, que representa la idea del futuro efificio ú pintura que fe intenta executar. Viene del tofcano Diffegno. Lat Graphis, idislchonographis. Futurio perisdelineario, nis Hortens Mar f. Iss. Para hacer un retrato imprima lo primero el pintor el lienzo, hace luego trazos y diffeños (sic).*

Abocetar se describe como sinónimo de los verbos castellanos: esbozar y bosquejar; se define como un apunte o dibujo rápido tomado del natural. Es decir, el boceto proviene del ámbito del arte, de la representación figurativa de la pintura y la escultura, pero comparte su intención de proyecto en la arquitectura.

*Sketch* proviene del inglés. Se define como una imagen dibujada con velocidad, pero su uso se ha expandido en el ámbito del diseño, con definiciones como la del diseñador inglés Alan Pipes (Pipes, 2008, p. 15) que lo explica: «Es un medio de exteriorizar y analizar pensamientos, así como de simplificar problemas multifacéticos para hacerlos más comprensibles». Es posible identificar competencias de síntesis, abstracción, así como de comunicación. De la misma forma lo señala Richard Hare: «*Sketching offers ways of approaching, analyzing and synthesizing a whole range of ideas and simultaneously developing communication and design skills*» (Hare, 1998, p.).

Para Pipes, el *sketch* se convierte en un *brief* visual: «Es un medio de persuasión que vende ideas a los clientes y les da la tranquilidad de que sus instrucciones se están llevando a cabo». Los dibujos y bocetos son recursos para la producción y herramientas para el proceso de diseño con el cliente y como argumento de venta. Así lo explica Pipes: «[...] *método para comunicar información de forma completa e inequívoca a los responsables de la fabricación montaje y comercialización del producto*».

Bill Buxton, diseñador canadiense, considera al *Sketching* como parte de un proceso que sucede en el pensamiento: «[...] *there are techniques and processes where by we can put experience front and center in design. My belief is that the basis for doing so lies extending the traditional practice of sketching*» (Buxton, 2007, p. 9). Buxton propone cinco tipos de *sketch*: *Sketching: de Renderings Sketch, Memory Drawing, Presentation Drawing, Technical Drawing, Description Drawing* (Buxton, 2007, p. 121). Algunos se relacionan con su uso y otros con las habilidades cognitivas.

En el ámbito de la educación del diseño en México, Román Esqueda explica el bocetaje como el proceso de creación de imágenes mentales, como recursos para diseñar productos gráficos. La imagen mental juega un papel muy im-

portante. La solución de un problema de diseño parece llegar a través de una imagen mental que «aparece» repentinamente en la mente, para luego ser desarrollada a través del bocetaje (Román, 2003, p. 110).

*Sketch* se define también como pensamiento visual:

*[...] is a way of speaking, versatile language for spatial thinking that enables the designer/planner to not only represent an idea or policy but to structure and organize an idea through the shaping process. The use of drawing as a cognitive process is generative.*

En otra definición del bocetaje, Nigel Cross —en su libro *Designerly Ways of Knowing*— lo describe como una herramienta de exploración cognitiva de soluciones conceptuales:

*«The key ‘tool’ to assist design cognition remains the traditional sketch. It seems to support and facilitate the uncertain, ambiguous and exploratory nature of conceptual design activity. Sketching is tied-in very closely with features of design cognition such as the generation and exploration of tentative solution concepts, the identification of what needs to be known about the developing concept, and especially the recognition of emergent features and properties. Studies of the role of sketching have all emphasised its inherent power as a design aid»* (Nigel Cross, 1942, p. 92).

Judy Martin lo define como: «[...] un método de recolección de información visual acerca del mundo que nos rodea» (Martin, 1994, p. 8). Así, se define como una herramienta útil para la investigación de campo.

#### A ESENCIALIDAD DEL BOCETO Y EL SKETCH

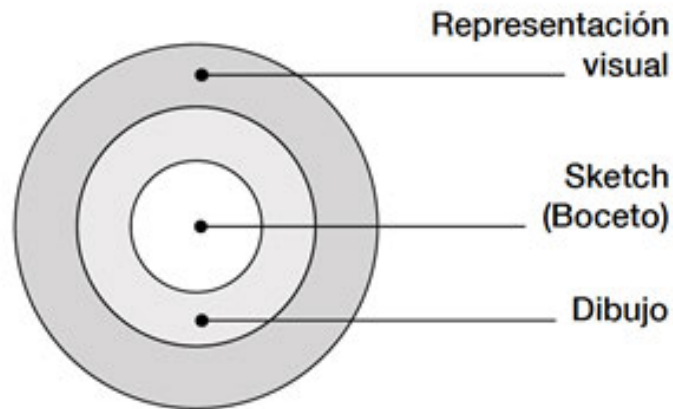
Se busca demostrar la importancia del *sketch* y del boceto por medio de su esencialidad en la representación visual. A través de un argumento visual basado en la *teoría de intuitiva de conjuntos* de Georg Cantor, y de una lógica matemática deductiva por medio de axiomas. Esta teoría elaborada con reglas y un lenguaje simbólico sirve para generar teoremas por medio de la expresión sintáctica de los componentes para validaciones lógicas (Tourlakis, 2003).

Al analizar los conceptos *representación visual*, *el dibujo* y *boceto* se propone un sistema lógico de conjuntos. Así, a partir de ahora el concepto de representación visual se simboliza con la sigla «R», el dibujo se simboliza con la sigla «D» y boceto con la sigla «B». De esta manera son representados





como un solo conjunto por las siglas «RDB» como manifestación de un grupo de habilidades cognitivas semejantes y fundamentales del pensamiento visual.



Desde la teoría de conjuntos se propone un conjunto de los conceptos de la *representación visual*, *el dibujo* y *el bocetaje*. El conjunto contiene características de inclusión o subconjunto que comparten los tipos del diseño. Por medio de un análisis semántico lingüístico se presenta el enunciado basado en la lógica: todo boceto es dibujo, todo dibujo es representación visual por lo tanto todo boceto es una representación visual. Se propone que el centro de gestación de la representación visual es el bocetaje, el boceto es el recurso de materialización del pensamiento visual.

Un boceto se define como los trazos realizados con rapidez a mano alzada (generalmente) que materializan la visualización interna del individuo definida como la capacidad de evocar la presencia de objetos ausentes. Esta actividad se relaciona con la capacidad visual óptica y cerebral, así como también con la capacidad de vinculación lingüística. El psicólogo Louis Leon Thurstone —en su propuesta de medición de habilidades mentales— presenta a la memoria, la fluidez y la comprensión verbal, la aptitud espacial, la rapidez perceptiva, el razonamiento inductivo, la aptitud numérica. Según Thurstone, la memoria se define como la capacidad de almacenar y retener información de manera permanente; asimismo, influye en la creación de aprendizajes verdaderos (Carbajo, 2011, p. 238).

#### DEMANDAS DE COMPETENCIAS VISUALES

Para comenzar exploraremos el concepto de competencia. A partir de los años noventa, la evaluación laboral comenzó a migrar de las habilidades educativas generales a la búsqueda de un desarrollo del liderazgo basado en competencias para la investigación con el objetivo de resolución de problemas dentro de una institución o empresa (Cardona, 2005, p. 57). El desarrollo de las competencias se ha instalado en la dialéctica enseñanza-aprendizaje.

**Figura 1.**  
Esquema de Euler que muestra como un conjunto, las representaciones visuales, el dibujo y el bocetaje.

Las competencias se han institucionalizado. Un ejemplo está con las competencias publicadas por Tuning-América Latina (Tuning, 2007). Se proponen cuatro grandes líneas relacionadas con las competencias genéricas y específicas de las áreas temáticas. Estas competencias genéricas existen como lineamientos para todas las universidades en México.

El sistema de competencias permea de instituciones americanas como *National Association of Schools of Art and Design*, que define dentro de su tercer apartado, en las categorías de «competencias esenciales, experiencias y oportunidades»:

La habilidad para crear y desarrollar la forma visual en respuesta a los problemas de comunicación incluyendo el entendimiento de los principios de organización visual, composición, jerarquía de la información, representación simbólica, tipografía, estética y la construcción de imágenes (NASAD, 2007).

Otra institución certificadora es *International Council of Graphic Design Associations*, AIGA presenta en el documento «*Designer 2015, Competences*» en la que se plantea una lista de trece competencias principales como el reto para las instituciones educativas en la formación de profesionales para contar con las habilidades. La primera competencia que encabeza esta lista se refiere a la construcción de imágenes: Capacidad de crear y desarrollar respuestas visuales a los problemas de comunicación, incluyendo la comprensión de la jerarquía, la tipografía, la estética, la composición y construcción de imágenes significativas.

Estas habilidades se consideran fundamentales para los egresados de las carreras de arte, diseño y arquitectura. Las habilidades son eje del desarrollo en la planeación curricular: la observación, la visualización, el análisis y entendimiento de la estructura de la forma por medio de la interpretación. Todo lo anterior con una intención de comunicación.

El bocetaje o *sketch* es la materialización de la visualización; es una forma de solución en lenguaje visual que comprende visualizaciones contenidas en la mente del diseñador (Bordes, 2003 p. 55).

Ron Kasprisin, en su libro *Visual thinking for architects and designers*, considera a la visualización como un proceso inherente a la representación tridimensional (Kasprisin & Pettinari, 1995). La visualización del espacio consiste en un proceso cognitivo de pensamiento visual, en la generación de relaciones espaciales que integran información compleja.



La visualización permite proyectar escenarios diferentes. Incluye la posibilidad de visualizar las tendencias o efectos de una solución en particular. Este fenómeno de exploración conocido en las artes creativas plantea una variedad de combinaciones de factores, las cuales pueden ser evaluadas a priori para ver si satisfacen la solución de un problema.

#### DESARROLLO DE COMPETENCIAS VISUALES

La propuesta para el desarrollo de la competencia de la visualización se materializa a través de la práctica del dibujo y el bocetaje para la adquisición de las capacidades de **observación, interpretación y comunicación**. Con estos objetivos se pueden enfocar las asignaturas de representación visual en el diseño.

Las primeras asignaturas de bocetaje y *sketch* serían orientadas a la **observación**. Consistirían en el análisis cualitativo, la búsqueda del detalle, la exploración minuciosa. Ver que es un proceso de formulación para comprender una parte del mundo, la observación o la exploración (Galindo Cáceres, 1998, p. 358) de un fenómeno forman parte fundamental del proceso de investigación. Por ello, es necesario comprender la complejidad de la actividad visual: «Ver implica actividades como identificar, clasificar, distinguir, diferenciar, descubrir, sintetizar, brindar las bases para apreciar, analizar e interpretar...» [Un fenómeno] (Caja, 2001, p. 14).

La capacidad de la contemplación minuciosa de manera activa de un fenómeno se aplica en la práctica del bocetaje y el dibujo. Ahí la observación de los detalles involucra el conocimiento de las partes operativas de una forma. Rudolf Arnheim considera al pensamiento visual como el órgano de cognición más eficaz de todos, no es la vista cómo sentido el que sólo observa un experimento. Arnheim también apunta que la intuición perceptiva, que se desarrolla en la observación, es la principal forma que tiene la mente de explorar y comprender (Arnheim, 1993, p.49).

El bocetaje y el dibujo permiten el acto de la observación: ya sea de una realidad manifiesta o interna; ya sea en la generación de un esquema o un diagrama que se origina en un análisis de los elementos que lo conforman. La organización y la composición son exploradas a partir de asignaciones de figuras y trazos para la representación de relaciones de elementos. La observación está compuesta por dos competencias específicas: la descripción al detalle y la representación espacial.





Otras asignaturas podrían estar planteadas para la descripción al detalle. Consistirían en describir los diferentes códigos del lenguaje visual. En definir y distinguir los principios y elementos básicos de composición propios de la forma. Elliot W. Eisner argumenta: «Una función cognitiva de las artes es ayudarnos a describir al mundo» (Eisner, 2004, p. 27). Y una de las principales aportaciones del dibujo es el enfoque cualitativo que le facilita la recolección de información visual (Visocky, 2009, p. 18). El individuo es capaz de reconocer y comparar por medio del repertorio visual en su memoria visual. La utilidad de la memoria visual reside en poder identificar, comparar, diferenciar, fenómenos y elementos. Ello constituye parte esencial en el diseño. Es posible decir que el alumno almacena información visual que posteriormente es recuperada y utilizada como piezas para armar.

La enseñanza de la **representación espacial** ha sido constante en la educación del diseño. Ha consistido en la documentación material y contextual de espacios y objetos; involucra capacidad de observación y representación a detalle, el pensamiento lógico, la memoria visual y la retención de imágenes. En conocimientos requiere de Geometría descriptiva y diferencial de superficies, en la perspectiva cónica y axonométrica. El proceso de abstracción permite la esquematización de las características por medio de la síntesis y la clasificación de elementos.

Otro enfoque que se propone para las materias de representación es la **interpretación**. El bocetaje adquiere un carácter instrumental que se utiliza para visualizar el contenido. Así, cada lectura es una interpretación del mundo visible. La construcción de formas visuales se resuelve a partir del proceso de bocetaje. Sobre esto John Maddox comenta: «En el siglo que termina, el realismo ha colocado a la observación y la medición experimental en una posición dominante en su continua interacción con la explicación teórica» (Maddox, 1999, p. 356).

En la interpretación se identificaron tres paradigmas principales; están compuestos por relaciones de espacio, de tiempo y de signo. Algunos ejemplos de interpretación de espacio son la representación de la dimensión y la escala; las montañas, planos y mapas. En la interpretación temporal tenemos como muestra: los cronogramas, diagramas de flujo y mapas de ruta. En estas representaciones se demuestra la capacidad de planificación y organización temporal, espacial y de información por medio de herramientas visuales.



En la interpretación de significados, el bocetaje abordaría la estructura, como los mapas conceptuales, los diagramas dinámicos complejos. La totalidad perceptiva será desintegrada y representada con la finalidad de identificar sus elementos constituyentes para ser interpretados por el ejecutor, o para comunicarse de forma clara y didáctica hacia las audiencias con las que interactúa. En la representación espacial de los elementos constitutivos se revelan las relaciones intrínsecas de los mismos. A partir de ese momento el proceso iterativo de observación, análisis y selección de características específicas del esquema se repetirá hasta que la actualización material cumpla con los requisitos para funcionar como símbolo de dicho concepto.

Finalmente, en el bocetaje y el sketch desarrollado para la comunicación hay vínculo con el ámbito simbólico. Elliot Eisner define la representación visual como una función cognitiva usada en «la cultura para generar formas simbólicas» (Eisner W, 1998, p. 126). Este planteamiento señala una relación entre una capacidad del individuo y un objeto creado que tiene características de símbolo; es decir, de comunicación desde la visualidad. Elliot Eisner señala que las ideas se materializan de forma visual o verbal al comunicarse:

«Las formas de representación son medios por los que se hacen públicos los contenidos de conciencia. Como he indicado antes, el proceso de hacer público el contenido de la conciencia es una manera de descubrirlo, estabilizarlo, revisarlo y compartirlo» (Eisner, 2004, p. 25).

El proceso de comunicación en el diseño incluye la síntesis conceptual, la esquematización, la organización de la información, la documentación y la difusión de la misma. El sistema cognitivo está sujeto a diferentes niveles de codificación: entre más alto es el nivel de dicho «lenguaje», más útil es para desarrollar su potencia rotacional. Por ejemplo, el dibujo arquitectónico depende de las cualidades monosémicas del dibujo geométrico y de la superposición de un sistema de notación. Otro ejemplo, es la representación de los lenguajes formales gráficos, donde existe un alto grado de abstracción y convención, como es el caso de la geometría, el dibujo técnico, los diagramas de flujo, los algoritmos, las representaciones de mediciones y escalas. Todas las representaciones visuales que aplican en disciplinas que requieren de un sistema de visualización de información y una aplicación codificada del dibujo, donde los símbolos individuales de dicho sistema poseen significados específicos (Fishwick, 2001, p. 30).

La comunicación es el verdadero objetivo del boceto: facilita los procesos de construcción del objeto del diseño, permite visualizar espacios y la rela-



ción del usuario con los objetos de diseño, posibilita comunicar ambientes e interfaces.

Las asignaturas pueden plantearse con los objetivos de observación, visualización, interpretación y comunicación para establecer estrategias didácticas para el sketch y el bocetaje. Por otro lado, las materias para la representación visual para el desarrollo de pensamiento visual deberían estar relacionadas con las habilidades particulares de cada alumno, y no por elección de las técnicas de representación visual o los métodos de dibujo.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Arnheim, R. (1986). *El pensamiento visual*. (Paidós, Ed.) España.
- Arnheim, R. (1979). *Arte y Percepción Visual*. Madrid: Alianza Editorial.
- Arnheim, R. (1986). *El pensamiento Visual*. España: Paidós.
- Arnheim, R. (1986). *El Pensamiento Visual*. España: Paidós.
- Aumont, J. (1992). *La imagen*. Barcelona, España: Paidós.
- Aumont, J. (2002). *La imagen*. (Paidós, Ed.) Barcelona, España.
- Bordes, Juan. (2003) *Historia de las Teorías de la Figura Humana*, Madrid: Cátedra.
- Buxton, B. (2007). *Sketching User Experiences*. Canada: Focal Press.
- Caja, J. e. (2001). *La educación visual y plástica hoy*. (Graó, Ed.) Barcelona, España.
- Eco, H. (2005). *La estructura Ausente*. México: Lumen.
- Eisner, E. W. (2004). *El arte y la creación de la mente* (Tercera Edición ed.). Barcelona, España: Paidós.
- Eisner, E. W. (2005). *Educación la visión artística*. Barcelona, España: Paidós.
- Cáceres, Jesús (1998). *Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*, México: Addison-Wesley
- Cardona, Pablo (2005). *Cómo desarrollar las competencias de Liderazgo*, España: Ediciones Universidad de Navarra.
- Fishwick, Paul A. (2001). *Aesthetic Computing*, MIT Press, p. 30
- Grupo Mu. (1993). *Tratado de signo visual*. Madrid: Cátedra.
- Hare, Richard, (1998) *The act of sketching in learning and teaching the design of environments: a total skill for complex expression*. (consultada 31/05/2019) <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.138.2503&rep=rep1&type=pdf>
- Tourlakis, G. B. (2003). *Studies in Advanced Mathematics: Lectures in Logic and Set Theory*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Tuñón, J. (2015). *Mujeres: entre la imagen y la acción*. México: Penguin Random House Grupo Editorial.





- Lizarazo, Tania. (2014) *Reflexiones sobre el dibujo, la escritura y otras prácticas etnográficas, según Taussig*. Revista de Historia Social y Literatura en América Latina. Fundación Dialnet. (consultada 31/05/2019)<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5437270>
- Maddox, Jonh (1999) *Lo que queda por descubrir*, Madrid, Editorial Debate.
- NASAD. (2007). *National Association of Schools of Art and Design NASAD Competencies Summary*. Recuperado el 23 de octubre de 2010, de The BFA in Graphic Design, a professional undergraduate degree: <http://www.arts-accredit.org/site/docs/AQ-AD/BFA-GraphicDesign.pdf>
- NASAD, N. A. (n.d.). *NASAD Competencies Summary*. Retrieved 2011 Mayo, from Degree: The BFA in Graphic Design, a professional undergraduate degree: <http://www.arts-accredit.org/site/docs/AQ-AD/BFA-GraphicDesign.pdf>
- Pipes, A. (2008). *Dibujo para diseñadores*. China: Editorial Blume.
- Visocky, Jennifer (2009) *A Designers Research Manual*, Singapore: Design.



# EL PATRIMONIO CULTURAL DESDE LA MIRADA DEL DISEÑO, LA MUSEOGRAFÍA ANTE LOS RETOS DEL SIGLO XXI

Norma Edith Alonso Hernández  
Ricardo Alberto Obregón Sánchez

**RESUMEN** El objetivo de esta ponencia es brindar una mirada al ejercicio profesional de la museografía, así como vislumbrar los retos que enfrentará el diseñador de exposiciones en los próximos años. Las deducciones serán presentadas con premisas que destacarán las cualidades emergentes, así como el papel de la museografía ante los retos del siglo XXI.

**PALABRAS CLAVE** *Diseño, museografía, transformación, emergente.*

«Lo más fascinante de un viaje no sólo es descubrir otra cultura, sino experimentar el extraño proceso de conocer mejor la propia a través de la comparación».

Juanjo Braulio

El objetivo de este texto es brindar una mirada al ejercicio profesional de la museografía como un ámbito de desarrollo profesional para los diseñadores. Se centrará en vislumbrar los futuros retos que enfrentará el diseñador de exposiciones, así como los cambios que tendrán las audiencias en los próximos años. Para abordar estos temas partiremos de tres preguntas básicas: ¿Qué es el Patrimonio Cultural? ¿Qué usos le dan los diseñadores al Patrimonio Cultural? y ¿Cuáles serán los retos de las museografías emergentes? La resolución a estas interrogantes se apoyará en la teoría del diseño de interfaz. El propósito final es reflexionar en torno a los futuros requerimientos que deberá afrontar el diseño museográfico.

#### EL PATRIMONIO CULTURAL, ¿qué es?

El patrimonio cultural es todo aquello que nos ha sido heredado de nuestros antepasados. Representa nuestra identidad, nos define y al mismo tiempo también nos diferencia. De acuerdo con Adrián Carretón, el patrimonio es: «... nosotros mismos, nuestro pasado, nuestro presente y el futuro. Es el principal testigo de nuestra historia como sociedad que nos otorga, en el presente identidad cultural» (Carretón). En México el patrimonio cultural se clasifica en tangible e intangible, el primero engloba el conjunto de bienes muebles e inmuebles cuyo valor está claramente identificado; el intangible comprende todo ese conjunto de expresiones artísticas que son la esencia de la cultura y que por su naturaleza no podemos palpar de forma física. A estas clasificaciones se suma la legal, regida por la Ley Federal de Monumentos y Sitios Arqueológicos expedida por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, la cual lo subdivide a partir de su datación en prehispánico, histórico y artístico.

De acuerdo con el antropólogo Néstor García Canclini, el Patrimonio Cultural usualmente ha estado asociado a términos de identidad, tradición, historia, monumentos, museos. Estos referentes delimitan un territorio y responden a las disciplinas desde las cuales son estudiados. No obstante, dadas las necesidades actuales, el patrimonio empieza a tener otros roles que lo vinculan a temas como el turismo, el desarrollo urbano, la comunicación, la accesibilidad y la sustentabilidad (García, 1999). Preservar ese patrimonio que nos ha sido heredado es una responsabilidad compartida por todos, idea que ineludiblemente nos deviene en otras conjeturas: ¿Qué conservamos y para qué? Siguiendo los planteamientos de García Canclini, él identificó cuatro factores que nos ayudan a entender los usos que hacemos del patrimonio cul-





tural: el primero es que hay un *tradicionalismo sustancialista* que nos indica que así debe ser, que son objetos del pasado que lograron ser preservados y que nos muestran parte de nuestra historia; otro uso es la *mercantil*, que se enfoca en su utilidad en tanto que promueve actividades económicas como lo son el turismo y los servicios asociados a él; a ésta se añade la función del Estado que ve en patrimonio su capacidad simbólica de legitimación; finalmente está el uso real que le otorga la sociedad misma, es denominado *participacionista* y permite que los ciudadanos nos apropiemos de él sin la intervención de las altas cúpulas del poder. Así, manifestaciones populares toman relevancia y son las personas quienes se interesan, lo difunden, se apropian e incluso lo resignifican.

Desde esta perspectiva, ¿cómo lo concebimos los diseñadores, qué uso hacemos de él, y qué rol jugamos en el contexto de su apropiación?

Los usos que le conferimos son variados. Quizá el principal sea el de utilizarlo como una fuente inagotable de inspiración. También suele ser un diferenciador que nos habla acerca de la otredad y la alteridad.<sup>1</sup> De igual manera, nos permite identificar qué es mexicano y qué no lo es, aunque el problema es que México es en realidad muchas culturas amalgamadas y cobijadas en un gran territorio; dependerá de nuestras raíces identificarnos con ciertas expresiones o no. Para los diseñadores el conocimiento y uso que hacemos del patrimonio cultural es tan cercano que pocas veces nos detenemos a reflexionar en torno a él. Solemos, desde los primeros semestres de nuestra formación académica, destinar una parte importante de nuestra memoria visual a él.

México es una nación pluricultural que posee una diversidad de expresiones. Es resultado de la gran cantidad de culturas que han habitado nuestra nación desde la época prehispánica. Los grupos indígenas son herederos directos de estos pueblos originarios; su número asciende a 68, y actualmente cohabitan en todo lo ancho y largo de nuestro territorio. Estos grupos conservan los usos y costumbres ancestrales que han logrado pasar de generación en generación prevaleciendo como producciones intelectuales

<sup>1</sup> El término otredad establece que el otro es un individuo diferente en tanto que no pertenece a mi comunidad. Al reconocer la existencia del otro, reforzamos nuestra propia identidad y estas diferencias que aparentemente nos separan son las que conforman la diversidad cultural. Esta noción es fundamental en la museografía, ya que nos permite reconocernos como integrantes de un grupo cultural, al tiempo que también nos ayuda a diferenciarnos de los otros. Por su parte la alteridad se refiere a esa condición de ser otro, que me permite valorar otras perspectivas entendiendo que hay costumbres, tradiciones, o cosmovisión que nos hacen heterogéneos. Al identificar las diferencias reconozco que hay una segmentación y que como tal hay mi yo hace uso del otro en muchos sentidos.



materiales. Cuando los diseñadores nos acercamos a una artesanía solemos apreciar su técnica de manufactura, el uso de las formas, su composición y su iconografía. Sin embargo, su contenido es mucho más que eso: traspasa el ámbito material para situarse en lo intangible, en estos objetos de uso ritual. En ella está plasmada su cosmovisión, su organización social, su forma de relacionarse con el medio ambiente y, sobre todo, su identidad: esa misma que defienden y que mantienen como un verdadero acto de valentía y resistencia.

Considerando lo anterior nos preguntamos: ¿Qué usos le dan los diseñadores al Patrimonio Cultural? Para los diseñadores es esencial. Todos los creativos estamos ávidos de conocerlo, identificarlo, re-conceptualizarlo, sintetizarlo y plasmarlo. El reto está en llegar a conocerlo más allá de la superficialidad, trascender al patrimonio intangible, que no es visible pero que devela elementos esenciales en la cosmovisión de un pueblo. Así, la riqueza del lenguaje, la cosmovisión plasmada en los textiles, las relaciones de parentesco, los rituales de paso son elementos valiosos, únicos y representativos de diferentes formas de interpretar el cosmos. Estos componentes se amalgaman para configurar nuestra compleja sociedad.

Durante muchos años hemos sido testigos y coparticipes de generar el tan anhelado diseño mexicano. Éste, desde una concepción inmediata, se inspira en los sitios arqueológicos y clichés ya muy desgastados como son las catrinas, los luchadores y las Fridas. Los diseñadores podemos contribuir de forma significativa a difundir y socializar los valores intrínsecos plasmados en los objetos del patrimonio cultural. Debemos ser parte activa en esta necesidad latente que todos tenemos de identificarnos y reconocernos como mexicanos, contribuyendo al mismo tiempo en acciones de conservación y difusión.

#### LA EXHIBICIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

«Los museos son depósitos de la historia, sin embargo la visión del museo no se reduce a la simple conservación de los objetos y sus historias asociadas. Accesibilidad y comunicación así como otras disciplinas de la museografía juegan un importante rol en el museo. El diseño de exposiciones implica la planeación y la interpretación de los espacios (Bertron, Schwartz, & Frey, 2006, p. 6).

La práctica de exhibir colecciones como testimonios de una cultura ha estado presente en toda clase de exposiciones: van desde antiguos gabinetes de historia que conservaban y exhibían colecciones privadas, hasta las grandes exposiciones de carácter internacional, donde la comunicación y el diseño especializado tienen un papel preponderante. La museografía, o diseño de exposiciones, es una disciplina inherente al museo. Su labor es inseparable de estas



entidades, y si bien puede participar en una gran diversidad de espacios, su denominador común es ser el portavoz de una institución cultural.

El desarrollo de la museografía ha discurrido por diferentes periodos. Éstos, como cualquier suceso histórico, no tienen una secuencia lineal y/o gradual sino que fueron alentados por el desarrollo social, económico, científico y cultural, con avances significativos y alguno que otro retroceso. Para entender los cambios experimentados a lo largo de su desarrollo, tomaremos como referente la propuesta de los diseñadores alemanes Aurelia, Ulrich y Claudia, quienes explican su surgimiento en el siglo XVI con la aparición de los gabinetes de curiosidades hasta las propuestas actuales del siglo XXI situadas en las experiencias multimedia de inmersión (Bertron, Schwartz, & Frey, 2006). De acuerdo con su planteamiento, su desarrollo se puede clasificar en seis periodos que corresponden a la museografía mística, sistemática, contextual, didáctica, escenográfica y de inmersión. Cada una de ellas ha tenido una particular forma de presentar las colecciones y sus contenidos tanto como el resultado del desarrollo industrial y tecnológico, como por el avance de las áreas del conocimiento vinculadas a sus colecciones, tales como la historia, arqueología, conservación, comunicación, entre otras.

La idea de exponer objetos, diseñar exposiciones y transmitir mensajes se ha modificado a la par que el museo se ha cuestionado su papel. Como legitimador del pasado y generador de reflexiones en el presente, mucho se ha debatido acerca del deber que tiene de ubicar al público dentro de su contexto para que tome conciencia de su problemática como individuo y como integrante de una sociedad. A este respecto, la museóloga española Francisca Hernández concibió a la museografía como un detonador de experiencias, asentando que ésta debe provocar en el visitante el deseo por conocer; debe ser un estímulo para adquirir nuevos conocimientos; debe despertar en él las emociones que posibiliten la experiencia estética, promoviendo un encuentro existencial con la realidad, para interpretarla y/o cuestionarla (Hernández, El museo como espacio de comunicación, 1998, pp. 46-47).

Esta visión de la museografía, nos habla de un planteamiento amplio. Prepondera la efectividad y/o funcionalidad de una exposición, en tanto que ésta tenga la capacidad de generar en el público la reflexión, el disfrute, la interpretación, el cuestionamiento, convirtiéndose así en una experiencia emotiva. Así, su desarrollo y sus cambios han dependido de los avances científicos y tecnológicos que han permeado en todos los ámbitos de la cultura. En este contexto, la mayoría de los grandes museos se mantienen





renuentes y precavidos al cambio. Las nuevas generaciones de nativos digitales crecen con lenguajes visuales que son ajenos a los utilizados en las exposiciones. De continuar así, estos espacios quedan condenados a la obsolescencia y a la desilusión. Se requieren realizar cambios profundos, modificar los paradigmas acercándose a lo que en su momento Henri Rivière llamó «la nueva museología», entendiendo que el objeto no será más el protagonista sino la experiencia de visita. En esta perspectiva, el museo no educa sino interpreta; el público no busca respuestas sobre su pasado sino sobre su presente (Rivière, 1993).

#### CONFIGURANDO AL DISEÑO MUSEOGRÁFICO

En los años ochenta del siglo pasado, el diseñador alemán Gui Bonsiepe desarrolló la teoría de interfaz que ofreció una visión integral del diseño. Él estableció que todo proyecto está conformado por tres ámbitos: el de usuario, el de los artefactos y el de las actividades. La conexión entre ellos se produce a través de la interfaz que es el espacio, justo donde se instala la museografía y donde ésta toma relevancia al ser apreciada por el público (Bonsiepe, 1999).

A esta teoría le siguieron metodologías más especializadas que se argumentaban en la importancia o relevancia que adquiriría cada uno de los elementos que conforman la interfaz. Una de ellas es el Diseño Centrado en el Usuario, que establece que, desde la planeación misma del proyecto, se deberá considerar a los usuarios en toda su magnitud como detonantes de las exposiciones. Se atiende no sólo a sus necesidades fisiológicas y antropométricas sino también aquellas vinculadas a las psicológicas y socioculturales (Prado & Ávila, 2014).

No obstante, la concepción de que las exposiciones deben ser desarrolladas con y para los usuarios llegó de forma muy tardía al ámbito museográfico. Ejemplo de ello es que aún seguimos asistiendo a museos donde sus exhibiciones se presentan con términos estrictamente académicos, con visiones monotemáticas, en donde no hay consideraciones de accesibilidad y mucho menos hay detonantes de nos vinculen con lo exhibido. Entender la naturaleza de una exposición nos lleva necesariamente a de-construirla, es decir, identificar sus estructuras y unidades reconociendo las relaciones intrínsecas que se establecen entre sus componentes.

Por ello, para dar paso a las **museografías emergentes**, consideramos que es importante recalcar que durante las últimas décadas ha



imperado el modelo de la «museografía temática». Ésta ha sido utilizada para desarrollar los guiones de las exposiciones que la museóloga Francisca Hernández define como:

[...] la museografía temática pretende presentarnos un argumento o tema recurriendo para ello a los objetos de que se dispone. Se trata de presentar una historia, ya sea de modo lineal o de manera diversificada en la que se van conjugando los distintos espacios, haciendo que el visitante pueda sentirse como un auténtico protagonista que trata de integrarse de manera efectiva dentro del relato (Hernández, 2010, p. 31).

A esta forma de estructurar el guión se han integrado otras opciones menos comunes como son: la museografía narrativa, que busca desarrollar una historia con personajes, escenarios y sucesos, generando empatía para que el público se identifique o diferencie con la exposición; o la «museografía de inmersión», en la que los visitantes forman parte de la muestra y que recrea espacios con una gran cantidad de estímulos audiovisuales donde literalmente pareciera que nos han transportado a otro tiempo, espacio y cultura. Ser parte de la exposición es conmovedor. No obstante, aún son pocas las experiencias de este tipo a las que podemos acceder.

Vislumbrar el futuro de la museografía es avasallador. No basta con mirar a los museos o con observar a sus audiencias. En la era de las comunicaciones, la interconectividad nos supera en tiempo y capacidad. Es tal la cantidad de estímulos a los que estamos expuestos que pareciera que ya nada tiene el poder de interesarnos, de cautivarnos y mucho menos de sorprendernos. Tan solo basta con leer a algunos de los más relevantes pensadores de nuestra época, como es el caso de Bauman, quien escribió la siguiente cita: «El tiempo insustancial e instantáneo del mundo del software es también un tiempo sin consecuencias. ‘Instantaneidad’ significa una satisfacción inmediata ‘en el acto’, pero también significa el agotamiento y la desaparición inmediata del interés» (Bauman, 2004, p. 129).

Nuestro tiempo tendrá consecuencias a corto y largo plazo. Como diseñadores debemos tomar conciencia de nuestro papel y mejorar dentro de nuestras posibilidades el ámbito social, uno de los más afectados por la instantaneidad.

#### EL DISEÑO MUSEOGRÁFICO EMERGENTE

Vislumbrar qué es lo que sucederá en el futuro nos coloca en el plano de lo subjetivo. Aun cuando los planteamientos estén basados en el análisis de los hechos actuales y en los pronósticos visibles del futuro cercano, siempre



hay un alto porcentaje de equivocarnos. Los cambios en el ámbito del diseño museográfico han sido graduales, a excepción de aquellos que derivados de un desastre ya sea natural o por negligencia nos ha obligado a modificar la logística y los procesos operativos. Para abordar las tendencias futuras de las exposiciones es importante también conocer el contexto general.

En la década de 1990, el filósofo Bauman escribió su obra maestra denominada «Modernidad líquida». En ella describió a la sociedad actual como un ámbito en el que los individuos se quedan sin raíces, sin encuadres de referencia, exentos de explicaciones predecibles. «En una vida moderna líquida no hay vínculos permanentes, y cualquier cosa que ocupemos por un tiempo debe estar ligada libremente para poder desatarse de nuevo, tan rápido y sin esfuerzo como sea posible, cuando las circunstancias cambien» (Bauman, 2004).

Entrever lo que sucederá en los próximos años es complejo, ya que depende de los factores económicos, sociales y políticos. No obstante, es posible mirar de forma predecible algunos de los cambios que experimentará el diseño museográfico en las siguientes décadas. Basta con mirar las predicciones que se hacen en otros ámbitos para determinar que la museografía no será la excepción, y para entender que, lejos de tener un futuro desolador, los museos serán cada vez más cercanos a sus audiencias.

Si alguien nos pidiera que por un momento cerráramos nuestros ojos para vislumbrar las exposiciones del futuro, quizá imaginaríamos muestras donde la realidad aumentada, la interactividad y la museografía de inmersión imperarían. Habría dispositivos colocados en muchas partes de nuestro cuerpo que nos sumergirían en parajes distantes, en épocas prehistóricas, o en aventuras espaciales. Efectivamente, con los años la incorporación de la tecnología digital se incrementará significativamente en los museos. Con ello se dará paso a experiencias interactivas en donde los visitantes participarán dejando de lado la pasividad.

No obstante, los cambios tendrán raíces más profundas que modificarán la concepción misma de las exposiciones. Desde el planteamiento inicial de los objetivos, su enfoque, hasta la definición misma del público al que será dirigida, su impacto y desde luego la relación que mantendremos con ellas. En los siguientes apartados exponemos algunos de los cambios que consideramos que se darán en un futuro a cercano.

### 1. *El objeto ya no será el protagonista*

Muchos de nosotros hemos admirado con gran interés obras del arte universal: la Capilla Sixtina, la Mona Lisa, la Venus de Milo, la máscara de





Pakal, la Piedra del Sol. Las hemos visto en documentales, en impresiones de gran formato, en reproducciones e incluso sus reminiscencias las reconocemos en los objetos más cotidianos. Las imágenes de estas obras han sido reproducidas millones de veces. Cuando tenemos la oportunidad de observar a las piezas originales, nos enfrentamos ante un curioso fenómeno: la obra original no es tan vistosa como lo imaginábamos o pensábamos —no es tan grande, tan brillante, tan elocuente—, pero eso no nos importa: es la original, la pieza que fue creada por el artista, o hallada en las excavaciones arqueológicas, la que muestra la pátina del tiempo y que nos hace sentir espectadores de un fragmento de la historia.

Este halo de grandiosidad que generaban los objetos originales, fue durante siglos el estigma de los museos. Su singularidad era sobrepuesta sobre cualquier otro valor de la obra. No obstante, esto está por cambiar.

En el futuro cercano la conservación de los objetos dificultará su presentación. El deterioro inevitable al que estarán expuestos los confinará a la penumbra, a la climatización rigurosa y la soledad de un acervo controlado. En cambio las técnicas de escaneo e impresión 3D nos permitirán tener copias idénticas a los objetos originales; será muy complejo diferenciar entre el objeto original y la réplica. Entonces ese halo indiscutible que rodeaba a las piezas tenderá a perder su brillo, dejando lugar a lo que representa. Es decir, a la esencia de las colecciones a esa memoria colectiva que las reconoce como memorias estáticas de un momento del pasado. Ya no será el objeto per se lo importante, sino lo que representa y eso nos permitirá incluso utilizar replicas sin perder con esto los valores de comunicación. Ello generará un cambio de roles: la nueva protagonista será la comunicación.

## *2. La comunicación, puente entre el museo y sus audiencias*

La museografía emergente surge ante la inminente necesidad de hacer comprensibles las exposiciones. Ya no bastará con exponer los objetos, sino que las exhibiciones deberán ser didácticas, interesantes y accesibles para todas las personas. A la comunicación se le asocia el concepto de la «interpretación», que surge como una estrategia para la educación patrimonial, desarrollada por el naturalista norteamericano Freeman Tilden, quien se interesó en transmitir significados, conceptos e ideas a través de la presentación de objetos del patrimonio cultural. Utilizó como estrategias didácticas el contacto directo con las colecciones, el apoyo de medios ilustrativos, la traducción, la interpretación y la contextualización.



Freeman sostiene que, para despertar el interés, las exposiciones deben conseguir que los contenidos de sus mensajes se relacionen con la vida de los visitantes. Aunado a esto, el propósito de la interpretación va más allá de la entrega de información: consiste en revelar una verdad y un significado profundos, por lo que el propósito del mensaje interpretativo es inspirar y provocar a la gente para que amplíe sus horizontes (Principios de la interpretación, 2012).

### 3. *Las nuevas audiencias*

Un museo debe generar exposiciones para todos. Esto implicará que cualquier persona independientemente de sus capacidades y/o limitaciones pueda disfrutar de la muestra sin sentirse excluido. Recordemos cómo durante muchos años los museos eran diseñados para «el gran público general», lo cual era ambiguo e impreciso. Afortunadamente esto no sucederá en el futuro. En su lugar se hará cada vez más visible la diversidad de personas que acceden a los museos: adultos, mujeres, niños, personas de la tercera edad, personas con algún tipo de discapacidad permanente o temporal; y además de esto, se harán presentes la minorías que usualmente han estado relegadas. Así se tendrán que ampliar las formas de exhibir, adecuándose a los nuevos intereses que tendrán los nacidos en la era digital. Esto significa que el museo deberá ser un sitio altamente creativo en la forma de presentar sus contenidos, pero sobre todo deberá estar atento a los intereses y necesidades de su tan variada audiencia.

### 4. *La experiencia como inspiración y motivación*

La experiencia es el conocimiento o habilidad adquirida después de haber realizado, vivido, sentido o sufrido algo. En el diseño museográfico, la perspectiva desde la cual se diseña una exposición cambiará de forma gradual. Ya no es suficiente apreciar las colecciones y leer textos. La visita debe ser concebida como una experiencia significativa. Jocelyn Dodd (2002) estableció que en el diseño de las exposiciones no se debe de pensar en qué es lo que le hace falta a los museos, tratando de llenar una especie de vacío basado en el déficit de interés, sino que los trabajadores de museos deben volcar su visión para hacer las exposiciones interesantes para ellos. Las experiencias se basan principalmente en los recuerdos. En el caso del público, lograr que éste se emocione implica todo un reto, hay que evocar con luces, música, aromas, recreaciones, los efectos multisensoriales que complementen a la vista. Al respecto Ricardo Cano escribe:

«Lo emocionante es algo que va más allá de lo divertido y lo ameno, puesto que tocamos otros resortes en la psicología de los visitantes, de todos nosotros.



Generar emoción no está en contradicción con el ejercicio de enseñar didácticamente, de divulgar el conocimiento, función básica y fundamental de todo museo...»(Cano, 2014).

### 5. *Equipos interdisciplinarios y participación*

Tradicionalmente en el diseño museográfico imperaba el criterio de los curadores, el especialista en las colecciones. Con ello se reducía de manera importante la perspectiva de los guiones que articulan el contenido de las exhibiciones. No obstante, de forma gradual esto se está modificando. La idea de generar equipos multidisciplinarios será cada vez más usual, contribuyendo a cambiar y ampliar la perspectiva que tenemos del Patrimonio Cultural.

Mariana Salgado sostiene un novedoso concepto de participación entre el museo y la comunidad. Lo llama «ecología de la participación», la cual integra a las colecciones exhibidas, con las personas y las prácticas en los lugares. Esto implica que el público será en un futuro co-autor de las exposiciones, en donde el especialista en las colecciones será un mediador que se interrogará a sí mismo e interrogará a otros (Salgado, 2013).

### 6. *El museo desde la perspectiva glocal, los nuevos formatos*

Roland Robertson acuñó el concepto «glocalización» en 1992. Se refería a la sinergia entre lo global y lo local.<sup>2</sup> El término glocal rápidamente fue adoptado por muchas empresas bajo el lema «pensar de manera global y actuar de manera local». Se asociaba principalmente a la revalorización de las singularidades de cada comunidad. En el ámbito museográfico, las exposiciones siempre han tratado de resaltar las particularidades de cada comunidad. Usualmente términos como la otredad y alteridad están presentes en sus discursos. Sin embargo, esto no tiene repercusiones palpables en sus visitantes, porque usualmente las exposiciones no tenían referentes actuales nacionales, ni globales. En las museografías emergentes la interconectividad será común. Visitar un museo nos permitirá visitar otros museos ubicados en regiones distantes. Las exposiciones dejarán de ser ajenas y lejanas. Por el contrario, nos mantendrán en contacto con visitantes de otras latitudes pero de intereses afines en tiempo real. Asimismo, se generarán redes de visitantes articulados que intercambiarán experiencias, reflexiones y generarán comunidades específicas.

<sup>2</sup> No hay un consenso respecto a quién desarrolló el término glocal, algunos lo atribuyen al vocablo japonés dochakuka que significa «el que vive en su propia tierra» y que era utilizado en prácticas comerciales. Otros lo atribuyen Ulrich Beck, quien escribió acerca de estos conceptos. Finalmente quien lo toma como propio es Roland Robertson.





### 7. Sostenibilidad, la asignatura pendiente de la museografía

Anualmente en el Museo Nacional de Antropología se generan en promedio 6 exposiciones temporales. En ellas se integran muestras de carácter internacional, exposiciones temáticas, piezas del mes y algunas otras que son itinerantes. Para cada una de ellas se desarrolla mobiliario, gráficos, elementos de montaje y de seguridad. Los proyectos se generan en torno a conceptos de diseño que sintetizan la esencia de la temática y que sirven como elemento de inspiración e integración. Esto propicia que el diseño se elabore bajo el modelo «custom», lo cual imposibilita que una vez concluido el periodo de exhibición algún elemento pueda ser reutilizado. Dinámicas como ésta tienen que cambiar. Se deben revisar los procesos creativos y modificar nuestra idea de que cada exposición debe ser única. Necesitamos dar paso a exposiciones fundamentadas en los conceptos de reducir, reutilizar, reciclar y recuperar. Ello no sólo aportará ventajas importantes en el cuidado del medio ambiente, sino que permitirá optimizar los recursos —tanto humanos como materiales— que se requieren para producir nuevas exposiciones y explorar otras posibilidades. Bajo esta perspectiva, se permitirá experimentar en otros formatos, no sólo en el del espacio físico.

#### CONCLUSIONES

En el diseño museográfico podemos afirmar que aun cuando los avances son significativos, todavía hay muchos retos por afrontar. El proceso seguido en el desarrollo de una exposición continúa siendo fragmentado, centrado en el guion o tesis del curador, lo cual en algunos casos inhabilita la realización de procesos consensados donde la comunicación, la accesibilidad y la funcionalidad no siempre están presentes.

Este ejercicio de vislumbrar el futuro nos permite también evaluar desde la perspectiva del ejercicio profesional los posibles caminos que debemos comenzar a transitar. Aunado a esto, quienes participamos en la formación de los futuros diseñadores de exposiciones debemos tomar conciencia de estas premisas para desarrollar otras formas de concebir a la museografía, al público y a los museos.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Cano, R. (2014). *Museos del futuro y emociones*. Recuperado el 28 de abril de 2019, de Eve Museos e Innovación: <https://evemuseografia.com/2014/10/07/museos-del-futuro-y-emociones/>
- Carretón, A. (s.f.). *¿Qué es el patrimonio cultural?* Recuperado el 12 de Abril de 2019, de Patrimonio Inteligente: <https://patrimoniointeligente.com/que-es-patrimonio-cultural/>



- Salgado, M. (2013). *Diseñando un Museo Abierto*. Argentina: Wolkowicz.
- Alonso, N. E. (2011). *Un Museo para todos, el diseño museografico en función de los visitantes*. CdMx, México: UNAM/Plaza y Valdés.
- Bauman, Z. (2004). *Modernidad Líquida*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Bertron, A., Schwartz, U., & Frey, C. (2006). *Designing Exhibitions* (Vol. Alemania). Birkhauser.
- Bonsiepe, G. (1999). *Del objeto a la interfaz, mutaciones del objeto*. Buenos Aires, Argentina: Infinito.
- Hernández, F. (2010). *Los museos arqueológicos y su museografía*. Asturias, España: TREA.
- Hernández, F. (1998). *El museo como espacio de comunicación*. Barcelona, España: TREA.
- García, N. (1999). *Los usos sociales del Patrimonio cultural*. (U. A. Metropolitana, Ed.) Patrimonio Etnológico, nuevas prespectivas de estudio.
- Prado, L., & Ávila, R. (2014). *Ergonomía en el diseño de interiores*. México: Universidad de Guadalajara.
- Principios de la interpretación* . (2012). Obtenido de Asociación para la Interpretación del Patrimonio: <https://www.interpretaciondelpatrimonio.com/es/principios-de-la-interpretacion>
- Riviére, H. (1993). *La nueva museología, curso de museología textos y testimonios*. Madrid, España: Akal.









# LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN DISEÑO DE MODAS DE LA UNIVERSIDAD DE LONDRES

Mtra. Laura Patricia Cachú Pavón

**RESUMEN** Este ensayo es una reflexión crítica sobre la estrategia aplicada dentro de la Licenciatura en Diseño de Modas de la Universidad de Londres para formar en sus estudiantes las competencias transversales declaradas en el perfil de egreso y la misión universitaria. La estrategia incluyó acciones como: capacitación docente, impartición de contenidos extracurriculares, seguimiento a estudiantes y evaluación del clima social.

**PALABRAS CLAVE** *Competencias transversales, diseño de moda, educación superior, formación profesional, educación del diseño.*

### CONTEXTO

La Universidad de Londres, fundada en 1880, es una institución certificada por la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, FIMPES. Su misión es: «proporcionar educación a nivel medio superior y superior que promueva la toma de conciencia individual, la construcción de conocimientos teóricos-prácticos y el compromiso social a través de siete pasos: conocerse, aceptarse, amarse, cuidarse y superarse para transmitir y transformar».<sup>1</sup>

Para lograr el cumplimiento de esta misión, los programas académicos de la UDL están insertos en el modelo académico de la educación por competencias. Con base en este referente, cada uno de ellos cuenta con un perfil de egreso que detalla los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante desarrollará a lo largo de su trayectoria escolar para lograr integrarse con éxito al campo profesional.

En el caso de la Licenciatura en Diseño de Modas, estudios que ofrece la UDL desde el 2008, el perfil profesional establece que el egresado deberá mostrar actitudes de: respeto por su profesión, comportamiento ético y autorregulado, responsabilidad ante compromisos adquiridos, superación constante, autocrítica, lealtad consigo mismo, flexibilidad ante el cambio, innovación, trabajo en equipo y liderazgo.

Al tomar en cuenta su misión y modelo académico, se puede decir que la Universidad de Londres pone un énfasis particular sobre la formación de competencias transversales en sus estudiantes. No obstante, ¿por qué son tan importantes? ¿Cómo lograr su desarrollo en los jóvenes estudiantes del siglo XXI?

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

González y Waarnegan definen a las competencias transversales como «aquellas habilidades relacionadas con el desarrollo personal, que no dependen de un ámbito temático o disciplinario específico sino que aparecen en todos los dominios de la actuación profesional y académica».<sup>2</sup>

Rafael Tejeda en su artículo *Las competencias transversales, su pertinencia en la integralidad de la formación de profesionales*, revisa distintas visiones contemporáneas sobre la transversalidad en contextos educativos. Sostiene que: «Las competencias transversales son un tema recurrente y de mucha actualidad

<sup>1</sup> Universidad de Londres, *Misión* en <http://udelondresqueretaro.com.mx/> (junio 2019)

<sup>2</sup> González, Julia y Wagenaar, Robert. *Tuning educational structures in Europe*. Universidad de Deusto, 2003, en <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/tuning/tuning04.pdf> (junio 2019)



en la educación superior, las que le dan un sentido especial a la formación de los profesionales en aras de lograr un desempeño idóneo y auténtico para satisfacer las demandas de la sociedad moderna».<sup>3</sup>

Asimismo, Tejeda propone una lista de diez competencias transversales para ser tomadas en cuenta en la formación de profesionales. Éstas son: trabajo o liderazgo en equipos multidisciplinarios, creación de espacios de negociación, identificación y solución de problemas, realización de emprendimientos, actitud ética y proactiva, manifestación de autonomía y autocontrol, uso de las tecnologías de la información, gestión de tiempo y recursos, interés por aprender a aprender, así como la comunicación asertiva y respetuosa.<sup>4</sup>

En el 2013, la Universidad de Salamanca publicó un catálogo de 18 competencias demandadas en el mercado laboral. Este documento fue realizado por un grupo de profesionales de diversas áreas en conjunto con el área de Inserción Profesional de dicha Universidad. Las competencias propuestas son: Conciencia de uno mismo, análisis, síntesis y crítica, organización y planificación, habilidades de comunicación, responsabilidad y perseverancia, toma de decisiones, orientación a clientes, trabajo en equipo y cooperación, capacidad de aprendizaje y adaptación, flexibilidad y orientación al cambio, motivación por el logro, compromiso con la organización, capacidad para trabajar bajo presión, resolución de conflictos y técnicas de negociación, búsqueda de excelencia, innovación, emprendimiento y liderazgo.<sup>5</sup>

Estos ejemplos sirven para ilustrar la relevancia que la formación de estas competencias ha tomado en las instituciones educativas. De igual manera, muestra la importancia que los empleadores les otorgan al momento de evaluar a los candidatos a un determinado puesto de trabajo.

#### ESTUDIANTES, UN PUNTO DE PARTIDA

Los documentos anteriormente citados muestran con claridad la meta: que los estudiantes desarrollen las competencias transversales ya mencionadas. Sin embargo, ¿cuál es el punto de partida para dicho desarrollo? ¿Cuál es el camino idóneo para lograr estos objetivos?

<sup>3</sup> Tejeda Díaz, Rafael. *Las Competencias Transversales, su Pertinencia en la Integralidad de la Formación de Profesionales*, 2016, en <https://www.researchgate.net/publication/320133699> (junio 2019)

<sup>4</sup> *Ídem*.

<sup>5</sup> *Universidad de Salamanca, ¿Cómo ser competente? Competencias profesionales demandadas en el mercado laboral*, 2013, en <https://empleo.usal.es/docs/comprof.pdf> (junio 2019)





En el caso específico de la Universidad de Londres, los aspirantes a ingresar deben presentar un examen de admisión que contempla la aplicación de dos pruebas: un test Terman (creado por el psicólogo estadounidense Lewis Terman para medir la inteligencia) y una prueba Kuder (elaborada por Frederic Kuder para medir las preferencias vocacionales). Una vez obtenidos los resultados de ambas pruebas se cita a los aspirantes a una entrevista y se les solicita redactar una carta de motivos para estudiar la carrera de su elección. Este proceso de admisión es diseñado y operado por el departamento de Psicología y Desarrollo Estudiantil de la Universidad.

Durante los años 2017 y 2018, los resultados de las pruebas y entrevistas de admisión fueron analizados por los psicólogos de dicho departamento para crear un perfil del estudiante de la Licenciatura en Diseño de Modas de la UDL. Éste se detalla a continuación.

#### EL ESTUDIANTE DE DISEÑO DE MODAS DE LA UDL:

1. Muestra preferencia por las actividades manuales, dibujo y combinación de materiales, formas y colores.
2. Muestra gusto por la lectura.
3. No posee aptitud para realizar cálculos matemáticos.
4. Busca imponer sus puntos de vista sobre los demás.
5. Exhibe una postura crítica hacia los otros.
6. Muestra desinterés por servir o ayudar a quien lo necesita.
7. Tiende a realizar acciones que sabe que son incorrectas para obtener un beneficio.
8. Tiende a comunicarse con un estilo agresivo.

Si bien cada estudiante es un individuo con una personalidad individual, los psicólogos del Departamento de Desarrollo Estudiantil encontraron que la totalidad de los aspirantes que ingresaron a estudiar Diseño de Modas durante el 2017 y 2018, exhiben al menos cuatro de las ocho características anteriormente enlistadas.

Durante los años 2017 y 2018, se documentaron desde la Dirección de la Licenciatura en Diseño de Modas conflictos, en 9 grupos, entre estudiante-estudiante o estudiante-maestro. La Licenciatura se imparte en nueve cuatrimestres y durante los años mencionados contó con un promedio de 13 grupos. El escenario descrito anteriormente plantea retos importantes:

- Desarrollar la capacidad autocrítica de un estudiante crítico de los demás.
- Lograr que los estudiantes pasen de un estilo de comunicación agresiva a un estilo de comunicación asertiva.
- Desarrollar la capacidad de negociación y trabajo en equipo en un estudiante que impone sus puntos de vista a los demás.



- Lograr que los estudiantes sean empáticos con las necesidades de los otros y busquen prestar servicio a los miembros de su comunidad.
- Lograr que los estudiantes se autorregulen a partir de un código de ética.

#### ACCIONES

Para el logro de los objetivos y la misión institucional, el programa académico de la Licenciatura en Diseño de Modas contempla asignaturas y contenidos orientados a la formación de las competencias transversales enlistadas en el perfil de egreso. Como ejemplos están las asignaturas de *Desarrollo del pensamiento creativo*, para lograr la competencia de la innovación, o la de *Ética profesional*, para la autorregulación. Sin embargo, la frecuencia de los conflictos presentados ante la Dirección de la Licenciatura y el análisis del perfil del estudiante fueron hechos que pusieron de manifiesto que se estaban presentando dificultades para alcanzar las metas planteadas en la formación de competencias transversales.

La Universidad de Londres cuenta también con un protocolo de acciones correctivas para intervenir en caso de que se generen conflictos dentro de los grupos. En primer lugar, la Dirección de la Licenciatura se reúne con los estudiantes o profesores implicados para distinguir si se trata de un conflicto de índole académico o de tipo interpersonal.

Para resolver los conflictos de índole académico, generalmente inconformidades con las evaluaciones, existen figuras como la revisión de exámenes que permiten que la Dirección examine las evaluaciones y funja como árbitro para resolver la controversia.

Si el conflicto que se presenta ante la Dirección de la Licenciatura tiene como origen la relación interpersonal entre los miembros de un grupo, entonces se contacta al Departamento de Psicología y desarrollo estudiantil, cuyos orientadores pueden intervenir en un grupo o programar sesiones individuales con los estudiantes.

Dada la cantidad de conflictos reportados en los grupos, se puso en marcha en cada caso el protocolo establecido; adicionalmente se implementaron acciones orientadas a la prevención. Las acciones correctivas y preventivas puestas en marcha fueron:

#### 1. Intervenciones grupales

Un psicólogo sostiene tres sesiones de aproximadamente una hora con el grupo. El propósito es que los miembros expresen respetuosamente sus inconformidades, propongan formas de solucionarlas y concreten una serie de acuerdos por escrito que serán firmados por todos.



## 2. Orientación individual

Un psicólogo sostiene hasta un máximo de diez sesiones de orientación con un solo estudiante. Cada sesión tiene una duración de una hora. En ningún caso se trata de una terapia psicológica.

### 3. Curso extracurricular: *Equipos efectivos de trabajo*

Curso de 14 sesiones de una hora y cuarenta minutos de duración cada una. Se introdujo durante un año con la finalidad de corregir y prevenir conflictos interpersonales entre los estudiantes a través del desarrollo de la competencia del trabajo en equipo. El curso fue impartido a cinco grupos.

### 4. Acción preventiva: *Capacitación docente*

Se capacitó a los docentes del primer año de la Licenciatura en el tema de la comunicación asertiva en una sesión de tres horas de duración.

### 5. Acción preventiva: *Encuesta Clima Social en el Aula*

Se aplicó una encuesta sobre el clima social en el aula a los estudiantes de primer año. El instrumento incluye preguntas sobre el grado de identificación entre compañeros, la identificación con la institución, la orientación hacia la realización de las tareas propias de la clase, el conocimiento de las reglas de la institución y su aplicación.

### 6. Acción preventiva: *Jornadas de Educación para la Paz*

Se llevaron a cabo sesiones de tres horas de duración en las que participaron los estudiantes de primer año. Durante las sesiones se realizaron dinámicas para fomentar la comunicación asertiva y el trabajo en equipo.

### 7. Acción preventiva: *Campañas de Educación para la Paz*

Los estudiantes de primer año se encuentran en proceso de proponer e implementar una campaña para mejorar las relaciones interpersonales en sus grupos.

Estas acciones tuvieron resultados dispares. Las acciones de prevención se centraron en los grupos de primer ingreso y el protocolo de acción correctiva fue puesto en marcha cuando se sucedían los conflictos.

ACCIONES	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6	Caso 7	Caso 8	Caso 9
Intervención en grupo	X	X	X	X		X		X	X
Sesiones de orientación individual	X		X		X	X	X		
Equipos efectivos de trabajo		X	X	X				X	
Seguimiento personalizado por parte de algún docente	X				X				X
Resultado	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Positivo





En la siguiente tabla se muestran las acciones correctivas tomadas en los nueve casos de conflicto ocurridos durante el 2017 y 2018. También se muestran los casos en que algún docente de forma espontánea tomó interés por asesorar de forma informal a alguno de los estudiantes involucrado en el conflicto.

Se consideran resultados positivos cuando el conflicto cesó y los estudiantes involucrados mostraron un cambio en sus actitudes al apropiarse de competencias transversales como la comunicación asertiva, el trabajo en equipo y la capacidad de negociación. Se consideran resultados negativos en los casos en que el conflicto se mitigó pero no desapareció, ni los estudiantes involucrados mostraron la apropiación de competencias transversales.

Los grupos de primer ingreso en los que se implementaron las acciones preventivas no han presentado hasta el momento conflictos entre sus estudiantes.

#### CONCLUSIONES

Después de este breve recuento de las acciones preventivas y correctivas de los conflictos interpersonales surgidos entre estudiantes de Diseño de Modas, cabe reflexionar sobre su efectividad. En la tabla se ha mostrado su aplicación en nueve casos de conflicto con circunstancias distintas y, a pesar de lo disímil de cada caso, existen algunas coincidencias que valdría la pena resaltar.

En cuatro de los cinco casos donde tuvieron éxito las acciones correctivas, hubo un acercamiento personal con los estudiantes involucrados, ya sea en forma de sesiones individuales de orientación o la asesoría de un profesor con el que el estudiante tuviera una relación de confianza.

Las intervenciones grupales estuvieron presentes en tres de los cuatro casos con resultados negativos.

La asignatura extracurricular *Equipos efectivos de trabajo* no parece influir en la resolución final de un conflicto interpersonal o en la adquisición de competencias transversales. Cabe señalar que las evaluaciones de los estudiantes para con esta asignatura fueron negativas; después de 12 meses, se decidió no volver a impartirla.

Las acciones preventivas, a diferencia de las correctivas, parecen dar mejores resultados. Los grupos que han participado de ellas no han presentado conflictos durante su primer año de estancia en la Universidad. Faltaría una posterior evaluación para determinar si los estudiantes han adquirido las competencias transversales que se buscó formar en ellos.



A partir de las experiencias adquiridas, se concluye que es necesario realizar un análisis más profundo de las acciones correctivas cuya efectividad no ha podido ser demostrada hasta el momento.

Es recomendable continuar las acciones preventivas con estudiantes y docentes, de tal forma que el 100% de los profesores esté capacitado para contribuir en el desarrollo de las competencias transversales de sus estudiantes. Asimismo, los estudiantes de nuevo ingreso en un futuro continuarán participando de las jornadas de educación para la paz y la elaboración de campañas.

La formación de competencias transversales en los diseñadores del siglo XXI es una tarea compleja que requiere de acciones coordinadas entre las instituciones educativas, sus docentes y los estudiantes. En el caso del Diseño de Modas, el campo profesional presenta retos éticos particulares. La industria de la confección es una de las más contaminantes del mundo y acarrea mala fama por los bajos salarios que se pagan a los trabajadores que manufacturan la ropa.

Formar diseñadores con un sentido ético que puedan ser agentes de cambio y lograr una transformación en la industria es una labor de vital importancia pero también de suma complejidad. En el caso de la Universidad de Londres, es necesario ampliar las acciones preventivas para que se conviertan en un plan integral de formación de competencias transversales. Se requiere evaluar cada una de las acciones tomadas y analizar su pertinencia hasta lograr una estrategia que vaya más allá de las asignaturas y sus contenidos; una estrategia que involucre a docentes, directivos y administrativos, que forme con el ejemplo y la coherencia. Sólo así la Universidad de Londres podrá acercarse al logro cabal de su misión institucional.

#### FUENTES DE CONSULTA

González, Julia y Wagenaar, Robert. *Tuning educational structures in Europe*. Universidad de Deusto, 2003.

Tejeda Díaz, Rafael. *Las Competencias Transversales, su Pertinencia en la Integralidad de la Formación de Profesionales*, 2016.

Universidad de Salamanca, *¿Cómo ser competente?* Competencias profesionales demandadas en el mercado laboral, 2013.





# RECURSOS PARA UNA NUEVA PRÁCTICA DEL DISEÑO EN EL SIGLO XXI\*

Una visión integradora

Liliana Ceja Bravo

**RESUMEN** La dinámica y complejidad del mundo actual implican que el diseñador debe comenzar a aprender y aprehender nuevas formas de ser, hacer y pensar. Cambiando así algunos de los roles que anteriormente desempeñaba.

El presente documento tiene como objetivo exponer, primeramente, cómo hoy resulta evidente que las fronteras de las especializaciones o áreas del diseño cada vez son más difusas y permiten que se entrelacen y generen, incluso, otras nuevas. Surgen así nuevos híbridos: esas novedosas prácticas de diseño que son respuesta a un mundo también de yuxtaposiciones tecnológicas, sociales, ambientales y económicas.

Por otra parte, ante esta situación y como resultado de la necesidad imperante de buscar nuevos ámbitos desde donde afrontar la dinámica actual, se exponen las oportunidades que surgen para el Diseño de impactar desde distintas perspectivas la vida cotidiana de la persona cambiando la visión de una disciplina «configuradora» a una «integradora».

Esta situación le demanda al diseñador nuevas habilidades y competencias para que pueda desempeñar los nuevos roles que le confiere esta visión. De ellas da cuenta esta participación.

Finalmente, se comparten las perspectivas, ideas y pensamientos en relación con su práctica docente de compañeros académicos de la Universidad Anáhuac México.

**PALABRAS CLAVE** *Práctica de diseño, habilidades, competencias, visión integradora.*

\* Esta reflexión surge como resultado del trabajo realizado para el desarrollo de la tesis para obtener el grado de doctora en Ciencias y Artes para el Diseño por la Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco titulada Relación entre Diseñador, Persona y Objetos de Diseño en las prácticas Contemporáneas.



## LA FRONTERA-LÍMITE DEL DISEÑO

Como se ha mencionado con anterioridad, el diseño como disciplina ha tenido un desarrollo histórico que no resulta lineal. Heskett<sup>1</sup> lo define como una construcción en capas, ya que el diseño es el resultado del contexto en el que se desarrolla y este, al ser tan cambiante, determina que las funciones así como el rol del diseñador están en constante movimiento y transformación. Por ello busca «adaptar viejas formas y procesos a nuevos objetivos se han yuxtapuesto a osados experimentos y muchas opiniones excesivamente en el futuro».<sup>2</sup>

Por lo tanto, la historia y evolución del diseño se ha construido como una serie de capas superpuestas: nuevas definiciones y cambios que se colocan encima de las anteriores formando así sus capas. La constante generación de éstas transforma la práctica del diseño e implica su constante configuración.

Tanto las funciones del diseñador como las relaciones entre éstos con las personas y con la generación de objetos de diseño, cambian constantemente. Son relaciones que no están estáticas, sino que son cambiantes. El diseño como disciplina podría ser comparado con un ser vivo que constantemente está adaptándose a las condiciones que el propio contexto le marca; evoluciona de manera permanente.

Por lo tanto, ni el contexto ni el diseño tienen un desarrollo lineal, ya que no corresponde a la situación del mundo actual. Hoy más que nunca, el diseño es el resultado de un proceso de creolización como lo llama Glissant: «proceso de mezcla y mestizaje cuyos resultados son siempre inesperados».<sup>3</sup> Se entiende a la creolización como el proceso que surge a partir de la necesidad de que elementos de distinta procedencia y sin conexión alguna, establecen conexiones, entrecruces y relaciones que darán como resultado la configuración de algo nuevo. El diseño, por un lado, es el resultado de la creolización de lo social, lo tecnológico, lo cultural, el arte, lo económico, lo antropológico y de una larga lista de factores que marcan la configuración de la disciplina. Pero, por otro lado, el diseñador constantemente está sometido a este mismo proceso en busca de dar respuesta a las demandas que estos mismos factores le determinan su práctica profesional.

<sup>1</sup> Heskett, J., *El diseño de la vida cotidiana*, España, Gustavo Gili, 2005.

<sup>2</sup> *Ibid*, 2005, p. 91.

<sup>3</sup> Glissant citado en Pérez C., F., *Una vida dedicada a la creación*. Revista Espacio Diseño, 224. Abril-Mayo, p.21



Consideramos que es justo en la frontera en donde se da una mayor hibridación espacial y cultural; es justo ése el lugar en donde el diseño cambia, se modifica y se creoliza. Vivimos en una época de fusiones, flujos y eliminación de fronteras, lo cual impacta en el diseño. Y es precisamente en el diseño en donde se puede visualizar cómo las fronteras desaparecen, se difuminan y son porosas. Con ello se permite entrever esas yuxtaposiciones que conforman al diseño en la actualidad.

Entendemos como frontera «lo que divide y limita... lo que rehúye del centro, lo que está en los márgenes».<sup>4</sup> Las fronteras del diseño en la dinámica actual son cada vez más difusas, como el resultado de la yuxtaposición de capas en la historia misma de la disciplina. Como se ha mencionado, el diseño cambia y se adapta al contexto igualmente cambiante. Es justamente en estas fronteras en donde surgen nuevos escenarios en los que el diseñador se desenvuelve demandando el desarrollo de nuevas habilidades, la adquisición de nuevos conocimientos, el manejo de nuevas herramientas, la utilización de principios teóricos de otras disciplinas y, por consiguiente, el desarrollo de nuevos perfiles y funciones. El diseño hoy deja entrever sus límites, sus fronteras. Se mueve en confines poco delimitados, crioliza buscando nuevas reacciones y nuevas conexiones.

Otro concepto relacionado con la frontera es el límite. Es justo ese punto de unión, de encuentro, de paso de un estado a otro. Marca un tiempo y un momento, una distancia, una continuidad o una derivación. También puede significar una restricción o prohibición. El concepto, por un lado, de frontera y por otro lado de límite nos sirve para comprender el diseño contemporáneo, ya que es en la frontera en donde siempre suceden importantes cambios, rupturas y mutaciones. Puesto que «todo límite es, siempre una invitación a ser traspasado o revocado».<sup>5</sup>

El diseño hoy más que nunca es fronterizo; está en busca de traspasar sus límites y escudriñar su replanteamiento y reinterpretación. Rastrea nuevas formas o escenarios desde donde poder trabajar.

Hoy se habla que el diseño necesita un proceso de refundamentación. Es decir, sustentar las bases o los fundamentos de la propia disciplina, razonarlos y argumentarlos desde perspectivas distintas. Hoy se necesita que el diseñador busque hacer fusiones, traspase o derrumbe fronteras, que abra las puertas de los límites y establezca cruces y nuevas conexiones.

4 Trías, E., Muñoz, J., & Martín, F. J., *La filosofía del límite: debate con Eugenio Trías*, Madrid: Biblioteca Nueva, p. 13.

5 *Ibid*, p. 200.



### NUEVOS ROLES Y NUEVOS ESCENARIOS PARA EL DISEÑADOR

En la primera década del siglo XXI, los cambios acelerados que ha experimentado el contexto han forzado a repensar la práctica del diseño buscando nuevos caminos y prospectivas y, por lo tanto, el diseñador ha comenzado a asumir nuevos roles.

Debido a que el diseñador se desarrolla cada vez más en diferentes espacios y equipos interdisciplinarios para la propuesta de soluciones a problemas complejos, algunos autores<sup>6</sup> han determinado que un nuevo rol que tendrá que desempeñar es el de **diseñador-facilitador**.

Han pasado los tiempos de una práctica de diseño en donde el centro de su proceso era el diseñador. Hoy en día, el diseñador es el profesional que permite aglutinar diversas relaciones. Es decir, está involucrado con colaboradores en busca de cumplir las perspectivas y contribuir con alternativas de solución a problemas complejos. El diseñador cada vez más se está integrando a equipos de profesionales de diversas áreas haciendo su labor más compleja, con más conexiones. Esto le demanda tener más conocimientos y habilidades para trabajar de manera más colaborativa.

El diseñador tendrá que desarrollar formas de interconectar relaciones, no solamente con otros diseñadores, sino con otras disciplinas. Muchos de los diseñadores incluso han optado por salirse de la propia disciplina haciendo cruces y logrando cohesión de prácticas interdisciplinarias integrando personas, organizaciones y sociedad en general. El diseñador, por lo tanto, tendrá que asumirse como un facilitador de relaciones y procesos.

El **diseñador-empresario** y el **diseñador-líder** son otros de los nuevos roles que el diseñador ha comenzado a desempeñar. En la actualidad, en busca de innovación, empresas e instituciones han volteado a ver al diseño como la disciplina capaz de dar respuesta a las demandas de forma creativa e innovadora. Lo que ha llevado a observar la forma de pensar, así como el proceso de diseño en busca de generar nuevos modelos de negocio. Surge así, por ejemplo, social *design entrepreneur*: modelo de diseño enfocado en la generación de proyectos de alto impacto social y empresarial que resulta en la creación incluso de nuevos modelos de negocio, algunos enfocados en la sostenibilidad. Sin embargo, la implicación va más allá. El diseñador será el agente que gestione lugares, espacios, distribución, etcétera. Razón por la cual en este texto se mencionen a la par ambos roles, ya que lo que le implica es una nueva actitud,

---

<sup>6</sup> Yee, Y., *Design Transitions*, Amsterdam: Bispublisher, 2013.





conocimientos y habilidades para que el diseñador pueda ejercer liderazgo y una postura integral en la búsqueda de soluciones de alto impacto social y económico. Esto como resultado del enfoque de los últimos años que ha transitado de ver al diseño como la disciplina encargada de la configuración de objetos de diseño, hacia la consideración de ser la disciplina que desarrolle resultados tangibles de acciones implementadas para atender necesidades específicas centradas en las personas.

Como consecuencia surge el siguiente rol: el **diseñador-pensador**. El principio del diseño moderno (forma-función) hoy resulta insuficiente. Debido al desarrollo tan acelerado de la tecnología de la información, en la actualidad se puede hablar de que el nuevo principio del diseño podría ser: forma-función-contenido. Lo que implica que el diseño y el diseñador tienen que ir más allá de los elementos formales y funcionales del diseño a los procesos de pensamiento para generar, planear y gestionar acciones para ser implementadas como parte de propuestas de solución. No se trata solamente de integrar herramientas y métodos, sino de considerar al diseño como una forma de conocimiento, como un proceso intelectual. Hoy se requiere la toma de decisiones y buscar darle valor al contenido, y no centrar la práctica de diseño solamente en la producción de objetos, sino también la generación de intangibles como ideas, conceptos y nuevas formas de pensamiento. Es buscar lo material pero también lo inmaterial de la disciplina. Es considerar al diseño no como un fin en sí mismo sino como un medio.

Finalmente está el rol del **diseñador-creativo**. El hombre, como ser bio-psico-social produce conceptos, ideas, objetos de diseño, con la necesidad de crear un nuevo orden en donde poder vivir. La naturaleza del hombre será entonces esa capacidad de transformar su mundo, creando ideas y conceptos materializándolos en objetos y transformando de manera permanente el mundo en el que vive, y a su vez, transformándose a sí mismo.

El proceso creativo será el medio por el cual se crea toda la producción cultural como resultado de la materialización de ideas y conceptos. Genera una acción, una respuesta y una idea materializándola en objeto cultural. Es «todo el conjunto de pensamientos y acciones que llevan a los seres humanos a producir una cosa».<sup>7</sup> Es un proceso complejo no lineal que está compuesto por una serie de secuencias y operaciones mentales y motoras para la transformación de ideas.

---

<sup>7</sup> Guzmán, D., *Imagen, tecnología y realidad*. Modelo Teórico generativo de imágenes de síntesis, México: Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco, 2013, p. 47



Por su parte, la nuestra es una disciplina que desde sus orígenes se ha encargado de la generación de esos objetos de diseño que conforman la cultura material: ideas materializadas en esos objetos en busca de transformar el mundo que nos rodea. En respuesta a esto, el diseñador busca dar significado, construir mediaciones a través de estos objetos de diseño. Entonces será el vehículo de la creación en la realización de tal proceso de hominización. El hombre crea una disciplina para que estos objetos sean funcionales, bellos, comuniquen, diviertan, vendan, etcétera.

El diseño da respuesta a su tiempo, por lo que —aun y cuando vivimos en una época de ofertas y demandas, competencia, globalización o mundialización, fluidez y mercancías, etcétera— será importante resistir a este mundo; hay que buscar nuevas perspectivas y puntos desde los cuales comenzar a salir contraponiéndose al momento; es necesario «crear una obra propia, original e irruptiva» mediante la cual el hombre (diseñador) pueda «restablecer las relaciones consigo mismo, con los demás, con la época y con la sociedad en que vive». <sup>8</sup> Es necesario inventarse a sí mismo y a su mundo, transformando todo lo que le rodea.

Sin embargo, el diseñador requiere un nuevo tipo de orden y un nuevo tipo de creatividad. Estos aspectos le pueden ayudar a salir del creacionismo sin sentido y reduccionista. Demanda una creatividad en donde eche mano de procesos que fundamenten su trabajo y conceptos que sustenten su quehacer; una creatividad entendida como un proceso complejo y no lineal.

En el acto de creación mediante el proceso de diseño, comúnmente se utilizan términos como: la inspiración, la pasión, la experiencia, habilidades, ideación, emoción, intuición. Son formas recurrentes que los diseñadores utilizan para referirse al trabajo que realizan. También podrían agregarse otros como información, decisión, fundamentación, orden, trabajo arduo, entre otros. El proceso de diseño será el resultado de todos estos términos y algunos otros que seguramente pudieran agregarse.

Lo que es muy importante mencionar es que todos aquellos procesos de diseño que solamente se orienten a la forma o a la función de los objetos, hoy resultan insuficientes. Se deben considerar muchos más elementos para poder dar respuesta a las necesidades del mundo complejo en el que vivimos y en donde el diseño trabaja. Hoy «... no basta hacer productos estéticos o funcionales, hoy debemos hacer frente y responder a las condiciones económicas,

---

**8** Pérez C., F. (2014c). *Crear, crearse. Engendrar y dar vida a una obra viva*. México: Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco, 2014, p. XVIII



políticas y psicológicas que nos han llevado al consumo tan masificado y vertiginoso en el que vivimos».<sup>9</sup> Hay que buscar nuevas formas de hacer, pensar, vender, consumir y vivir el diseño a través de nuevas prácticas que reconecten las relaciones fundamentales entre los diseñadores, las personas y los objetos de diseño.

El diseñador como creador tendrá que retomar el proceso de diseño entendiéndolo como un recorrido con muchas vertientes y desvíos; con muchos caminos que tienen que atravesarse acompañados de reflexión, trabajo arduo, información, trabajo manual, tecnológico y, por supuesto, de diseño. Ello implica muchas capacidades y actitudes para interconectar muchos saberes, información y datos.

Por otra parte, como Pérez<sup>10</sup> menciona, el origen de toda experiencia creativa es una situación límite o situación fin del mundo. En el caso del diseño y del diseñador, es justamente el mundo contemporáneo en el que vivimos. Una época de desconexiones, yuxtaposiciones y descentramientos, de autocomplacencia, individualismo, oferta y demanda, de consumo desmedido. Escenario que ha llevado al diseño a caer en un creacionismo sin sentido, en el que, en muchas ocasiones, el diseñador solamente ejecuta y no crea; en donde solamente copia y no genera obras propias; en donde sólo repite y no busca nuevas conexiones; en donde los objetos de diseño son mediocres y no funcionan como mediadores de relaciones ni de experiencias singulares; y en donde las personas están desconectadas de las demás, aparentemente sin tener la capacidad de elegir y participar.

Es por ello que el diseñador deberá buscar perforar y atravesar esa realidad interconectando sus procesos con los de las personas para las que trabaja y con quienes trabaja. Debe tratar de encontrar nuevos caminos, nuevas posibilidades, nuevas perspectivas y relaciones para así materializarlas en objetos de diseño disruptivos que inviten a nuevas experiencias a las personas.

#### DE UNA DISCIPLINA CONFIGURADORA A UNA INTEGRADORA

El diseñador debe de tener una visión crítica y compleja. Es decir, buscar siempre establecer nuevas interconexiones, generar nuevas formas de ser y de pensar. Tendrá que ser flexible y adaptable. El diseñador debería estar en constante movimiento, porque la disciplina del diseño cambia y se reconfi-

<sup>9</sup> Guzmán, D., *Imagen, tecnología y realidad. Modelo Teórico generativo de imágenes de síntesis*, México: Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco, 2013, p. 137

<sup>10</sup> Pérez C., F. (2014c). *Crear, crearse. Engendrar y dar vida a una obra viva*. México: Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco, 2014.





gura todo el tiempo. El diseñador debe atravesar otras disciplinas en busca de diferentes saberes que pueda implementar en su trabajo diario como nuevas herramientas y nuevas posibilidades.

Por lo anterior, tanto el diseño como disciplina y el diseñador como profesional enfrentan el gran desafío de buscar nuevos caminos y nuevos métodos que permitan abarcar más; con ello establecer nuevas y más conexiones.

Se necesita una nueva práctica del diseño: más coherente, sistemática, profesional, crítica, responsable, inclusiva, colaborativa, interdisciplinaria, transdisciplinaria, integral, teórico-práctica. La tendencia en la actualidad es dar paso al diseño centrado en el ser humano. Sin embargo, estos métodos no son nuevos: la década de los ochenta vio el gran auge de este enfoque de diseño, pero es hasta hoy que se puede ver cómo no solamente impacta a su campo, sino también a otros contextos.

Para ello, el diseño ha ido cambiando y estará siempre en permanente transición en busca de dar respuesta a un contexto igualmente cambiante. Los principios del diseño, en sus orígenes, estaban sustentados en la forma y en la función. Posteriormente se dio paso al contenido y a las personas. Hoy podríamos hablar de que el diseño crea *insights*, por lo que busca generar esa experiencia pensada, sentida y vivida. Mediante los objetos de diseño, las personas esperan: generar ideas, descubrir, sorprenderse, construir, crear, provocar y vivir emociones. El camino de esta disciplina será trabajo junto con las personas; no al frente, sino a sus costados. Se trata de poder escucharlos, leerlos, pensarlos, observarlos y vivirlos para poder crear una innovación disruptiva, requiriendo para eso una nueva forma de pensamiento que implica una ruptura y no linealidad.

Al visualizar, por un lado, los problemas complejos que demandan solución, y por otro lado la importancia que el diseño ha adquirido en otros campos de conocimiento, será determinante entender que esta disciplina, el quehacer del diseñador y la enseñanza del diseño deben ir cambiando.

La propuesta que aquí se da es repensar de manera prospectiva al diseño como campo de conocimiento, al rol del diseñador en la sociedad y a la relación con el objeto de diseño. Se considera que el diseño debería estar sustentando más en el conocimiento que en los procesos. Con esto no se pretende indicar que los procesos y las técnicas no sean importantes, pero hoy se requiere enseñar la capacidad de pensar junto con la de hacer. Por lo tanto, se considera que pasamos de ser una disciplina configuradora a una integradora.



Una de las tendencias más contemporáneas en la práctica del diseño es el de actuar como disciplina de mediación entre diferentes ramas tanto de las ciencias sociales como incluso entre las ciencias duras. El diseño, como ya se ha dicho anteriormente, es un campo de conocimiento conformado por saberes multidisciplinarios. Por lo anterior, otro gran reto de su enseñanza será tomar en cuenta las relaciones que el diseñador establece con otras áreas de conocimiento, así poder conformar redes y nuevas conexiones. Por lo que, a su vez, el diseñador deberá demostrar el conocimiento de las habilidades «tradicionales» como: síntesis, análisis, representación. Pero también la capacidad de internarse y comprometerse con otras disciplinas, contextos y problemas.

El diseño es en sí mismo una forma de conocimiento. Por lo tanto, el diseñador tendrá que desarrollar su interconexión con otras disciplinas. Es decir, tener el conocimiento de otras áreas del saber.

Cambiar la manera en la que desde adentro se concibe al diseño, le permitirá su consolidación como campo de conocimiento y lo llevará a un nivel superior en su profesionalización.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES PARA EL DISEÑADOR DEL SIGLO XXI

En este último punto, y a manera de reflexiones finales, que no son concluyentes, sino que abren caminos para futuras reflexiones, se entrevistó a tres compañeros docentes de la Escuela de Diseño de la Universidad Anáhuac México.

Con estas entrevistas, se pretende explorar la visión que cada uno tiene no solamente del ejercicio profesional del diseño, sino del ejercicio docente en la formación de los diseñadores del siglo XXI.

Las preguntas se planearon para poder indagar, desde una perspectiva prospectiva, cómo será el diseñador en los años venideros, cómo será su práctica, qué funciones desempeñará, qué tipo de proyectos desarrollará y, sobre todo, qué tipo de competencias se requieren.

Algunos de los hallazgos se mencionan a continuación. Primeramente, los compañeros docentes coinciden con que algunas de las características del diseñador del XXI tendrían que ser en relación con su compromiso con la profesión y con el contexto. Es decir, con la capacidad y sensibilidad de reconocer su realidad inmediata. Involucrándose no solamente como un simple observador en las problemáticas globales, sino siendo proactivo ante esto y aplicando sus conocimientos de diseño para buscar, desde diferentes perspectivas, hacer frente a ellas. Socialmente responsable, crítico y consciente del impacto que tiene su actividad proyectual.



Comentan que algunas de las funciones que desempeñarán estos diseñadores les permitirán reconocer las dimensiones del ser humano, para que, con el trabajo de diseño, se busque el bien común. A su vez, ser lo suficientemente abiertos como para integrarse de forma activa y horizontal con otras disciplinas para crear y proponer estrategias que puedan aportar en la resolución de problemáticas complejas.

Visualizan que el diseñador podrá ser un conector dentro de un sistema complejo de relaciones, en donde los dos factores determinantes serán las personas y el medio ambiente. Ante esto, el diseñador se convierte en un estratega y visionario con la capacidad de crear otros escenarios productivos mediante su liderazgo, empatía, responsabilidad y compromiso.

Para ello comentan que algunas de las habilidades que este diseñador tendrá que desarrollar están en el campo de las relaciones interpersonales, así como intelectuales. Es decir, se visualiza la estrecha relación entre el diseño, la ciencia, la filosofía y las humanidades, para poder desarrollar su capacidad de cuestionar y reflexionar. Pero también se mencionan las habilidades que están relacionadas con el liderazgo y emprendimiento que abonan al rol del diseñador como un facilitador, gestor e integrador.

Destacan la importancia de la interdisciplina y la conexión con otros profesionales, resaltando el trabajo de cocreación y la generación de redes y sistemas. Es decir, se visualizan nuevas formas de conexión e interacción entre disciplinas y actores sociales.

Sin duda es recurrente el compromiso que estos diseñadores deben de tener con las personas y con el medio ambiente siendo un *must* en su trabajo. A esto, se le integra el factor económico. Es decir, los entrevistados hacen referencia al gran crecimiento de la economía naranja y, por lo tanto, a lo económico como un factor más de desarrollo. Esto es, se visualizan nuevos modelos de hacer negocio en donde el diseñador jugará un rol importante desde una perspectiva incluyente y consciente.

Por otra parte, todos coinciden con que el trabajo del diseñador deberá hacerse más visible. Con ello se puede refrendar el compromiso que se tiene como catalizadores del cambio y, por lo tanto, visibilizar cómo es que el diseño aporta un verdadero valor a los contextos en donde se desarrolla.



## AGRADECIMIENTOS

Se extiende un agradecimiento muy especial para la Mtra. Teresa Villanueva, la Mtra. Heidy Herrera y el Mtro. Luis Parra, quienes amablemente accedieron a ser entrevistados. Sus reflexiones, experiencias y visiones compartidas resultan sumamente valiosas y contribuyen a la construcción de esta reflexión abriendo caminos para futuros trabajos.

## FUENTES DE CONSULTA

- Ceja, L., *Relación entre Diseñador, Persona y Objetos de Diseño en las prácticas Contemporáneas (Tesis doctoral)*. Universidad Autónoma de Metropolitana – Xochimilco, México, 2016.
- Guzmán, D., *Imagen, tecnología y realidad. Modelo Teórico generativo de imágenes de síntesis*. México: Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco, 2013.
- Heskett, J., *El diseño de la vida cotidiana*. España: Gustavo Gili, 2005.
- Morin, E., *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa, 2001.
- Pérez C., F., *Lo material y lo inmaterial en el arte-diseño contemporáneo*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2003.
- Pérez C., F., *Una vida dedicada a la creación*. Revista Espacio Diseño. 224. Abril-Mayo, 2014.
- Pérez C., F., *Crear, crearse. Engendrar y dar vida a una obra viva*. México: Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco, 2014.
- Shedroff N., *Making Meaning*. USA: Pearson Education, 2005.
- Thackara, J., *Diseñando para un mundo complejo. Acciones para lograr la sustentabilidad*. México: Ed. Designio, 2013.
- Trías, E., Muñoz, J., & Martín, F. J., *La filosofía del límite: debate con Eugenio Trías*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2008.
- Yee, Y., *Design Transitions*. Amsterdam: Bispublisher, 2013.







# LEONARDO DA VINCI Y LA FORMACIÓN DEL DISEÑADOR EN LA ÉPOCA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Román Alberto Esqueda Atayde

**RESUMEN** Leonardo da Vinci se caracteriza por ser considerado uno de los más grandes creadores de la humanidad. Sin embargo, su creatividad es virtual y no «real». Entre sus múltiples campos de acción, Leonardo fue un diseñador prolífico de todo tipo de instrumentos para la guerra y la paz, fue un científico, pintor, músico, entre otras facetas. En este trabajo propongo la introducción a una exploración sobre los procesos generativos de la creatividad de Leonardo desde la perspectiva de la teoría de la abducción de Peirce y su semiótica.

**PALABRAS CLAVE** *Leonardo da Vinci, abducción, semiosis, diseño.*



«MA LEONARDO DA VINCI ERA DAVVERO UN GENIO SUPREMO?»

La pregunta apareció en el artículo publicado por la redacción del *Corriere della Sera* respecto a un artículo publicado en *The Economist* sobre Leonardo da Vinci. El autor del artículo fue Donald Sassoon. En él presentaba los siguientes argumentos en contra de Leonardo: su producción pictórica es minúscula (menos de 20 cuadros terminados); no terminó las obras más importantes que le comisionaron; su manejo de técnicas experimentales de pintura fallaron dañando algunas de sus obras más importantes como *La última cena*). Por estas razones es válido preguntarnos ¿de dónde y por qué el culto a Leonardo da Vinci?

Según Sassoon, el culto a Leonardo fue generado por los historiadores franceses<sup>1</sup> anticlericales que lo consideraban un aliado en su batalla contra el oscurantismo religioso. En otras palabras, Leonardo habría sido glorificado en Francia más por fines políticos que artísticos. El argumento principal contra Leonardo es el de su poca producción artística, es decir, se evalúa a Leonardo como artista. Sin embargo, podemos preguntarnos ¿era Leonardo Da Vinci un artista? Si bien algunos autores enfatizan a Leonardo pintor también es cierto que se destacan otras «características» y «ámbitos de su «trabajo». Quisiera destacar aquí algunas descripciones del mismo que no forman parte del estereotipo de Leonardo pintor.

Nathan y Zöllner,<sup>2</sup> en su introducción a la obra gráfica de Leonardo, describen su legado gráfico: «no sólo como expresión de su talento artístico, sino más bien como testimonio de un carácter analítico que escruta intensamente casi todos los fenómenos del mundo aparente». Se trataría entonces de una actividad que contradice nuestros prejuicios establecidos del artista creador, intuitivo, sensible, por una actitud analítica más relacionada prototípicamente con la ciencia. La actividad de Leonardo sería más la de un científico o la de un filósofo fenomenólogo que busca apasionadamente desentrañar algo en los fenómenos que le rodean. Ahí donde la mentalidad común da por hecho las cosas, Leonardo parecería buscar que éstas revelen sus secretos.

En esta línea, se atribuye a Leonardo haber sido un precursor de la ciencia Moderna. Leonardo se habría revelado contra las explicaciones tradicionales y dogmáticas de la Escolástica Medieval y habría favorecido la investigación empírica directa. El método de Leonardo «se basaba en la experimentación, la curiosidad y la habilidad de maravillarse por los fenómenos ante los cuales el resto de nosotros raramente nos detenemos a ponderar una vez pasados nuestros años de maravillarnos».<sup>3</sup>

1 Corriere della Sera. Universitá. Corriere della Sera. recuperado de Página Facebook. (16 de mayo 2019. Modificada el 17 de mayo / 10.24 h).

2 Leonardo da Vinci. *Obra Gráfica*. Taschen. Bibliotheca Universalis. 2014. p. 14.

3 *Ibid.*



Un ejemplo de esta revuelta contra la tradición son sus dibujos anatómicos del cerebro. La actividad de Leonardo como anatomista tenía una relación parcial con su práctica como pintor. Se sabe<sup>4</sup> que durante el Renacimiento italiano había otros pintores que realizaban disecciones de cadáveres para estudiar el cuerpo humano y lograr una representación más fidedigna del mismo en la pintura o el dibujo. Estos artistas solían concentrarse en la descripción de la musculatura, la estructura ósea, etcétera. Estructuras de superficie que se vinculaban directamente con la representación pictórica. Sin embargo, los estudios y dibujos de las partes profundas del cuerpo como el cerebro no obedecían a este interés. Según Nathan y Zöllner, la práctica de los anatomistas de la época se basaba en los textos de la tradición. El profesor leía esos textos en voz alta y un ayudante mostraba las partes del cuerpo directamente sobre el cadáver. Esto influiría en los primeros dibujos del autor sobre el sistema «visual» y sus partes dentro del cerebro. La importancia que Leonardo daba al sistema visual parece haber sido influida por la filosofía de Aristóteles cuyo tratado de *Metafísica* inicia comentando sobre el amor del ser humano hacia las sensaciones como fuente de conocimiento. «De entre las diversas formas de sensación amamos las sensaciones visuales en especial. La razón para ello sería que las sensaciones visuales son las que nos hacen conocer y actuar».<sup>5</sup>

La Edad Media habría reinterpretado los conocimientos de la época Clásica y habría generado sus propias versiones de la anatomía, la fisiología, etcétera. Leonardo siguió el método escolástico en sus primeras representaciones del cerebro humano. Así generó algunos dibujos basándose en las descripciones tradicionales. Sin embargo, en los dibujos de madurez Leonardo habría puesto en entredicho las descripciones de la tradición para encontrar empíricamente la estructura del sistema visual en el cerebro. Así sus dibujos del cerebro de esta etapa muestran una gran exactitud. Para Leonardo el dibujo de los órganos internos del cuerpo era parte de su interés analítico-científico y fenomenológico. Sus estudios y dibujos anatómicos logran «mostrar» lo oculto. Así, Leonardo escribe, en su introducción a los escritos y dibujos sobre anatomía «Quiero hacer milagros»,<sup>6</sup> pues su intención con ellos era ser capaz de mostrar la anatomía del cuerpo humano brindando un conocimiento más completo que viendo directamente el trabajo de un anatomista. Leonardo dice que ver sus dibujos (*disegni*) per-

<sup>4</sup> Nathan, Johannes. Zöllner, Frank. *Ibid.* p. 296.

<sup>5</sup> Aristóteles. *Metafísica. Libro primero 25*. Introducción general de Miguel Candel San Martín. Introducción a la *Metafísica*, traducción y notas de Tomás Calvo Martínez. Editorial Gredos. Madrid. 2015.

<sup>6</sup> Da Vinci, Leonardo. *2016 The Notebooks of Leonardo da Vinci Vol. II*. Compiled and edited from the original manuscripts by Jean Paul Richter. Mineola, New York. Dover publications Inc. pp. 108-1796.



mite un conocimiento general y verdadero de la anatomía humana, ya que en estos diseños «si demuestran en una sola figura» los conocimientos derivados de la disección de más de 10 cadáveres. Así, Leonardo identifica diseño con conocimiento científico. Cabe notar la diferencia que hace el autor entre «disegni» (que se traduce como «dibujo») y «figura». ¿Cuál es la diferencia? Lo que vemos en esta introducción a sus trabajos sobre anatomía es a Leonardo científico y fenomenólogo. Lo importante para él es «mostrar» (hacer fenómeno) lo que está oculto en el cuerpo, pero no en un solo cuerpo sino que recurre al método inductivo para mostrar un conocimiento general de varios cuerpos. Así Leonardo «diseñador» inaugura la anatomía.

Por otra parte, estos logros se derivan también de una capacidad impresionante para generar analogías entre campos que normalmente se consideraban y seguimos considerando «separados», «autónomos».

Isaacson<sup>7</sup> describe la técnica que usó Leonardo por primera vez, en la historia de la ciencia anatómica, para descubrir la estructura interna de los ventrículos cerebrales. Al haber desarrollado técnicas para fundir el monumento ecuestre que proyectó en Milán (monumento ecuestre encargado por Ludovico Sforza en honor a su padre),<sup>8</sup> Leonardo sabía cómo inyectar cera derretida en una cavidad hueca para obtener la forma escultórica que deseaba desarrollar. Al tratar de investigar y representar los ventrículos cerebrales, Leonardo infirió que podría verter cera líquida en esas cavidades usando una jeringa, y así obtuvo un modelo exacto de su forma. Esto le permitió dibujarlas con precisión. Esta forma de actuar, trayendo conocimientos de un ámbito (artístico, estético, etcétera) a otro (científico, analítico) fue llamada muchos años después abducción por Charles Sanders Peirce.

Entonces, ¿debemos considerar a Leonardo como pintor, fenomenólogo, científico, dibujante?

#### LA ACTIVIDAD DE LEONARDO DA VINCI

En el artículo de Sason se menciona la minúscula producción pictórica de Leonardo. Podemos afirmar que este argumento se justifica desde la perspectiva del silogismo:

Genio es el artista que produce una cantidad grande de obras maestras terminadas  
Leonardo sólo produjo 20 obras maestras algunas incompletas  
Por lo tanto Leonardo no es un genio.

<sup>7</sup> Isaacson. *Ibid.* p. 403.

<sup>8</sup> Isaacson, *Ibid.* p. 160.





La argumentación se basa en subsumir la obra de Leonardo bajo la categoría «artista» (pintor). Analicemos si éste es el caso; analicemos si Leonardo fue, o si es posible considerarlo sólo un artista.

La producción general de Leonardo se puede establecer así:

**Pintura:** 34 cuadros algunos como colaborador del taller de Andrea del Verrocchio; otros Pintados directamente por él y otros de atribución discutible.<sup>9</sup>

**Dibujo:** 630.

**Diseño de máquinas:** máquinas para volar (6), Máquinas de guerra (10), máquinas hidráulicas (4), máquinas de trabajo (4), máquinas escenográficas (2), instrumentos musicales (3), varios tipos de máquina (3).<sup>10</sup> Entre otras muchas piezas de guerra, armas, etcétera.

**Escritos diversos:** «más de 7.200 páginas existentes a la fecha que representan una cuarta parte de lo que Leonardo escribió».<sup>11</sup> Temas de los escritos (como aparecen en la edición y compilación de Paul Richter<sup>12</sup> en dos volúmenes):

**Vol. 1.** Prolegómenos e introducción general al libro sobre pintura: Sobre la perspectiva lineal: Seis libros sobre luz y sombra, Perspectiva de la desaparición, Teoría de los colores, Perspectiva del color y perspectiva aérea, Sobre las proporciones y los movimientos de la figura humana, Botánica para pintores y elementos de pintura del paisaje, La práctica de la pintura, Estudios y bocetos para pinturas y decoraciones.

**Vol. 2.** Notas sobre escultura, Diseños arquitectónicos, escritos teóricos sobre arquitectura, Anatomía, Zoología y fisiología, Astronomía, Geografía física, Notas sobre topografía, Armamento, maquinaria, música, máximas filosóficas, máximas morales, polémicas y especulaciones, escritos humorísticos, cartas, notas personales, notas fechadas, miscelánea de notas.

Sin embargo, entre toda esta producción tan varia y superficialmente inconsistente encontramos un denominador común. La mayor parte de la misma es puramente virtual. De las máquinas de guerra y otras invenciones que diseñó Leonardo ninguna se realizó. Vale la pena destacar aquí su des-

<sup>9</sup> Zöllner, Frank. *Leonardo da Vinci. Obra pictórica completa*. Traducción del Alemán Pablo Álvarez Ellacuría, Lidia Álvarez Grifoll, Ambrosio Bersain, y Gema Deza Guil. Taschen. GmbH. 2017. pp. 324-445.

<sup>10</sup> Le Macchine di Leonardo. *Segreti e invenzioni nei codici da Vinci*. Testi di Domenico Laurenza. S.p.A. Firenze – Milano. 2005.

<sup>11</sup> Isaacson, *Ibid.* p. 106.

<sup>12</sup> The Notebooks of Leonardo Da Vinci. Vol. I. Compiled and edited from the original manuscripts by Jean Paul Richter. Mineola, New York. Dover publications Inc. 2018.



cripción de sus cañones como «formas bellísimas y útiles fuera de lo común» (*...occorrendo di bisogno, farò bombarde, mortari et passauolanti di bellissime e utili forme fuori del comune uso*)<sup>13</sup>. Esta descripción parece sintetizar el concepto de diseño de Leonardo anticipando lo que serían características típicas de cierto tipo del diseño actual.

Por esta razón, podemos considerar a Leonardo como un ejemplo de diseñador que no «realiza» obra, no hace objetos, no lleva a cabo la materialización de sus proyectos. Sin embargo, sus proyectos predicen y se adelantan a su época proponiendo soluciones a problemáticas de la misma. Podemos decir que sus capacidades de innovación estaban más allá de las capacidades técnicas y científicas de su época. ¿Qué hubiera pasado si Leonardo hubiera contado con recursos computacionales que le permitieran el acceso a materiales y conocimientos que facilitarían la creación de sus diseños?

Veamos otro dato sobre cómo se conceptualizaba Leonardo a sí mismo. En su famosa carta de presentación solicitando un puesto de trabajo en la corte de Ludovico Sforza (el Moro), Leonardo se presenta así:

Muy ilustre señor, habiendo considerado los diversos especímenes de todos aquellos que se proclaman maestros en la creación de instrumentos bélicos, y en su invención y operación de dichos instrumentos éstos no son diferentes en nada de los de uso común. Me esforzaré, sin prejuicio para los otros en mostrar a su excelencia mis secretos ofreciéndolos a su gusto y aprobación[...]<sup>14</sup>.

Leonardo continúa su presentación enumerando en extenso sus actividades como diseñador e ingeniero militar. Para los tiempos de paz ofrece sus servicios como arquitecto, ingeniero hidráulico, escultor en bronce y mármol. También menciona, de pasada, que «realizará pinturas».

Los analistas consideran que la carta está planeada para lograr en la corte un puesto más lucrativo que el de pintor. Sin embargo... el puesto que Leonardo consiguió en la corte Sforza fue como productor y diseñador de espectáculos y celebraciones públicas.

En este contexto valdría la pena preguntarnos si Leonardo da Vinci se consideraba «pintor». ¿Podría haber sobrevivido económicamente habiendo generado una producción tan escasa? Por supuesto, la pregunta es sesgada dado que en su época la producción artística se generaba en un modelo de «taller», en donde sus aprendices producían copias que se vendían y no era necesaria

<sup>13</sup> Da Vinci, Leonardo. *The Notebooks of Leonardo Da Vinci. Vol. I*. Compiled and edited from the original manuscripts by Jean Paul Richter. Mineola, New York. Dover publications Inc. 2018. p. 396.

<sup>14</sup> Da Vinci, ibid. 1340. Richter. p. 396.



la «autoría de mano» del artista. La conceptualización de la producción no se basaba en el trabajo de un individuo aislado y solitario sino en un trabajo en común dirigido por el maestro. Esto aplicaba para los artistas del Renacimiento en general. Ahora bien, dentro de la amplia actividad de Leonardo es necesario analizar su forma de actuar. Para ello tenemos el recurso de sus escritos voluminosos. No obstante, esta palabra está mal usada. No se trata de escritos propiamente dichos sino de «cuadernos» que contienen una mezcla de textos, bocetos incipientes, reflexiones, dibujos de gran calidad, muchas veces ordenados pero muchas otras sin una temática única. En una sola página podemos encontrar diversas ideas y bocetos sin relación con ellas, etcétera. Nuestro hábito de privilegiar «una» actividad sobre otras nos lleva a pensar en «escritos» independientes de la obra gráfica que los acompaña. Así, el análisis de «Los cuadernos de Leonardo» nos da la oportunidad de adentrarnos en la actividad de nuestro personaje. ¿Qué hacía Leonardo cuando trabajaba en sus cuadernos?

Según uno de sus primeros biógrafos (Vasari, citado por Richter en el prefacio a Los cuadernos XIII), Leonardo «trabajó mucho más por la palabra que por los hechos». Ya en esta observación de Vasari vemos como existe la tendencia a separar tajantemente «pensamiento», «escritos», «dibujos», «ciencia». Pero también vemos otra característica de Leonardo: su trabajo era más «virtual» que «real», «más conceptual» que «ejecutivo».

El hábito de tener una libreta o cuaderno de notas y bocetos a la mano permanentemente parece haber sido más o menos común en la Italia renacentista entre los artistas de esa época. Sus cuadernos nos dan una idea de su forma de actuar. Una característica importante y desconcertante de estos cuadernos entre otras muchas es la yuxtaposición de temas e imágenes sin relación en algunas hojas. Esto se debe a varias razones; una de ellas<sup>15</sup> económica, dado que el costo del papel era caro. Así se encuentran temas de las más diversas índoles y de diversos campos en una sola hoja. Por esta razón su editor en inglés decidió organizar los escritos de manera temática. Richter describe este caos temático y multimodal:

los diversos párrafos se nos aparecen en total confusión; en la misma página, observaciones sobre los temas más disímiles se siguen uno a otros sin ninguna conexión. Por ejemplo, una página comienza por principios de astronomía, o sobre el movimiento de la tierra; después vienen las leyes del sonido y finalmente preceptos sobre el color. Otra página comenzará con sus investigaciones sobre la estructura de los intestinos y terminará con anotaciones sobre las relaciones entre poesía y pintura; y así sucesivamente<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Isaacson. *Ibid.* p. 107.

<sup>16</sup> Richter en Da Vinci. Vol. I. XIV.





¿Cómo encontrar la unidad dentro de este caos creativo llamado Leonardo da Vinci?, ¿cómo actuaba y creaba Leonardo? Estos cuadernos nos pueden orientar en este caos aparente.

Propondré un modelo inferencial y semiótico de la forma de actuar de Leonardo.

#### LEONARDO, CREATIVIDAD E INFERENCIA

Para poder dar cuenta de los procesos de «creación», o mejor dicho «el accionar creativo diseñístico» de Leonardo, podemos recuperar algunas observaciones de sus cuadernos. El primer aspecto que llama la atención es que en el proemio (Da Vinci;10) al libro sobre pintura Leonardo declara que habrá quien lo critique por no ser letrado, es decir, por no haber recibido una educación formal más que la del Abacus, una escuela elemental que enfatizaba la educación en las matemáticas necesarias para el comercio<sup>17</sup>. Por esta razón inicia el proemio revelándose contra los escritores que basan su conocimiento en el de otros mientras que él lo basa en la **experiencia**. Es decir, en la experimentación directa con finalidades que, en retrospectiva, parecen premonitorias del método científico. En contra de la actitud medieval de basar cualquier conocimiento en las autoridades, que se manejaban como «**leyes generales**» aplicadas al conocimiento de todo tipo, Leonardo trataba de regresar a la actitud de las fuentes originales. Esto es, él se basaba en que la maestra de los grandes filósofos y científicos de la Antigüedad había sido la experiencia. Así vemos en Leonardo una primera actitud crítica ante el conocimiento recibido y fosilizado. Sin embargo, se esforzaba en establecer nuevas leyes, en descubrir nuevas formas de conocimiento. Asumiendo que la experiencia es la única capaz de actuar como verdadera maestra.

Esta actitud ante las tradiciones escolásticas y en general ante la teoría sufrió un cambio importante en la década de 1490<sup>18</sup>. En esta época intentó aprender latín para poder leer algunos autores clásicos en esa lengua aunque parece que nunca logró dominarlo. La mayor parte de sus lecturas las realizó en italiano. Leonardo se benefició de la llegada de la imprenta a Florencia que coincidió con el momento en el que él era aprendiz en la ciudad. La primera editorial comercial apareció en Venecia gracias a la llegada de Johannes de Spira, quien publicaría entre otros volúmenes la Historia Natural de Plinio que compró Leonardo. Éste se convirtió en «uno de los pensadores europeos en adquirir un conocimiento científico serio sin haber sido educado formalmente en griego y latín». La biblioteca de Leonardo habría llegado a los 116 volúme-

<sup>17</sup> Isaacson. *Ibid.* p. 31.

<sup>18</sup> Isaacson, *Ibid.* p. 170 ss.



nes<sup>19</sup> y contenía títulos sobre todos sus ámbitos de interés. Este cambio de actitud debe haber influido considerablemente en su accionar. Pues en este momento vemos como las tradiciones filosófica, técnica, científica, entre otras, se sintetizan con su necesidad de experimentación directa y con su creatividad. Así tenemos ya una pista para nuestra búsqueda. Leonardo diseñó, pintó, creó, etcétera, por una síntesis de conocimientos teóricos que formaban la **Tradicición** (leyes, reglas, tesis, entre otros elementos, descubiertos por otros); la **experimentación** directa (en maquinaria, pintura, arquitectura, anatomía, etcétera) y la apertura al **descubrimiento** a partir de las anteriores. Para Isaacson se trata del descubrimiento y desarrollo del poder de la analogía. En este punto es interesante regresar aquí al deseo de Leonardo citado antes de su proemio a sus escritos sobre anatomía: «quiero hacer milagros». Afirmación que ahí mismo comenta que su trabajo se parece al del alquimista que deseaba crear oro y plata, al de un ingeniero hipotético que haría del agua muerta un líquido en movimiento perpetuo y a los locos supremos: el nigromante y el encantador. Así, la creatividad en el diseño se parece a la magia, cuyo método sería la deducción de conocimientos desde la teoría heredada, el choque con la experimentación directa y la manifestación (cuasi mágica) de lo nuevo. Tres elementos en proceso permanente de interrelación, en unidad indisoluble.

El accionar de Leonardo es descrito por Isaacson y otros autores como una capacidad especial de generar, identificar, encontrar, crear, analogías. A continuación enlisto algunos ejemplos de analogía mencionados por Isaacson<sup>20</sup>:

Leonardo creía que la analogía era una manera de «apreciar la unidad de la naturaleza y entre las formas análogas que estudió estaba el patrón en ramificación que puede encontrarse en árboles, en las arterias del cuerpo humano en los ríos y sus afluentes» “analogía por semejanza formal”(109).

Leonardo también soñó con nuevos instrumentos “musicales” [...] Su creatividad venía de su imaginación combinatoria. Después de bocetar algunos instrumentos convencionales en una página inventaba algunos en los que reunía elementos de una variedad de animales diferentes para crear una figura en forma de dragón (117).

Leonardo rompió con la tradición al basar su ciencia en primera instancia en observaciones, después discernía los **patrones**, y después probaba su validez a través de más observaciones y experimentación (172).

<sup>19</sup> Isaacson *Ibid.* p. 399.

<sup>20</sup> En esta sección cito de las páginas: 108, 117, 172, 177.



Por su sentido intuitivo de la unidad de la naturaleza, su mente, su ojo y su pluma, se precipitaba a través de diversas disciplinas. Percibiendo conexiones [...] Cuando inventaba instrumentos musicales hacía analogías entre la forma en la que funciona la laringe y cómo podría una flauta hacer lo mismo. Cuando compitió para diseñar la torre de la catedral de Milán hizo una conexión entre arquitectos y médicos que representa lo que habría de convertirse en la analogía más fundamental de su arte y ciencia; aquella entre el mundo físico y nuestra anatomía humana (177).

Y así podríamos continuar describiendo un gran número de ejemplo de analogías que parecen explicar, aunque sea superficialmente, el proceso «creativo» de Leonardo da Vinci.

Esta capacidad de encontrar conexiones entre diversos ámbitos de su actuación se cierra con la descripción de la finalidad con la que Leonardo hacía todas estas actividades. Su finalidad era generar hipótesis creativas. Éstas obtenían diversas versiones. Podríamos resumirlas en: hipótesis pictóricas, hipótesis para el diseño de máquinas de guerra, hipótesis para el dibujo anatómico del cuerpo humano, hipótesis para diseño de heráldica, etcétera.

Si enumeramos las hipótesis que generó Leonardo en diversos ámbitos, entonces podríamos pensar que lo que lo hace «especial» es esta capacidad de generación de hipótesis a través del uso de datos de la más diversa índole entre los que encontraba relaciones que nadie más veía.

Esta capacidad fue analizada y teorizada por el filósofo, semiótico, científico, lógico, matemático, norteamericano Charles Peirce.

#### PEIRCE, LA ABDUCCIÓN Y LA SEMIOSIS EN LEONARDO DA VINCI

Charles Peirce fue un autor sumamente prolífico y escribió de manera abundante sobre los temas más diversos al igual que Leonardo.

Charles S. Peirce (1839–1914) es reconocido mundialmente como uno de los pensadores seminales más rigurosos y versátiles de la humanidad. Fue el creador del pragmatismo, una de las filosofías más importantes dentro del pensamiento post metafísico influyendo sobre filósofos como Apel y Habermas, además de ser considerado el fundador de la semiótica norteamericana. En la Página de inicio del web site del Peirce *Edition Project*<sup>21</sup> podemos leer que Peirce

*Dejó tras de sí un enorme corpus de escritos- más de 12.000 páginas en publicaciones y cerca de 8 veces más de páginas no publicadas en manuscritos; que cubren toda clase tópicos en ciencias (incluyendo matemáticas, geodésica, física, química, y astronomía) y sobre humanidades (incluyendo lógica, filosofía, semiótica, metafísica, cosmología, historia de las ciencias, lingüística, lexicografía y psicología).*

<sup>21</sup> [www.iupui.edu/~peirce/writings/crit.htm](http://www.iupui.edu/~peirce/writings/crit.htm)





El paralelismo entre Leonardo y Peirce en cuanto a la amplitud y flexibilidad de sus intereses, su inclinación hacia la ciencia y la producción desordenada de escritos es de por sí interesante. Sin embargo, me concentraré en describir su teoría de la generación de hipótesis, la creatividad, es decir, de la abducción. Para comprender esta teoría de Peirce es necesario situarla dentro del contexto más amplio de su filosofía. A continuación expondré brevemente tres conceptos peirceanos fundamentales para entender a Leonardo da Vinci: la faneroscopia, el descubrimiento científico y su concepto de semiosis.

La filosofía de Peirce parte de un concepto general: la faneroscopia. Ésta es la fenomenología, «el estudio de las categorías más universales de la experiencia[...] una química de la mente»<sup>22</sup> (Tursman;1987:26). Peirce analizó cómo es posible que algo<sup>23</sup> (*some-thing*) aparezca, que se manifieste a sí mismo de alguna manera. Peirce buscó establecer las categorías básicas que posibilitan los fenómenos. En este punto vemos un primer lugar de encuentro entre la descripción de la actitud científica y creativa de Leonardo con la faneroscopia peirceana. Leonardo trataba de hacer que las cosas que creaba llegaran a hacerse manifiestas. Para él su actividad descentrada y aparentemente caótica, parece tener como finalidad lograr develar los fenómenos y encontrar formas de hacerlos manifiestos. Como es bien sabido las categorías faneroscópicas de Peirce son muy generales: Primeridad (*Firstness*), Secundidad (*Secondness*) y Terceridad (*Thirdness*). Estas tres categorías generales serían para Peirce las que servirían de base para la acción en diversos niveles. Así Merrell<sup>24</sup> (1991:1) diría que «(son) las categorías fundamentales de los signos, del pensamiento, de la mente, y por extensión del universo». Siguiendo a Merrell<sup>25</sup>, podemos decir que La primeridad (es) posibilidad, casualidad, espontaneidad, vaguedad; la secundidad es (particularidad, presencia en el aquí y ahora); y la Terceridad que es (necesidad, hábito, regularidad, generalidad, ley). Estas tres categorías están entrelazadas no pueden ser separadas más que por razones analíticas y por necesidades de exposición. La representación más difundida de las categorías peirceanas es utilizando un triángulo inspirado en el que usaran Ogden y Richards para

<sup>22</sup> Tursman, Richard. *Peirce's theory of scientific discovery. A system of logic conceived as semiotic*. Bloomington and Indianapolis. Indiana University press. p. 26.

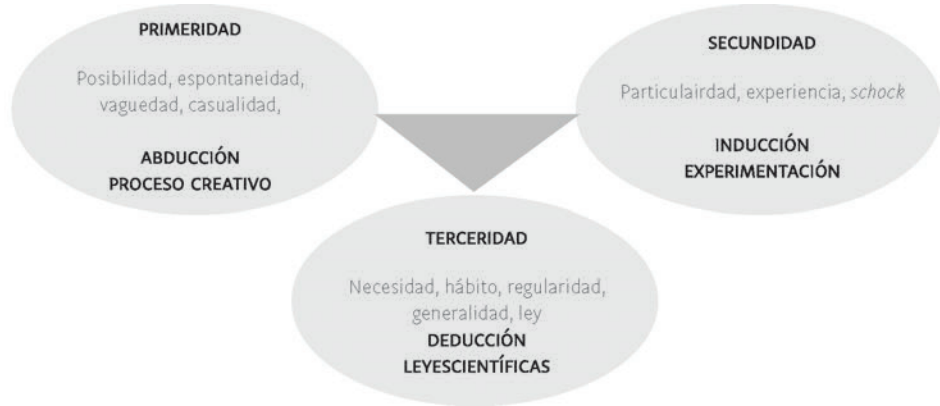
<sup>23</sup> En inglés «something». La palabra inglesa es más propia para nuestra finalidad de comprender la faneroscopia peirceana que estudia la posibilidad de una (some) cosa (thing) aparezca. Por esa razón la faneroscopia sería esencial para comprender al diseño. Esta actividad que hacer que las cosas aparezcan.

<sup>24</sup> Signs becoming signs. *Our perfusive, pervasive universe*. Indiana University Press. Bloomington and Indianapolis. 1991. p. 1.

<sup>25</sup> Ibid. pp. 83-84.



representar el significado. Pero como apuntaba Merrell<sup>26</sup>, esta representación se presta a interpretaciones dicotómicas que falsean la idea original de Peirce. Así Merrell propuso representarlas por medio de un trípode en donde las categorías están unidas en un centro que no privilegia a ninguna ni permite asociaciones entre dos de ellas con exclusión de la tercera.



Esta forma de representación de gráfica de las categorías faneroscópicas de Peirce permite, según Merrell, darnos una idea de su relación intrínseca a la vez que podemos comenzar a visualizar el juego entre ellas y cómo pueden explicarnos la actividad de Leonardo que Isaacson llamó analogía. Como he mencionado, Leonardo se reveló en contra de la forma de enseñar anatomía de sus contemporáneos especialistas. Éstos seguían a las autoridades de la época, todas ellas escolásticas. Ahí el profesor dictaba cátedra leyendo a la autoridad (Terceridad: hábito, etcétera) mientras que un asistente «mostraba» en el cadáver lo que el texto mencionaba (Secundidad). De esta manera no podrían descubrirse nuevas ideas sino que se veía lo que se debía ver siguiendo a la autoridad. Leonardo rompe con este esquema: disecciona cadáveres, lee a las autoridades de la Antigüedad así como a las más recientes, pero las pone a prueba y genera hipótesis, abducciones (Terceridad) sobre lo que está viendo. A partir de este método, Leonardo hace sus propias hipótesis, y trata de establecer nuevos conocimientos que más adelante llevará a la práctica con nuevas pruebas empíricas. De esta manera, Leonardo parece romper con la actitud dogmática.

La abducción en Leonardo se basa en la apertura de posibilidades, la generación de hipótesis, que le permitiría, por un lado, dudar de las autoridades y por otro, generar hipótesis para mostrar que las cosas pueden ser diferentes de lo que la tradición establecía que debían ser.

<sup>26</sup> Merrell, Floyd. Peirce, signs and meaning. University of Toronto press. Toronto, Buffalo, London. 1997. p.13.

Otro aspecto interesante a destacar en las abducciones creativas de Leonardo es su capacidad para crear «analogías». Los ejemplos de Isaacson mencionados más arriba parecen indicar que Leonardo recurría constantemente a la identificación de similitudes entre fenómenos dispares, o lejanos entre sí. Peirce explica en algunos de sus escritos sobre semiótica que existen tres tipos de potencialidades para generar una acción semiótica, una acción sígnica. En ella interviene (todo como potencialidad y no como entidad) un Representamen (C.P.3.274) que es un Primero, es decir está dentro de la categoría faneroscópica de la primeridad, de la posibilidad. El Representamen sería lo que potencialmente puede llegar a establecer una relación. El representamen siempre está en una relación triádica con un Segundo que es su Objeto (*Secondness*) de manera tal que es capaz de establecer una relación con un Interpretante que es un Tercero (*Thirdness*). Así no existe un «signo» como tal. La semiótica de Peirce es una semiótica de la acción semiótica y no de las entidades. Dentro de esta acción triádica quiero hacer énfasis en la división más fundamental de signos o acciones sígnicas en Peirce. Ésta se encuentra compuesta de relaciones potenciales llamadas Icónicas, Indexicales y Simbólicas. De ellas la de nuestro interés es la relación icónica. Las relaciones icónicas se dan según Peirce (CP.276) cuando

Un Representamen por Primeridad solo puede tener un objeto similar [...]. Un signo por Primeridad es una imagen de su Objeto, [...] Una pura Posibilidad es un Icono solamente por virtud de su cualidad. Y su objeto solo puede ser una Primeridad. Pero un signo puede ser icónico, es decir, puede representar a su objeto principalmente por su similaridad, sin importar su modo de ser.

Así, la Primeridad que genera abducciones opera semióticamente como el descubrimiento de posibilidades de relación. Las formas potenciales de relación Icónica están relacionadas necesariamente por alguna regla. Así un diagrama, una fórmula algebraica, son relaciones icónicas. Sin embargo este tipo de relación tiene una característica especial que la libera de la convención estricta: «Pues una propiedad enormemente distintiva del ícono es que por su observación directa se pueden descubrir otras verdades sobre su objeto más allá de aquellas que son suficientes para su construcción» (CP.2.279). Los ejemplos de relaciones potenciales icónicas que plantea Peirce son sumamente interesantes: una idea, una fórmula matemática, el diseño de un artista, un diagrama, una metáfora. Una relación compleja pero que Leonardo da Vinci parecía tener clara.

Así Leonardo coloca la siguiente frase al inicio de su tratado sobre pintura: «No me lea los principios de mi trabajo quien no sea matemático» (Da

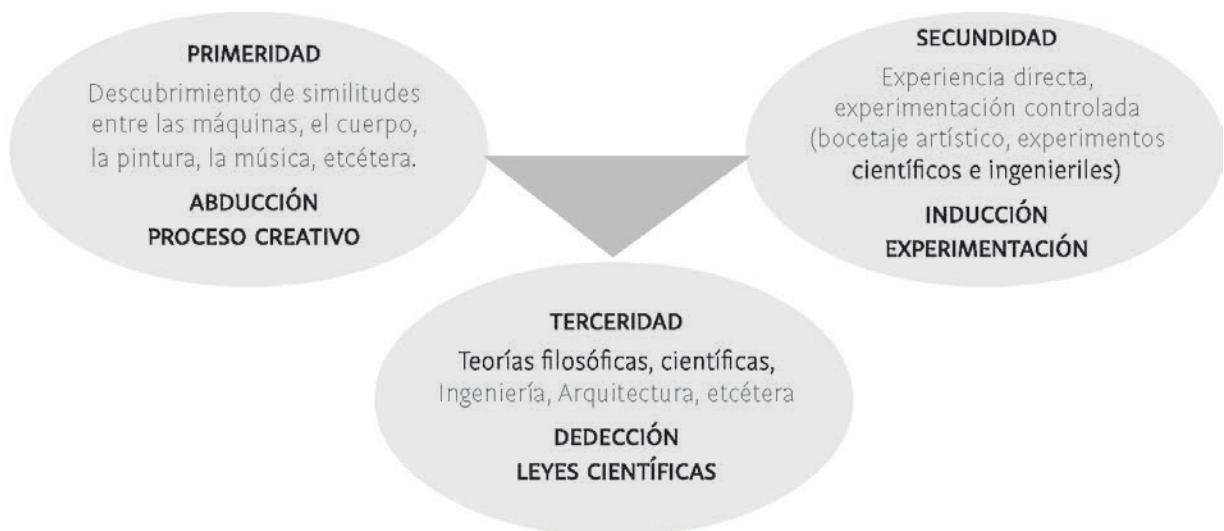




Vinci 3). Aparentemente Leonardo sabía que había una relación intrínseca entre todo lo existente y como consecuencia entre todas las actividades humanas. Así las matemáticas, la geometría, la óptica, el diseño de máquinas, la pintura, la música, etcétera, se entrelazaban en su pensamiento y en su actuar. Por esta razón Leonardo escapa de nuestras categorías. Para Leonardo no podría existir el arte sin la ciencia: «Aquellos que se enamoran de la práctica sin la ciencia son como los marineros que entran a su nave sin timón y sin compás»<sup>27</sup>; y a la vez ésta debe ponerse a prueba sistemáticamente por medio de la experimentación. Aquí tenemos a Leonardo expresando la necesidad de la Terceridad (ciencia, Ley, hábito, etcétera) y hemos expresado su necesidad de comprobar empíricamente sus hipótesis (Secundidad). Sin embargo la generación de sus hipótesis científicas, diseñísticas, pictóricas, etcétera, se basaba en la búsqueda o atención permanente a las similitudes en el mundo. Un mundo continuo y no hecho de sustancias independientes y sin relación entre sí. Considerando a Leonardo como un diseñador que logró encontrar relaciones prácticas que se traducían en diseños de gran belleza y originalidad, podemos proponer un modelo de la acción semiótica diseñística de Leonardo:

Y sin embargo esta enorme actividad productiva de ideas generó pocos resultados tangibles en varias ramas, entre ellas destacan el diseño de máquinas y la pintura. Parece que lo más admirable de Leonardo es haber diseñado ideas o hipótesis muy creativas que se adelantaron por mucho a su época. Se trata pues de un diseñador virtual.

¿Qué puede decirnos Leonardo actualmente para la enseñanza del diseño?



<sup>27</sup> Da Vinci, Leonardo. *Ibid.* p. 19.

LEONARDO DA VINCI MODELO DE LA ACCIÓN DISEÑÍSTICA<sup>28</sup>

Ante la situación actual de los diseños cuyas destrezas artesanales, formales, etcétera, están siendo sustituidas por las computadoras y los programas de cómputo, ¿qué nos dice da Vinci sobre ser diseñador? Da Vinci abre nuestras posibilidades de comprender al diseño como una actividad especializada en la semiosis, en la generación de manifestaciones que abre posibilidades de todo tipo, en la dirección de procesos complejos para los cuales no existe una formación profesional fuera del diseño. La práctica y la didáctica del diseño pueden moverse fuera de las habilidades técnicas de configuración hacia el ámbito del sentido de esas configuraciones, de esas realizaciones técnicas que estarán a cargo de los programas de cómputo. La profesión de este diseñador generalista —sin apellidos ligados al tipo de configuración, ni al tipo de proceso de producción, ni al soporte (sustancia), etcétera— tendría los siguientes elementos faneroscópicos:

**Terceridad:** conjunto de saberes científicos específicos desarrollados para comprender sobre cómo operan las motivaciones de los usuarios de los diseños así como las formas en que estos diseños se producen, ya sea por el trabajo de los diseñadores o por los programas computacionales. Desde una perspectiva retórica del diseño, estas disciplinas podrían ser las que estudien científicamente los procesos de toma de decisión. Es decir, cómo es persuadido el usuario de diseño en un sentido muy amplio, de que algo (alguna cosa) se le manifieste como tal. Propongo el estudio científico de los procesos de persuasión como se han desarrollado en las neurociencias cognitivas, las neurociencias, las ciencias cognitivas, etcétera.

**Secundidad:** es necesario realizar estudios empíricos sobre las hipótesis generadas como ideas creativas de diseño. Éstas pueden hacerse tanto en laboratorio como en la experiencia profesional. Éste es uno de los puntos más débiles de la profesión y de la didáctica de los diseños. Da Vinci nos muestra la importancia de no mantener separadas la teoría y la práctica ni a nivel científico ni a nivel generativo. Sólo mediante la prueba empírica de las hipótesis generadas como diseño se puede originar una academia sólidamente fundada.

**Primeridad:** explorar y conocer los procesos generativos que producen las propuestas de diseño. Explorar las similitudes entre campos diversos de conocimiento, artísticos, musicales, filosóficos, etcétera. Apoyar estos pro-

<sup>28</sup> Estas conclusiones, aquí ligeramente modificadas, aparecen en otra conferencia sobre Leonardo da Vinci y el diseño.



cesos desde su enlace con los conocimientos científicos y las experiencias con los usuarios, desarrollar otros tipos de propuesta de la llamada «creatividad». Experimentar nuevos procesos generativos y abrir nuevas posibilidades con base en la ciencia y la experiencia.

No se trata de fenómenos inconexos entre sí. Mi propuesta va en el sentido de que ninguno de estos aspectos de la experiencia semiótica y faneroscópica puede vivir por sí mismo. El diseño, como nos enseña Leonardo Da Vinci, requiere de todas las capacidades en simultáneo y de la relación crítica entre todas ellas para rediseñar esta manifestación de la semiosis llamada diseño.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Aristóteles 2015. *Metafísica*. Introducción general de Miguel Candel San Martín. Introducción a la Metafísica, traducción y notas de Tomás Calvo Martínez. Editorial Gredos. Madrid.
- Da Vinci, Leonardo. 2016. *The Notebooks of Leonardo da Vinci Vol. II*. Compiled and edited from the original manuscripts by Jean Paul Richter. Mineola, New York. Dover publications Inc. 2018. *The Notebooks of Leonardo Da Vinci. Vol. I*. Compiled and edited from the original manuscripts by Jean Paul Richter. Mineola, New York. Dover publications Inc.
- Issacson, Walter. 2017. *Leonardo Da Vinci*. New York, London, Toronto, Sydney, New Delhi. Simon and Schuster paperbacks.
- Nathan, Johannes. Zöllner, Frank. 2014. *Leonardo da Vinci. Obra Gráfica*. Taschen. Bibliotheca Universalis.
- Peirce, Charles Sanders. 1932. *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Edited by Charles Hartshorne and Paul Weiss. Volume II. Elements of Logic. Cambridge. Harvard University Press.
- Taddei, Mario. Zanon, Edoardo. 2005. *Le Macchine di Leonardo*. Segreti e invenzioni nei codici da Vinci. Testi di Domenico Laurenza. S.p.A. Firenze – Milano.
- Tursman, Richard. 1987. *Peirce's theory of scientific discovery*. A system of logic conceived as semiotic. Bloomington and Indianapolis. Indiana University press.
- Zöllner, Frank. 2017. *Leonardo da Vinci. Obra pictórica completa*. Traducción del Alemán Pablo Alvarez Elacurría, Lidia Alvarez Grifoll, Ambrosio Bersain, y Gema Deza Guil. Taschen. GmbH.







# **LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL DISEÑADOR GRÁFICO**

Paradigmas educativos

Mtro. Víctor Guijosa Fragoso

**RESUMEN** En este texto se considera la necesidad de replantearse no solamente los programas académicos tradicionales de la didáctica del diseño gráfico, sino incluso los modelos educativos institucionales de enseñanza por competencias. No es suficiente formar diseñadores de manera amplia ni en conocimiento exclusivamente técnico. Los entornos actuales le demandan a un diseñador la capacidad de resolver problemas complejos contextualizados en entornos cambiantes muy específicos.

**PALABRAS CLAVE** *Competencias profesionales, diseño gráfico, constructo.*

## CONTEXTO

Debido a múltiples acontecimientos, las sociedades actuales han sufrido cambios vertiginosos en las últimas dos décadas. Entre los más relevantes destacan: los dinámicos cambios tecnológicos que se han venido observando; los nuevos entornos económicos globalizados; las nuevas y cambiantes características de las generaciones de jóvenes. Estos cambios han afectado sin duda a los modelos tradicionales de producción y generación de bienes y servicios, así como de su distribución y consumo. Han sido transformaciones de impacto, en la mayoría de los casos, en la productividad laboral.

De acuerdo con Ruiz de Vargas, Jaraba y Romero (2005), la globalización y la llamada «sociedad del conocimiento» han impactado el desempeño de las principales variables macroeconómicas de las economías y la rentabilidad de muchas empresas. Muchas organizaciones han quedado rezagadas. En parte ha sido por su incapacidad de adaptarse al cambio, por su carencia tanto de flexibilidad como de un capital humano altamente competente que les permita afrontar los cambios contextuales que se viven en la actualidad y sobrevivir en este escenario. Estos mismos autores plantean que ante estas transformaciones inminentes y las nuevas condiciones sociales, económicas y culturales, las organizaciones deben competir con el más grande recurso con que cuentan. Este recurso lo constituyen sus miembros, quienes deben ser capaces de generar resultados: se necesitan personas preparadas para propiciar logros, que traigan consigo los conocimientos relevantes y útiles para el buen desempeño de su labor<sup>1</sup>.

El fenómeno anterior, tal y como lo plantean Sánchez R. y Aguilera M. (2006), también se ha extendido e impactado en la educación, toda vez que las instituciones educativas forman recursos humanos<sup>2</sup>. Ello sin duda se ha convertido en un paradigma educativo, ya que muchas instituciones de educación superior, aunque no han sido las únicas, han planteado modelos educativos basados en «competencias» para dar respuestas sociales a las distintas exigencias de mercado. Al mismo tiempo mantienen por sí mismas su vigencia como formadoras de talentos humanos.

- 1 Ruiz de Vargas, M., Jaraba Barrios, B., Romero Santiago, L. (2005). *Competencias laborales y la formación universitaria*. Psicología desde el Caribe, No. 16, diciembre.
- 2 Sánchez Ramos, M.E., Aguilera Morales, J.M. (2006). *La enseñanza del diseño gráfico en base a las competencias profesionales*. Actas de Diseño núm. 1 Año I, Vol. 1, agosto 2006, Buenos Aires, Argentina.

Como antecedente formal, los modelos por competencias profesionales se implementaron en el Reino Unido a mediados de la década de los ochenta. Posteriormente en Australia, en 1990, y en México, en 1996, a través del impulso de políticas educativas con el fin de garantizar la competitividad en los distintos sectores de sus economías, y en otros países por las distintas secretarías de educación<sup>3</sup>. De acuerdo con Gallart, M.A., y Jacinto, C. (1995), los enfoques basados en competencias laborables derivan de hace más de un siglo, cuando en el sector de los ferrocarriles rusos se descomponían las tareas de una ocupación dada en las operaciones más simples, y luego el llamado «*reverse engineering*», permitió organizar el curso de formación enseñando esas operaciones en orden creciente de complejidad. Este sistema con el tiempo se perfeccionó elevando su complejidad al grado que se incorporaron bases teóricas para el desarrollo de las tareas; módulos e itinerarios de formación, derivando en cursos, pero que sin duda obedecían a las demandas laborables de la industria: habilidad manual, conocimiento de las máquinas, conocimiento de las reglas técnicas del manejo de materiales y procesos, así como ubicación del trabajador en la organización, conformaban un espacio definido que se resumía en el tiempo de formación necesario para desempeñar una determinada ocupación y en el tipo de decisiones autónomas que se debía estar preparado para formar en ella<sup>4</sup>.

Una variable que desde mi punto de vista es importante —y que muchas de veces se han dejado de lado en los análisis del tema de los modelos educativos basados en «competencias»<sup>5</sup>—, tiene que ver con los cambios generacionales. Adicionalmente al escenario descrito anteriormente, se han observado impactos por cambios demográficos y sociales que han mostrado sus signos en las nuevas generaciones de jóvenes con conductas y actitudes diferentes cada vez; jóvenes más prácticos que determinan muchas veces nuevas conductas sociales, nuevas modas y tendencias, con visiones diferentes respecto al mundo laboral y educativo, conectados todo el tiempo a las redes sociales; jóvenes que a diferencia de las generaciones tradicionales han sido testigos de muchos cambios económicos y tecnológicos. En específico nos referimos a las generaciones millennials y centennials. De acuerdo a la Confederación Interamericana de Educación Católica de Colombia, hoy existen 2.000 millones de millennials y otros 2.400 millones de centennials

<sup>3</sup> Ver Ruiz de Vargas, M., Jaraba Barrios, B., Romero Santiago, L., 2005.

<sup>4</sup> Gallart, M.A., y Jacinto, C. (1995). *Competencias laborables: tema clave de la articulación*, CIID-CENEP, Año 6 núm. 2. Publicado en diciembre 1995 en Buenos Aires (Argentina).

<sup>5</sup> Es importante mencionar que hasta este momento nos hemos referido al término «competencia» de manera genérica, sin hacer distinción entre sus clasificaciones





que nacieron con el cambio del milenio. Representan el 27% y el 32% de la población mundial. En 2020 estos 4.400 millones de seres humanos (y los que faltan por nacer en los próximos años y que entrarán a formar parte de la generación Z) representarán el 59% de la presencia demográfica, y en 2025 manejarán el 47% de los recursos económicos. El 88% de estos jóvenes viven en mercados emergentes y el 90% posee un smartphone<sup>6</sup>. ¿Causa o efecto de los contextos descritos con anterioridad? No es el tema del presente texto. Sin embargo, basta decir que estas nuevas generaciones han generado cambios incluso en las leyes de algunos países<sup>7</sup>. Estos jóvenes deberán enfrentar: tasas de desempleo sin precedentes; inestabilidad geopolítica acrecentada por el terrorismo y el auge de los nacionalismos; brecha, fractura y desigualdad social; recesión económica y los efectos de las tecnologías en los antiguos sistemas económicos y de producción, y el auge de lo volátil, incierto, complejo y ambiguo<sup>8</sup>.

#### IMPACTOS EN EL SECTOR EDUCATIVO

A nivel mundial, México no es la excepción: las prácticas educativas se han visto impactadas por los avances tecnológicos, económicos y sociales ya descritos. Son variables que en términos realistas le han demandado una reconfiguración y reestructuración en sus sistemas educativos, dilemas que se han abordado ya mediante los modelos educativos basados en «competencias». De hecho, la Unesco desde el año 1998 ha planteado que la formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye hoy día una misión esencial de la Educación Superior Contemporánea. Cada día la sociedad demanda con más fuerza la formación de profesionales capaces no sólo de resolver con eficiencia los problemas de la práctica profesional, sino también y fundamentalmente de lograr un desempeño profesional ético y responsable<sup>9</sup>.

Siguiendo el estudio que realiza la Confederación Interamericana de Educación Católica de Colombia, Los millennials y los centennial han llegado para darle un giro al sector educativo: los modelos actuales no se ajustan a sus demandas ni están articulados con lo que las empresas les exigen una vez se vinculan al mercado laboral<sup>10</sup>.

<sup>6</sup> Revista *Semana Educación*, edición 23 – 18 de abril de 2017.

<sup>7</sup> Leyes a favor del aborto. Leyes que permiten el matrimonio entre personas del mismo sexo, por mencionar algunas.

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> UNESCO (1998). *La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. París, 5 -9 de octubre.

<sup>10</sup> *Ibid.*

Por otro lado, Gallart, M.A., y Jacinto, C., (1995), afirman que la educación tiene el desafío de actualizar su enfoque de formación para desarrollar en los estudiantes competencias laborales que incrementen sus probabilidades de éxito en la vida personal y social. Para el sector educativo esto implica ampliar sus perspectivas con información sobre la dinámica y tendencias de su entorno, acercarse al mundo productivo para establecer alianzas, contribuir con una educación pertinente y de buena calidad y ser parte activa y fundamental de la estrategia de competitividad y productividad regional y nacional<sup>11</sup>.

Desde el punto de vista de las expectativas de los que estudian la Universidad, el ejercicio profesional, es decir, el egresar para trabajar es fundamental, por lo que en gran medida la función de la Universidad debe ir en ese sentido. Sin embargo, es importante destacar que la Universidad tiene una misión social que va mucho más allá de formar cuadros estrictamente que se adecuen a los parámetros o exigencias económicas.

En lo que se refiere al ámbito del diseño gráfico, el Instituto Americano de Artes Gráficas de Estados Unidos (AIGA) realizó un censo en Estados Unidos en el año 2017 sobre el futuro laboral del diseñador gráfico y nuevas necesidades laborales y mediante la revisión de distintos documentos ha planteado un futuro complicado para esta disciplina<sup>12</sup>. Entre otros resultados destaca los siguientes: un crecimiento decepcionante para las prácticas de diseño gráfico tradicionales. En general, predicen un crecimiento del 7% en todos los sectores de empleo; estima que el 18% de la fuerza laboral de diseño gráfico será autónoma, lo que sugiere que los proyectos son de escala limitada para un número significativo de diseñadores, y predicen que el diseño y desarrollo web crecerá en un 15%. En una economía desarrollada, este panorama no es nada alentador; y en una economía «emergente» como la nuestra —en donde habría que añadir la disminución de la baja de matrícula en los programas de diseño gráfico— lo es menos.

El contexto o contextos antes descritos sin duda plantean nuevos retos y dilemas, en específico para el sector educativo a nivel mundial. Uno de los temas más importantes tiene que ver con la manera de enseñar y el tema de qué enseñar, temas pocos tratados en la literatura. Otro tema importante tiene que ver con el papel y rol social de la Universidad, en qué medida o hasta qué punto una Universidad debe formar para satisfacer las nuevas demandas laborales o ajustarse a los nuevos entornos dinámicos y cambiantes.

Para la disciplina del diseño gráfico, en particular para la enseñanza del diseño, el dilema y reto se presentan evidentes sobre todo porque es una

<sup>11</sup> Gallart, M.A., y Jacinto, C. (1995), *op. cit.* p. 71.

<sup>12</sup> <https://www.aiga.org/aiga-design-futures/introduction-to-design-futures>, junio, 2017.



disciplina que se caracteriza por su «saber hacer» y porque en la última década la matrícula total de alumnos se ha visto impactada a la baja. Esto se debe en parte a que no ha logrado ir a la velocidad de los nuevos entornos y a las prácticas profesionales del diseño que hoy exigen nuevos perfiles profesionales y docentes con capacidades de adaptación; asimismo, se ve impactada por el surgimiento de programas académicos de corte multimedia.

Los nuevos contextos en gran parte exigen a las universidades y programas de diseño ofrecer: capacitación y formación no sólo de corto plazo sino para un futuro cambiante e incierto; modelos basados en los estudiantes, orientados al querer aprender; y también conocimientos y principios que les ayuden a encontrar su identidad. En cuanto a la identificación de contenidos, conceptos, habilidades, principios y competencias profesionales que debe lograr un programa de diseño ha sido ya un tema discutido y tratado. Sin embargo, no solucionado; aún se encuentran diferencias significativas entre programas académicos, derivados quizás de las distintas visiones de enseñanza y perfiles docentes tradicionales, falta de trabajo serio de academia, escasa manera de medir el cumplimiento de los perfiles de egreso declarados en los planes académicos, estudios institucionales específicos, así como a la falta de acuerdo entre gremios, entre otros.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES Y EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

El término «competencia» orientado al ámbito profesional no es en absoluto nuevo. De acuerdo con el diccionario Larousse de 1930, en los asuntos comerciales e industriales, la competencia es el conjunto de los conocimientos, cualidades, capacidades, y aptitudes que permiten discutir, consultar y decidir sobre lo que concierne al trabajo<sup>13</sup>. Aparece desde el momento en que se ligan las actividades profesionales o laborables de una persona con un proceso formal de enseñarlas. De acuerdo a Miguel Díaz (2005b), el término «competencia» surgió inicialmente de la formación para el empleo a finales de los años cuarenta, con los planteamientos de la «sociedad del conocimiento» y se ha venido empleando con mayor fuerza en el ámbito educativo para todos los niveles de formación<sup>14</sup>. Formalmente ya ligado al currículum tiene sus inicios en los años setenta, cuando hay indicios de que la formación educativa no determina el éxito profesional.

<sup>13</sup> Pequeño Larousse ilustrado, diccionario enciclopédico 1930.

<sup>14</sup> De Miguel Díaz, M. (2005b). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior. Oviedo: Ministerio de Educación y Ciencia - España. Universidad de Oviedo.



De acuerdo con un estudio del Centro de investigación y documentación sobre problemas de la economía, el empleo y las cualificaciones profesionales (1999), es en los años ochenta cuando el concepto de competencia profesional se extiende, aunque de un modo confuso que remite de forma indiferenciada a nociones múltiples y diversas como tarea, capacidad, aptitud, conocimiento o actitudes<sup>15</sup>. Es en los años noventa cuando la noción de competencia profesional comienza a ganar terreno de forma generalizada. Si bien su conceptualización sigue siendo heterogénea, debido a la multiplicidad de enfoques y desarrollos que genera su implementación, progresivamente se gesta un consenso razonable en torno a cuatro conceptos fundamentales que la sustentarían:

1. Posibilita el dar cuerpo a un conjunto de capacidades informales y procedimentales, que son difícilmente repertoriables si se utilizan las clasificaciones más tradicionales.
2. Está ligada al desempeño profesional. La competencia no existe en sí misma, independientemente de una actividad, de un problema a resolver, es decir, del uso que de la misma se hace.
3. Se vincula a un contexto determinado, a una situación concreta, lo que por otra parte plantea el problema de su transversalidad, su transferibilidad.
4. Integra diferentes tipos de capacidades. No se trata de una suma de capacidades sino de capacidades estructuradas y construidas que constituyen un capital de recursos disponibles que se combinan entre sí, permitiendo la actividad-desempeño profesional y la consecución del rendimiento/resultados esperados.

Considerando lo anterior, y que el concepto de «competencia profesional» tiene un sinnúmero amplísimo de definiciones<sup>16</sup>, es una cualidad, rasgo o característica que una persona demuestra en su «saber hacer», en la praxis de su ejercicio profesional, pero esta cualidad es producto no solamente del conjunto de saberes y / o conocimientos que le da una formación educativa formal, puede ser incluso producto de una educación no formal o de una práctica laboral.

<sup>15</sup> Centro de investigación y documentación sobre problemas de la economía, el empleo y las cualificaciones profesionales (1999). *Competencias profesionales enfoques y modelos a debate, cuadernos de trabajo No. 27*, Gobierno Vasco, España.

<sup>16</sup> Ruiz de Vargas, M., Jaraba Barrios, B., Romero Santiago, L. (2005), *op.cit.*, hacen una recopilación extraordinaria sobre las múltiples definiciones del concepto o término «competencia».



Ahora bien, las competencias profesionales, como lo plantea Escudero M. (2009), tienen múltiples facetas: epistemológica, sociológica, política y práctica; por ello reclaman una perspectiva multidimensional e integral de los aprendizajes. La comprensión, el juicio y la movilización de diversos recursos cognitivos, personales, sociales y éticos constituyen la estructura interna de una competencia, así como la capacidad de aprender a aprender, que es esencial para captar su carácter cambiante y evolutivo. Una determinada concepción de las competencias puede tener implicaciones para el diseño de las titulaciones<sup>17</sup>. Considerando lo anterior, cualquier modelo educativo basado en competencias profesionales debe, por tanto, ser abordado desde estas múltiples dimensiones, es decir, a partir de una definición teórica, propia y formal del **constructo** «competencia profesional» a demostrarse mediante evaluaciones en la praxis del «saber hacer», un saber hacer producto del encuentro entre lo educativo y lo laboral. Este constructo deberá estar en función del tipo de profesión y ser construido de manera colegiada y socializada considerando los saberes propios de la disciplina, habilidades básicas, formación intelectual, profesional, personal, social, ética.

La *Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills* de los Estados Unidos (SCANS), plantea que deben considerarse habilidades básicas tales como la capacidad de expresión oral y escrita, matemática aplicada, capacidad de resolución de problemas, capacidad de pensar y otras relacionadas al uso de recursos tales como trabajo, dinero, tiempo, materiales y equipos para lograr objetivos; las competencias interpersonales como el trabajo en grupo, enseñar y aprender, liderar, negociar, atender clientes, manejar la diversidad cultural; competencias de comunicación (identificar, adquirir y evaluar información, comunicarla a otros). Finalmente se señalan competencias sistémicas (aproximarse a la realidad en su complejidad de relaciones y no con un conjunto de hechos aislados); competencias tecnológicas (conocimiento y uso de tecnologías usuales) (SCANS, 1992)<sup>18</sup>.

En un modelo propiamente de competencias profesionales las competencias básicas, intelectuales, éticas, personales o sociales tendrían que estar complementadas. Así lo plantean Castro y Carvalho (1988) y Ropé y Tanguy (1994), con la alternancia entre períodos de trabajo y períodos de aprendizaje escolar, sean sistemáticos como en el sistema dual, sean organizados por el

<sup>17</sup> Escudero Muñoz, Juan M. *Las competencias profesionales y la formación universitaria: posibilidades y riesgos* *Pedagogía Social*. Revista Interuniversitaria, núm. 16, marzo, 2009, pp. 65-82 Sociedad Iberoamericana de Pedagogía Social Sevilla, España.

<sup>18</sup> SCANS (1992). *Lo que el trabajo requiere de las escuelas*. Informe de la Comisión SCANS para América 2000. Washington: Departamento de Trabajo de los Estados Unidos.

propio protagonista a partir de su balance de competencias<sup>19</sup>, tal y como sucede en programas propios de licenciaturas que se caracterizan por el saber hacer.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES EN EL DISEÑO

La sociedad ha cambiado manifestándose en cambios demográficos, cambios económicos, tecnológicos y sociales. Ello plantea el dilema de qué enseñar y cómo enseñar en los nuevos escenarios sociales, sobre todo para disciplinas que se caracterizan por su saber ser, hacer y pensar. La formación actual del diseñador gráfico de la manera tradicional no corresponde a las nuevas exigencias de los contextos descritos anteriormente.

Algunas de las consideraciones anteriores, en específico el tema de los desafíos en del futuro diseñador ha sido abordado por organismos gremiales internacionales del diseño<sup>20</sup>.

Entre otros esfuerzos destacan los de la Asociación de Profesionales del Diseño de Estados Unidos que elaboró, en conjunto con Adobe, una lista de habilidades y desafíos con el fin de sugerirles a instituciones educativas. Estas competencias plantean retos para las instituciones educativas en el desarrollo de currículos y planes de estudio, y para las empresas de diseño, en la contratación de su equipo<sup>21</sup>.

1. Capacidad para crear y desarrollar la respuesta visual a los problemas de comunicación, incluida la comprensión de la jerarquía, la tipografía, la estética, la composición y la construcción de imágenes significativas.
2. Capacidad para resolver problemas de comunicación, incluidos la identificación del problema, la investigación, análisis, generación de solución, construcción de prototipos, pruebas de usuario y resultados de la evaluación.
3. Amplio conocimiento de temas relacionados con el desarrollo cognitivo, los contextos sociales, culturales, tecnológicos y económicos para el diseño.
4. Capacidad para responder a los contextos públicos, el reconocimiento de los factores físicos, cognitivos humanos, culturales y sociales, así como las decisiones que se den para el diseño.
5. Comprensión y capacidad de utilizar herramientas y tecnología.

<sup>19</sup> Castro, C. de Moura y R. Quadros Carvalho (1988). La automatización en Brasil: *¿Quién le teme a los circuitos digitales?* En: Modernización: un desafío para la educación. Santiago de Chile: Unesco, pp. 375-393.

<sup>20</sup> No se ha encontrado evidencia de que organismos gremiales del diseño aborden formalmente el futuro de la educación del diseño en México ni de modelos por competencias profesionales.

<sup>21</sup> AIGA, & ADOBE. (2007). Designer of 2015 competencies. From <http://www.aiga.org/designerof-2015-competencies/>.





6. Capacidad de ser flexible, ágil y dinámico en la práctica.
7. Habilidades de gestión y comunicación para funcionar productivamente en grandes equipos interdisciplinarios y en el plano de las estructuras organizativas.
8. Comprensión de cómo se comportan los sistemas y los aspectos, estrategias y prácticas que contribuyen a la sostenibilidad de los productos.
9. Capacidad de construir argumentos verbales para soluciones dirigidas a diversos usuarios / audiencias; cuestiones útiles para la vida, los negocios y el funcionamiento de las organizaciones.
10. Capacidad para trabajar en un entorno global con comprensión de la preservación cultural.
11. Capacidad para colaborar de forma productiva en grandes equipos interdisciplinarios.
12. Conocimiento de la ética en la práctica.
13. Comprensión de los múltiples elementos que generaran causa y efecto, capacidad para desarrollar y tener criterios de evaluación en proyectos que den cuenta de la audiencia y el contexto.

Por su parte ICOGRADA, en el año 2011, actualizó lo que considera las competencias ideales que debe tener un diseñador como profesional y ciudadano global:

1. Realiza diseño de identidad; diseño editorial y de libros; diseño de tipografía; diseño de información; publicidad; ilustración; fotografía; caligrafía; sistemas de señalización y de pictogramas; envases y embalajes; diseño de animación; gráfica para televisión y títulos de películas; diseño de interfaz de productos, de la web y de juegos; gráfica de exposiciones, de interacción y ambiental; visualización de datos; y cualquier otra actividad que cree formas visuales online y offline.
2. Posee la sensibilidad intelectual y la destreza, alimentadas por la experiencia profesional y el entrenamiento docente, para crear imágenes o diseños que serán reproducidos por cualquier medio de comunicación visual.
3. Contribuye a conformar la vida y el paisaje visual del comercio y la cultura en un equilibrio estable.
4. Crea significados para una comunidad de clientes y usuarios diversos, no sólo interpretando sus intereses sino ofreciendo también soluciones conservadoras e innovadoras que sean cultural, ética y profesionalmente apropiadas.
5. Identifica y define problemas y los soluciona, a la vez que analiza las posibilidades en equipo, a través del pensamiento crítico, la creatividad, y la experimentación, así como de la evaluación.
6. Conceptualiza, articula y transmite identidad, mensajes, ideas y valores a productos, sistemas, experiencias y servicios nuevos, actualizados o fusionados.

7. Usa un enfoque inclusivo que enfatiza la diferencia, respeta la diversidad humana, ambiental y cultural, así como la lucha por conseguir puntos en común.
8. Aplica principios éticos para evitar daños y tiene en cuenta las consecuencias de la acción del diseño sobre la humanidad (individuos y comunidades) y el medio ambiente.
9. Defiende el enfoque «de abajo hacia arriba» (facilitando el diseño usted mismo) y el diseño con otros y la apropiación de tecnologías), o «de arriba hacia abajo» (a través de políticas) para el mejoramiento de la humanidad y del medio ambiente.
10. Se adapta al cambio tecnológico con facilidad y acepta el desafío de aprender y dominar las nuevas maneras de visualizar y comunicar conceptos mediante diferentes medios de comunicación y nuevos materiales atractivos.
11. Es un Diseñador que posee un enfoque disciplinario y aplica esa habilidad al trabajar en equipos interdisciplinarios con antropólogos, programadores de software, científicos, ingenieros, arquitectos y otros expertos (ICOGRA, 2011).

#### RETOS Y DESAFÍOS

En estos esfuerzos, destaca AIGA, es importante destacar que se debe tener cuidado de no sobrecargar los planes de estudio con contenido de relevancia temporal a costa de un conocimiento más duradero que trasciende a un cambio rápido contexto. Al mismo tiempo, los educadores deben repensar cómo entregar conceptos y principios duraderos a la luz de un panorama radicalmente cambiado para la práctica profesional que se parece poco al pasado. Los planes de estudio deben replantearse desde cero, no modificarse mediante adiciones infinitas a un modelo de la era industrial.

Aunque esfuerzos importantes, debe destacarse que las propuestas anteriores son consideraciones generales que aportaría al perfil profesional del diseñador dejando de lado los aspectos formativos propios y particulares de las Instituciones de Educación Superior, inclusive los de los programas académicos.

#### CONSIDERACIONES FINALES

Es premisa de este texto replantearse no solamente los programas académicos tradicionales de enseñanza del diseño gráfico, sino incluso los modelos educativos institucionales de enseñanza por competencias. No es suficiente formar diseñadores de manera amplia ni en conocimiento exclusivamente técnico. Los entornos actuales le demandan a un diseñador la capacidad de resolver problemas complejos contextualizados en entornos cambiantes y en entornos muy específicos. No es suficiente que una institución imple-



mente modelos educativos basados en competencias sin que parta de estudios e investigaciones institucionales que construyan el constructo «competencia profesional» considerando, al mismo tiempo, el constructo específico de cada una de las disciplinas que en la institución se ofrecen.

#### FUENTES DE CONSULTA

- AIGA, & ADOBE. (2007). *Designer of 2015 competencias*. From <http://www.aiga.org/designerof-2015-competencies/>.
- Castro, C. de Moura y R. Quadros Carvalho (1988). *La automatización en Brasil: ¿Quién le teme a los circuitos digitales? En: Modernización: un desafío para la educación*. Santiago de Chile: Unesco, pp. 375-393.
- Centro de investigación y documentación sobre problemas de la economía, el empleo y las cualificaciones profesionales (1999). *Competencias profesionales enfoques y modelos a debate*, cuadernos de trabajo No. 27, Gobierno Vasco, España.
- De Miguel Díaz, M. (2005b). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior*. Oviedo: Ministerio de Educación y Ciencia. España. Universidad de Oviedo.
- Escudero Muñoz, Juan M. *Las competencias profesionales y la formación universitaria: posibilidades y riesgos Pedagogía Social*. Revista Interuniversitaria, núm. 16, marzo, 2009, pp. 65-82 Sociedad Iberoamericana de Pedagogía Social Sevilla, España.
- Gallart, M.A., y Jacinto, C. (1995). *Competencias laborables: tema clave de la articulación*, CIID-CENEP, Año 6 núm 2. Publicado en diciembre 1995 en Buenos Aires (Argentina).
- <https://www.aiga.org/aiga-design-futures/introduction-to-design-futures>, junio, 2017.
- ICOGRADA. (2011). *Icograda Design Education Manifesto 2011*. Treviso, Italia: ICOGRADA- GraficheTintoretto.
- Pequeño Larousse ilustrado, diccionario enciclopédico 1930. Revista *Semana Educación*, edición 23 – 18 de abril de 2017.
- Ruiz de Vargas, M., Jaraba Barrios, B., Romero Santiago, L. (2005). *Competencias laborales y la formación universitaria*. Psicología desde el Caribe, núm. 16, diciembre.
- Sánchez Ramos, M.E., Aguilera Morales. J.M. (2006). *La enseñanza del diseño gráfico en base a las competencias profesionales*. Actas de Diseño núm 1 Año I, Vol. I, agosto 2006, Buenos Aires, Argentina.
- SCANS (1992). *Lo que el trabajo requiere de las escuelas*. Informe de la Comisión SCANS para América 2000. Washington: Departamento de Trabajo de los Estados Unidos.
- UNESCO (1998). *La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior*. Paris, 5-9 de octubre.







# LA CONSTRUCCIÓN DEL CAMPO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIOS EDITORIALES

Dr. Gerardo Kloss Fernández del Castillo

**RESUMEN** La actividad editorial es un campo naturalmente transdisciplinario. Emplea a muchos egresados de escuelas de diseño, pero también de literatura, lingüística, comunicación, periodismo, informática, mercadotecnia y otras profesiones que eventualmente aprenden a colaborar. No obstante, esta industria atraviesa una crisis que en algún tiempo parecía amenazarla de desaparecer a través de la desmaterialización y la desintermediación. Hoy sabemos que la industria editorial no desaparecerá, pero debe pasar por una reconversión radical y reemplazar su vieja metáfora de la «cadena» por una nueva, probablemente más parecida a una «nube» o a un «enjambre» de productores-consumidores (o «prosumidores»). Esto hace urgente redefinir las competencias que requerirán los profesionales que diseñen y gestionen las ediciones. Al menos se debe poner énfasis en la reproducción; más en la diferenciación y la curaduría. En México se sigue enseñando el diseño editorial igual que hace décadas, mas en el mundo está surgiendo un campo académico de estudios editoriales. Quizá en el futuro muchas de estas carreras se reúnan en Facultades de Economía Cultural.

**CONCEPTOS CLAVE** *Campo editorial, cadena editorial, diseño editorial, estudios editoriales, economía cultural.*

En abril de 1943, al inaugurar la Segunda Feria del Libro y Exposición Nacional del Periodismo, en la Plaza de la República, Alfonso Reyes dijo:

«el libro es, en todos sentidos, efecto de integración. En él opera el hombre total, desde la mano hasta el espíritu, y en ningún otro producto se aprecia de modo más inmediato la colaboración de todos los recursos y todos los órdenes sociales: el obrero, el industrial, el comerciante, el escritor, el autor y el lector, el que da y el que recibe».<sup>1</sup>

La edición es un campo naturalmente transdisciplinario. Hacer realidad un libro, revista o periódico requiere la colaboración de expertos en muchos ámbitos diferentes. Entre ellos: la calidad de los textos; las reglas, alcances y límites del lenguaje; las estructuras narrativas y argumentativas; la decisión de qué decir, cuándo, dónde, cómo y a quién; los riesgos económicos de vender cultura; la protección o el abuso de los derechos del autor; la tipografía como signo lingüístico y a la vez plástico; los órdenes posibles del espacio escénico que llamamos «página»; los caprichos de la celulosa y la magia de las imprentas; e incluso de la logística de distribuir productos tan frágiles al maltrato como en una vidriería, perecederos en el tiempo como en una pescadería y tan irremplazablemente específicos como en una farmacia.

Una editorial no sólo emplea diseñadores, sino también egresados de letras, lingüística, comunicación, periodismo, informática, mercadotecnia, administración, derecho y muchas otras profesiones. En las editoriales practicamos a diario la multidisciplinariedad, pero ya no es suficiente poner a las disciplinas a conversar entre ellas. Incluso todos acabamos siendo interdisciplinarios y sabiendo un poco de todo, mas ya no basta con intercambiar estampitas con los otros compañeros.

El paso que falta es lo que Nicolescu llama una «transgresión jubilosa de las fronteras entre las disciplinas», y espero que este texto aclare por qué<sup>2</sup>. Hace cinco siglos los grandes pioneros de la edición eran al mismo tiempo empresarios, autores, artesanos, correctores, diseñadores, tipógrafos, impresores y vendedores; pero parece, según algunos modelos educativos rígidos, que no estar al día con la especialización impuesta por la ciencia positiva nos vuelve anticuados. Quizá por eso todavía se comete el craso error de creer que editar libros y revistas es una artesanía, y que nuestro lugar en la universidad es la difusión cultural: en alguna parte entre la danza folclórica, el macramé, el repujado y la repostería.

<sup>1</sup> Reyes, Alfonso. 1958. *Los regiomontanos*, en: Obras completas, tomo VIII. México: FCE.

<sup>2</sup> Nicolescu, Basarab, et al. 1996. *Manifiesto de la transdisciplinariedad*. Hermosillo: Multiversidad Edgar Morin, p. 11.



Algunas escuelas comprenden, al menos, que editar es una profesión. No obstante, todavía no se libran de las barreras herméticas entre los campos de conocimiento ni imaginan un espacio donde lo textual, lo visual, lo impreso y lo digital puedan convivir en paz. La organización por facultades convierte en rígida realidad política y administrativa una partición que, en principio, sólo es conceptual; y la defensa de las fronteras disciplinarias es una parte sacrosanta del *hábitus*, introyectada en el lenguaje, en el comportamiento cotidiano y en cada clase, prueba y rito de tránsito que se requiere superar para poder llegar a pertenecer a una profesión.

La universidad forma periodistas para que informen de los hechos de la vida social y formen opinión pública; literatos para que estudien, discernan, glosen y protejan textos consagrados como canon por su valor estético; administradores para que gestionen negocios financieramente saludables; o licenciados en *marketing* para que vendan zapatos, tornillos, detergente, viajes o bienes culturales.

Se nos olvida que muchos periodistas escriben literatura, muchos literatos hacen periodismo, muchos periodistas y literatos no saben administrar dinero y muchos administradores creen que la cultura no es negocio. Esa misma rigidez relega al diseñador editorial sólo a resolver problemas gráficos, sin involucrarse con el contenido, autor, género, tema y estilo del texto, el aparato crítico o didáctico, ni con la estrategia editorial, intentando en vano traducir en formas y materiales un discurso que quizá ni siquiera haya leído o comprendido. A diferencia del arquitecto, que se puede desempeñar en cualquiera de las múltiples fases de la arquitectura, el diseñador editorial sólo hace una parte relativamente pequeña del trabajo. El arquitecto de una edición no es el diseñador editorial, sino el editor.

El diseño editorial parece oscilar entre dos representaciones sociales. Una, formar páginas es una artesanía sujeta a tantas normas que basta con un esclavo que domine *InDesign* y ocupe mínimo espacio en la cadena de valor. La otra, por el contrario, una forma de creación artística que ocupa el centro mismo de la industria editorial, y que usa el texto como materia plástica para producir composiciones estimulantes y originales en el lienzo de las páginas, incluso transgrediendo el texto y las normas lingüísticas en aras de una experiencia estética visual.

Ambos estereotipos, el *artesano obediente* y la *diva genial* pertenecen al «hombre de la calle». No sirven para explicar cómo las formas gráficas y tipográficas representan, enmarcan y amplifican el contenido de los textos. Una forma de distinguir un diseñador de un artista es que está socialmente presionado para definir si es un artista o no, mientras que el artista puede rehusarse a toda definición.





Lo que sí afectan estos estereotipos es cómo deciden los empresarios si contratan un diseñador o no: son distintas jugadas posibles en el juego que juegan los diseñadores cuando quieren ingresar y ascender en el campo editorial. Entonces el verdadero problema es: ¿cómo se obtiene, legitima y ejerce el poder para establecer o romper las normas de un campo y que los demás lo reconozcan?

Igual que el ilustrador y, desde luego, el escritor, el diseñador puede ser una diva que subvierte las normas para ocupar una posición de vanguardia dentro de su propio campo.<sup>3</sup> Pero en el espacio editorial existen otras posiciones con tanto o más poder y el diseñador suele llevar las de perder frente al capital económico del empresario «(si no me obedeces no te pago)», el capital simbólico y social del crítico o el editor «(nosotros somos intelectuales y entendemos el texto, pero tú no)» y el capital cultural del corrector «(ash, todos los diseñadores son unos analfabetas)».

El territorio editorial, como el del diseño, no es patrimonio de un arte, ciencia o tecnología en particular. Busca resolver problemas concretos planificando objetos pertinentes, sostenibles, útiles y significativos. Es, a la vez y dialécticamente, una práctica estructurada por —y estructurante de— la relación entre los aspectos lógicos, éticos y estéticos de cada problema y sus posibles soluciones. Para este fin, el editor toma herramientas de la ciencia, el arte, la tecnología, las humanidades y la administración, sin serlo, según lo que le demande cada problema particular.

Pero, a diferencia del diseño, el campo editorial no está reconocido como un campo académico, a pesar de que sí es una industria generadora de empleos y socialmente instituida. Las universidades simplemente no saben en qué facultad poner los estudios editoriales. De Guadalajara a Frankfurt y de Cuernavaca a Leicester, los rectores creen que la lingüística y la literatura van en la Facultad de Humanidades; la visualidad y las artes gráficas en la Facultad de Arte y Diseño; el negocio y las ventas en la Facultad de Economía y Administración. ¿Cómo meter todo en un solo programa? ¿Van a ser «maestros en nada aprendices de todo»?

Quienes nos formamos en las aulas universitarias salimos convencidos de que nuestro destino profesional es ser por siempre simples periodistas, literatos, comunicólogos, administradores o diseñadores, sin mezclarnos ni contaminarnos los unos con los otros; y nuestro ingreso laboral en el campo editorial siempre está un poco empañado por un halo mitológico de disputa por el espacio ajeno.

<sup>3</sup> Bourdieu, Pierre. 1995. *Las reglas del arte*. Barcelona: Anagrama.



Los mitos que fundamentan este malestar son muy antiguos. Nuestro mito fundacional es la leyenda borrosa del tal Johannes Gensfleisch Von Gutenberg y la fantasía descomunal de que el libro y la imprenta, si no es que toda la literatura y la cultura escrita de occidente, son fruto de un momento de iluminación y no de veinte siglos arduos de preguntas, poemas, relatos, experimentos y viajes de comercio y conquista, que reunieron ideas, sistemas y materiales de Sumeria, Fenicia, Egipto, Grecia, Turquía, Roma, China, Corea, Arabia y la India. También tenemos el acto circense del artista liberal que logró zafarse de las rutinas gremiales pobretonas y conservadoras del artesano, pero eso sí: usurpando su espacio social, su mercado y su estética cada vez que encuentra la manera. Y tenemos la arrogancia del intelectual que cree que su *logos* está por encima de todo, así que prefiere no pensar en los materiales ni mancharse de tinta. También tenemos la convicción de unos arquitectos alemanes de que con pura voluntad de hacer el bien y el orden, y mucha geometría, se puede diseñar racionalmente toda la vida social, aunque los diseñadores sólo estemos formados para comunicarnos con los materiales y los objetos, pero no para entender cómo interactúan simbólicamente las personas; y aunque los textos de nuestra ciudad ideal no sean libros de saber y reflexión, ni combativos periódicos, ni revistas de actualidad, sino tipografías geométricas, epigráficas y decorativas que se ven bien chidas en muebles y edificios.

Incluso ahora, que la historia cultural tomó por fin como objeto de estudio ya no el «objeto-texto» ni el «objeto-libro», sino las relaciones sociales de producción, reproducción y consumo de contenidos culturales, la sociología de la literatura no consigue soltar su amor por la edición y la lectura en la forma mítica que tenían los libros, autores, editores, imprentas, librerías y lectores a mediados del siglo XX, como si fuera la única históricamente válida, en el pasado, el presente y el futuro.

El discurso sobre la nobleza de las letras, la fe en el mágico poder civilizatorio del libro y el uso de palabras añejas, como *oficio* y *gremio*, dibuja en la imaginación un grupo solidario y romántico de nobles artesanos, una mutualidad armónica de sabios iniciados en los secretos arcanos de un alto apostolado cultural. Esta dulce imagen nos lleva siglos atrás en la imaginación, hasta una mítica Edad de Oro del libro, las letras y la imprenta, que el imaginario parece situar entre el Renacimiento y la Ilustración, pero sólo existió como la conocemos durante una parte de los siglos XIX y XX. Tanta idealización nos impide pensar a la industria editorial como algo más complejo y violento; por ejemplo, un *campo social* cuyos agentes compiten sin piedad por los capitales económicos, culturales, sociales y simbólicos.



Estos *campos* fueron descritos por el sociólogo francés Pierre Bourdieu como *espacios sociales* estructurados por la existencia de distintas posiciones. Un campo social se define (entre otras cosas) porque tiene ciertos intereses específicos y ciertos *objetos en juego* (*enjeux*), que sólo son percibidos por los integrantes del mismo campo, es decir, por personas educadas y socializadas en el sistema de creencias y valores que organiza ese campo. Para que un campo funcione tiene que haber personas dotadas de un *hábitus* y dispuestas a jugar el juego; es decir, que conozcan y respeten las leyes del juego, la importancia de los objetos que se juegan y la necesidad de unirse, a pesar de la competencia feroz, cuando una fuerza externa amenaza la continuidad del juego o la subsistencia del campo.<sup>4</sup>

Como en cualquier otro campo, cada agente usa los capitales que posee: el que tiene dinero usa el dinero, el que tiene poder usa el poder, el que tiene saber usa el saber. Entrevistar a 24 profesionales de la edición<sup>5</sup> nos mostró cómo cada agente se queja de los otros: no hacen bien su trabajo, otro agente tiene que arreglar lo que hizo mal un agente anterior, los agentes siguientes no respetan el trabajo de los anteriores. La principal causa de conflicto es que los especialistas sólo saben de su especialidad, no ven el proceso como conjunto, no entienden a los demás (no me entienden a mí), el que aprende más áreas del proceso tiene más posibilidades de ascender, acumulando poder y reconocimiento, y es una lástima que no haya escuelas donde se ofrezca una visión panorámica de todas las partes del proceso.

Los diseñadores, en particular, se lamentan de su deprivación económica (no tienen poder económico, no saben manejar dinero y, sobre todo, les pagan muy poco); de su deprivación política (no tienen poder, nadie entiende ni respeta sus decisiones) y de sus pocas posibilidades de crecimiento laboral: lo más alto que se puede aspirar es a jefe del departamento de diseño y hay que ser escritor, periodista, administrador o mercadólogo para llegar a puestos directivos.

Eventualmente, en todas las editoriales la chamba sale, excepto cuando los implicados quiebran o se pelean. La gente del mundo editorial aprende tarde o temprano a trabajar de forma colaborativa, pese al choque de sus distintos *hábitus*. Esto sólo se logra de dos maneras: cuando el que tiene más

4 Bourdieu, Pierre. 1990. *Algunas propiedades de los campos*, en: Bourdieu, Pierre. Sociología y cultura. México: Conaculta, 1990. pp. 135-141.

5 Kloss, Gerardo. 2016. *Discursos, imaginarios y conflictos en la inserción del diseño en el campo de la edición*. Tesis para obtener el grado de doctor en Imagen, Arte, Cultura y Sociedad, UAEM. Cuernavaca, 2016.





poder consigue que los demás trabajen y se callen, o cuando al interior de la empresa se entabla un diálogo transdisciplinario que no existió cuando estábamos en la escuela.

Más allá de las lamentaciones, hay una oportunidad. Los empresarios, editores y otros profesionales que entrevistamos rechazan que un diseñador genérico, capaz de diseñar muchos objetos distintos y, entre ellos, casualmente, libros, periódicos o revistas, sea un buen «diseñador editorial». Su demanda es un diseñador *formado en edición*, un diseñador-editor que en un problema de diseño sepa ver un problema editorial. Diseñar libros, revistas o periódicos no es sólo una cuestión gráfica: también hace falta ser un buen lector y leer mucho, escribir bien, conocer las noticias, entender de autores, estilos y géneros literarios, comprender los aparatos críticos y didácticos, dominar la ortotipografía, *copyright*, ventas, librería, contextos de uso y lectura, maniabilidad, legibilidad, imágenes, papel, tipografía, impresión y encuadernación. Es decir: para diseñar libros se requieren muchos conocimientos de diseño y muchos conocimientos de edición. Esto, por lo demás, sólo es nuevo para las escuelas emanadas de las bellas artes o la arquitectura, pues las escuelas europeas de Artes del Libro no solían perder de vista la educación editorial<sup>6</sup>.

Los profesionales de la edición agradecerían que los egresados de diseño editorial supieran de edición, pero los diseñadores-editores no abundan. Tuvimos ocasión de entrevistar a varios de ellos, como Daniel Corona, Julián Romero, Peggy Espinosa y Selva Hernández, de México; Juan Carlos Restrepo de Colombia y Vicente Ferrer de España; pero también están Josefina Larragoiti, Marina Garone, Leonel Sagahón, Cristóbal Henestrosa y muchos otros. Un directivo del diario *La Razón* dice: «yo necesito diseñadores que también sean periodistas». Apenas en 2015 Peggy Espinosa fue la primera diseñadora gráfica en recibir los dos más altos premios que se otorgan en México a un editor, el de la FIL de Guadalajara y el de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM).

El momento es justamente apropiado para un cambio de enfoque en la enseñanza de la edición, ya que atravesamos dos crisis: una se debe al cambio tecnológico, que por mucho tiempo amenazó con desaparecer esta industria a través de la desmaterialización y la desintermediación; la otra se relaciona con el cambio en los comportamientos de consumo cultural que llamamos «lectura».

<sup>6</sup> Véase, por ejemplo, Kapr, Albert. *101 Sätze zur Buchgestaltung*. Leipzig: VEB Fachbuchverlag, 1977.



El problema editorial ya no parece consistir en una inminente «muerte del libro» o «del papel» —que va dejando de ser el centro de la polémica— sino, más bien, en un *fin de la hegemonía exclusiva de las unidades discretas de información empaquetada en objetos y destinada a ser vendida de forma unitaria*. Los contenidos ya no se reproducen sólo en cadenas de producción centralizadas, con un único *input* y un *output*, ni estarán a la venta sólo en unidades empaquetadas, con fechas fijas de cierre y de lanzamiento.

Albricias: el libro de papel no desaparecerá. El «Paréntesis de Gutenberg» no es un perro muerto y el síndrome de *Toy Story*, o la destrucción de lo viejo por lo nuevo, es sólo un tópico milenario. De hecho, el apacible mundo de los libros no está bajo un ataque alienígena y sólo sufre dolores de crecimiento. Supongo que las orugas se aferrarían llorando a su antiguo mundo si supieran que para volverse mariposas deben aprender nuevas tecnologías del néctar, el color y el vuelo. No desaparecerá el libro de papel ni las prácticas sociales instituidas a su alrededor, nuestra vieja forma de entender la autoría, la edición, la corrección, el diseño, la imprenta, la librería, la lectura, el fomento de la lectura o la crítica literaria. El verdadero trauma es que estas prácticas ya no podrán ostentarse como universales, naturales y obligatorias, y se convertirán en sólo uno más, entre los muchos estados y modos históricamente posibles de producir y consumir los contenidos.

El reacomodo de los canales de comunicación social (no causado por «las tecnologías digitales» en general, sino por la aparición en 2004 de la «Web 2.0», «social» o «colaborativa», donde «publicar no es más que apretar un botón»)<sup>7</sup> invoca fantasmas distópicos, al estilo de 1984<sup>8</sup> o *Un mundo feliz*.<sup>9</sup> Pero Orwell y Huxley se quedaron bien atrás con el tema de la centralización. Han surgido monopolios gigantes de poder y capital (Google, Amazon, Facebook), pero las nuevas formas de manipular la percepción social de realidad no son fruto de una centralización de los contenidos sino, al contrario, de una multivocalidad descentralizada y omnidireccional, donde cada consumidor es un productor de contenidos y su sentido común impera sobre cualquier liderazgo de opinión.

La opinión pública rechaza los liderazgos de opinión porque puede volver a las antiguas formas de narración colaborativa. Las redes sociales permiten construir memes y relatos colectivos que ruedan por el mundo con diferentes narradores, y se vuelven a contar, interpretar, modificar y difundir una y otra

7 Bhaskar, Michael. 2014. *La máquina de contenido. Hacia una teoría de la edición desde la imprenta hasta la red digital*. México: FCE, p. XV.

8 Orwell, George. 1949. *Nineteen Eighty-Four*. Londres: Secker and Warburg.

9 Huxley, Aldous. 1932. *Brave new world*. Londres: Chatto & Windus.



vez, sin que exista un autor, un original, una *auctoritat* verificable o una versión «oficial» o «canónica». Desde las conspiranoias políticas, las campañas de odio y los «creepypastas» hasta los mitos adolescentes para asustar a padres y amigos, como Slenderman, Momo o la Ballena Azul, al igual que el Chupacabras o los cuentos recabados por los hermanos Grimm, los relatos se forman colectivamente y se reproducen a partir de una primera pequeña ficción local, para creer y pertenecer, construir identidad dentro de una comunidad y darle forma socialmente visible al miedo o al enojo.

No todo es negativo. Muchos jóvenes producen relatos transmediales de gran complejidad, como el rompecabezas narrativo con el que el grupo TwentyØnePiløts reta a sus seguidores, a través de música, videos en YouTube, mensajes en redes sociales y pistas fragmentarias en forma de cartas o de errores de código en su sitio web, a unirse a la lucha contra los nueve obispos ficticios de Dema, la depresión y el suicidio. Esta fluidez fragmentaria de los contenidos (y de sus productores, que pueden ser cualquier persona, o ser anónimos, y provenir de cualquier parte) se refleja en los soportes, que están dejando de ser discretos, sólidos y cerrados.

El modelo comercial ya no vende objetos sólidos (ni siquiera digitales), sino renta licencias de acceso temporal a depósitos donde están disponibles los relatos y la información en estado fluido. El negocio editorial se desplaza hacia la gestión de los flujos de una nube de partículas dispersas, dejando de ser una cadena lineal de producción, con eslabones profesionales arquetípicos y con funciones fijas: «el editor», «el corrector», «el diseñador», «el impresor», «el librero», etcétera<sup>10</sup>.

Quizá este problema se relacione con la pérdida de lectores y la dificultad para formar lectores nuevos, quizá no. Pero sin duda sí está detrás de la precarización laboral de los propios trabajadores del sector editorial, que idealizan pero no logran sistematizar la confusión que reina en las funciones reales de cada perfil de puesto.

Desde que «publicar es oprimir un botón», cualquiera puede hacerlo y la simple dupla selección-reproducción ya no es negocio. Pero no todo el contenido tiene la misma calidad y credibilidad, ni se adecua igual a las expectativas de los lectores. Como consecuencia del basurero indiscriminado en que se ha convertido la internet, un trabajo profesional de filtración, cu-

<sup>10</sup> Worsøe-Schmidt, Lisbeth. 2018. *New players in the Danish book world. Challenges for the Sociology of Literature*. Ponencia presentada en el Congreso de Estudios Editoriales *By The Book 5*, EuroPub, 15 de junio de 2018.





raduría y diferenciación es el alma del valor agregado cuando el usuario busca contenidos depurados, de calidad, con garantías éticas y responsabilidad objetiva, específicos a su necesidad, acordes a modelos aceptados y respaldados por cierto capital simbólico. Los usuarios celebran la gratuidad y la libertad disruptiva de Wikipedia, Scribd y YouTube; pero, a la vez, pagan un pequeño *premium* por el control de calidad de Netflix, Kindle o Spotify. Como ocurre con las galletas, el capital simbólico de una editorial es el que le permite decir «donde ponemos este sello, ponemos contenidos muy buenos».

Michael Bhaskar propone el concepto de *amplificación* como segunda tarea de los nuevos editores: una cosa es poner un contenido al alcance del público apretando un botón, aunque se quede varado en algún quieto remanso de las redes, como un blog discontinuado, un viejo post de Facebook o una bodega universitaria, y otra es diseñar una estrategia deliberada para hacer que llegue a más personas, haciendo el trabajo de promoción que Gérard Genette llamaba «epitextualidad»<sup>11</sup>.

Por muchos años se ha metaforizado la edición como una «cadena» que une a un autor ideal con un lector ideal a través de varios eslabones más o menos ideales, como dejaron establecido Robert Escarpit<sup>12</sup> y Robert Darnton<sup>13</sup>. Esta metáfora ha perdurado porque tiene un enorme poder descriptivo, porque nos hace pensar que nuestro trabajo es permitir calladamente que el autor le hable a su lector, pero también porque legitima a la edición, que sigue siendo un poco artesanal, como la industria madre de otras cadenas productivas más modernas. Gutenberg era un empresario y el libro fue la primera mercancía producida en masa; en esa imprenta y en esa capacidad de reproducción mecánica, donde seguramente había plusvalía y explotación, nacieron el capitalismo moderno y la línea de producción fordista<sup>14</sup>.

Hoy la idea de una «cadena» de producción editorial podría estar describiendo cada vez menos lo que realmente hacemos y ocultando nuevos sistemas más fluidos, caóticos y fragmentados de relaciones de explotación, detrás de la nostalgia por aquel bonito espacio laboral, entrañable, ordenado y esta-

<sup>11</sup> Genette, Gérard. 2001. *Umbrales*. México: Siglo XXI.

<sup>12</sup> Escarpit, Robert. 1958. *Sociologie de la littérature*. París, Presses Universitaires de France, 1958, pp. 7 y 83.

<sup>13</sup> Darnton, Robert. 1971. *Reading, writing, and publishing in eighteenth century France: a case study in the sociology of literature*. *Daedalus* 100(1) (1971): pp. 214-256, y Darnton, Robert. 1982. *What is the history of books?* *Daedalus* 111(3) (1982): p. 67.

<sup>14</sup> Chartier, Roger, y Carlos A. Scolari. 2019. *Cultura escrita y textos en red*. Barcelona: Gedisa, y Chartier, Roger, y Carlos A. Scolari. 2019. *Gutenberg fue precursor del fordismo: Chartier*, en *Babelia*, *El País Digital*, 7 de 05 de 2019b, <[https://elpais.com/cultura/2019/05/07/babelia/1557222755\\_157917.html?id\\_externo\\_rsoc=TW\\_CC](https://elpais.com/cultura/2019/05/07/babelia/1557222755_157917.html?id_externo_rsoc=TW_CC)>.



ble, que producía objetos eternos y bellos, con finalidades irrefutables, bajo la intención de las mentes más ilustradas y creativas, y cada trabajador tenía clarísimo lo que le tocaba hacer.

Las metáforas pueden ser poderosas herramientas u obstáculos; por ejemplo, para ver que nuestra «cadena» está dejando de ser una cadena, y cada día hay más contenidos en cuya creación, filtraje, producción, amplificación y uso participan actores no tradicionales, *blogueros*, *videoblogueros*, redes sociales, buscadores, servicios de *streaming*, agregadores, autores autopublicados, agregadores de autores autopublicados, etcétera, construyendo relaciones que son todo menos estables y lineales, pero requieren ser gestionadas, filtradas y amplificadas.

La industria editorial no desaparecerá, pero debe reconvertirse radicalmente y reemplazar su modelo de «cadena» de perfiles fijos, enfocada a la reproducción de objetos físicos, por algo que quizá sea más parecido a una «nube» o a un «enjambre» de productores-consumidores. Esto hace urgente redefinir las competencias de los profesionales que diseñen y gestionen estas nubes hacia las labores de filtraje, curaduría, diferenciación y amplificación de contenidos, relatos y discursos.

Por eso es importante que en el mundo se esté consolidando poco a poco un campo académico dedicado a los estudios editoriales. En México se han abierto ya tres maestrías y, aunque una tuvo una vida breve, la creación de dos en Colombia, dos más en Chile y próximamente otra en Argentina, hacen eco de una tendencia que ya es observable hace años en Norteamérica, Europa y Asia Oriental, donde los Publishing Studies son relativamente comunes y estos temas son materia de discusión habitual en eventos como el congreso By The Book.

Si las cosas siguen por este camino no moriremos de hambre, pero sí veremos un paisaje profesional muy distinto del que conocemos. Y si le hacemos caso a Stevie Marsden, de la Universidad de Leicester, es probable que dentro de pocos años desaparezcan las escuelas de diseño, periodismo, publicidad, comunicación, *marketing*, literatura, informática, artes, cine, música y teatro, para fusionarse en unas futuras, fuertes y muy prósperas Facultades de Economía Cultural<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Marsden, Stevie. *Positioning Publishing Studies in the creative and cultural economy*. Ponencia presentada en el Congreso de Estudios Editoriales By The Book 5, EuroPub, 14 de junio de 2018.



## FUENTES DE CONSULTA

- Bhaskar, Michael. 2014. *La máquina de contenido*. Hacia una teoría de la edición desde la imprenta hasta la red digital. México: FCE.
- Bourdieu, Pierre. 1990. *Algunas propiedades de los campos*, en: Bourdieu, Pierre. Sociología y cultura. México: Conaculta.
- Bourdieu, Pierre. 1995. *Las reglas del arte*. Barcelona: Anagrama.
- Chartier, Roger, y Carlos A. Scolari. 2019. *Cultura escrita y textos en red*. Barcelona: Gedisa.
- Chartier, Roger, y Carlos A. Scolari. 2019. *Gutenberg fue precursor del fordismo: Chartier*, en Babelia, El País Digital, 7 de 05 de 2019, <[https://elpais.com/cultura/2019/05/07/babelia/1557222755\\_157917.html?id\\_externo\\_rsoc=TW\\_CC](https://elpais.com/cultura/2019/05/07/babelia/1557222755_157917.html?id_externo_rsoc=TW_CC)>.
- Darnton, Robert. 1971. *Reading, writing, and publishing in eighteenth century France: a case study in the sociology of literature*. Daedalus 100(1) (1971).
- Darnton, Robert. 1982. *What is the history of books?*. Daedalus 111(3) (1982).
- Escarpit, Robert. 1958. *Sociologie de la littérature*. París, Presses Universitaires de France, 1958.
- Genette, Gérard. 2001. *Umbrales*. México: Siglo XXI.
- Huxley, Aldous. 1932. *Brave new world*. Londres: Chatto & Windus.
- Kapr, Albert. 1977. *101 Sätze zur Buchgestaltung*. Leipzig: VEB Fachbuchverlag.
- Kloss, Gerardo. 2016. *Discursos, imaginarios y conflictos en la inserción del diseño en el campo de la edición*. Tesis para obtener el grado de doctor en Imagen, Arte, Cultura y Sociedad, UAEM. Cuernavaca, 2016.
- Marsden, Stevie. 2018. *Positioning Publishing studies in the creative and cultural economy*. Ponencia presentada en el Congreso de Estudios Editoriales By The Book 5, EuroPub, 14 de junio de 2018.
- Nicolescu, Basarab, et al. 1996. *Manifiesto de la transdisciplinariedad*. Hermosillo: Multiversidad Edgar Morin.
- Orwell, George. 1949. *Nineteen Eighty-Four*. Londres: Secker and Warburg.
- Reyes, Alfonso. 1958. *Los regiomontanos*, en: Obras completas, tomo VIII. México: FCE.
- Worsøe-Schmidt, Lisbeth. 2018. *New players in the Danish book world. Challenges for the Sociology of Litterature*. Ponencia presentada en el Congreso de Estudios Editoriales By The Book 5, EuroPub, 15 de junio de 2018.







# ORGANIZACIONES INTELIGENTES EN DISEÑO

Dra. Erika Rivera Gutiérrez  
Dr. Alejandro Higuera Zimbrón

**RESUMEN** Hoy en día las organizaciones valoran la información generada de manera articulada entre todos los actores involucrados. Por ello, el propósito de este trabajo es exponer algunas acciones estratégicas de una organización inteligente aplicadas al Diseño. Se parte de una estructura metodológica de cinco fases, las cuales promueven y motivan el cambio organizacional. Se presenta la esencia de aquello que la organización debe hacer para llevar a cabo un cambio sistémico.

## INTRODUCCIÓN

En el siglo XXI las organizaciones valoran significativamente la información generada de manera articulada entre todos los elementos de interacción, ya que puede ser utilizada en modelos que elevan la competitividad e innovación<sup>1</sup>. Por tanto, el conocimiento se vuelve un elemento fundamental al ayudar a generar riqueza en las organizaciones, en donde los cambios obligan a sus líderes a vivir en constante evaluación de sus prácticas.

En ese sentido, el Diseño no es la excepción: las organizaciones en este campo se ven obligadas a mejorar la calidad de servicios y productos. Requieren reestructurarse, modificar sus estrategias y, cuando sea necesario, emprender un proceso de cambio sistémico. Este escenario implica que los diseñadores se sientan empoderados en sus labores, promuevan un espíritu de colaboración, cooperación y, sobre todo, propicien un ambiente en el que todos compartan una misma visión. De ahí que el objetivo de este trabajo sea exponer algunas acciones estratégicas de una organización inteligente<sup>2</sup> en el Diseño. Para ello se parte de una estructura metodológica de cinco fases que promueven y motivan el cambio organizacional. Asimismo, se presenta la esencia de aquello que la organización debe hacer para llevar a cabo un cambio sistémico con recomendaciones prácticas para sus líderes. Finalmente se expondrán algunas conclusiones generales.

### 1. MARCO TEÓRICO, REFERENCIAL Y CONCEPTUAL

#### 1.1 GESTIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN EN UNA ORGANIZACIÓN DE APRENDIZAJE

La transformación en organizaciones inteligentes de aprendizaje en el campo del Diseño permitirá promover y motivar el cambio organizacional. Se parte del aprendizaje colectivo mediante la práctica o implementación de cinco fases<sup>3</sup> de una organización inteligente para consolidar una nueva cultura organizacional basada en la capitalización de su aprendizaje. Para ello:

- 1.º en el contexto de la práctica de las fases de aprendizaje, aplicables en las organizaciones inteligentes, éstas se deben abordar mediante el estudio de cada una de forma teórica, técnica y práctica.
- 2.º en cada una de las fases se profundiza en esencia los elementos básicos, los cuales deben de analizarse y llevarse a la práctica en la organización. De tal manera que todas en su conjunto logren impactar en un cambio duradero a partir del aprendizaje profundo.

<sup>1</sup> Véase Mendoza, Organizaciones de aprendizaje en la era post moderna. *Tecnología, Gerencia y Educación*, 12 (24). 2012. Recuperado el 13 de julio de 2017 de <http://bdigital.ula.ve/pdf/pdfrevista/tge/v12n24/art02.pdf>

<sup>2</sup> Véase Peter Senge, *La quinta disciplina en la práctica*. Ciudad de México, México: Granica. 2014

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 213.



- 3.º durante la implantación de las fases se debe garantizar que el proceso de aprendizaje propicie una nueva conciencia y sensibilidad, nuevas actitudes y creencias, así como aptitudes y capacidades, lo cual facilita la consolidación de una nueva cultura organizacional.
- 4.º en la naturaleza de cada una de las disciplinas se conceptualiza lo siguiente:

**Dominio personal.** Cada integrante de la organización logrará aprender a capitalizar el potencial personal. En la organización debe prevalecer un sentido de desarrollo y superación personal orientado al logro de metas que se determinen colectivamente.

**Modelos mentales.** Se pretende llevar a cabo una reflexión profunda acerca de la forma de conceptualizar la realidad en el contexto organizacional. Se debe hacer consciente el comportamiento y la toma de decisiones con relación al modelo.

**Visión compartida.** Permite una participación de todos los integrantes, así como la creación de principios y los lineamientos. Se deben adquirir compromisos de forma colectiva, construir y visualizar a la organización que se pretende consolidar en el futuro.

**Aprendizaje en equipo.** Fomenta una forma de pensamiento y comunicación de manera conjunta entre los integrantes. Es una transformación de las aptitudes colectivas para ejercer una inteligencia y capacidad que capitalice el potencial humano.

**Pensamiento sistémico.** Motiva un esquema de análisis para el entendimiento y descripción del funcionamiento de la organización, con relación a cada uno de sus procesos y el impacto que se genera hacia el interior y exterior de la misma.

En suma, dichos conceptos permiten la conceptualización teórica para llevar a cabo su ejecución en la práctica de una organización de Diseño, misma que se abordará más adelante, en la parte correspondiente a las acciones estratégicas. En dichas acciones se destaca que es importante considerar aspectos que ayudarán a construir nuevas directrices. De tal modo que se deben llevar a cabo ejercicios de forma individual y grupal; analizar las ideas y principios de la organización, formas de trabajo y colaboración; necesidades de infraestructura; analizar opiniones de terceros; considerar el tipo de léxico para comunicarse, modelos y costumbres basadas en el pasado; finalmente, los recursos y herramientas que será necesario utilizar.

La estructura metodológica se encuentra enmarcada en cinco disciplinas o fases que son vistas como acciones estratégicas. Su propósito es guiar como parte de un abordaje teórico, así como generar sugerencias prácticas que conduzcan hacia el análisis y la implementación de iniciativas de cambio y aprendizaje en el campo del Diseño.





## 1.2 ACCIONES ESTRATÉGICAS

### 1.2.1 Estrategia uno. *Dominio personal*

Las organizaciones que logran adquirir un aprendizaje, lo hacen a partir de aquellas personas que aprenden. Sin embargo, cuando es de forma individual no se asegura que se genere un aprendizaje de tipo organizacional. Asimismo, tampoco es posible lograr este último si no existe un aprendizaje individual.<sup>4</sup>

La fase de dominio personal aborda elementos cuestionables al diseñador con relación a: ¿Quién soy? ¿De dónde vengo? ¿Hacia a dónde voy? Estas interrogantes deben formar parte de su crecimiento personal. Una vez que el diseñador logra concebir cuáles son sus intereses, da el siguiente paso en la búsqueda de lograr sus aspiraciones de tipo organizacional. La relación entre una visión y la condición actual, motiva a gestionar un cambio personal para lograr el escenario en la organización. Es un hecho que los cambios en la actitud muestran un sentido de energía y entusiasmo que se transmite a los demás. En este sentido, la visión puede ser un motivo para dar inicio a la acción. Es por ello que para alcanzar lo anhelado se recomienda:

- a) **Crear una visión personal.** Es importante reflexionar sobre aquellos elementos que podrían dar un mayor sentido a la vida. De tal manera, se adquiera un compromiso personal que podrá influir en la mayoría de las decisiones tomadas. Es importante desarrollar diferentes cuestionamientos acerca de las siguientes interrogantes: ¿Qué es lo que se quiere o se desea? ¿Y para qué se quiere lo que se desea? ¿Y qué se obtendría con eso? Posteriormente a la creación de una visión personal, será importante la alineación de la visión personal con la de la organización.
- b) **Visualizar nuestra realidad actual.** La autorreflexión debe de llevarse a cabo mediante una comparación de lo que se ha logrado. Esta examinación debe de considerarse en función con la visión establecida de lo que se desea, comparada con la realidad actual. Se puede hacer de igual manera cuestionamientos como: ¿Cuál es mi autoimagen actual?, y ¿cómo ha cambiado mi visión en cuanto a la clase de persona que deseo ser?
- c) **Lealtad a la verdad.** La verdad de las cosas; se busca no mentir ante cualquier situación como parte de un principio, a pesar de que puede ser complicado por los conflictos que se pueden generar al decir la verdad.
- d) **Lista de valores personales.** Existen elementos importantes que le dan sentido a las acciones con relación a lo que más se valora. Entre ellos pueden estar los padres, la familia, el trabajo, la escuela, los compañeros, entre otros. En este sentido, es importante reflexionar sobre aquellos que son más importantes como una guía de conducta y generar interrogantes como: ¿Qué significado tienen? ¿Cómo se pueden practicar? ¿Están alineados a la visión? ¿tienen relevancia para la organización?
- e) **Momentos de consciencia.** Es una práctica que se puede llevar a cabo

<sup>4</sup> Véase Peter Senge, *La quinta disciplina en la práctica*. Ciudad de México, México: Granica.2014.



todo el tiempo, principalmente en los momentos de tensión. En ellos el diseñador puede cuestionarse sobre las acciones, actitudes y emociones. De esta forma, puede ser consciente sobre su manera de actuar. Bajo este escenario se puede cuestionar: ¿Qué está sucediendo? ¿Qué estoy haciendo? ¿Qué siento? ¿Qué estoy pensando? ¿Qué quiero hacer en este momento?

### 1.2.2 Estrategia dos. *Modelos mentales*

Desde el momento en que nace, el ser humano crea, acumula y vive experiencias que forman su carácter o su modo de ser. Asimismo, asume ciertas reglas ético-morales y conforma otras que para algunos posiblemente no sean aceptables. Por esa razón, es muy importante —como bien comenta Senge<sup>5</sup>— establecer un dominio personal. Aquello que sirva para reconocer la procedencia, un modelo que identifique cuál es la raíz del individuo.

Se dice que los modelos mentales personales, independientemente de la capacidad o experticia del área, muchas veces resultan obstáculos que impiden colaborar con los demás. En este escenario, los diseñadores de una organización con modelos mentales distintos tienen como tarea básica propiciar la colaboración. En algunos casos es un punto de partida para proporcionar ayuda en desacuerdos, siempre pensando en sumar a las actividades de un equipo.

Por consiguiente, una estrategia simple pero determinante en la integración de los miembros en un ambiente del trabajo es el reconocimiento de las virtudes y la motivación. Los especialistas consideran que es una forma inteligente de agradecimiento. Es reconocer cuán importante es su trabajo para con la organización. No obstante, para lograrlo eficazmente se recomienda llevar a cabo las siguientes acciones:

**a) Los integrantes deberán reflexionar sobre las situaciones dadas.**

Durante una discusión un alegato no significa disgusto, sino escuchar, exteriorizar y defender las ideas con argumentos. Todo ello con el propósito de comprender alguna postura, tomando en cuenta la lógica de la razón. Siempre ecuanime, controlando emociones y conductas viscerales.

**b) Celebrar reuniones regulares con el equipo de trabajo.** El propósito de la estrategia es que los integrantes del equipo se integren y se conozcan mejor. Así, conformar estrechas relaciones mediante la convergencia de puntos de vista sobre temáticas diversas.

**c) Invitar a los integrantes del equipo a realizar una introspección personal.** Para evitar que sus traumas o defectos se conviertan en oposición y sensación de traición, en vez de indagación y aprendizaje.

5 *Ibidem*



- d) **Después de una confrontación.** Discutir sobre las emociones que se descubrieron para poder canalizar y comprender el porqué de las actitudes o reacciones.
- e) **Potenciar mediante la observación nuevos modelos mentales.** A partir de la experticia, se debe identificar una nueva forma de operar y proceder para la toma de decisiones a bien de favorecer al diseñador, al equipo y la organización.

Con todo lo anterior se puede lograr una extraordinaria colaboración mediante el buen entendimiento y sentido común. En ello, los nuevos modelos mentales pueden coadyuvar en la consolidación de los objetivos de la visión en la organización.<sup>6</sup>

### 2.2.3. Estrategia tres. *Visión compartida* Senge<sup>7</sup> arguye que:

una visión compartida no es una idea [...] Es una fuerza en el corazón de la gente, una fuerza de impresionante poder. Puede estar inspirada por una idea, pero si es tan convincente como para lograr el respaldo de más de una persona, cesa de ser una abstracción. Es palpable. La gente comienza a verla como si existiera. Pocas fuerzas humanas son tan poderosas como una visión compartida.<sup>8</sup>

La frase anterior resulta una estrategia para poder lograr un trabajo colaborativo con los integrantes de una organización. Debe ser claro: lo que une a un equipo de Diseño es una visión compartida. Es por esa razón que el espíritu de un equipo es el horizonte. De ahí que los objetivos de una visión deben ser alcanzables por cada uno de los integrantes de la organización. La concienciación radica en que el trabajo colaborativo posibilitará los resultados esperados para el bienestar unánime en beneficio de la organización de Diseño.

Una visión compartida implica concientizar a los diseñadores de la organización sobre lo que se desea y el direccionamiento conjunto para lograr lo deseado. En donde el objetivo deseado será construido entre todos, reconociendo el interés y deseo de llegar a la misma meta. Es por ello que, para llegar a una visión compartida, se recomiendan las siguientes acciones con los diseñadores de la organización:

- a) **Brindar el empoderamiento a los diseñadores de la organización mediante la confianza.** Se debe destacar la importancia del trabajo colaborativo. Además, mediante una adecuada comunicación, escuchar atentamente para lograr la libertad de elección sin perder de vista la realidad actual.

<sup>6</sup> Véase Senge, *La quinta disciplina*. (1ra. edición mexicana). Ciudad de México, México: Granica. 1998.

<sup>7</sup> Véase Peter Senge, *La quinta disciplina en la práctica*. Ciudad de México, México: Granica. 2014

<sup>8</sup> *Ibidem.*, p. 68.



- b) Propiciar que cada diseñador de la organización construya su visión personal.**
- c) Construir valores compartidos.** Desde ellos, permitir a los diseñadores de la organización generar compromisos. La concienciación de que no pueden llevar una doble vida, aparentando ser de una forma dentro de la organización y comportándose de otra manera fuera de ella.
- d) Convocar a reuniones.** Para construir una imagen futura entre todos sus miembros.

#### 2.2.4. Estrategia cuatro. *Aprendizaje en Equipo*

Es determinante que todos los diseñadores de la organización puedan llevar a cabo esta serie de acciones estratégicas, con el propósito de alcanzar los objetivos planteados. Antes de proseguir, se debe aclarar que el trabajo en equipo surge de un diálogo en la fase del aprendizaje en «grupo».<sup>9</sup> Por tanto, el aprendizaje en equipo es un proceso continuo que coadyuva a la unidad; se basa en el aprendizaje y el crecimiento. Entonces, si el grupo no aprende no habrá crecimiento. A la vez se considera que, en cualquier proyecto, el conjunto es lo más importante: el equipo debe ser lo único.

Bajo este orden de ideas, el aprendizaje en equipo cuenta con tres componentes:

1. El pensamiento. Se requiere la sensibilidad para detectar la capacidad y el alcance de los diseñadores en su conjunto.
2. Las acciones creativas y coordinadas. En donde cada uno de los diseñadores labora siempre consciente de las funciones operativas de todos los integrantes.
3. El papel del equipo en otros equipos. Un equipo principal sobre de otros que se complementan.

Además, se deben realizar las siguientes actividades:

- a) Definir un espacio y tiempo para pensar.** En donde se reflexione con los integrantes del equipo, mediante la comunicación y la interacción.
- b) Promover prácticas que conduzcan al diálogo y la discusión entre los equipos.** Particularmente sobre sus aspiraciones en función de los resultados del trabajo conjunto.
- c) Identificar el FODA.** Entre los integrantes del equipo, reconocer sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en el conocimiento.
- d) Elaborar métodos.** Éstos deben posibilitar el aprendizaje conjunto en las áreas que deban reforzarse.
- e) Redefinir tareas.** Que conduzcan a desarrollar actividades de aprendizaje para atender las áreas de oportunidad detectadas. Para ello, se recomienda crear plataformas de reflexión presenciales o virtuales. En

<sup>9</sup> Véase Peter Senge, *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona, España: Granica. 2006.



ellas se puede despertar el interés sobre la creatividad de cada uno de los miembros del equipo y propiciar el diálogo permanente (por ejemplo: *blogs*, trabajo colaborativo, cultura de equipo, instalaciones atractivas, reuniones cara a cara o virtuales, entre otros).

Los diseñadores del equipo deben tener claro que los buenos resultados serán producto de estas acciones alineadas en una visión compartida, en el dominio de personal y la integración. El trabajo en equipo es vital para el buen funcionamiento de la organización en Diseño, el cual requiere de conjuntos calificados con alto compromiso. Bajo esta perspectiva, aprender a trabajar en equipo posibilitará resolver cualquier problemática.

### 2.2.5 Estrategia cinco. *Pensamiento Sistémico*

Senge<sup>10</sup> concibe este concepto como aquel sistema plagado de conocimientos y herramientas que se ha desarrollado durante las últimas décadas para que algunos patrones organizacionales resulten más eficaces dentro de una organización. La esencia es el cambio de enfoque para la solución de los problemas, para poder interactuar en cada uno de los procesos de cambio. Bajo este enfoque se sugiere trabajar mediante dos alternativas: identificar las interrelaciones dentro de un sistema (en subsistemas y supra sistema); y la retroalimentación de equilibrio (proceso de sistemas para mantener equilibrio).

1. Identificar las interrelaciones dentro de un sistema (en subsistemas y supra sistema). En la organización si bien hay procesos que se encuentran distanciados, hay factores que inciden dentro del eje principal o sistema principal. Por lo que hay una influencia en otros subsistemas que inciden en el comportamiento de una organización. Nada es único: todo obedece un factor que antecede y otro que precede; es la lógica de la razón. Ese argumento es claro: aunque se piense que no hay relación, resulta lo contrario, ya que todos los sistemas están interconectados.

En ese sentido, se recomienda para la organización en Diseño desarrollar las siguientes acciones estratégicas:

- a) **El pensamiento sistémico obliga a comprender todos los componentes de un sistema.** La operatividad de un sistema debe integrar a todas las disciplinas individuales y grupales para promover un conjunto de actividades, teóricas, técnicas y prácticas.
- b) **El pensamiento sistémico promueve establecer enfoques estratégicos.** De mediano y largo plazo en lugar de solventar problemas a corto plazo.

<sup>10</sup> Véase Peter Senge, *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona, España: Granica. 2006.

c) **El pensamiento sistémico se apoya en diversas herramientas.** Comprensión de las normas, leyes, reglamentos, políticas y procedimientos fundamentales en la organización. Esos mecanismos son los detonadores de círculos de causalidad, refuerzo, equilibrio de retroalimentación, principios de apalancamiento y el arte de establecer un horizonte para alcanzar la visión.

Tales acciones representan una primera etapa de un proyecto en la que su parte fundamental está determinada en gran medida por el conocimiento de todo el sistema y los subsistemas para proceder a establecer las condiciones ideales en una organización. A partir del desarrollo de una planeación estratégica orientada hacia una organización de cambio, se da una organización inteligente en Diseño. No obstante, una vez esbozada esa primera parte, es imprescindible generar mecanismos que permitan la retroalimentación del proyecto una vez aplicado. Para ello se tiene:

**2. Retroalimentación de equilibrio (proceso de sistemas para mantener equilibrio).** Se comprende que el pensamiento sistémico requiere de una retroalimentación que oriente hacia el mantenimiento de un equilibrio en todos los subsistemas. Hacerlo de esta manera lleva al aprendizaje no sólo de los componentes, sino hacia el aprendizaje en equipo. A partir de ello, se recomienda establecer un horizonte sobre el pensamiento sistémico de los subsistemas, generar modelos mentales, pensamiento sistémico, visión compartida y aprendizaje en equipo. Es decir:

- a) **El pensamiento sistémico también requiere del uso de todas las fases.** La visión compartida, los modelos mentales, el aprendizaje en equipo y el dominio personal para realizar su potencial.
- b) **La construcción de una visión compartida.** Alienta un compromiso a largo plazo. Los modelos mentales enfatizan la apertura necesaria para desnudar las limitaciones de la manera actual de ver el mundo.
- c) **El aprendizaje en equipo.** Desarrolla las aptitudes de grupos de diseñadores para buscar una figura más amplia que trascienda las perspectivas individuales.
- d) **El dominio personal.** Alienta la motivación personal del diseñador para aprender continuamente cómo nuestros actos afectan el mundo. Sin dominio de sí mismos, los diseñadores se afianzan tanto en un marco mental reactivo («alguien/algo está creando mis problemas») que resultan profundamente amenazados por la perspectiva *sistémica*.
- e) **Por último:** el pensamiento sistémico. Permite comprender el aspecto más útil de la organización inteligente, la nueva percepción que se tiene de sí mismo y del mundo. En el corazón de una organización inteligente en Diseño debe haber un cambio de perspectiva: nada se considera aislado, todo se considera una conexión.





## CONCLUSIONES

Este trabajo se ha enfocado para todos aquellos quienes comparten el entusiasmo por hacer determinados cambios en una organización en el campo del Diseño. Por tanto, es importante resaltar que se deben considerar acciones estratégicas al interior de la organización. Con ello propiciar en primera instancia un cambio positivo en la actitud de los diseñadores de la organización y de los tomadores de decisiones. Además, el cambio debe ser una guía que permita identificar a la organización de Diseño diferenciada de sus competidores; es decir, tener una ventaja competitiva. Asimismo, todo cambio deberá estar auspiciado por el trabajo en un equipo; componente grupal que deberá ser la esencia de todo movimiento en un sistema; es decir, la organización del sistema en su conjunto. Por consiguiente, el sistema principal deberá conducirse por todos los subsistemas lo más cercano a la perfección. Entonces el significado esencial en la organización de Diseño detonará en un determinante aspecto denominado *sinergia*.

## FUENTES DE CONSULTA

- Armijo, M. (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Serie Manuales No. 69. Santiago, Chile. Punto de lectura: E-ISBN 978-92-1-054797-0. (2011). Recuperado de <http://www.cepal.org/cgibin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/8/44008/P44008.xml&xsl=/ilpes/tpl/p9f.xsl&base=/ilpes/tpl/top-bottom.xsl>
- Blanchard, K. (2007). *Liderazgo al más alto nivel: como crear y dirigir organizaciones de alto desempeño*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Corredor, J. (2012). *La planificación estratégica*. Valencia, Venezuela: Vadell Hnos. Editores. Punto de Lectura (ISBN 980-212-127-4)
- Mendoza, Y. (2012). *Organizaciones de aprendizaje en la era post moderna. Tecnología, Gerencia y Educación*, 12 (24). Recuperado el 13 de julio de 2017 de <http://bdigital.ula.ve/pdf/pdfrevista/tge/v12n24/art02.pdf>
- Senge, P. M. (2014). *La quinta disciplina en la práctica*. Ciudad de México, México: Granica.
- Senge, P. M. (2006): *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Barcelona, España: Granica.
- Senge, P. M. (1998). *La quinta disciplina*. (1.<sup>a</sup> edición mexicana). Ciudad de México, México: Granica.





## **DISEÑO XXI**

### Más allá de las competencias profesionales

Dr. Luis Rodríguez Morales

**RESUMEN** Ante la velocidad de los cambios es prácticamente imposible proponer prospectivas que conserven su relevancia durante 10 años o menos. Por tanto, se considera que es más útil proponer un marco general que permita actualizar constantemente las propuestas sobre competencias profesionales, de manera que los planes de estudio aspiren a desarrollar mayor flexibilidad que, a su vez, permita una actualización constante.

**PALABRAS CLAVE** *Competencias, valores, ejes y desempeño.*

## INTRODUCCIÓN

Desde la irrupción de los sistemas CAD-CAM en el ámbito del diseño, hemos sido testigos de la creciente evolución de estas herramientas que hoy ofrecen una gran capacidad de cómputo, libertad de configuración formal, posibilidades de convergencia con áreas de la fabricación, portabilidad y rapidez en su manejo. Este desarrollo se ha dado de manera paulatina, si bien cada vez más acelerada. Un gran paso en este sentido se dio hacia enero del presente año, cuando Autodesk presentó los modelos (en impresión 3D) de sillas diseñadas por un sistema autónomo. Es decir, sin un diseñador presencial controlando el proceso. Aunque dichos resultados todavía dejan mucho que desear, son un claro ejemplo de cómo la Inteligencia Artificial (IA) se hace presente en los procesos de diseño.

Tan sólo cuatro meses después, Autodesk, Kartell y Philippe Starck anunciaron<sup>1</sup> que entraba en producción la primera silla diseñada en conjunto por un sistema IA y un ser humano. Este hecho ejemplifica la velocidad del cambio y la dificultad para establecer de antemano su orientación e impacto. Alessandro Baricco<sup>2</sup> propone la metáfora de convertirnos en surfistas. Es decir, esperar una ola adecuada, subirnos a ella intentando mantener el equilibrio y aprovechar su velocidad para llegar a algún lugar no definido; aunque, en el mejor de los casos, sólo podemos hacer un estimado sobre a qué región de la playa se llegará, sin saber a ciencia cierta la velocidad. En este escenario, hay que concentrar el esfuerzo en mantener el equilibrio ante los cambios de corrientes. Los planes y programas de las universidades parecen ir precisamente en contra de esta tendencia. Hay razones para esto.

Un plan de estudios se formula pensando en las características que deberán manifestar quienes egresen de dicho plan. Esto implica que si una persona lo cursa como promedio en cuatro años, y que se debe hacer una evaluación sobre el desempeño profesional de los egresados durante un período aproximado de dos años, entonces resulta que el plan de estudios tiene una vigencia de seis años. Es claro que muchos de los conocimientos que recibirán los estudiantes serán obsoletos antes de su egreso. De igual manera, las suposiciones que se hayan hecho sobre el campo de trabajo habrán cambiado.

Esta situación en ocasiones se resuelve de manera económica. Los profesores encargados de cierta asignatura incluyen conocimientos actualizados, como puede ser el manejo de un *software* o las características de algún sistema productivo. Pero el enfoque general del plan, que orienta el perfil de

1 <https://www.dezeen.com/2019/04/11/ai-chair-philippe-starck-kartell-autodesk-artificial-intelligence-video/> Consultada en mayo 2019.

2 Barico, Alessandro. *Los bárbaros*. Editorial Anagrama. Barcelona. 2018.



egreso, permanecerá. Otro mecanismo es introducir asignaturas tipo seminario, que son flexibles y cuyo contenido puede variar de un curso a otro... o incluso de un profesor a otro. Si bien estas posibilidades ofrecen cierta flexibilidad, resulta difícil considerar si, por ejemplo, cierta asignatura que se imparte durante un curso, debido a los cambios contextuales, adquiere mayor importancia y requiere de —digamos— más de un curso. A manera de ejemplo, se puede pensar en una asignatura sobre Gestión, que en muchos planes de estudio se cursa en un período (semestre, cuatrimestre o trimestre). ¿Y si el campo profesional hoy requiere de profundizar? ¿Cómo se puede añadir el curso 2 de Gestión?

Aunado a lo anterior, se presenta la situación de estimular una mayor capacidad interdisciplinaria. Surge la pregunta de qué disciplinas deben ser consideradas dentro de esta visión. ¿Antropología? ¿Economía? ¿Programación? Además se ha de definir cuántos cursos de estas disciplinas deben ser cursados. La intensidad de la orientación interdisciplinaria, por otro lado, da origen a nuevos campos profesionales. Éstos deben contemplar sus propios métodos, teorías y conocimientos de tipo técnico. Tal es el caso, por ejemplo, de la actual orientación hacia el diseño producto-servicio. Este campo emergente no puede ser desarrollado dentro de los marcos habituales de, digamos, el diseño industrial. ¿Cómo permitir o incluso estimular el surgimiento de estos nuevos campos? Explorarlos puede llevar a fundar nuevas profesiones o especialidades profesionales del diseño.

Basta recordar que, en el siglo XIX, era el arquitecto quien se encargaba del diseño de productos. Él, junto con artistas, se ocupaba del diseño de comunicaciones visuales. La evolución tecnológica, económica, la complejidad de los problemas, etcétera, dio origen a las actuales especialidades de diseño industrial y el diseño de la comunicación visual. Del mismo modo surge el diseño digital. ¿Será éste el camino del diseño producto-servicio, del diseño para la innovación social?

¿Cómo definir si son nuevas especialidades del diseño? O son más bien manifestaciones transdisciplinarias que requieren de marcos que tan sólo conservan algún vínculo con el diseño tradicional. Incluso en este caso, es necesario definir cuál debe ser ese vínculo.

Como es posible observar, la situación es compleja y presenta grandes retos. Para enfrentarla y dar claridad a los procesos académicos, se propone, como primer paso, generar escenarios posibles que permitan detectar las habilidades y competencias requeridas. Estos escenarios deberán cons-



truirse considerando un horizonte de tiempo amplio. Es decir, especular sobre el desempeño de un diseñador con experiencia; a partir de esta descripción, se pueden inferir las competencias para diseñadores con tres o cuatro años de egreso y las necesarias para los recién egresados.

A continuación se ofrece un ejemplo. Si bien que, por cuestiones de espacio, será sólo indicativo y no exhaustivo.

#### UN ESCENARIO POSIBLE

Para destacar las competencias requeridas en el desempeño profesional, se propone formular un escenario posible que describa la manera en que se desenvuelve un diseñador experto ante un problema. Con ello se puede tener un horizonte amplio en el tiempo, de aproximadamente 15 años. Con base en esta visión, se pueden inferir las competencias de un diseñador con una experiencia de cinco a siete años y las del recién egresado.

El escenario que se describe a continuación se basa en la labor de un diseñador proyectista, independientemente de si se trata de diseñar un producto, un elemento de comunicación visual o un proyecto de interiores.

Cuando se le presenta un problema a un diseñador experto, sostiene un diálogo intenso con el cliente para determinar las distintas facetas del problema. Pone atención a aspectos subyacentes y no sólo a los que se presentan de manera explícita. Ordena esta información con base en diagramas, de manera que los miembros de su equipo puedan acceder a ella. Establece un enfoque básico para señalar las características generales de la solución para que el equipo la desarrolle. En estas características destaca lo solicitado por el cliente y añade aspectos que propone a partir de su experiencia y objetivos personales. Procede a los aspectos administrativos: presupuestos, contrato de servicios, cronogramas, recursos, etcétera. Supervisa el desarrollo del proceso, que es una versión metodológica propia, basada en otros modelos. Evalúa las primeras propuestas del equipo, por medio de un diálogo intenso que en realidad sirve como medio de reflexión sobre sus propias ideas y es útil para determinar con precisión su enfoque y comunicarlo al equipo. Una vez que se llega a una solución, supervisa que la presentación se lleve a cabo conforme a ciertos estándares.

A partir de este breve escenario, es posible distinguir algunas competencias fundamentales:

- Capacidad de diálogo: con clientes y equipo de trabajo
- Empatía y percepción de aspectos sutiles dentro de la problemática
- Capacidad para formular un problema concreto (enmarcar) a partir de una problemática
- Capacidad para visualizar o intuir una solución y dialogar sobre detalles específicos
- Capacidad de trabajo en equipo
- Capacidad de comunicación por medios no visuales
- Capacidad para estructurar un proceso de diseño
- Capacidad para definir objetivos y establecer estrategias para alcanzarlos
- Capacidad para coordinar el trabajo de otros
- Capacidad de gestión
- Amplia visión y conocimiento del estado del arte en su campo

Estas características podrán complementarse por medio de la generación de otros escenarios más específicos. Por ejemplo, si el trabajo se ubica dentro de la Innovación social o bien si se trata de un emprendedor que dirige una empresa productiva. En términos de competencias se pueden agrupar conforme a los siguientes rubros genéricos:

- Pensamiento sistémico y estratégico, con énfasis en procesos abductivos
- Trabajo en equipo: diálogo y comunicación por medios orales y no visuales
- Conocimientos amplios y pensamiento crítico ante situaciones dadas
- Acción dirigida a objetivos concretos

Una parte de este escenario lleva a la reflexión sobre el rol de un diseñador avanzado (cinco a siete años de experiencia). Dentro de este proceso:

- Comprensión de objetivos y cómo alcanzarlos
- Capacidad crítica para enriquecer objetivos y estrategias dentro de un marco establecido
- Visión general sobre medios para desarrollar soluciones de detalle
- Capacidad para organizar y supervisar el trabajo de un equipo
- Capacidad para trabajar dentro de tiempos estrictos
- Capacidad para evaluar procesos y soluciones dentro de marcos específicos

Por último, del escenario se pueden concluir las características que se demandan de un diseñador recién egresado:





- Dominio de los medios necesarios para el desarrollo de detalles dentro de un concepto establecido (software, herramientas, etcétera)
- Conocimiento y dominio de aspectos específicos (ergonomía, legibilidad, etcétera)
- Capacidad para trabajar dentro de limitaciones estrictas de tiempo.
- Dominio del oficio particular (dibujo técnico, elaboración de trabajo final)

Reflexionar sobre las competencias profesionales a partir de la generación de escenarios específicos, es un camino para desarrollar una visión amplia en el tiempo para así definir los énfasis apropiados.

A partir del ejemplo descrito, es posible observar que muchas de las competencias profesionales que se establecen en los planes de estudio corresponden a competencias a largo plazo. Es decir, para diseñadores avanzados. No obstante, se presta poca atención a las inmediatas, que son las que permiten el ingreso al campo laboral.

Por otro lado, es cierto que las inmediatas son las que presentan mayor movilidad, pues dependen del manejo de software de última generación que no es dominado por diseñadores con más experiencia. De igual manera, dedican su tiempo a otros aspectos dentro del proceso de diseño.

Tal vez lo más importante es definir los marcos dentro de los cuales se formularán los escenarios. Se propone contemplar al menos tres: el desempeño profesional a lo largo del tiempo, los ejes del campo profesional y el concepto de diseño o plataforma sobre la que se construyen los conceptos pertinentes.

#### DESEMPEÑO PROFESIONAL EN EL TIEMPO

El tercer elemento por considerar se refiere a la manera en que se da el desempeño profesional. Para abordar el tema de las competencias, es necesario considerar dos aspectos iniciales:

- Es necesario explicitar un horizonte en el tiempo, pues para un recién egresado que aspira a iniciar su carrera profesional, las competencias serán unas; mientras que, para un diseñador con algunos años de experiencia, las competencias serán otras
- Es importante considerar el atributo principal del perfil de egreso. Como se ha mencionado líneas arriba, el ejercicio profesional puede enfocarse a distintos ámbitos: desde la configuración formal de objetos hasta el planteamiento de estrategias para la innovación social, pasando por aquellos que desean establecer una unidad productiva (emprendedores). Es común encontrar en los perfiles de egreso la mención de todos estos ámbi-

tos del desempeño profesional. Sin embargo, como se ha argumentado, muchos de estos campos requieren de conocimientos específicos que, en la licenciatura, se cubren de manera superficial. Por este motivo es necesario destacar, dentro de un universo tan amplio, los atributos principales y los complementarios del perfil de egreso

Otro aspecto importante es reconocer que en México no existen suficientes datos confiables sobre este tema. Por ello no es posible establecer posturas sólidas y menos aún proponer una prospectiva. Ante esta situación, en el presente trabajo, se recurre a marcos generales que permitan elaborar escenarios factibles.

Para considerar un horizonte en el tiempo, Lawson y Dorst proponen un modelo genérico de experiencia profesional<sup>3</sup> que se resume en los siguientes niveles:

1. *Novato*. Considera las características objetivas de una situación como son dadas por los expertos. Sigue las reglas para tratar el problema. Enfrenta problemas claramente definidos.
2. *Principiante avanzado*. Da importancia a los aspectos situacionales, es sensible a las excepciones ante las reglas. Se guía por grandes principios.
3. *Diseñador competente*. Entiende el diseño como interfaz. Selecciona los aspectos relevantes y desarrolla un plan para alcanzar la solución. Se involucra en la problemática, donde busca oportunidades emergentes. Basa el proceso en prueba y error, generando diversas posibilidades. Tiene una sólida idea del estado del arte en su campo. Enfrenta problemas complejos.
4. *Diseñador Experto*. Éste es el nivel en el que la mayoría de los diseñadores se desempeña. Responde casi de manera intuitiva (abducción) y plantea inmediatamente un curso de acción. Es consciente del diseño como generador de experiencias. Coordina un equipo de trabajo amplio y multidisciplinario. Posee buenas habilidades de gestión y control de proyectos. Domina el estado del arte en distintos campos. Adopta un enfoque sistémico.
5. *Diseñador principal (Master)*. Enfrenta problemáticas (no sólo problemas) complejas. Establece estándares para el desarrollo de proyectos. Se involucra profundamente en la problemática, la analiza y detecta diversos usuarios. Instaure relaciones entre ellos y oportunidades. Es capaz de enmarcar<sup>4</sup> el problema y, con base en esto, desarrolla estrategias a seguir. Coordina equipos interdisciplinarios, con acentuada percepción del contexto y de aspectos sutiles que lo conforman.

<sup>3</sup> Lawson, Bryan y Dorst, Kees. *Design Expertise*. Architectural Press. Oxford. 2009.

<sup>4</sup> Dorst, Kees. *Frame Innovation: Create New Thinking by Design*. MIT Press. Cambridge. 2015.



6. Visionario. Busca conscientemente ampliar las fronteras y avanzar con respecto a su propia práctica. Busca ávidamente información de otros campos. Se apoya en su intuición y toma altos riesgos. Se concentra en aspectos generales y busca apoyo en un equipo para resolver detalles.

Como es posible observar, esta descripción se refiere al diseñador proyectista. Otros perfiles —como el del emprendedor o el del innovador social— requieren de otros conocimientos y competencias. Por ello, en los niveles señalados, se enfatizan los atributos principales para este tipo de perfil.

Aunado a lo anterior, de manera genérica, los diseñadores manifiestan las siguientes habilidades: emplean constantemente un pensamiento de tipo abductivo y un enfoque pragmático, haciendo uso intenso de medios de comunicación no verbales (bocetos, diagramación abstracta, modelado espacial).<sup>5</sup>

#### LOS EJES DEL DISEÑO

La revisión de los temas abordados en artículos y libros sobre diseño permite establecer una primera taxonomía sobre los ejes alrededor de los cuales giran las principales reflexiones sobre el diseño. Por lo tanto, sobre las temáticas que adquieren importancia y que muy probablemente se mantengan en las próximas décadas. Este análisis da por resultado tres grandes tópicos: Entornos, Procesos y Personas.

**Entornos.** Por entornos se entiende aquellos contextos —tanto físicos, como sociales, culturales y políticos— en los que se desempeña el diseño. De los entornos físicos destaca la preocupación por el deterioro ambiental y la búsqueda de guías para desarrollar proyectos sustentables y sostenibles.<sup>6</sup> Por lo que se refiere al entorno cultural destaca la inclusión<sup>7</sup> de grupos sociales marginados o bien vulnerables. Dentro de este aspecto destaca la inclusión de personas con discapacidades. Con respecto al entorno económico, se enfatiza la preocupación sobre el incremento de valor de lo diseñado;<sup>8</sup> en este ámbito se subraya la importancia de aspectos como la innovación y la competitividad. Es importante resaltar que el llamado Diseño para la innovación social<sup>9</sup> ha producido un impacto importante y los proyectos que se desarrollan desde esta perspectiva aumentan constantemente. Esta tesis del diseño propone un cambio en diversos ámbitos, destacando la complejidad de problemáticas en las que confluyen varios de los aspectos mencionados, y que requiere de procesos distintos y de una

5 Cross, Nigel. *Designerly Ways of Knowing*. Springer. Londres. 2010.

6 Chick, Anne y Micklethwalte, Paul. *Design for Sustainable Change: How Design and Designers Can Drive the Sustainability Agenda*. AVA Publishing. Laussane. 2011.

7 Clarkson, John. *Inclusive Design: Design for the Whole Population*. Springer. Berlín. 2005.

8 Dilnot, Clive. *A John Heskett Reader*. Bloomsbury. Londres. 2016.

9 Manzini, Ezio. *Design When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. MIT Press. Cambridge. 2017.



conceptualización diferente del tradicionalmente llamado «usuario».

**Procesos.** Por procesos se entiende la indagación sobre estrategias, métodos y técnicas que apoyan el desarrollo de alguna de las fases del trabajo proyectual. Van desde las temáticas que enfatizan la investigación, hasta aquellas que se enfocan a la aplicación de técnicas para estimular el desarrollo de actitudes empáticas. Éste es un eje sumamente dinámico y que presenta enriquecimientos constantes, si bien las principales estructuras de organización y evaluación tienen pocos cambios radicales. Destaca la inclusión de técnicas cualitativas derivadas de las ciencias sociales. Otra tendencia clara es hacia el desarrollo de métodos que articulen el trabajo en equipo, interdisciplinario y que incluya a los *stakeholders*<sup>10</sup> en la búsqueda de soluciones. En este eje, se observa un cambio de métodos lineales, rigurosamente estructurados, en búsqueda de procesos sistémicos flexibles, situados, que posibiliten la convergencia de aspectos ambientales, políticos, económicos, sociales y culturales.<sup>11</sup> Otro aspecto relevante es el énfasis en los procesos de investigación y no sólo en aquellos que buscan guiar hacia una solución. Hay autores que acentúan que la parte central del proceso de diseño se inicia con la adecuada formulación de preguntas<sup>12</sup> y otros afirman que la tendencia se resume en un cambio de énfasis que va de la solución de problemas (*problem solving*) a descubrir problemas (*problem finding*).<sup>13</sup>

**Personas.** En este rubro se aborda el concepto tradicional de usuario, que ha sido abandonado para abarcar redes complejas, como es el concepto de *stakeholders* que explora las interrelaciones entre todas aquellas personas involucradas en el proceso: desde la detección de una problemática, hasta la instrumentación de la solución. Un aspecto relevante es el de la inclusión, que contempla no sólo a personas con discapacidades, sino también grupos sociales marginados, ya sea por condiciones económicas, políticas o culturales. Por ello la atención a diversas minorías adquiere cada vez más importancia.<sup>14</sup> Las reflexiones presentes en la literatura sobre este eje evidencian el alejamiento de conceptos como «usuario» o «cliente», en búsqueda de interrelaciones complejas, que conviertan al diseño en un agente de cambio,<sup>15</sup> más allá de ser tan sólo un medio para solucionar problemas. Otra faceta dentro de este rubro es la del co-diseño, que considera que todos los involucrados pueden participar en la generación de soluciones.<sup>16</sup>

10 Krippendorff, Klaus. Stakeholder Theory. *En Proceedings of International workshop on semantics in design and the linguistic nature of things*. Munich. 1999.

11 Simonsen, Jesper et al (eds). *Situated Design Methods*. MIT Press. Cambridge. 2014.

12 Dorst, Kees. *Frame Innovation: Create New Thinking by Design*. MIT Press. Cambridge. 2015.

13 Muratovski, Gjoko. *Paradigm Shift: Report on the New Role of Design in Business and Society*. En: *She Ji Journal of Design, Economics, and Innovation*. Vol. 1 núm. 2. Tongji University. Invierno 2015.

14 Whiteley, Nigel. *Design for Society*. Reaktion Books. Londres. 2005.

15 [https://www.worlddesignsummit.com/Montreal\\_Design\\_Declaration](https://www.worlddesignsummit.com/Montreal_Design_Declaration). Consultada en mayo 2019.

16 Hartson, Rex y Pyla, Pardha. *The UX Book*. Morgan Kaufman-Elsevier. Massachusetts. 2012.



Estas temáticas o ejes del diseño se pueden resumir en la siguiente tabla:

<b>ENTORNOS</b>
POLÍTICO (AGENTE)
CULTURAL (AGENTE)
ECONÓMICO (INCREMENTO DE VALOR)
MEDIO AMBIENTE (SOSTENIBLE)
<b>PROCESOS</b>
MÉTODOS SITUACIONALES (CASOS)
CO-DISEÑO (PARTICIPATIVO)
CUALITATIVO (CIENCIAS SOCIALES)
SISTÉMICO (ESTRATEGIAS)
<b>PERSONAS</b>
CADENA DE INVOLUCRADOS (STAKEHOLDERS)
INCLUYENTE
ATENCIÓN A MINORÍAS

#### PLATAFORMA. UN POSIBLE CONCEPTO DE DISEÑO

Es claro que, ante el cambio de época, los particulares cambios paradigmáticos de los campos profesionales se acentúan y aceleran. Esta dinámica genera todo tipo de movimientos, incluso aquellos que se oponen al cambio y buscan revitalizar los principios que dieron origen a las tradicionales especialidades profesionales del diseño (industrial, gráfico, de interiores). Por otro lado, estos cambios no son sólo del paradigma imperante en un ámbito específico, pues también posibilitan el surgimiento de nuevos campos profesionales. En este contexto, por lo tanto, resulta difícil establecer incluso una definición del diseño. Esta situación, además de incertidumbre, ofrece oportunidades:

Honestamente, una de las grandes fortalezas del diseño es que no nos hemos establecido en una sola definición. Los campos en los que la definición es una cuestión aceptada, tienden a ser letárgicos, moribundos o campos muertos donde la indagación ya no ofrece retos a lo que es aceptado como verdad. Sin embargo, considero que las definiciones son críticas para el avance de las indagaciones y debemos enfrentar con regularidad esa responsabilidad en el diseño, aún si desechamos una definición de vez en cuando e introducimos algunas nuevas.<sup>17</sup>

Por tanto, el propósito en este apartado no es dar una nueva definición de Diseño, sino señalar algunas características de una plataforma básica que, dentro de los discursos y tesis<sup>18</sup> imperantes, marcan un camino a seguir para el ejercicio profesional.

<sup>17</sup> Buchanan, Richard. Design Research and the New Learning. p. 18. En: *Design Issues*. Vol. 17, núm 4. 2001.

<sup>18</sup> Rodríguez Morales, Luis. *Diseño: Tesis y Discursos*. UNAM-UAM. México. 2014.

**Interfaz.** Tradicionalmente el diseñador considera que el resultado de su trabajo se manifiesta en artefactos concretos, sean estos objetos, comunicaciones visuales o incluso aplicaciones digitales. Sin embargo, es cada vez más evidente que es necesario considerar los resultados de diseño como una interfaz<sup>19</sup> entre personas y propósitos. Así una herramienta manual es una interfaz entre un usuario y un trabajo a realizar; o un cartel es una interfaz entre un mensaje y el receptor. En este sentido, incluso el diseño de un espacio puede ser concebido como un problema de interfaz. La concepción de estos resultados desde esta óptica posibilita que la «especialidad» del diseñador sea ésta, y no el diseñar herramientas o carteles. Las implicaciones son enormes pues llama a reconocer las fortalezas medulares del diseño y no a centrar sus capacidades en el dominio de tecnologías o medios de producción específicos. Todo parece indicar que muchos de los problemas de producción, o incluso ergonómicos, podrán ser resueltos por sistemas de IA, por lo que el centro gravitacional del diseño está en el concepto de interfaz. Por otro lado, se enfatiza que el diseño debe redescubrir sus raíces comunes, por decirlo así: de su ADN.

**Experiencias.** «Las personas hoy consumen experiencias, no productos».<sup>20</sup> Esta frase sintetiza no sólo un enfoque o discurso del diseño, sino una orientación general sobre las expectativas de una sociedad «líquida» —en palabras de Z. Bauman— que busca nuevas modalidades que van más allá de la posesión de objetos. Estas ideas las encontramos consistentemente, si bien con diversos términos, en distintos autores<sup>21</sup> que analizan los cambios que se nos presentan. Todos coinciden en que la experiencia es más importante que el artefacto y esto es válido para objetos, mensajes o ambientes.

**Diseño como agente.** El diseño se aleja cada vez más de su lugar como solucionador de problemas y busca tener un mayor impacto en la sociedad. En la perspectiva tradicional se englobaba esta postura como «mejorar la calidad de vida», concepto que resulta difícil de definir y, por lo tanto, se diluye por atender aspectos más específicos como la eficiencia funcional. El concepto de agencia es complejo y requiere de conocimientos amplios, que aborden aspectos políticos y sociales. La teoría tradicional del diseño se centra en aspectos propios de la disciplina, como categorías y factores de la forma, la importancia de la función, etcétera. Además de estos aspectos, se deben abordar otros que, de manera sistémica e interdisciplinaria, permitan analizar múltiples factores y sus interrelaciones, sobre todo aquellos relacionados con temas de política y economía. Una noción que puede resumir esta faceta es recordar que diseñar es, ante todo, un acto político.<sup>22</sup>

<sup>19</sup> Bonsiepe, Gui. *Del objeto a la interfase. Mutaciones del diseño.* Ediciones Infinito. Buenos Aires. 1999.

<sup>20</sup> <https://www.knackdesignstudio.com>. Consultada en mayo 2019. Barcelona. 2005. y Han, Byung-Chul. *La sociedad del cansancio.* Herder Editorial. Barcelona. 2017.

<sup>21</sup> Baricco, Alessandro. *Next: sobre la globalización y el mundo que viene.* Editorial Anagrama.

<sup>22</sup> Fry, Tony. *Design Futuring. Sustainability, Ethics and New Practice.* Berg. Oxford. 2011.





**Problemas complejos.** Si bien propuestas como la de los *wicked problems* de Rittel<sup>23</sup> se formularon hace ya varios años, es ahora cuando cobran fuerza y se valora su importancia. Aunado a esta visión surgen otras sobre la complejidad<sup>24</sup> y la necesidad de un trabajo interdisciplinario y sistémico. Estos aspectos, además de posibilitar el paso del análisis de problemas al estudio de problemáticas, enfatiza la necesidad de fomentar estilos de pensamiento que, si bien han estado presentes en el ámbito del diseño desde hace varios años, hoy adquieren nuevas facetas y se comprenden desde perspectivas más amplias. En este sentido, se subraya el pensamiento sistémico y el interdisciplinario que, si bien van de la mano, tienen procedimientos de análisis distintos.

**Combinación/síntesis.** Lo anterior lleva a la conclusión de que es necesario establecer con claridad ciertas especialidades para el desempeño profesional que apunten a una verdadera síntesis de conocimientos. A la fecha, aspectos como los conocimientos sobre gestión o estrategias, se han considerado como parte de la función del diseñador (y por lo tanto se incluyen en el currículo a nivel licenciatura). Sin embargo, a partir de tendencias como el diseño de productos-servicios, es evidente que —usualmente— los conocimientos en estas áreas son insuficientes o superficiales. Por tanto, es necesario explorar el desarrollo de especialidades formales. En este sentido se pueden proponer otros ejemplos como el de diseñador-investigador, que tendría un perfil distinto al de proyectista, cuya función sería la interfaz entre problemáticas y equipos interdisciplinarios encargados de la configuración formal. El sentido tradicional de los planes de estudio se puede considerar como «combinatorio». Es decir, busca acomodar e incluir en un listado de conocimientos, aquellos aspectos que se presentan en la práctica profesional. Pero la aglomeración de este tipo no es síntesis y el egresado requiere de síntesis. Todo parece apuntar a la necesidad de formar, en un primer nivel, diseñadores que dominen los elementos que forman el núcleo central —el ADN— de la disciplina, para después optar por especialidades, muchas de ellas alejadas de aspectos técnico-productivos y orientadas al análisis de personas y métodos. Dentro de esta orientación es necesario establecer con claridad las diferencias entre especialidades, maestrías y eventualmente doctorados.

Los cambios mencionados se resumen en la tabla 1.

Como fue mencionado líneas arriba, no se busca establecer una definición de diseño, sino tan sólo señalar algunas de las características más importantes que se pueden detectar en el siglo XXI. Desde esta óptica, y con base en lo expuesto, se puede afirmar que el diseño se ocupa de interfaces que promueven el surgimiento de experiencias significativas, en tanto que agente del cambio social ante problemáticas complejas y para enfrentarlas procura la síntesis sistémica e interdisciplinaria de diversos conocimientos.

<sup>23</sup> Rittel, Horst. Dilemmas in a General Theory of Planning. En: *Policy Sciences*. Vol. 4, 1973.

<sup>24</sup> Morin, Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*. Editorial Gedisa. México. 2017.

ARTEFACTO	INTERFAZ
OBJETOS	EXPERIENCIAS
SOLUCIONADOR	AGENTE
PROBLEMAS	PROBLEMÁTICA COMPLEJAS
COMBINACIÓN	SÍNTESIS

#### REFLEXIONES FINALES

Lo expuesto no da respuesta a cuestiones cruciales como ¿cuál será el impacto de la IA en el campo del diseño? Dado el actual estado de desarrollo y el dinamismo de los cambios, no es posible responder a estas preguntas de manera puntual, como para definir programas. No obstante, se deben contemplar estrategias que permitan actualizar constantemente conocimientos derivados de campos dinámicos como la tecnología y apoyar seriamente el desarrollo de modos de razonamiento específicos (sistémico, crítico, abductivo); ya que todo parece indicar que será en *modos de razonamiento* donde descansará la especificidad de los campos profesionales.

De igual manera, se deben estimular trabajos verdaderamente interdisciplinarios, coordinados por dos o más departamentos (o facultades), así como fomentar la reflexión y el diálogo constante sobre el estado del arte en distintos ámbitos (cultural, político, económico). Con ello se puede promover el pensamiento sintético capaz de formular interrelaciones pertinentes.

Por último, es importante subrayar la imperiosa necesidad de contemplar cursos complementarios —ya sean diplomados o posgrados, bajo una perspectiva flexible y dinámica— que ofrezcan herramientas puntuales y permitan la exploración de campos profesionales emergentes.

#### FUENTES CONSULTADAS

- Baricco, Alessandro. *Next: sobre la globalización y el mundo que viene*. Editorial Anagrama. 2005.
- Baricco, Alessandro. *Los bárbaros*. Editorial Anagrama. Barcelona. 2018.
- Bonsiepe, Gui. *Del objeto a la interfase*. Mutaciones del diseño. Ediciones Infinito. Buenos Aires. 1999.
- Buchanan, Richard. Design Research and the New Learning. p. 18. En: *Design Issues*. Vol. 17, núm 4. 2001.
- Chick, Anne y Micklethwalte, Paul. *Design for Sustainable Change: How Design and Designers Can Drive the Sustainability Agenda*. AVA Publishing. Laussane. 2011.

**Tabla 1.**  
Cambios en tesis  
y discursos  
del Diseño XXI.



- Clarkson, John. *Inclusive Design: Design for the Whole Population*. Springer. Berlín. 2005.
- Cross, Nigel. *Designerly Ways of Knowing*. Springer. Londres. 2010.
- Dilnot, Clive. *A John Heskett Reader*. Bloomsbury. Londres. 2016.
- Dorst, Kees. *Frame Innovation: Create New Thinking by Design*. MIT Press. Cambridge. 2015.
- Fry, Tony. *Design Futuring. Sustainability, Ethics and New Practice*. Berg. Oxford. 2011.
- Han, Byung-Chul. *La sociedad del cansancio*. Herder Editorial. Barcelona. 2017.
- Hartson, Rex y Pyla, Pardha. *The UX Book*. Morgan Kauffman-Elsevier. Massachusetts. 2012.
- Lawson, Bryan y Dorst, Kees. *Design Expertise*. Architectural Press. Oxford. 2009.
- Manzini, Ezio. *Design When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. MIT Press. Cambridge. 2017.
- Morin, Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*. Editorial Gedisa. México. 2017.
- Muratovski, Gjoko. Paradigm Shift: Report on the New Role of Design in Business and Society. En: *She Ji Journal of Design, Economics, and Innovation*. Vol. 1 núm 2. Tongji University. Invierno 2015.
- Krippendorff, Klaus. Stakeholder Theory. En *Proceedings of International workshop on semantics in design and the linguistic nature of things*. Munich. 1999.
- Rittel, Horst. Dilemmas in a General Theory of Planning. En: *Policy Sciences*. Vol. 4, 1973.
- Rodríguez Morales, Luis. *Diseño: Tesis y Discursos*. UNAM-UAM. México. 2014.
- Simonsen, Jesper et al (eds). *Situated Design Methods*. MIT Press. Cambridge. 2014.
- Whiteley, Nigel. *Design for Society*. Reaktion Books. Londres. 2005.
- <https://www.dezeen.com/2019/04/11/ai-chair-philippe-starck-kartell-auto-desk-artificial-intelligence-video/> Consultada en mayo 2019.
- <https://www.worlddesignsummit.com> Montreal Design Declaration. Consultada en mayo 2019.
- <https://www.knackdesignstudio.com>. Consultada en mayo 2019.





# COMPETENCIAS PROFESIONALES DEL DISEÑADOR GRÁFICO EN EL SIGLO XXI

MDG. María Leticia Villaseñor Zúñiga  
DG. Ismael Posadas Miranda García

**RESUMEN** Hoy día la sociedad del conocimiento demanda profesionistas con diversos saberes para estar acorde con las necesidades del mercado laboral. Dentro de las competencias profesionales es importante tomar en cuenta el saber qué, el saber cómo y el ser capaz. Todo ello con el propósito de atender la complejidad de una disciplina y orientar los desempeños pertinentes que se buscan alcanzar entre los futuros diseñadores. Por lo cual, el presente trabajo reflexiona a partir de la siguiente pregunta: ¿qué competencias profesionales se deben atender para la formación de un diseñador en el siglo XXI? Éstas puedan ser consideradas en las instituciones de educación superior y atendidas en los planes curriculares para la formación integral de futuros profesionistas diseñadores gráficos, y así considerarla realidad social desde el ejercicio de la profesión.

**PALABRAS CLAVE** *Sociedad del conocimiento, competencias profesionales, diseño gráfico.*

## INTRODUCCIÓN

El sistema educativo de nuestro país atiende las políticas públicas para trabajar en las entidades académicas basado en el modelo por competencias. Por ende, en la educación superior los modelos educativos han adaptado en los últimos años las formas de trabajo que atienden las iniciativas nacionales, acorde a los lineamientos que se demandan desde los acuerdos internacionales. El campo del diseño no ha sido la excepción. En la actualidad se trabaja en identificar las competencias profesionales que un diseñador gráfico debe tener en el siglo XXI.

Whiteley propone la noción de diseñador valorizado, la cual se trata de integrar a los diversos enfoques anteriores. Así, un diseñador valorizado sería alguien que vincula la teoría con la práctica, que integra los conocimientos de varias disciplinas, que investiga constantemente para generar conceptos propios, que articula procesos metodológicos complejos y completos, así como actuar con visión crítica y propositiva. Tal diseñador requiere de una formación que desarrolle competencias fundamentales como: saber leer, escribir, escuchar, argumentar e indagar.<sup>1</sup> Aunque también, de acuerdo con Tiburcio,<sup>2</sup> es importante que dentro del actuar profesional del diseñador gráfico se consideren los principios teóricos y metodológicos propios de la disciplina para la conceptualización de la comunicación visual de los medios de comunicación, tanto tradicionales, tecnológicos, digitales y virtuales. Con ello se podrían atender los problemas complejos de comunicación visual.

Rodríguez<sup>3</sup> nos dice que un diseñador gráfico en su formación profesional debe aprender cómo desarrollar diseño de comunicación visual, producción de proyectos de diseño gráfico y hacer gestión en diseño gráfico. También, debe mostrar habilidades para la delimitación de la problemática de la comunicación visual y la conceptualización de mensajes gráficos.

De acuerdo con el Marco de Referencia e Instrumento de Acreditación de COMAPROD,<sup>4</sup> los perfiles de ingreso y egreso explicitan las competencias de los estudiantes. Es decir, los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes

1 COMAPROD (s.f.). *Marco de Referencia e Instrumento de Acreditación*. p.9.

2 Tiburcio, C. (2015). *La sociedad red del siglo XXI y el diseño gráfico*. Puebla: Universidad Iberoamericana Puebla.

3 Rodríguez, N. (2019). Contenido de la prueba. Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Diseño Gráfico (EGEL-DISEÑO). Mayo, 2019, de Centro Nacional de la Evaluación para la Educación Superior Sitio web: <http://www.ceneval.edu.mx/documents/20182/33256/Contenido-de-la-prueba-DG.pdf/842ad70b-c2c1-4030-8e4b-917a155adb0f>.

4 COMAPROD (s.f.). *Marco de Referencia e Instrumento de Acreditación*. p. 73.



que los jóvenes deben poseer al ingresar al plan y aquéllas de las que debe apropiarse al concluir sus estudios.

Llegados a este punto, el presente trabajo contextualiza en un primer momento la sociedad en la cual convivimos, es decir, la sociedad del conocimiento. Una vez mostrada la realidad social, se expone qué se entiende por competencias profesionales en la educación superior. Después, se presentan las competencias profesionales transversales y específicas contextualizando en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y desplegando las competencias profesionales definidas en la propuesta curricular para la carrera de diseño gráfico. Posterior a ello, se reflexiona sobre las competencias que los diseñadores gráficos requieren de acuerdo a *focus group* realizados a empleadores, expertos y ex-alumnos en la ciudad de San Luis Potosí. Finalmente se muestran las conclusiones a las cuales se llegó a raíz de los datos presentados.

#### LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Alvin Toffler<sup>5</sup> engloba los posibles cambios producidos por la llegada de las tecnologías de la información y la comunicación. En su libro *La Tercera Ola*, refiere que en la historia del hombre se tienen tres cambios fundamentales: la primera ola aparece con la agricultura, el hombre dejó de ser nómada para dedicarse a cultivar el terreno alrededor del cual surgió una nueva estructura social y tecnológica; la segunda ola tiene lugar con la revolución industrial, aquí surgen las grandes industrias y la tecnología con base en recursos no renovables, su desarrollo le tomó únicamente 300 años.

La tercera ola, de acuerdo a Toffler, comienza a mediados del siglo XX. Estará basada en fuentes de energía renovable, en tecnologías como las computadoras y la genética, como también lo vemos en el siglo XXI. Será una sociedad altamente electrónica y basada en la información. Por lo anterior, se observa cómo este autor ya presagiaba los posibles cambios que tendrían en la sociedad a raíz de la irrupción de las TIC. Más adelante surge el concepto de sociedad del conocimiento que, de acuerdo a Castells,<sup>6</sup> refiere a lo siguiente:

<sup>5</sup> Toffler, A. (1980). *La tercera ola*. México: Edivisión.

<sup>6</sup> Castells (2002), en Torres, R.(2005). *Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento*. Disponible en: <http://www.ub.edu/prometheus21/articulosobscriberprome/socinfosoccon.pdf>.





Se trata de una sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido sustancialmente alteradas por una revolución tecnológica centrada en el procesamiento de información, la generación del conocimiento y las tecnologías de la información (p. 3).

Alfonso<sup>7</sup> por su parte comenta que «la sociedad del conocimiento se compone de un conjunto de agentes sociales y de espacios que van construyendo la citada estructura y van delineando un determinado sistema para crear y desarrollar conocimiento» (p. 239). Es así que la materia prima de esta sociedad es el conocimiento: su producción, análisis, apropiación, selección, son habilidades importantes a generar. De acuerdo con la Unión Europea,<sup>8</sup> «la sociedad del futuro será una sociedad de conocimiento donde la educación y la formación serán, más que nunca, los principales vectores de identificación, pertenencia y promoción social» (p. 240).

Llegados a este punto, se observa cómo la educación forma parte esencial de esta nueva sociedad. En ese tenor, la educación superior busca el desarrollo de competencias profesionales para la formación integral de los futuros profesionistas que se integrarán al mercado laboral. Jiménez, Hernández y González<sup>9</sup> mencionan que la UNESCO desde 1998 declaró que las nuevas generaciones del siglo XXI deberán prepararse con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales para la construcción del futuro. Es así que González y González<sup>10</sup> mencionan que la formación por competencias profesionales es como se está trabajando actualmente en las universidades.

La UNESCO<sup>11</sup> por su parte refiere que el concepto de competencia es:

[...] el pilar del desarrollo curricular y el incentivo tras el proceso de cambio. Se define como el desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudian-

- 7 Alfonso, I. (2016). *La Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad del Aprendizaje. Referentes en torno a su formación*. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5766698>.
- 8 Unión Europea. (1995), en Alfonso, I. (2016). *La Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad del Aprendizaje. Referentes en torno a su formación*. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5766698>.
- 9 Jiménez, Y. I., Hernández, J. y González, M. A. (2013). *Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis*. Innovación Educativa, ISSN: 1665-2673 vol. 13, número 61, pp. 45-65.
- 10 González Maura, V, González Tirados, R. M. (2008). *Competencias genéricas y formación personal: un análisis desde la docencia universitaria*. Revista Iberoamericana De Educación. núm 47. pp. 185-209.
- 11 UNESCO (2014). *Educación integral de la sexualidad: conceptos, enfoques y competencias*. Disponible en: <http://www.ibe.unesco.org/es/comunidades/comunidad-de-practica-cop/enfoque-por-competencias.html>



tes pensar y actuar en diversos ámbitos. Consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo.

Por lo tanto, los modelos educativos en las universidades mexicanas están centrados en el estudiante y en el aprendizaje de los mismos. Rivera<sup>12</sup> hace mención que, para cumplir con objetivos, se debe impulsar el desarrollo del pensamiento complejo y de las habilidades creativas a través de la formación integral de competencias. La educación basada en competencias se convierte en la base donde confluye la teoría y la práctica, según Carreras y Perrenoud.<sup>13</sup> Además señalan que se impulsa a las personas a aprender a aprender, a actuar de manera reflexiva, a tomar decisiones más efectivas y eficientes, a vivir con mayor autonomía y con respeto por sí mismas y por los demás. Es así que González y González<sup>14</sup> hablan de las competencias genéricas y la formación profesional. Señalan que las competencias profesionales, desde una perspectiva compleja, resultan indispensables para la comprensión de la formación integral del estudiante universitario que se espera en la universidad actual. Por otro lado, Marta Pérez Palomares menciona que:

Las competencias genéricas se conforman por: *a*) competencias instrumentales: de orden metodológico o de procedimiento tales como la capacidad de análisis y síntesis, de organización y planificación y de gestión de información; *b*) competencias personales: tales como la capacidad para el trabajo en equipo, la habilidad para el manejo de las relaciones interpersonales, el compromiso ético; *c*) competencias sistémicas: que se manifiestan en el aprendizaje autónomo, la adaptación a nuevas situaciones, la creatividad y el liderazgo, entre otras (p. 44).<sup>15</sup>

Bunk<sup>16</sup> refiere a las competencias profesionales de carácter general en la siguiente clasificación:

- 
- 12 Rivera, L.A. (2016). *El diseño a debate: diversidad y aprendizaje*. México: COMAPROD.
  - 13 Carreras y Perrenoud (2008), en Jiménez, Y. I., Hernández, J. y González, M. A. (2013). *Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis*. Innovación Educativa, ISSN: 1665-2673 vol. 13, número 61, pp. 45-65.
  - 14 González Maura, V. y González Tirados, R. M. (2008). *Competencias genéricas y formación personal: un análisis desde la docencia universitaria*. Revista Iberoamericana De Educación. núm 47. pp. 185-209
  - 15 Martha Pérez Palomares (s.f), en Rivera Díaz, L. A. (s.f.). *Diagnóstico y Prospectiva de la Educación Superior del Diseño en México*. Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, A.C. COMAPROD. Primera Edición.
  - 16 Bunk (1994), en González Maura, V. y González Tirados, R. M. (2008). *Competencias genéricas y formación personal: un análisis desde la docencia universitaria*. Revista Iberoamericana De Educación. núm 47. pp. 185-209.



- Las competencias metodológicas, relacionadas con la capacidad de transferir el «saber hacer» a diferentes contextos profesionales.
- Las competencias sociales, referidas a las habilidades comunicativas y de interacción social.
- Las competencias participativas, referidas a la pertenencia a un grupo, a la toma de decisiones y la asunción de responsabilidades (p. 192).

Si bien podemos encontrar diversas posturas sobre competencias, las mismas universidades públicas y privadas en México han adoptado en sus planes curriculares distintas clasificaciones de competencias profesionales en los programas académicos de diseño gráfico. En ellas se observa el uso del meta-lenguaje como: transversales, genéricas, específicas, técnicas, participativas, metodológicas, básicas, sociales, entre otras.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES

##### EN LA LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO DE LA UASLP

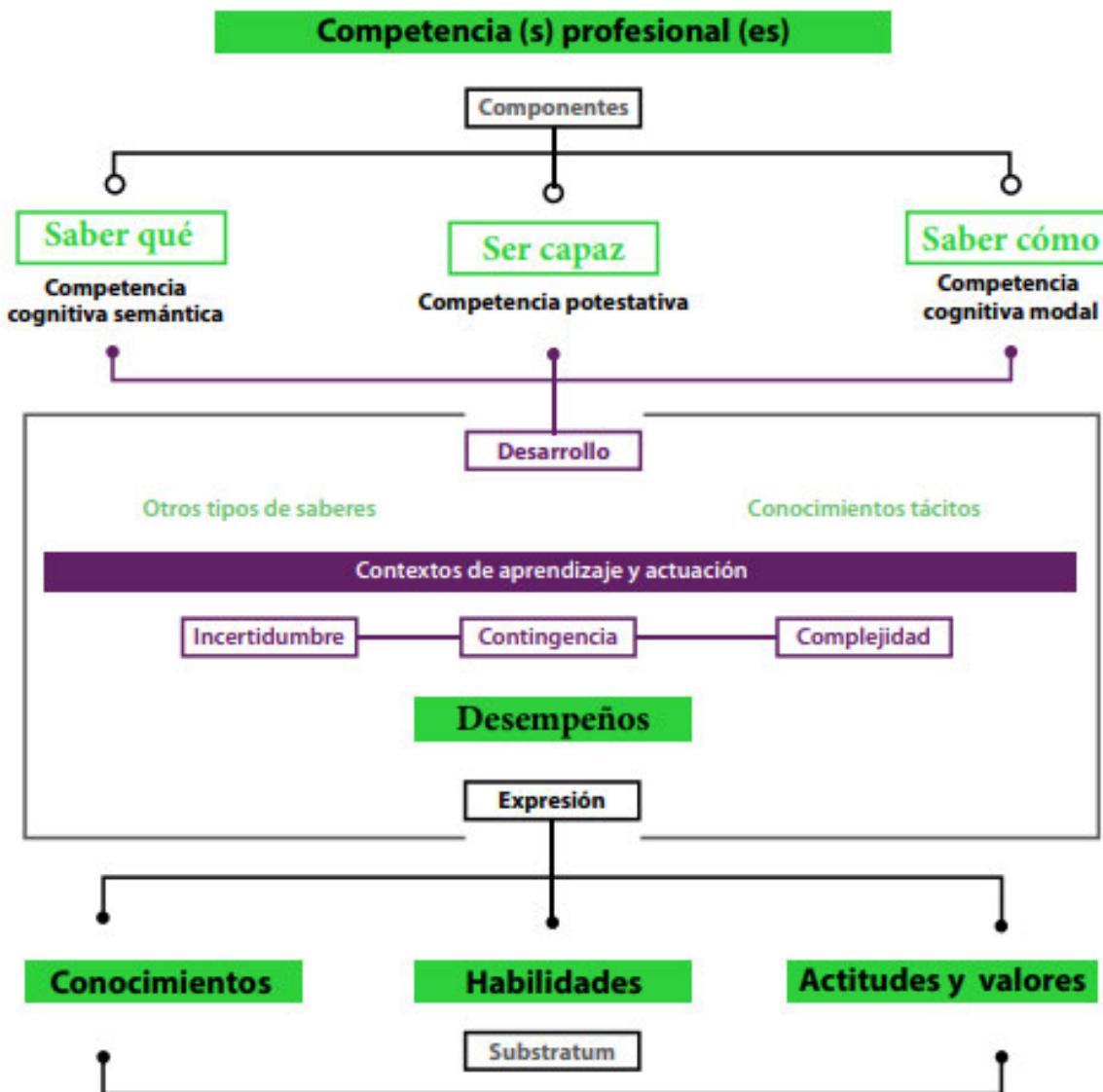
El modelo educativo de la UASLP<sup>17</sup> asume una competencia «como el despliegue dinámico y contextualizado de un conjunto complejo y dinámico de atributos que caracterizan a un profesionista en pleno ejercicio, que le permiten actuar con autonomía en una amplia variedad de situaciones propias de su campo, a través de la percepción, anticipación, prevención y solución de problemas, así como de la puesta en marcha de soluciones contingentes y no rutinarias» (p.55). De la misma manera nos dice que en las competencias profesionales se integran: el saber qué, el saber cómo y el ser capaz; asimismo, considera conocimientos, habilidades, actitudes y valores (ver imagen 1).

Por otro lado, en el modelo educativo de la UASLP se asumen desempeños en competencias profesionales específicas y transversales mismas que se orientarán a las profesiones para que desarrollen sus perfiles de egreso. Por competencias profesionales específicas se entiende aquellas que caracterizan a los profesionistas de un campo del conocimiento en específico y considera determinadas funciones o aspectos particulares de una profesión. Y las competencias transversales, las que caracterizan el nivel profesional como indistinto al campo del conocimiento que se trate (por ejemplo, las llamadas competencias genéricas en el proyecto *Tuning* Europa y América Latina, o capacidades genéricas por el proyecto AHELO-OCDE) para que cumplan con la necesidad de preparar un profesional con una formación básica y que le permita adaptarse al contexto cambiante, refiere el modelo educativo.

<sup>17</sup> UASLP. (2017). *Modelo Educativo UASLP*. Disponible en: <http://www.uaslp.mx/Secretaria-Academica/Documents/ME/UASLP-ModeloEducativo2017VF.PDF>







Atendiendo el modelo educativo institucional, en la propuesta de re-estructuración curricular 2013 de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Facultad del Hábitat de la UASLP,<sup>18</sup> se consideran cinco competencias profesionales específicas para formar a diseñadores gráficos.

1.<sup>a</sup> Diagnosticar problemas y necesidades de comunicación visual del hombre en su relación con el entorno (1. Maneja diversas perspectivas, técnicas y herramientas metodológicas de investigación; 2. Clasifica y organiza la información; 3. Analiza problemas de comunicación visual, argumenta y define alternativas para el desarrollo del proyecto).

18 Facultad del Hábitat, UASLP. (2013). *Propuesta reestructuración curricular 2013 de la Licenciatura en Diseño Gráfico*. recuperado de <http://habitat.uaslp.mx/Documents/Academica/propuesta.curricular.DG.pdf>

**Imagen 1.** Competencias profesionales UASLP  
**Fuente.** modelo educativo de la uaslp (2017).



- 2.<sup>a</sup> crear estrategias que den solución a problemas de comunicación visual, relacionadas con el diseño gráfico (1. Desarrolla la planeación de un programa integral de diseño que responda a las necesidades detectadas).
- 3.<sup>a</sup> diseñar mensajes visuales pertinentes y significativos en contextos determinados (1. Conceptualiza el mensaje a través de la estrategia de comunicación; 2. Realiza el acto de diseñar a través de signos visuales que transfieran el significado del concepto; 3. Traza la hipótesis formal, aplicando los recursos técnicos propios para la ejecución de modelos prototípicos con base en requerimientos de factibilidad).
- 4.<sup>a</sup> especificar y dirigir los procesos de producción de los mensajes visuales en diversos entornos y medios (1. Establece lineamientos para la reproducción del mensaje visual en un entorno y medios específicos. 2. Adecúa técnicamente mensajes visuales prediseñados para su proceso de reproducción; 3. Evalúa la calidad final del medio de comunicación visual).
- 5.<sup>a</sup> gestionar proyectos de diseño gráfico que den respuesta a diversas necesidades y demandas contextuales pertinentes (1. Desarrolla capacidades de gestión, habilidades de negociación y toma de decisiones para elaborar, proponer, fundamentar y generar proyectos de diseño gráfico. 2. Valora de acuerdo al diagnóstico las condiciones de factibilidad y pertinencia técnica, social y económica de los proyectos. 3. Domina y aplica metodologías e instrumentos como parte inherente de la operatividad y logística de los proyectos de diseño gráfico).

Si bien, las competencias propuestas para el programa académico de la licenciatura en diseño gráfico fueron desarrolladas en el año 2013, a seis años de haberlas establecido, es importante analizar su pertinencia para seguir formando diseñadores gráficos que atiendan las demandas actuales de esta cambiante sociedad del conocimiento.

#### COMPETENCIAS PROFESIONALES QUE UN DISEÑADOR GRÁFICO DEBE TENER SEGÚN EGRESADOS, EMPLEADORES Y EXPERTOS

Para recuperar las competencias que se deben desarrollar en la formación profesional de diseñadores gráficos se realizaron tres *focus group* en el mes de mayo de 2019 en la Facultad del Hábitat, en San Luis Potosí. En el primer grupo se tomó una muestra de diseñadores considerando los siguientes criterios: alumnos de taller x, egresados sin titularse y que están trabajando, y titulados ya en el ejercicio de la profesión.

El segundo grupo fue el de empleadores de diseñadores gráficos. Se consideró que fueran egresados, jefes de equipos de diseño gráfico o áreas asociadas a la comunicación en empresas privadas o instituciones públicas, egresados que son dueños de estudios de diseño, comunicación visual, agencias de publici-



dad y mercadotecnia o burós de servicios dedicados al diseño o procesos de producción de medios impresos o digitales. Los cuales constantemente solicitan a la Facultad del Hábitat apoyo para emplear a los alumnos o ex-alumnos de la carrera de diseño gráfico.

El tercer grupo, conformado por expertos en el área del diseño tomando en cuenta que fueran directores generales o ejecutivos o máximas autoridades en empresas o instituciones públicas los cuales gestionan, con al menos 10 años de experiencia dirigiendo o administrando espacios asociados a la comunicación visual, diseño gráfico, entre otros. Además, se invitó a expertos investigadores en las áreas del diseño gráfico y en la formación profesional del diseño.

Para el desarrollo de los *focus group* se consideró como pregunta general ¿qué competencias profesionales se deben atender para la formación de un diseñador en el siglo XXI? Se aclaró en los diversos focus group cómo se abordarían las competencias. Por ello se les preguntó: qué conocimientos, qué habilidades y qué actitudes debe tener un diseñador gráfico.

Para el análisis de la información resultante de los focus group, se clasificó según el Modelo educativo de la UASLP<sup>19</sup> de acuerdo a conocimientos, habilidades y actitudes. Para la interpretación de la información se utilizó el *software atlas ticon*, la licencia gratuita como herramienta para hacer el análisis cualitativo de los textos que arrojaron los grupos de discusión.

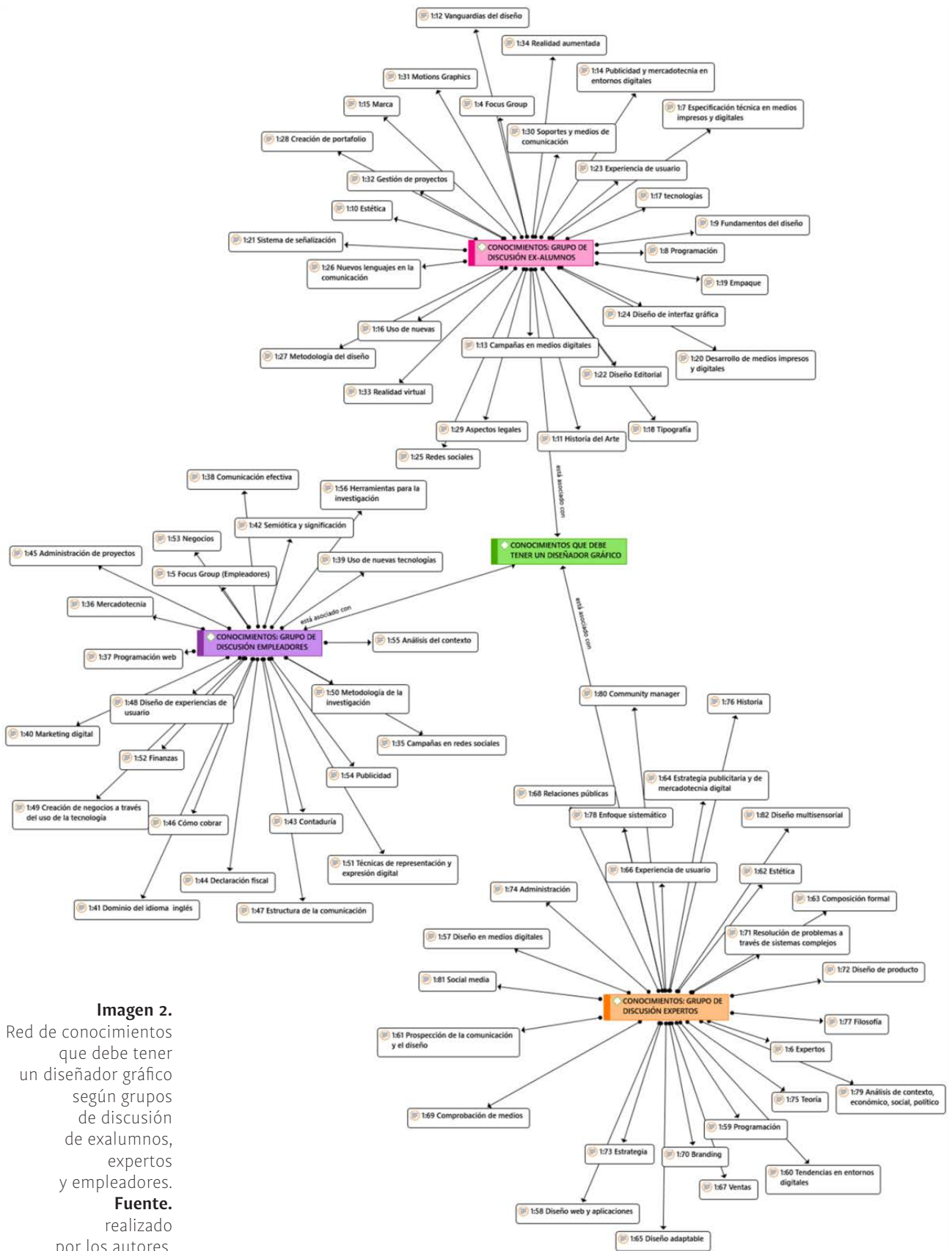
Con respecto a los resultados obtenidos de tres *focus group* mencionados en el apartado anterior, se observaron coincidencias en los conocimientos, habilidades y actitudes que se indican a continuación:

En los conocimientos se detecta coincidencia en los principios teóricos y metodológicos para el manejo de programación, diseño de medios digitales, manejo de nuevas tecnologías y metodología. Todo lo que comentaron los tres grupos se puede ver en la imagen 2. Se señala que de los conocimientos que más hacen falta fortalecer son: los digitales, en programación, estrategias publicitarias y mercadológicas, resolver problemas complejos con medios digitales, análisis contextual, factibilidad y especificación para la producción de medios impresos y digitales. Por otro lado se sugiere dotar a los estudiantes de diseño gráfico de saberes para integrarse al mercado laboral internacional como: finanzas, generación de negocios, emprendimiento e innovación.

<sup>19</sup> UASLP (2017). Modelo educativo UASLP. Recuperado de <http://www.uaslp.mx/Secretaria-Academica/Documents/ME/UASLP-ModeloEducativo2017VF.PDF>.





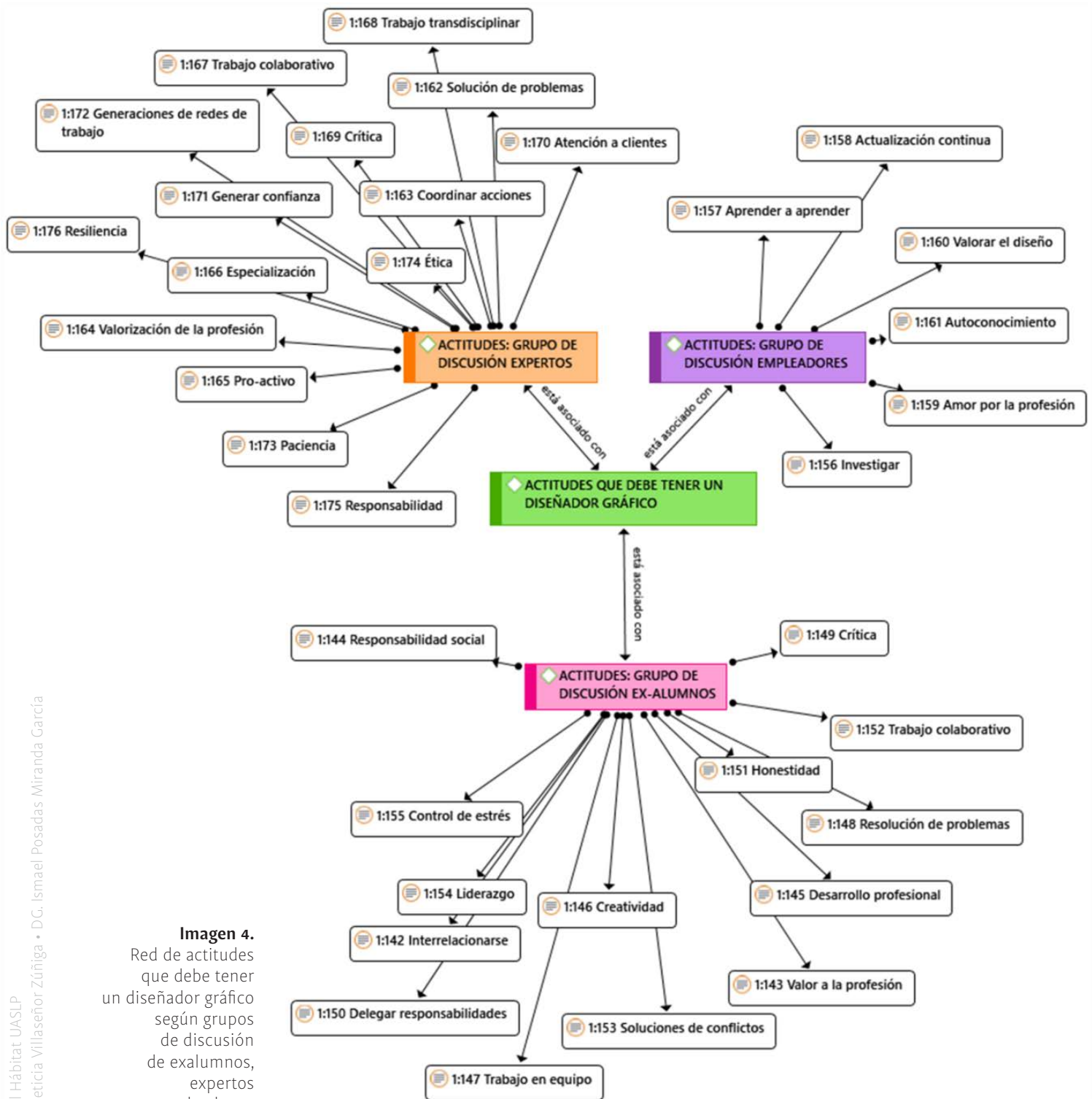


**Imagen 2.**  
 Red de conocimientos que debe tener un diseñador gráfico según grupos de discusión de exalumnos, expertos y empleadores.  
**Fuente.** realizado por los autores.

Facultad del Hábitat UASLP  
 D.G. María Leticia Villaseñor Zúñiga • D.G. Ismael Posadas Miranda García







**Imagen 4.** Red de actitudes que debe tener un diseñador gráfico según grupos de discusión de exalumnos, expertos y empleadores.  
**Fuente.** realizado por los autores.

Facultad del Hábitat UASLP  
 D.C. María Leticia Villaseñor Zúñiga • D.C. Ismael Posadas Miranda García





Referente a las habilidades, mencionan la importancia del desarrollo de productos de diseño, uso de *software* especializado en diseño, creatividad, multitareas, solución de problemas, saber vender y generar negocios, leer, escribir, que se pueden observar en la imagen 3. Se mencionan también otros aspectos que no fueron de coincidencia entre los grupos pero que a la vez se señalaron.

Por último, en las actitudes (ver imagen 4) se tienen las siguientes coincidencias: ser creativo, trabajo en equipo, responsabilidad, valor a la profesión, solución de problemas, crítica. En las actitudes que no se tienen coincidencia pero que las mencionan los ex-alumnos son: honestidad y liderazgo. Por otro lado, los empleadores señalan saber investigar, autoconocimiento, actualización continua. Finalmente los expertos indican la paciencia, atención a clientes, ética y confianza.

#### CONCLUSIONES

Las competencias profesionales son aquellas que todo profesionista debe desarrollar para el actuar desde su campo laboral dando respuesta al saber qué, el saber cómo y el ser capaz. Es así que observamos cómo son importantes los principios teóricos y metodológicos en diseñadores gráficos dentro de su quehacer profesional para atender el desarrollo de sistemas complejos de comunicación visual.

Las cinco competencias profesionales establecidas en la propuesta curricular 2013 de la licenciatura en diseño gráfico de la UASLP son: diagnosticar problemas y necesidades de comunicación visual del hombre en su relación con el entorno; crear estrategias relacionadas con el diseño gráfico que den solución a problemas de comunicación visual; diseñar mensajes visuales pertinentes y significativos en contextos determinados; especificar y dirigir los procesos de producción de los mensajes visuales en diversos entornos y medios; y gestionar proyectos de diseño gráfico que den respuesta a diversas necesidades y demandas contextuales pertinentes. De acuerdo con los resultados obtenidos de los *focus group* se observaron que las competencias establecidas en el programa académico de la licenciatura en diseño gráfico en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí siguen vigentes y coinciden entre lo expuesto por ex-alumnos, empleadores y expertos. Aunque, por otro lado, se detectan competencias que se deben fortalecer de manera específica en conocimientos y habilidades tales como el manejo de medios digitales, programación, entornos virtuales y nuevas tecnologías. Demandas actuales que son resultado de la sociedad del conocimiento.

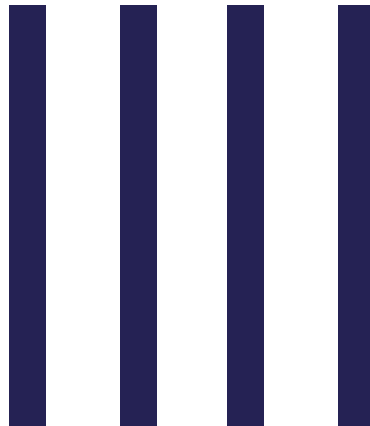


Los retos en la formación de profesionales en el campo del diseño son una gran responsabilidad. Se debe evaluar la pertinencia de las competencias con las que se están formando a los diseñadores gráficos para que realmente se atiendan los problemas y necesidades que se demandan de la profesión en el campo laboral y en la sociedad, según los tiempos que vivimos.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Alfonso, I. (2016). *La Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad del Aprendizaje. Referentes en torno a su formación*. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5766698>.
- COMAPROD (s.f.). *Marco de Referencia e Instrumento de Acreditación*.
- Facultad del Hábitat, UASLP. (2013). Propuesta reestructuración curricular 2013 de la Licenciatura en Diseño Gráfico. recuperado de <http://habitat.uaslp.mx/Documents/Academica/propuesta.curricular.DG.pdf>.
- González Maura, V, González Tirados, R. M. (2008). *Competencias genéricas y formación personal: un análisis desde la docencia universitaria*. Revista Iberoamericana De Educación. núm 47. pp. 185-209.
- Jiménez, Y. I., Hernández, J. y González, M. A. (2013). Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis. *Innovación Educativa*, ISSN: 1665-2673 vol. 13, número 61, p.p. 45-65.
- Rodríguez, N. (2019). *Contenido de la prueba. Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Diseño Gráfico (EGEL-DISEÑO)*. mayo, 2019, de Centro Nacional de la Evaluación para la Educación Superior Sitio web: <http://www.ceneval.edu.mx/documents/20182/33256/Contenido-de-la-prueba-DG.pdf/842ad70b-c2c1-4030-8e4b-917a155adb0f>.
- Rivera Díaz, L. A. (s.f.). *Diagnóstico y Prospectiva de la Educación Superior del Diseño en México*. Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, A.C. COMAPROD. Primera Edición.
- Rivera, L.A. (2016). *El diseño a debate: diversidad y aprendizaje*. México: COMAPROD.
- Tiburcio, C. (2015). *La sociedad red del siglo XXI y el diseño gráfico*. Puebla: Universidad Iberoamericana Puebla.
- Toffler, A. (1980). *La tercera ola*. México: Edivisión.
- Torres, R. (2005). *Sociedad de la información / Sociedad del conocimiento*. Disponible en: <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/obsiberprome/socinfoscon.pdf>.
- UASLP. (2017). Modelo educativo UASLP. Disponible en: <http://www.uaslp.mx/Secretaria-Academica/Documents/ME/UASLP-Modelo-Educativo2017VF.PDF>.
- UNESCO (2014). *Educación integral de la sexualidad: conceptos, enfoques y competencias*. Disponible en: <http://www.ibe.unesco.org/es/comunidades/comunidad-de-practica-cop/enfoque-por-competencias.html>.





## **EJEMÁTICOSEIS**

Vinculación del campo profesional con el campo de la enseñanza mediante las prácticas profesionales, un recurso que se debe analizar







# COMPLEJIZAR LOS ENTRECUCES PROFESIONALES-FORMATIVOS DEL DISEÑO EN EL CONTEXTO DE LEÓN, GUANAJUATO

Leobardo Armando Ceja Bravo

**RESUMEN** Con el análisis del contenido de cuatro entrevistas realizadas a diseñadores, bajo la tipología de profesor-profesionista,<sup>1</sup> se establece la relación entre la formación disciplinar y el ámbito laboral en el contexto de León, Guanajuato. Como resultado de la reflexión se reafirma la necesidad de educar para la ciudadanía y no para el conocimiento acumulativo,<sup>2</sup> revisando permanentemente la relación formación disciplinar-profesionista-empresa.

**PALABRAS CLAVE** *Formación del diseño, reflexión disciplinar, interrelaciones profesionales-formativas, dinámicas sociales, bifurcaciones disciplinares.*

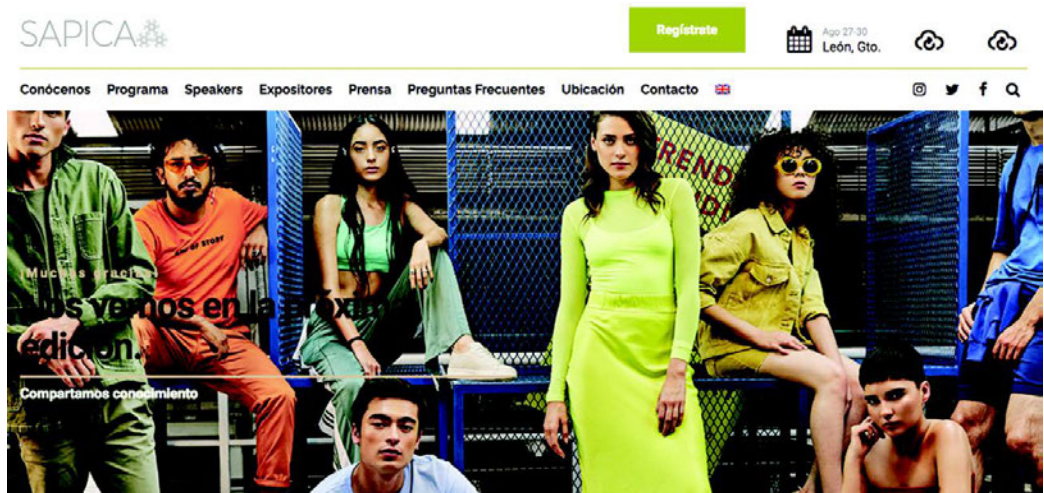
- 
- <sup>1</sup> El profesor-profesionista es una tipología de profesor que se establece como parte del trabajo intitulado La formación de los formadores de diseñadores desde el paradigma de la complejidad, para profundizar en el tema se recomienda ver: Ceja, L., *Diseño, Formación y Espacialidad. Reflexiones desde la complejidad*, México, Ed. Morevalladolid y Universidad De La Salle Bajío, 2018, pp. 69-105.
  - <sup>2</sup> Entender el conocimiento acumulativo como una forma de saber bancario, requiere de «... conocer el mundo de otra forma», ver Freire, P., *Pedagogía de los sueños posibles. Por qué los docentes y alumnos necesitan reinventarse en cada momento de la historia*, México, Ed. Siglo XXI, 2016, p. 96.

## LA CIUDAD EN TANTO ESPACIO IDÓNEO PARA LA INTERACCIÓN SOCIAL / EL CONTEXTO

La ciudad, como espacio de complejidad creciente, es en donde mediante diversas interacciones sociales se ejercen prácticas y dinámicas tanto incluyentes como excluyentes. Del mismo modo, puede hablarse de la ciudad como espacio idóneo para que las prácticas económicas y productivas se lleven a cabo.

Las propias dinámicas y tradiciones productivas de la ciudad y de la región condicionan ciertas prácticas, procesos, mercados, flujo de mercancías y de materias primas. Todos estos aspectos están inscritos en múltiples y diversos imaginarios, tanto imperantes como subyacentes.

En el contexto del estado de Guanajuato, la industria del cuero y del calzado es tan fuerte y cuenta con tal arraigo —«son más de 143 mil familias que viven de esta industria [...] en León, Guanajuato y 220 mil familias más si se considera toda la cadena»<sup>1</sup>—, que difícilmente es posible pensar en la práctica profesional del diseño como una actividad ajena a dicho sector. En el caso de los entrevistados, 3 de los 4 afirman estar o haber estado vinculados con empresas zapateras.<sup>2</sup>



- 1 Información enunciada dentro de la inauguración de Sapica, por parte del Gobernador de Guanajuato. Presentada por Antonio Miranda el día 14 de marzo de 2019, dentro de la sección de Empresas del sitio: [www.unionguanajuato.mx](http://www.unionguanajuato.mx). Ver: Miranda, A., Cifras de industria cuero-calzado Guanajuato 2019, Guanajuato, Disponible en [www.unionguanajuato.mx/articulo/2019/14/empresas/cifras-de-la-industria-cuero-calzado-guanajuato-2019?nopaging=1](http://www.unionguanajuato.mx/articulo/2019/14/empresas/cifras-de-la-industria-cuero-calzado-guanajuato-2019?nopaging=1), Consultado el día 29 de mayo de 2019.
- 2 Solamente la entrevistada de Diseño Ambiental y Espacios, hace referencia más al vínculo profesional desde el ámbito del escaparatismo. En el caso del Diseño Industrial, Gráfico y de Modas y Calzado, existe una implicación directa al sector del calzado, desde aspectos de conceptualización, diseño, producción y comercialización. Por lo que es posible establecer que si existe un vínculo directo desde la formación de los diseñadores y las actividades con las cuales estarían relacionada el área del diseño en cuestión con lo que el empresario considera pertinente en el ámbito laboral.

**Imagen 1.**  
Portada del sitio  
de internet  
de SAPICA, 2019.



Este hecho por demás significativo obliga a aproximarse reflexionándolo a partir de algunas de las imbricaciones disciplinares y cómo es que ellas responden de mejor forma a sus entretejidos.

Para el presente trabajo, se ha contado con la realización de cuatro profesionales, los cuales cuentan con una experiencia profesional mayor a los diez años. Su vivencia, experiencia y reflexión sobre su propia experiencia profesional contribuyen de forma favorable. Si fuera necesario hacer explícito el enfoque utilizado, se podría afirmar que es deductivo-inductivo. Ello debido a que, mediante afirmaciones particulares obtenidas de los participantes, se busca establecer, en un segundo momento, algunas generalizaciones sobre el contexto de la ciudad de León, Guanajuato. Para ello se han revisado diversos reportes y documentos, así como fuentes secundarias, que puedan sustentar ciertas afirmaciones de los participantes entrevistados.

El contenido de las entrevistas fue realizado a partir de tres ejes de acción, los cuales en cada caso les fue informado al inicio de cada entrevista. El primero de ellos versó sobre los diversos procesos que se dan desde la etapa formativa de los futuros profesionales del diseño, y cómo ello tiene relación con el ejercicio profesional; el segundo eje gira en torno a los dominios del diseño y cómo dichos dominios se vinculan con otras disciplinas en el ámbito profesional; por último, el tercer eje, implicó la necesidad de generar nuevos escenarios profesionales, para lo cual se precisa la reformulación de la naturaleza del diseño. En los siguientes apartados se entretejen las visiones de cada uno de los participantes en relación a los ejes referidos.

#### COHERENCIA ENTRE LA FORMACIÓN DEL DISEÑADOR Y SU EJERCICIO PROFESIONAL

Resulta por demás significativo poder recuperar la experiencia de cuatro diseñadores, quienes desde su experiencia y trayectoria profesional, contribuyen en explicar las complejidades que subyacen en relación con las dinámicas productivas ligadas al diseño, en el contexto de la ciudad de León, Guanajuato.

En este sentido, la recuperación de estos testimonios dan cuenta de las implicaciones profesionales y, por tanto, productivas del diseño y su vínculo con diversas problemáticas formativas derivadas de ello. Es decir, las entrevistas que fueron realizadas son una buena herramienta de recuperación y reflexión profesional. Por lo tanto, es posible considerarlas como un



buen ejercicio de análisis del efecto productivo que en el contexto local tiene el diseño.



Se recurre a las entrevistas no como una forma de cuestionar o juzgar el decir de los entrevistados, sino aludiendo a su visión: considerándola en conjunto, se puede reflexionar, a partir de experiencias y vivencias, sobre la relación formación disciplinar-campo laboral en el contexto de la ciudad de León, Guanajuato. En ese sentido, el elemento que subyace en este binomio estaría integrándose a partir de un ejercicio reflexivo de lo que Luhmann (2010) denominaría como observador de segundo orden. Es a partir de esta noción que se articula el pensamiento y las teorías, así como las afirmaciones y visiones de actores secundarios. Es decir, las afirmaciones expresadas por los cuatro entrevistados podrán ser entendidas como observación de primer orden. En este sentido, la configuración de la realidad imperante, estará dada por «la autodescripción del sistema»<sup>3</sup> como forma racional de determinación de ciertas características. Así se podrá dar cuenta de las condiciones imperantes, derivando acciones y comportamientos particulares. Ahora bien, esta actividad llevada a cabo por los actores, adicionalmente pone de manifiesto, mediante las ausencias también imperantes, lo que el observador de segundo orden podrá evidenciar. Con ello posibilita un doble sentido subyacente.

Una de las características que muestran los entrevistados, es el aporte que su experiencia en el ámbito profesional y académico ha tenido. Con ello, lo que se busca resaltar es la aproximación que tienen ante escenarios laborales

**Esquematación 1.**  
Las bifurcaciones del contexto local y el contexto general.  
Elaboración personal.  
2019.

<sup>3</sup> Luhmann, N., *Organización y decisión*, México, Ed. Herder y Universidad Iberoamericana, 2010, p. 508.

en el contexto local, lo cual hace posible mantener un cierto optimismo: «Para poder desarrollar alternativas de trabajo viables para cada situación, tendríamos que acercarnos a las personas y analizar con ellas lo que es necesario hacer en su contexto».<sup>4</sup>

En este sentido, las afirmaciones y aportes obtenidos de las cuatro entrevistas realizadas, deberán contribuir al desarrollo de una reflexión que integre otros aspectos implicados que por la propia formulación de las preguntas, así como el momento en el que se formularon quedaron excluidas, pero es justamente que, gracias a la revisión de dichas respuestas, se abre la posibilidad de reflexionar sobre aspectos que puedan ser de interés. En ese sentido, es importante aclarar el carácter complejo que se deriva del tema, al contar con múltiples aristas, las cuales rebasan los indicadores de productividad, economía y empleabilidad. El reto y la tarea significan, por tanto, mostrar e integrar otros elementos de igual valía que subyacen de estas afirmaciones y que se encuentran imbricados en este tenor. Por lo que en el desarrollo argumentativo que se presenta se intentará no reducir a la búsqueda de propuestas que únicamente giren en torno al beneficio del campo laboral, pero tampoco al evidente distanciamiento existente en el ámbito formativo y las formas en las que éste se adapta a las necesidades del mercado. Por lo tanto, se estará buscando entablar un diálogo constructivo complejo, en donde el valor, sentido y aporte sean desde la propia implicación humana. Martha Nussbaum (2010) hace evidente —al mostrarse preocupada por el predominio de un saber centrado en el aprendizaje de herramientas con las cuales se pueda estar inserto en el sector productivo— que se sacrifica, en mayor o menor medida —pero eso sí, de forma paulatina—, los aspectos ligados con la formación de ciudadanos.<sup>5</sup> Es decir, pareciera que la educación se ha direccionado únicamente para obtener trabajadores, personas que únicamente puedan integrarse al ámbito laboral, sin importar otras implicaciones igualmente valiosas. En este sentido Morris Berman (2011) afirma que: «Las humanidades existen para preguntar —y responder— la pregunta de «¿Para qué vivimos?», o, «¿Cuál es el sentido de la vida misma?». Si [...] la respuesta de las universidades mexicanas será la nacional corporativa, es decir, Hacer dinero o Acumular juguetes tecnológicos, entonces la educación y la nación no tienen un verdadero futuro».<sup>6</sup>

4 Freire, P., *Pedagogía de los sueños posibles. Por qué docentes y alumnos necesitan reinventarse en cada momento de la historia*, México, Ed. Siglo xxi, 2016, p. 45.

5 Nussbaum, M., *Sin fines de lucro. Por qué la democracia necesita de las humanidades*, Madrid, España, Ed. Katz, 2010.

6 Berman, M., *Cuestión de valores*, México, Ed. Sexto Piso, 2011, p. 104.





Si se toma en consideración la anterior afirmación, entonces se debería de reflexionar en torno al curso por el cual se direccionan los esfuerzos, tanto formativos como los productivos, así como el de las personas implicadas en ello.

#### BUSCAR ROMPER LA INERCIA IMPERANTE INFILTRÁNDOSE A ELLA

Los perfiles profesionales de los participantes entrevistados son: en el caso de Cristian Jasso (PE1), Licenciado en Diseñador Industrial, con especialidad en diseño de calzado; por su parte, Alicia Martínez (PE2) es Licenciada en Diseño Gráfico y maestrante en Diseño y Negocio; Fernando Magnum (PE3) es Licenciado en Diseño de Modas y Calzado; y Judith Montaña (PE4) es Licenciada en Diseño Ambiental y cuenta con maestría en Habitabilidad del Espacio Interior.<sup>7</sup>

Todos ellos cuentan con experiencia profesional en el ámbito de sus estudios. En el caso de los primeros tres participantes, todos han tenido o tienen en la actualidad profesional en el ámbito del sector del cuero y el calzado. En el último caso, la experiencia profesional está más ligada a aspectos propios del diseño ambiental, objetos para espacios interiores y el escaparatismo. Sólo el participante 3 (PE3) refirió experiencia profesional en el extranjero; fue en Estados Unidos de Norteamérica y Holanda donde tuvo fuentes de trabajo, en ambos casos aplicando conocimientos relacionados con el diseño de calzado.

El participante 1 (PE1) refirió que además de encontrarse inmerso en la industria del calzado en la coordinación del departamento de diseño y desarrollo, se encargan de la hechura de moldes y suelas. Asimismo, refirió que cuenta con su propia marca de calzado de tipo urbano, desarrollando colecciones y venta por cuenta personal.

En el caso de la participante 3 (PE2) cuenta con experiencia profesional en el área de diseño en empresas de calzado. En una de ellas trabajó el diseño de catálogo y comunicación web de la marca; en la otra empresa estaba enfocada al desarrollo de contenedores para calzado, comunicación y *marketing*.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Como una forma de simplificar las afirmaciones y testimonios de los participantes entrevistados se estará utilizando las siglas (PE) y su consecutivo para poderlos identificar más fácilmente entro de la estructura del documento.

<sup>8</sup> Todas las entrevistas fueron registradas en video y realizadas en un periodo comprendido de junio a agosto del 2018 en diversas instalaciones al interior de la Facultad de Diseño de la Universidad De La Salle Bajío. En los cuatro casos se ha realizado el proceso de transcripción para su posterior revisión y análisis; en ningún caso dichas entrevistas ni su contenido han sido publicadas.



Algunas de las preguntas que integran el primer núcleo están dirigidas a aspectos relacionados con la formación de los diseñadores y su aporte en el ámbito profesional. En cada entrevista realizada se iniciaba haciendo alusión a su experiencia profesional, en este tenor se pueden resaltar las siguientes afirmaciones:

- El segundo núcleo centra los esfuerzos para identificar las competencias o dominios formativos que los diseñadores deben tener y cómo es que dichas competencias y dominios contribuyen a vincularse con otras disciplinas.
- El tercer y último núcleo versa sobre visualizar nuevas habilidades y destrezas, y con ello visualizar nuevos escenarios, al tiempo de reflexionar sobre el aporte del diseño en el contexto social, cultural, productivo.
- De lo anterior se puede destacar que existieron aspectos concordantes entre los participantes. Asimismo, otros que resultaban de interés o dominio particular.

En cuanto a las generalidades enunciadas por los participantes entrevistados, se puede destacar en (PE1, PE2 y PE3) a la «creatividad»<sup>9</sup> como un concepto reiterado; asimismo, la capacidad y habilidad de «adaptabilidad» con la que debe contar el diseñador. En ese mismo sentido (PE2) hizo énfasis en la capacidad del diseñador para estar «dos pasos más adelante», lo cual implica desarrollar la habilidad de prospección. De las afirmaciones que subyacen, en este sentido, es posible establecer la conciencia e impacto favorable que tiene el diseño en el ámbito productivo por su capacidad de adaptación a las problemáticas a las cuales busca dar solución. Por esta razón es posible vincular su capacidad proyectual configuradora, cuyo resultado es una promesa y apuesta a futuro. Es decir, la capacidad de resolver problemas en el ámbito del diseño, está vinculada a dar respuestas que requieren de un trabajo intelectual importante y en donde el resultado será más una promesa de un estado futuro. Esto es, no existe hasta el momento en el que se transforma en proyecto. Sólo el proyecto hace tangible la promesa de transformación dado en etapas anteriores.

<sup>9</sup> Considerar la creatividad desde un punto central de la economía creativa, dotaría de mayor sentido, pertinencia, reconocimiento y plusvalía el aporte económico ligado a las disciplinas del diseño. Se recomienda revisar la entrevista realizada por Donna Ghelfi a John Howkins, en el año de 2005, dentro de la Segunda Reunión Intergubernamental en Ginebra, Suiza. Evento auspiciado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Ghelfi, D., (s/f) El motor de la creatividad en la economía creativa: entrevista a John Howkins, Ginebra, OMP, Disponible en [http://www.wipo.inst/sme/es/document/cr\\_interview\\_howkins.html](http://www.wipo.inst/sme/es/document/cr_interview_howkins.html). Consultado el día 28 de mayo de 2019.



Otro de los aspectos en el que vuelven a concordar los participantes entrevistados (PE1, PE2 y PE3) está regido por la importancia de contar con «apertura» para poder trabajar con otras personas, así como para entender ideas y conceptos de otros. También refirieron el contar con el valor «de la humildad». En ese tenor se puede establecer que, tanto (PE2) como (PE3) concuerdan en la importancia de contar con la adecuada disciplina en el ejercicio profesional, intentando mejorar en todo momento, para lo cual utilizaron reiteradamente palabras como «malos hábitos», «disciplina de trabajo» o «hacer valer tu trabajo».

De igual forma, concuerdan (PE2 y PE3) en el carácter dinámico y de descubrimiento implicado en cada proyecto de diseño. Lo reafirman al momento de hacer la aseveración de «no quedarse en la zona de confort». Esta afirmación lleva implícita una carga importante en la búsqueda de mejora continua, en la necesidad de perfeccionar tu quehacer profesional y buscar enfocarte en la búsqueda de soluciones de forma propositiva, dinámica y creativamente.

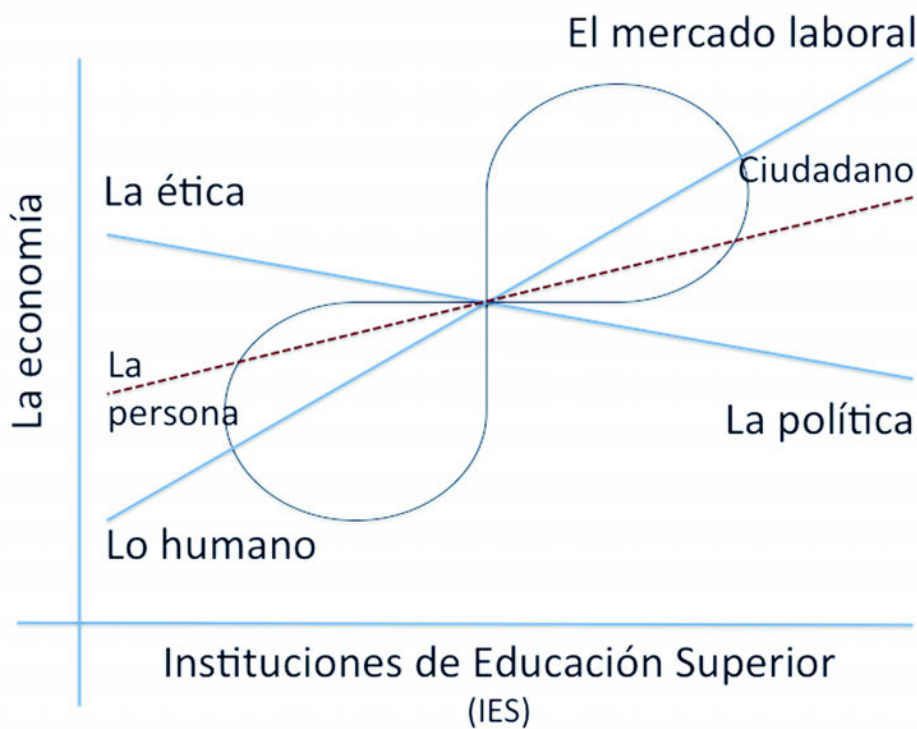
La capacidad de «contar con la iniciativa» o «pensar y trabajar más allá de las actividades te tocan hacer», son expresiones referidas por (PE1 y PE2) respectivamente. Ello contribuye al fortalecimiento del argumento referido en el párrafo anterior. Del mismo modo, (PE1 y PE2) concordaron que mediante esta actitud de apertura, voluntad y disposición, sería más fácil conseguir que «el trabajo fluyera». En este sentido, se asume con claridad que el trabajo del diseñador se encuentra inserto en una estructura mayor, por lo que comprender los procesos ligados y derivados del quehacer del diseñador contribuye a que la cadena de desarrollo continúe, por lo que de forma explícita también coincidieron en «la importancia del proceso y gestión de las áreas implicadas en un proyecto». Esta afirmación da pie a exteriorizar el valor del trabajo multidisciplinario y colaborativo como una forma de afrontar las problemáticas que se encuentran en cada caso contextualizadas.

Un elemento que llama poderosamente la atención y el cual se torna en un foco rojo, es la necesidad de que los diseñadores y los empresarios dejen de lado «los malos hábitos» (PE3). De acuerdo con su experiencia en el extranjero, (PE3) afirma que «...el diseñador es valorado en el extranjero, por su creatividad y por su alto nivel de conocimiento en su actividad...»; pero ciertos «malos hábitos» ligados lo importante de contar con una «disciplina de trabajo» (PE2 y PE3), no permiten que se afronten correctamente las demandas y oportunidades comerciales ligadas al ámbito. Para ello, es importante recuperar el valor de la palabra. Es decir, «hacer valer la palabra», y cómo es que ésta se encuentra ligada al quehacer profesional y productivo en el contexto de la ciudad.





Una de las posibles recomendaciones que se puede extraer del proceso de entrevistas realizado podría estar dada a partir de la afirmación hecha por (PEI) al referir que la curva de aprendizaje del recién egresado en diseño podría estar dada gestionando desde la universidad, y en conjunto con la empresa el vínculo e inserción al ámbito laboral. Ello podría reducir la curva de aprendizaje y aunque es «...un proceso natural, pero considero que las universidades deberían empatar algún proyecto con la industria en cual se vea sustentado por medio del programa». Por lo anterior, se puede establecer que es fundamental constantemente estar re-pensando las acciones y vínculos existentes entre la universidad y la empresa para encontrar otras formas más eficientes que las que se encuentran actualmente. Esta afirmación implica, por tanto, la búsqueda de un proceso de mejora continua, misma que privilegiará la necesidad de «flexibilizar el pensamiento, los métodos aplicados en un contexto práctico», ello de acuerdo con (PEI).



RETOS, PERSPECTIVAS, ACCIONES PENDIENTES PARA UNA BIFURCACIÓN Y ENTRECRUCE FORMATIVO-PROFESIONAL DEL DISEÑO

Para el participante (PEI), uno de los conceptos centrales que se pueden extraer de la entrevista podría ser:

#### Esquemmatización 2.

Las bifurcaciones dadas entre aspectos económicos y formativos. Elaboración personal. 2019.



El binomio teoría-práctica, esencialmente es una función académica, que la empresa debería incorporar como forma de fortalecer un vínculo necesario a favor de los recién egresados. En ese sentido se podría contribuir en la reducción de la brecha en la curva de aprendizaje y experiencia en los estudiantes, debe ser una responsabilidad conjunta entre la universidad y la empresa, como una forma de elevar la productividad.

Para el participante (PE2) uno de los conceptos centrales que se pueden extraer de la entrevista podría ser:

- 1.º El proceso de aprendizaje puede ser entendido como una forma de responder a las necesidades circundantes. Dichas necesidades pueden influir positivamente en la adaptación en formas de trabajo multidisciplinar, y como una fuente de conocimiento.
- 2.º En ese mismo tenor del conocimiento, estaría reconocer el valor de la empatía como una manera de aproximación al entendimiento de las necesidades de los otros, para ello se debe entender a la disciplina del diseño como esa actividad estratégica y no únicamente por sus aspectos formales, funcionales y estéticos.
- 3.º Para lograr obtener todo lo anterior, es importante el que el diseñador entienda y asuma la responsabilidad de estar en un constante proceso de autoformación, ya que de esta forma podrá conocer las capacidades y limitaciones propias y al mismo, tiempo tendrá la capacidad de poder valorar la ayuda y aporte que tienen las otras profesiones.
- 4.º La adhesión al Colegio de Diseñadores del Estado de Guanajuato, como una forma de consolidar la actividad profesional del diseño, así como una forma generadora de empatía y transformación en pro de causas más justas.

Para el participante (PE3) uno de los conceptos centrales que se pueden extraer de la entrevista podría ser:

El diseñador debe ser capaz de adaptarse y dejar los malos hábitos, respetando y hacer valer su palabra, implicándose en su trabajo de forma libre y creativa, para lo cual deberá entender los requerimientos, alcances, procesos y aspectos relacionados con la gestión, proveeduría y tendencias imperantes dentro del mercado al cual se dirige.

Por lo anteriormente expresado, aproximarse al binomio formación-profesionalización, hace evidente la necesidad de contar con un tercer elemento que incluya a la persona como ciudadano. Por lo que más bien se propondría pensar en términos triádicos, a saber, persona-ciudadano, educación o formación y profesionalización-empleo.

Si el objetivo de la educación es contar con mejores ciudadanos, ¿en qué momento se redujo a atender solamente el tema laboral? Si esto fuera así, en qué momento redujimos la complejidad educativa humana a la búsqueda de personas «inicialmente calificadas»<sup>10</sup> para trabajar.

En este sentido, resulta pertinente preguntarse en qué medida la educación en diseño está contribuyendo en la formación de ciudadanía. ¿Se piensa en esos términos?, o ¿predomina el aspecto instrumental, técnico o de aplicación de herramientas?

#### REFLEXIONES FINALES

- 1.º Es bien entendible la preocupación y el interés centrado en las formas, modos y maneras en las que se está formando a los estudiantes de diseño en el contexto local, así como los retos, problemáticas y, por lo tanto, ciertas ausencias o desfases implicados. No obstante, una vez que se encuentran insertos en el ámbito laboral, no se puede dejar de lado el sentido que tiene la formación universitaria. En este tenor no será suficiente reconocer que la formación es de carácter profesionalizante, ya que el peligro de resumirlo de esa manera, contribuye a una simplificación utilitaria, dejando de lado los aportes y valores humanos implicados en dicho proceso.
- 2.º Derivado del punto anterior, es urgente integrar el valor formativo, el cual busca la formación ciudadana. Ya que considerarla de manera implícita contribuye al reduccionismo al que se enfrenta la problemática planteada desde la relación formación-inserción laboral, es decir, económica.
- 3.º Fragmentar una problemática dificulta la aproximación a la misma, reduciéndola; por lo que una visión, sistémica y compleja contribuyen en gran medida a integrar y complejizar la realidad. Esto es, a interrelacionar, religar los diversos ángulos desde donde se analizan los fenómenos.
- 4.º Resulta particularmente urgente articular otros discursos que posicionen la formación y actividad del diseño no únicamente en términos ligados a la producción y economía imperante. Y si bien se reconocen estas implicaciones, resulta fundamental que desde este ámbito productivo se establezca un diálogo de respeto para con las instituciones de educación superior. Se debe trastocar la idea imperante de que son las universidades las que deben formar a los futuros profesionistas única y exclusivamente en términos de beneficios del empleador.

<sup>10</sup> Se hace referencia a la idea de «inicialmente calificadas», como forma de aludir al hecho común de que el empleador desea contar con recién egresados, pero con experiencia laboral.





- 5.º El peligro educativo que se corre en el ámbito diseño del diseño es el de estar formando únicamente personas aptas para trabajar. Es decir, «animal laborans». <sup>11</sup> De igual forma, es igualmente peligroso reducir el pensamiento únicamente como forma de aporte al trabajo. «Cuando se pierde todo momento contemplativo, la vida queda reducida al trabajo, a un mero oficio. El detenimiento contemplativo interrumpe cualquier tiempo que sea trabajo[...]» <sup>12</sup>
- 6.º Los cuatro testimonios en los que se sustenta el decir en este texto, dan cuenta de un desarrollo argumentativo, siendo muestra importante del grado de imbricación que posee el diseño en relación a las necesidades de producción dadas en el contexto de la ciudad y sus tradiciones, así como de las prácticas económicas. De igual forma dan cuenta de la relevancia que ello tiene a nivel regional y estatal. Asimismo, se pueden recuperar experiencias laborales vinculadas directamente con cuatro áreas del diseño. A saber: el diseño industrial, el diseño de modas y calzado, el diseño gráfico y el diseño ambiental y de espacios.
- 7.º Reducir la discusión únicamente entre los fines de la educación y los fines del empleador, hace estéril el diálogo implicado con otras lógicas imperantes en la complejidad del problema a tratar. Por tanto, las responsabilidades que deben asumir las universidades no pueden, ni deben reducirse a la capacitación de personas únicamente centradas en aspectos de habilidad técnica de ejecución laboral. Por el contrario, se debe rescatar el sentido humano y de formación de ciudadanía, en cuya contribución social esté implícita la identidad y la conciencia humana que se expresan mediante la acción productiva, sin reducirse a ello nada más.
- 8.º Enfocarse única y exclusivamente en la dicotomía establecida en la relación dada por la formación–acción profesional, empobrece la discusión. Una vez que en dicha relación se encuentran —tanto de forma implícita como explícita— otros elementos los cuales se pierden una vez que la discusión se centra en la capitalización del conocimiento. En ese tenor:

«Cuando se acepta el papel de ser una simple máquina de conocimiento según los límites que imponen las necesidades del mercado —que consideran a los alumnos como simples consumidores de conocimiento— se cae en la trampa, en la verdadera manipulación ideológica que niega la posibilidad de articular el mundo como un tema de la historia y no sólo como un objeto a ser consumido y descartado». <sup>13</sup>

- 9.º Revisar las implicaciones disciplinares formativas —y cómo es que ellas permean en la actividad profesional— resultará fundamental para gene-

<sup>11</sup> Han, B., *El aroma del tiempo. Un ensayo filosófico sobre el arte de demorarse*, España, Ed. Herder, 2018, p. 156.

<sup>12</sup> *Ibid.*, 2018, p. 159.

<sup>13</sup> Freire, P., *El maestro sin recetas. El desafío de enseñar en un mundo cambiante*, México, Ed. Siglo XXI, 2016, p. 63.



rar algunos otros escenarios que sirvan de contrapeso contra la hegemonía centrada única y exclusivamente en las condiciones y exigencias del mercado. Por lo tanto, buscar entablar un diálogo franco, amable y de respeto entre las instituciones académicas, asociaciones de profesionistas y cámaras de trabajo, resulta muy pertinente y necesario. Sin lugar a dudas, ello podría contribuir en un equilibrio deseable.

- 10.º Compartir experiencias, visiones y acciones particulares contribuye en gran medida a la reducción de esa distancia imperante que se genera por los diversos intereses puestos en juego, mismos que se hacen evidentes en las narrativas externadas desde la óptica de los diversos sectores.
- 11.º Las organizaciones, las asociaciones y las propias instituciones deben reflexionar de forma seria y conjunta, para lograr proponer otros esquemas de comunicación, y sus correspondientes alternativas formativas-productivas. De esta forma pueden construir un contrapeso en relación con la demanda productiva.

#### AGRADECIMIENTOS

Se extienden agradecimientos especiales para: la Diseñadora Gráfica María Alicia Martín Medina; al Diseñador de Moda y Calzado Fernando Magnum Santillán Vázquez; al Diseñador Industrial Cristian Jacob Ramírez Jasso; y a Diseñadora Ambiental y maestra en Habitabilidad del Espacio Interior Judith Montaña Hernández. Ellos gentilmente accedieron a ser entrevistados en video. Sus reflexiones, experiencias y vivencias expresadas contribuyen a que el presente trabajo cuente con aspectos contextuales únicos.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Berman, M., *Cuestión de valores*, México, Ed. Sexto Piso, 2011.
- Ceja, L., *Diseño, Formación y Espacialidad. Reflexiones desde la complejidad*, México, Ed. Morevalladolid y Universidad De La Salle Bajío, 2018.
- Freire, P., *Pedagogía de los sueños posibles. Por qué docentes y alumnos necesitan reinventarse en cada momento de la historia*, México, Ed. Siglo XXI, 2016.
- Freire, P., *El maestro sin recetas. El desafío de enseñar en un mundo cambiante*, México, Ed. Siglo XXI, 2016.
- Ghelfi, D., (s/f) *El motor de la creatividad en la economía creativa: entrevista a John Howkins*, Ginebra, OMP, Disponible en [http://www.wipo.inst/sme/es/document/cr\\_interview\\_howkins.html](http://www.wipo.inst/sme/es/document/cr_interview_howkins.html). Consultado el día 28 de mayo de 2019.
- Han, B., *El aroma del tiempo*. Un ensayo filosófico sobre el arte de demorarse, España, Ed. Herder, 2018.



Luhmann, N., *Organización y decisión*, México, Ed. Herder y Universidad Iberoamericana, 2010.

Miranda, A., *Cifras de industria cuero-calzado Guanajuato 2019*, Guanajuato, Disponible en [www.unionguanajuato.mx\(articulo/2019/14/empresas/cifras-de-la-industria-cuero-calzado-guanajuato-2019?nopaging=1](http://www.unionguanajuato.mx/articulo/2019/14/empresas/cifras-de-la-industria-cuero-calzado-guanajuato-2019?nopaging=1), Consultado el día 29 de mayo de 2019.







# LA EPISTEMOLOGÍA DEL PENSAMIENTO VISUAL Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO

Luis Alberto García Sánchez

**RESUMEN** Esta conferencia propone que la enseñanza del diseñador se enfoque —alternadamente con la enseñanza de técnicas de diseño— en restablecer la relación de percepción y pensamiento entre los estudiantes, tal como expone Rudolf Arnheim en su libro *Pensamiento Visual* de 1969. Esto implica una consciencia en el acto de observación y la construcción de nuevos pensamientos con relaciones conceptuales diversas, que desencadene un acto cognoscitivo. Por consecuencia, sea la base para un pensamiento crítico necesario para analizar y generar nuevas propuestas en el diseño.

De igual manera, se expondrán las técnicas transversales que desde otras disciplinas pueden ser de valor para el diseñador como herramienta en el mercado laboral. Entre ellas están la antropología social y la etnografía, que son aptas para el acto de observación.

También se explora el impacto cognoscitivo y utilitario de herramientas de pensamiento visual como generadoras de insumo y diálogo para generar conocimiento y debate alrededor de las problemáticas que el diseñador debe resolver durante su profesionalización, así como posterior a su egreso.

Esta ponencia está construida principalmente en las teorías sobre la imagen de Arnheim, la psicología gestáltica, las inteligencias múltiples de Gardner y con la obra *Modos de Ver*, de John Berger. Referentes que son contrastados con otras fuentes más actuales, aunque menos formales y empíricas. Particularmente se retoma a Dan Roam, con su libro *Al reverso de la Servilleta*, así como a Susi Brown y su obra *La Revolución del Garabato*.

**PALABRAS CLAVE** *Pensamiento visual, visual thinking, epistemología, diseño, visualidad.*

## PONENCIA

Según el estudio comparativo de carreras de 2017 del Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO), el diseño es una de las que obtiene menor retorno positivo contra lo invertido. Es decir, que se percibe menos de lo que se paga por ella. El estudio abarca al diseño como un área que incluye en igual medida al gráfico, textil o industrial. Hagamos números: hay 332 universidades que imparten solamente la carrera de diseño gráfico que es la más popular; hay cerca de 42 mil alumnos actualmente en esas universidades; el 24 % de los egresados trabajan de manera independiente; el promedio de percepción económica es de 9.289 pesos; los alumnos logran una mejoría si estudian alguna especialidad. ¿Qué hace que eso suceda? Las causas apuntan a la naturaleza del diseño cuya función principal es ser generadora de productos materiales, siendo considerada aparentemente menos estratégica. Por lo tanto, el mercado asume que su valor es menor por considerarlo más técnico que ejecutivo. A esto se suma una tendencia que desde los setenta se está enfocado en el diseño de objetos masivos y menos personalizados. Asimismo, las tecnologías suplantando o hacen más fácil la generación de dichos objetos asumiendo que ya no se necesite al profesionalista en ciertos pasos del proceso.

Remitiéndonos nuevamente al estudio del IMCO, para el futuro los profesionistas requerirán las habilidades de enfrentar retos, adaptabilidad y aprendizaje; parte del perfil de cualquier diseñador. Algunos textos con relación a la educación ya hablan del diseño como complemento o competencia, no sólo a nivel universitario sino también básico. Se habla específicamente del proceso ágil y de aterrizaje tangible que el diseño ofrece.

Para el diseñador, la tecnología no tendría que ser un enemigo sino un aliado. Adoptando nuevas metodologías, convirtiendo la visión del diseñador y transformándose en una especie de mentor que precede a las máquinas en la facilitación de soluciones y el aterrizaje de las ideas en lo tangible.

Actualmente son pocos los diseñadores que se promueven al proceso del diseño como producto, ya que supone un medio natural y no un fin. Están enfocados en vender más bien el resultado que es reflejo de dicho proceso.

Pero otros han explotado el valor del proceso mediante la comercialización de metodologías llamadas *design thinking*, tendencia que ya lleva varias décadas en el ámbito de los asesores empresariales y de innovación. Con sus diferencias metodológicas, ellos establecen formas de trabajo extraídas del proceso laboral del diseñador. Su mayor valor resulta de la capacidad de generar ideas aterrizadas, de forma menos rígida y veloz a diferencia de otros procesos



industriales y administrativos. Esta metodología implica por lo menos cinco pasos: investigación práctica, diseño de propuesta, prototipo, prueba y rediseño. No importa cuál sea el nivel de diseño del que hablemos (signo, objeto, organización o sistema), los pasos son en principio los mismos.

La metodología *design thinking* involucra la visualización y graficación para la discusión grupal o documentación de los resultados. David Sibbet fue uno de los pioneros en el uso de la visualización de información dentro de los procesos del pensamiento de diseño. Vio el enorme poder utilitario de las herramientas gráficas y permeó esta visión en sus libros *Pensamiento Visual* y *Liderazgo Visual*. La idea encontró eco en los años 2000 con Dan Roam, quien diseñó una metodología de organización visual que, según sus afirmaciones, potencializa un pensamiento visual.

Sin embargo, reducir el pensamiento visual a un método de graficación y visualización de proceso únicamente es restarle su verdadera naturaleza cognoscitiva. Con ello se genera una visión instrumental.

Revisando la bibliografía, el concepto fue originalmente acuñado por Rudolf Arnheim, psicólogo y filósofo judío nacido en Alemania en 1904, perseguido por el régimen nazi, primeramente se refugió en Italia y posteriormente emigró a Nueva York. En su libro *El Pensamiento Visual*, de 1969, estudia las implicaciones de la percepción en relación con el pensamiento desde lo psicológico, hermenéutico, neurológico y social. Aunque no era la primera vez que Arnheim escribía un texto sobre cómo se piensa con las imágenes, sí fue el más completo y específico.

El régimen Platónico, que llevaba establecido siglos, aseveraba que lo percibido no es exacto y que solamente las ideas eran puras. Se daba mayor peso a lo escrito que a la imagen. Sin embargo, bajo los estudios analizados y recopilados de las áreas de la psicología Gestalt, filosofía y la neurociencia, el autor busca un cambio de visión. Usando ideas de varios pensadores, entre ellos Aristóteles, rebate dichas ideas. Declara que si bien existen particularidades de la percepción que no pueden considerarse objetivas, no hay idea que exista en nuestra mente que no haya sido alimentada por nuestros sentidos.

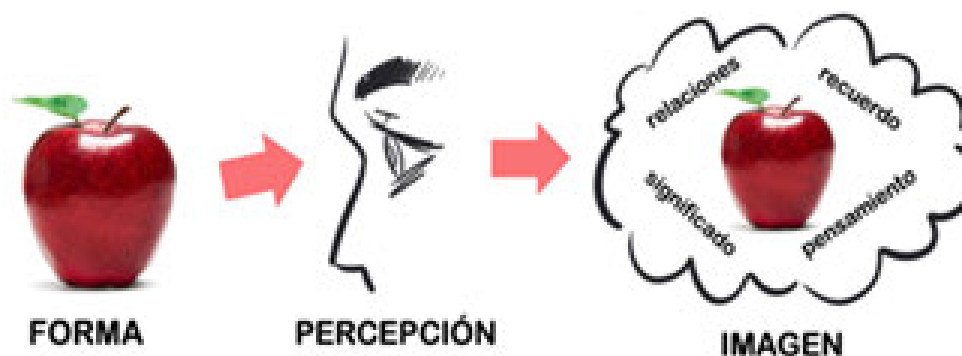
**EL OBJETIVO DE LA OBRA DE ARNHEIM FUE:**

Restablecer la unidad de percepción y pensamiento. La percepción visual, lejos de ser una mera colectora de información sobre cualidades, objetos y acontecimientos particulares, se centra en la captación de generalidades. Mediante el suministro de clases de cualidades, clases de objetos y clases de



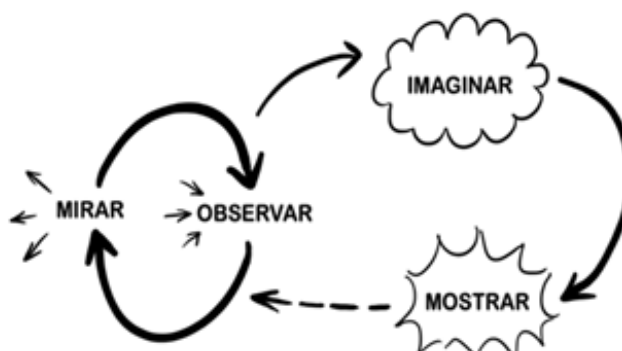


acontecimientos, la percepción procura la formación de conceptos. La mente cuyo alcance va más allá que los estímulos recibidos por el ojo directa y momentáneamente opera con el vasto caudal de imágenes accesibles a través de la memoria y organiza la experiencia total de una vida en un sistema de conceptos visuales (Arheim, 1969, pág. 307).



Arnheim defendía que la observación era el principio del pensamiento visual, no un acto autónomo y sin conexión de las ideas. Hoy con los avances de las ciencias que estudian el cerebro, reconocemos que el ojo no es un sistema aislado sino forma parte de éste. Que es adaptable y se reconfigura para poder extraer la información necesaria y relevante, siendo capaces de poder reconocer imágenes hasta en 13 milésimas de segundo (MIT, 2019).

Entonces, ¿por qué la tendencia actual es considerar al pensamiento visual como una metodología o graficación de ideas? Bajo mi experiencia laboral, considero que podría deberse a la tendencia del reduccionismo conceptual preponderante en los asesores y metodologías de innovación empresarial. Con un afán de lograr procesos útiles y ágiles, se reinterpretan las teorías y las acomodan a las conveniencias instrumentales de las dinámicas. Otra razón posible son las relaciones del pensamiento visual con el proceso artístico, así como con las terapias de arte. El mismo Arnheim, declara que «el trabajo artístico es lo que más favorece la experiencia práctica». Además, se considera que el arte no debe ser un ente opuesto a las prácticas científicas, sino al contrario: deben complementarse en el proceso de generar conocimiento.



El ejemplo más claro es la metodología propuesta en el libro *Al Reverso de la Servilleta*, de Dan Roam, quien se ha vuelto una fuerte influencia en sustentar la idea de que el pensar visualmente implica casi por decreto crear una narrativa graficada. Haciendo una revisión de la metodología, establece cuatro estadios para el pensamiento visual: el primero es VER (*look*) de forma general; el segundo es OBSERVAR (*watch*)<sup>1</sup> haciendo clasificaciones mediante el uso de preguntas básicas; el tercero es IMAGINAR (*imagine*) las ideas que se generan en este proceso apoyados en una serie de cinco parámetros de conceptualización con sus entes contrarios que establecen un contraste de forma fácil; el último es MOSTRAR (*show*) lo que se ha imaginado de forma visual para ser evaluado por el grupo, mediante un marco de graficación alineado a las preguntas que establecen lineamientos específicos y limitativos para dibujar los conceptos y hallazgos. El principio de la metodología es mantener al usuario alineado a una estructura para elaborar narrativas visuales, bajo una mirada más crítica. Este tipo de límites en realidad se contraponen con las ideas de Arnheim que incita, desde la experimentación artística, a un proceso de pensamiento más amplio y profundo. Sin embargo, funcionan de forma instrumental. Roam busca con su metodología desarrollar algo que Arnheim explica así: «el pensamiento visual requiere de la habilidad de ver las formas visuales como las imágenes de las configuraciones de las fuerzas que subyacen en nuestra existencia». Para un ojo poco entrenado, no es fácil encontrar esas configuraciones.

Lo que nos lleva cuestionarnos: ¿El diseñador promedio tiene una verdadera sensibilidad visual? ¿Advierten las diferencias? ¿Saben diferenciar las configuraciones de las fuerzas que subyacen en lo que se observa?

A los diseñadores se les enseña a ser sensibles y distinguir las configuraciones. Sin embargo, la reducción oficiosa del mercado acota la dinámica creativa resultando en la fabricación de una serie de soluciones repetitivas y poco innovadoras; no hay una aparente visión a largo plazo para construir una formación menos complaciente con la actualidad y más enfocada en el futuro. El mismo mercado comienza a dar señales de requerir un nuevo perfil de diseñador que mezcle la capacidad productora de lo tangible y al mismo tiempo un proceso más marcado de pensamiento estratégico.

Por lo tanto, el pensamiento visual podría ser la base de la epistemología del diseño. Jaramillo (2013) plantea que: «El conocimiento se soporta a sí mismo o a una disciplina en su especificidad; lo que sustenta como tal su esencia, sus alcances y límites en una aceptación interna (propia de la dis-

1 En la edición traducida al español *look* se traduce como mirar y *watch* como ver, sin embargo, para fines específicos de este documento se usa la palabra observar por ser más precisa y el texto la utiliza frecuentemente en la explicación de la acción de mirar.



ciplina) y externa (su influencia en el contexto social)». Al retomar esta perspectiva, se considera que es lo que logremos hacer y construir de conocimientos desde lo perceptual lo que dará forma a la mirada y estilo en el diseño.

Al aprovechar los dos sentidos actuales que tiene el pensamiento visual, tanto teórico-científico como metodológico-pragmático, podemos proponer una didáctica más hermenéutica para el diseñador. Es por lo tanto necesario ahondar en el proceso del pensamiento, así como lo señala Arnheim, tomando como punto de partida la observación.

Ver provee una mirada genérica a lo que percibimos y conecta con nuestro exterior. La primera forma de observar asume el aislar elementos de la mancha visible arrancándolos del contexto para tener una imagen más pura. Asimismo, se reducen sus características irrelevantes logrando una mayor capacidad de representación universal, más iconicidad. Otra forma de observación podemos llamarle mirada pictórica. En ella no se aísla el objeto del fondo, sino se observa la escena completa para poder percibir los efectos e interrelaciones entre las partes como la incidencia de la luz, el movimiento, etcétera. La tercera forma de observar es la creativa, desde múltiples puntos de vista y posibilidades. Buscando otros sentidos, nuevos usos y posibilidades de interpretación, esta forma de observar se acerca mucho a la de los diseñadores y artistas.

En la formación, el diseñador realiza diversos ejercicios que le permiten observar las imágenes que serán base de sus soluciones. Sin embargo, es relevante señalar que debemos buscar otras herramientas a nuestros procesos actuales, posiblemente de otras disciplinas. La imagen mental no sólo se construye desde la percepción visual. También hay que usar el cuerpo completo para poder complementar la información. La textura observada en una imagen no se comprende sin la experiencia del tacto, por ejemplo. Para poder hacer relaciones conceptuales más completas es necesario hacer uso de un proceso de observación más holístico.

Desde los estudios cualitativos podemos tomar la entrevista etnográfica o antropológica, proveniente de los estudios sociales. Ésta tiene como fin obtener de grupos e individuos enunciados y verbalizaciones acerca de lo que sabe, piensa y cree. La particularidad de esta herramienta es que no está pausada y el entrevistador hace una inmersión al espacio que habita o transita cotidianamente el entrevistado. Por lo tanto, los insumos de observación son variados y pueden ser analizados desde niveles particulares o autónomos hasta generales, abiertos y temporales. Lo rescatable de esta técnica para el diseñador, es el aprendizaje de una escucha activa y analítica de las narrativas y las relaciones complementarias posibles de la imagen mental.





Posiblemente parezca incoherente pensar en otros sentidos cuando se habla de pensamiento visual. Sin embargo, Sunni Brown —autora del libro *La Revolución del Garabato*— señala que el uso complementario de otros sentidos y la suma de emociones mejora nuestro nivel de aprendizaje. Ello debido a que la información se complementa y nos mantiene más enfocados durante el acto de observar. Es por lo tanto relevante encontrar nuevos procesos de observación que no se limiten al campo de lo óptico.

Toda observación tiene un fin: en las ciencias exactas es comprender las reacciones a los estímulos; en el diseño es encontrar las relaciones conceptuales. Es relevante señalar que la observación no es un acto natural y libre de influencias. Ya decía Aristóteles que lo percibido modifica lo que pensamos, y lo que pensamos modifica lo que percibimos.

Esto cobra importancia durante el proceso de abstracción, el cual implica la construcción de la imagen mental a partir de lo observado y que depende de nuestro imaginario: «un concepto debatido desde la psicogénesis, que implica cómo se van formando las percepciones y que hace alusión al constructivismo piagetiano que sostiene la presencia de procesos sucesivos y reversibles entre experiencias previas que se inscriben en el cuerpo produciendo una imagen mental concreta» (Ávila & Acosta, 2015). Es decir, que no es sólo óptica, sino que están involucrados todos los sentidos y la apertura de otros niveles de «conocimiento».

Lo que supone un reto para la formación del diseñador con base en el pensamiento visual, es lo que algunos autores llaman la visualidad.

La visualidad comprende, entonces, el desciframiento, la decodificación y la interpretación de la experiencia visual a través de variables propias, algunas heredadas del modelo textual y otras proporcionadas por sus indicadores específicos. De este modo, estamos inmersos en una iconósfera, ya que las imágenes determinan el modo de percibir, interpretar y pensar el mundo. La comunicación visual es, por tanto, una construcción de sentido interactiva y cultural (Niedermaier, 2013, pág. 34).

Es decir, que la visualidad, en sentido epistemológico, se compromete con lo que vemos y cómo lo vemos; entendiéndose por un lado como percepción y otro como régimen escópico, es decir, como régimen de validez de todo lo que vemos (Ávila & Acosta, 2015). Con ello se genera una fuerte carga semiótica con la cual atribuimos significados específicos de acuerdo con nuestro imaginario subjetivo y colectivo.

A partir de la mirada del pensamiento visual y una visión crítica sobre la visualidad, el diseñador permitiría una reconfiguración de la percepción y el régimen escópico. Con ello posibilita un verdadero proceso de pensa-

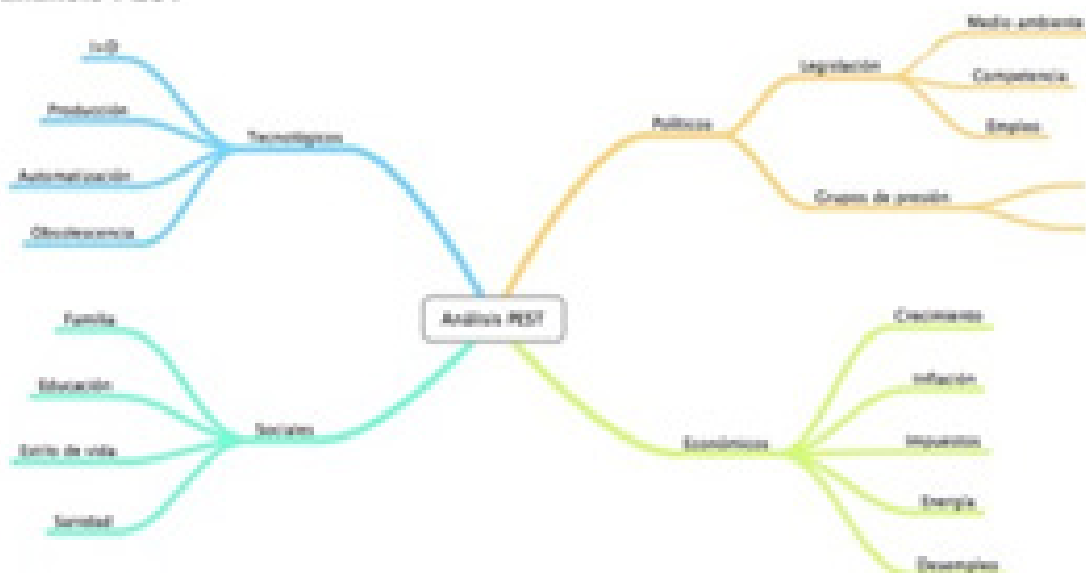


miento inteligente que reconfigure el sentido simbólico que originalmente le brindamos a las imágenes. Esto logra que el diseñador mantenga un sentido constante de curiosidad e interés por crear conocimientos a partir de lo que se observa de forma directa o remota (medios de comunicación y canales de información).

El pensamiento visual supone una función semiótica, como ya se señaló anteriormente. No obstante, para ser más precisos en el tema, tenemos que señalar a qué nos referimos: el signo es un constructo mental humano, nuestra inteligencia y comprensión del conocimiento depende de la capacidad que tenemos de relacionar a un referente un significado que además se transforma en una representación (signo). Todo lo que observamos y se convierte en imagen, llega a nuestra mente y automáticamente se decodifica a través de los recursos de interpretación que tenemos. Cuando no hayamos esos recursos suceden dos escenarios: el rechazo o la curiosidad que suponen una oportunidad para el conocimiento o la sobrevivencia. Es por lo tanto necesario gestar, dentro de la educación del diseñador, herramientas semióticas prácticas e inductivas para reconfigurar nuestra visualidad.

En el sentido metodológico, la constante estimulación sensorial debería permitir construir nuevas visualidades. Sin embargo, el estado actual de nuestro campo perceptual está saturado de estímulos que nos desensibilizan, originando que nuestro proceso de abstracción pueda ser mediocre motivado por un régimen escópico defensivo. El pensamiento visual puede estimularse y ejercitarse con el fin de buscar una visualidad perfeccionada para el diseñador mediante herramientas utilizadas en las metodologías de *visual thinking*.

**FIGURA 3:**  
**Mapa Mental de un análisis PEST**



Uno de éstas son los mapas mentales y conceptuales, que pueden permitir graficar las relaciones entre conceptos e ideas. Según lo resume Tony Buzán, en su libro *Mapas Mentales*, la construcción debe partir de un concepto general e ir creando relaciones ramificadas que encuentran nodos de conexión particulares. Por ejemplo, hablando de un automóvil podemos elaborar una rama que se extiende hacia las refacciones y, mediante preposiciones, hacer relaciones conceptuales específicas como REFACCIONES + LARGA DURACIÓN + AMORTIGUADOR. Buzan propone el uso de imágenes más que enunciados o palabras. Con ello se permite una visualización más exacta y práctica. Otra metodología similar es la creada por Luki Huber llamada *Manual Thinking*, la cual permite un proceso ágil de creación. Este tipo de herramienta mezcla objetos físicos cotidianos con dibujos simples para hacer relaciones disruptivas desde campos de conceptuales desvinculados. Esta metodología incluye plantillas que facilitan el proceso.



A colación del uso de materiales y dibujos, la recopilación de imagen fotográfica e ilustrada es un proceso de pensamiento visual válido cercano a los *mood* y *concept boards* así como los *collages*. Remitiéndonos a los *cómic's* de Ad Reinhardt (artista abstracto y crítico de arte), que eran mapas visuales usando ilustraciones, la técnica del *collage*, así como imágenes fotográficas para generar narrativas claras para un público general; Reinhardt recopilaba todo tipo de información gráfica que archivaba y clasificaba minucio-





samente hasta encontrar las relaciones metacognoscitivas de las temáticas (Hess, 2010). Otro ejemplo de este proceso clasificatorio es el de los dibujantes de historietas, como Hergé (creador y dibujante de las historietas del cómic belga Tintín), quien tenía un gran archivos con recortes de revistas y periódicos mismo que usaba de para el desarrollo de las ilustraciones de los escenarios en que su personaje se desenvolvía. Este sentido no sólo era estético y referencial, sino conceptual pues construía la historia con el sentido del estudio previo que hizo sobre el tema y a partir de las referencias. Stanley Kubrick hacía enormes archivos con materiales referenciales y conceptuales para sus películas. En el caso de 2001: Odisea del Espacio requirió información de todo tipo de fuentes: desde las tradicionales como revistas y libros, hasta modelos de prototipos futuristas que generaron el ambiente en su filme. Todos estos procesos son semejantes a los atlas Mnemosine.<sup>2</sup> Hoy día el internet provee de diversas herramientas para hacer este tipo de trabajos como lo es Pinterest. Sin embargo, esa red tiene una estructura rígida que no siempre permite la construcción de mapas visuales que permitan pensar en las relaciones y conceptos, reduciéndolo sólo a cajas de archivos por apartado que no cumplen la finalidad de explorar las relaciones de manera profunda.

Otra herramienta de pensamiento es la fotografía, y no sólo el acto asistido por un mecanismo de captura. Hablamos del desarrollo del ojo fotográfico alcanzado con la práctica. La fotografía es lo más cercano a obtener la imagen mental que el ojo produce. Sin embargo, éste es educado para la construcción de formas específicas de observación. Lo que alabamos de los grandes fotógrafos no es su habilidad técnica o calidad de equipo, sino visualidad y habilidad de transferirla a la tangibilidad para nosotros. Ya sea Agustín Jiménez con su resimbolización de las artistas de cabaret, o los fotoperiodistas que capturan escenas aparentemente directas de eventos irrepitibles, la fotografía podría llevarse más allá de un mero sentido estético o instrumental. Podría llegar a un verdadero proceso de pensamiento.

<sup>2</sup> El *Atlas Mnemosine* es una obra del historiador de arte alemán Aby Warburg (1866-1929), iniciada en 1924. Quedó incompleta a causa de su muerte.



El dibujo es otra herramienta con la cual se relacionan de forma más directa las metodologías de *Visual thinking*. Dan Roam y Sibbet toman al dibujo más hacia la construcción de un alfabetismo visual del tema y graficación enfocados en compartir ideas con el propósito de lograr un debate grupal. Sin embargo, la efectividad del dibujo dentro del pensamiento visual va más allá de sólo el alfabetismo iconográfico y graficación básica de datos.

Comencemos reconociendo que el uso del dibujo en el diseño, con sus diferencias en objetivos, se enseña principalmente enfocado a la ilustración. Es por ello que arquitectos y diseñadores industriales aún llevan técnicas de representación (tradicional o digital), y los gráficos talleres de dibujo con modelo y otros de ilustración, por lo menos en la mayoría de los planes de estudio revisados para esta ponencia. Sin embargo, retomando las nociones de Suni Brown el garabateo es un ejercicio de pensamiento, desde trazar líneas sin aparente sentido o de manera abstracta, hasta notas dibujadas; el dibujar es una actividad que detona nuestro pensamiento, aunque no tenga fidelidad figurativa.

Burne Hogarth, dibujante de la historieta de Tarzán en los años treinta y maestro de dibujo, señala en sus libros que el arte moderno había roto la relación de la academia de arte con el mundo científico. Al alejarnos del trabajo figurativo que perseguía la precisión, dejábamos de lado a la observación meticulosa de las cosas (Hogarth, 2003). Un pensamiento encajado en la visión que el arte más sublime es aquel que representa fielmente la realidad; no obstante, es importante considerar al dibujo no como un fin sino como un medio dentro de su proceso de aprendizaje en acción para afinar nuestras capacidades de observación.

Al dibujar se comprende la imagen, así como cuando se escribe se piensa una narración. Ambos ejercicios crean imágenes y hacen discursos, pero el que dibuja realiza una reflexión visual que, a diferencia de la escritura al otro lado del discurso, se basa en la construcción de figuras que tienen una relación directa con la percepción de los sentidos visual y táctil (González Casanova, 2009, pág. 11).

Quien ha dado clases de dibujo debe saber que el reto de la enseñanza de esta materia no es enseñar la habilidad del trazo sino el generar la capacidad de observación y comprensión de la morfología de lo que observamos. Es por lo tanto un modo de pensamiento visual. Si lo trasladamos a un ejercicio de aprendizaje en acción, como el dibujar una escena callejera, el ejecutor se encontrará en un acto que implicará no sólo poder copiar lo que ve sino entender las relaciones complejas de la interactividad del espacio, la perspectiva, el movimiento y el tiempo.

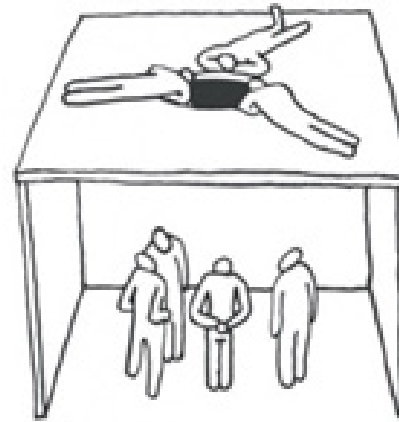




El dibujo también puede ser un acto de abstracción tan puro que sirva para generar una imagen mental tangible, alejándose de lo figurativo y adentrándose en lo profundo de lo onírico. El arquitecto Frank Gehry es bien conocido por sus bocetos que muchos considerarían simples trazos sin sentido, pero que si se yuxtaponen con sus obras encontraremos la semejanza en el movimiento de sus trazos y sus obras terminales.

El dibujo de viñeta no debe ser para el diseñador una herramienta de ilustración. Al contrario: debe ser un modo de profundizar en las relaciones conceptuales, así como encontrar nuevas relaciones simbólicas y conceptuales del mismo. Aun para los industriales y los arquitectos, crear metáforas conceptuales permitirá asumir otras maneras de ver y darle sentido a las bases de los proyectos.

Como ejemplo tenemos las viñetas especulativas del diseñador e ilustrador Andreas Töpfer para el proyecto de poemas especulativos de Armen Avenessian, filósofo. Éstos no son simples ilustraciones para un texto: los dibujos construyeron su propia narrativa, creando conceptos imaginativos e imposibles mediante recursos retóricos visuales.



Hörst du outside

Como última herramienta podemos citar el tomar notas visuales o *notesketching*, que son un ejercicio de comprensión profunda, que implica ejercitar los sentidos auditivo, kinésico y visual. Esto implica aprender sobre el flujo de información, relaciones de conceptos y la graficación de la información cuantitativa y cualitativa. Este tipo de ejercicios no implica el uso de una ilustración formal, sino que es permisible una representatividad sintética y abstracta. Lo importante es la relación que crea el individuo con la información y cómo los conecta visualmente.





## CONCLUSIONES

- El diseñador debe encontrar nuevos modos de resignificarse, no sólo generados de soluciones tangibles —que es lo que valida actualmente la profesión— sino también convirtiéndose en un pensador crítico y activo.
- El pensamiento visual debe ser considerado un eje de la educación que impulse en el diseñador hacia un sentido crítico de su visualidad, que le permita transformarla a fin de reconfigurarse o adaptarse a los retos que las problemáticas del mercado le exijan.
- Hacer uso de las múltiples herramientas de observación existentes en otras disciplinas y no sólo las mencionadas en este documento; también se trata de incorporar a aquéllos que por cuenta propia se encuentren en los diálogos transdisciplinarios.
- El dibujo debe redefinirse en las instituciones como un modo de pensar y construir un diálogo que no sólo responda a la realidad, sino también a las miradas innovadoras, disruptivas e imaginativas.
- Las materias como la semiótica no deben ser comprendidas como sustentos teóricos, sino deben incorporarse en las didácticas de forma inductiva para dar mayor entendimiento al proceso de aprendizaje mediante la experiencia.
- El beneficio contundente del pensamiento visual profundo es la construcción del estilo; no sólo en el ámbito de la estética, sino también en el sentido del abordaje de problemáticas y soluciones.



## FUENTES DE CONSULTA

- Cuadra, F. P. (2017). *Propuesta didáctica: el dibujo como recurso didáctico aplicado en el área de ciencias naturales y sociales en educación primaria*. Universidad de Valladolid.
- Ávila, J., & Acosta, C. (2015). *Epistemología del pensamiento visual contemporáneo desde el imaginario transdisciplinario*. Medellín: Anagramas.
- Arnheim, R. (1969). *El pensamiento visual*. California: Universidad de California.
- Ball, G. (1999). *Thoughts, Graphic Facilitation Focuses A Group's*. Consensus.
- Brown, S. (2014). *The doodle Revolution*. E.U.A.: Penguin Group.
- Buzan, T. (1993). *Mapas Mentales*. Planeta.
- González Casanova, J. M. (2009). *Gramática del dibujo en 100 lecciones*. México: CONACULTA.
- Gómez, R. B., & Moreno, W. G. (2012). *El lenguaje de la imagen y el desarrollo de la actitud crítica en el aula: propuesta didáctica para la lectura de signos visuales*. Colombia: Íkala, revista de leguaje y cultura.
- Hess, T. B. (2010). *Los cómics y las sátiras de Ad Reinhardt*. México: Alias.
- Hogarth, B. (2003). *Dynamic Anatomy*. Nueva York: Watson-Guption Publications.
- IMCO. (2017). *Comparativo de carreras 2017*. Obtenido de Instituto Mexicano de la Competitividad: <https://imco.org.mx/temas/compara-carreras-2017/>
- Meirelles, I. (2013). *La información en el diseño*. Barcelona: Parramón.
- Morasky, M. (16 de diciembre de 2016). *Design Thinking vs. Visual Thinking*. Obtenido de Xplane: <https://xblog.xplane.com/design-thinking-vs-visual-thinking>
- Niedermaier, A. (2013). *La distribución de lo ininteligible y lo sensible hoy*. Buenos Aires: Centros de estudios de diseño de la comunicación.
- Parikh, N. D. (2015). *Mind Map and Concept Map as Complementary Tools for Teaching*. The international Journal of Indian Psychology.
- Peirce, C. (2015). *Semiótica*. México: FCE.
- Roam, D. (2010). *Tu mundo en una servilleta*. España: Gestion.
- Rodríguez, J. M. (2016). *Estrategias de aprendizaje para visuales, auditivos y kinestésicos*. España: Universidad de Granada.
- Rohde, M. (2013). *the sketchnote handbook*. E.U.A.: Peachpit Press.
- Sontag, S. (1979). *On Photography*. Gran Bretaña: Penguin.





# LOS RETOS DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL EN EL DISEÑO INDUSTRIAL

MA Guadalupe Gutiérrez Santana  
MDI Jorge Ramírez Gómez

**RESUMEN** Diseño Industrial es una de las carreras más jóvenes en la Universidad de Colima. A pesar de haber iniciado hace ya 31 años, la pregunta *¿dónde vamos a trabajar?*, sigue siendo una gran inquietud para los alumnos. 2012 ha sido un parteaguas para nuestro programa puesto que se diseñó con una visión innovadora y flexible que aportó la posibilidad de hacer práctica profesional fuera del estado, buscando mayor oportunidad de adquirir experiencia laboral dentro del ramo industrial.

Tomamos referencia de universidades que cuentan con el programa de Diseño Industrial para ver si existen diferencias al respecto. Además, concentramos los datos de las tres primeras generaciones que egresan con este nuevo plan de estudios y hemos encontrado que sí ha resultado beneficioso dar la apertura a la movilidad nacional. Primeramente se ha logrado que la mayoría de los estudiantes pueda insertarse en una entidad receptora con un giro que le permite desarrollar sus competencias en diseño.

Desarrollan habilidades de gestión y comunicación. Además, algo que es importante también, es que pierden el miedo de «no saber», al darse cuenta que sí tienen las bases para ejecutar dignamente las actividades que les soliciten realizar.



En cualquier carrera, los alumnos se preparan para la vida laboral; y es de vital importancia la práctica, tal como lo dice un conocido refrán «de la práctica nace el maestro». Por tal motivo, un aspecto muy importante para el desarrollo profesional de la actividad del diseñador implica la práctica profesional. En la carrera de medicina es muy clara la importancia al realizar internados en los últimos semestres, y resulta incuestionable que atender miles de casos hará que sean cada vez más hábiles en su especialidad. De la misma forma, los diseñadores deben resolver problemáticas reales participando en los diferentes ámbitos que se les permita para desarrollar las competencias que se necesitan para competir en nuestra realidad laboral.



No podemos perder de vista la situación del estudiante que actualmente cursa una licenciatura. Para no ir muy lejos, quienes ingresaron en 2018 justamente nacieron en los albores del año 2000. Ellos tienen cualidades diferentes dadas las condiciones de vida que empezaron a conocer y a experimentar a partir de su llegada a este mundo, y por supuesto están vinculadas a las nuevas tecnologías. En este sentido, la generación «z» —o *postmilenials*— ha generado una manera de comunicarse y de percibir información con características que interponen un espacio o distancia con quienes los formamos. Con ello se convierte en un reto para este sector de población el entendimiento o asimilación de información, ya que se enfrentan a modalidades de comunicación que si bien se están empleando medios digitales para hacérselos llegar el tipo y estilo de contenido, no queda del todo adaptado o actualizado.

Generación  
2012-2017  
en su segundo  
semestre.

¿Qué les espera a las siguientes generaciones si no tratamos de adaptar la enseñanza a las nuevas condiciones de vida?

Marx —con una visión materialista del mundo— entiende la práctica como praxis, al concebir al hombre y la naturaleza como realidades objetivas. Es así que el ser humano como ser concreto tiene una actividad práctica que es el trabajo, de allí que el desarrollo de la producción determina a su vez el desarrollo social.

Beatriz Chaverra<sup>1</sup> comenta que la práctica es una manera de transformar una realidad, de acercarnos a ella y plantear alternativas de solución hacia determinadas dificultades, aun desconociendo cuál será la solución verdadera y real para cada situación. Pero, sin lugar a dudas, la práctica no debe verse como un componente aislado, sino que, para una mejor comprensión, requiere ser mirada en su relación con la teoría.

En el punto anterior hablamos de teoría y práctica en relación estrecha. Aquí tenemos **otro reto**, puesto que en el diseño industrial —aparte del avance tecnológico que en los últimos años ha sido vertiginoso, marcado también por las nuevas teorías o formas de resolver ejercicios de diseño que a su vez responden a nuestro contexto actual—, el diseñador debe estar abierto a las nuevas tendencias.

El diseñador industrial desde su formación adquiere una visión que le permite dar diversas soluciones a un mismo problema. Por ello es fácil que se adapte a las exigencias de los «empleadores» y con la seguridad que nada tiene una sola manera de solucionar un problema en general, no solamente de configuración formal.

En nuestro programa existe la visión de un diseñador con énfasis humanista, quien se preocupa por los usuarios y por el medio en el que se desenvuelve. Es decir, con una base de respeto al ambiente que garantice la vida lo más que se pueda para el bienestar de las futuras generaciones (Esquema 1).

Teniendo la inquietud sobre la importancia de la práctica profesional, al momento de rediseñar el plan de estudios (agosto 2012), se propuso que en el último semestre de la carrera los alumnos pudieran enfocarse o apostar en su proyecto de vida y realizar su práctica fuera del estado, ya que el nuestro no es industrial. Las empresas que se abren a la práctica de alumnos de diseño son escasas, pero estar ligados a las clases presenciales obligaba a los alumnos a desarrollar la práctica en áreas poco afines a la carrera.

<sup>1</sup> Una aproximación al concepto de práctica en la formación de profesionales en educación física. B Chaverra





Durante más de 20 años, la práctica de los diseñadores en formación estaba reducida a lo que ofrecía la localidad. Al llegar el noveno semestre se acudía a clases presenciales a la facultad, lo que obligaba a los alumnos a desarrollar la práctica en áreas poco afines a la carrera y mínimamente relacionadas con el diseño industrial. Incluso los que iniciamos en este programa, lo hicimos resolviendo tareas mayormente de dibujo y/o diseño gráfico.

Actualmente los alumnos de diseño pueden realizar estancias cortas en otro estado de nuestro país, incluso en lugares extranjeros si así lo desean (Esquema 2). En este sentido, la Universidad de Colima ofrece la posibilidad de becas de movilidad. Hasta el momento este apoyo ha sido aprovechado por la alumna Brenda Gutiérrez Montaña, quien hizo su práctica profesional en la organización TECHO de Buenos Aires, Argentina.



**Esquema 1.**  
Aspectos estructurales del PE Diseño Industrial, UCOL 2012.

**Esquema 2.**  
Imágenes de practicantes en diversas sedes.



En cuestión de aprendizaje y puesta en práctica le fue muy bien. Sin embargo, le costó mucho trabajo sobrevivir con los recursos que tenía, por lo que tuvo que dedicar parte de su tiempo a trabajar.

TECHO Argentina le brindó mucha experiencia y satisfacción al diseñar una alternativa de bajo costo de casas a comunidades marginadas de aquel país.

Ante las alternativas que tiene el estudiante para decidir dónde hacer la práctica profesional, durante los ocho semestres previos de formación, se aplican diversas estrategias que consideramos contribuyen al desarrollo de competencias y al buen desempeño para iniciar el rol de practicantes.

1. Con el modelo de aprendizaje basado en proyectos se contempla poner en práctica los conocimientos y habilidades adquiridas en el proceso de enseñanza correspondiente. La intención es que sean aplicadas en un proyecto integrador al final de cada semestre, brindando las herramientas de expresión y de comunicación formal, así como los medios que les permitan presentar sus propuestas de diseño.
2. Las peticiones de apoyo que llegan de diversas instancias —ya sea a través de la Dirección de Vinculación de nuestra institución o bien directamente a la facultad—, se atienden con estudiantes de nivel intermedio y avanzado. Se comparte la experiencia de solucionar necesidades y/o problemáticas en situaciones reales, de tal manera que el criterio de diseño y la capacidad resolutoria de los estudiantes se fortalece constantemente.
3. Periódicamente se llevan a cabo proyectos de corta duración. Son popularmente conocidos como repentinas. Tienen la cualidad de integrar equipos de estudiantes de todos los niveles, así como la participación de otras disciplinas propiciando de tal manera experiencias de trabajo colaborativo.
4. Por otro lado, se promueve la participación en eventos locales y nacionales. Con ello se da la oportunidad de conocer otras perspectivas y tendencias del diseño, aprendiendo de otros diálogos, y vinculándose con otras instituciones formadoras de diseñadores.

#### GRANDES INSTITUCIONES

A nivel nacional, la práctica se encuentra formando parte de la carga curricular en los últimos semestres. Al observar en algunas páginas de internet se encontraron diferencias y coincidencias al explorar la información que está elaborada para que sus alumnos la revisen.

#### IBERO CIUDAD DE MÉXICO

- Las prácticas profesionales se han convertido en una actividad académica donde los **estudiantes** se vinculan con **organizaciones**, a partir de una materia, y están acompañados por un **profesor-tutor** que les



facilita su inserción laboral en el ámbito del emprendedurismo y la empleabilidad.

- En la IBERO, los estudiantes que hacen prácticas profesionales cuentan con varias opciones para realizarlas: las pueden validar a través de una propuesta de emprendimiento con beneficio social o con un proyecto de consultoría que les permita solucionar una necesidad particular de la organización.
- Otra opción es a través de la investigación o la docencia. También existe la posibilidad de incrementar el impacto de su proyecto de servicio social, uniendo al mismo sus horas de práctica profesional. Por último, los estudiantes tienen la opción de validarlas por experiencia profesional.<sup>2</sup>

#### CIDI UNAM

- Las Prácticas Profesionales son un requisito previo para la obtención del título profesional.
- El objetivo fundamental de la Práctica es que te integres en la realidad profesional del país, en el área que mejor responda a tus aspiraciones profesionales e intereses vocacionales, con el propósito de fortalecer tu formación académica y de establecer un vínculo que facilite tu ingreso como profesional al mercado de trabajo.<sup>3</sup>

#### UABC

- Contribuir a la formación integral del alumno a través de la combinación de conocimientos teóricos adquiridos en el aula con aspectos prácticos de la realidad profesional.
- Coadyuvar en la formación del alumno con el fin de desarrollar habilidades y competencias para diagnosticar, planear, evaluar e intervenir en la solución de problemas de la vida profesional, de conformidad con el perfil de su carrera.
- Ser fuente de información permanente para la adecuación y actualización de los planes y programas de estudio.
- Fortalecer y consolidar la vinculación de la Universidad con el entorno social y productivo.<sup>4</sup>

#### UANL

- Consolidar la vinculación con los diversos sectores públicos y empresariales, considerando las acentuaciones para el desarrollo formativo del estudiante y logrando el historial en su desarrollo profesional. Acrecentar el profesionalismo de nuestros estudiantes vinculados con la formación académica de su aprendizaje en la Licenciatura de Arquitectura y Diseño Industrial.<sup>5</sup>

#### UCOL

- Contribuir a la formación integral del estudiante a través del fortalecimiento de las competencias específicas relacionadas con el diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación de actividades propias de su ámbito profesional.

<sup>2</sup> <https://ibero.mx/prensa/por-que-son-importantes-las-practicas-profesionales>

<sup>3</sup> <http://cidi.unam.mx/index.php/academica/desestyeg/practprof.html>

<sup>4</sup> <http://fcsyp.mx/uabc.mx/practicas-profesionales>

<sup>5</sup> <http://eprints.uanl.mx/2600/1/1080224399.pdf>



- Fortalecer la pertinencia social de los programas educativos de educación superior.
- Promover mecanismos de vinculación con los sectores público, privado o social.
- Favorecer la inserción del egresado en el mercado ocupacional.<sup>6</sup>

Como podemos ver en la siguiente tabla existe diversidad en la manera en que definen la práctica profesional: algunos como etapa, otros como un proceso, pero en lo que todos ellos coinciden es en el vínculo que se crea entre alumno y entidad laboral.

## Referencias de PP en instituciones nacionales

IBERO CDMX	CIDI UNAM	UABC	UANL	UCOL
Actividad académica donde los estudiantes se vinculan con organizaciones, a partir de una materia, y están acompañados por un profesor-tutor que les facilita su inserción laboral en el ámbito del emprendedurismo y la empleabilidad.	El objetivo fundamental de la Práctica es que te integres en la realidad profesional del país, en el área que mejor responda a tus aspiraciones profesionales e intereses vocacionales, con el propósito de fortalecer tu formación académica y de establecer un vínculo que facilite tu ingreso como profesional al mercado de trabajo.	El conjunto de actividades y quehaceres propios de la formación profesional para la aplicación del conocimiento y la vinculación en el entorno social y productivo.	Consolidar la vinculación con los diversos sectores públicos y empresariales, considerando las acentuaciones para el desarrollo formativo del estudiante y logrando el historial en su desarrollo profesional. Acrecentar el profesionalismo de nuestros estudiantes vinculados con la formación académica de su aprendizaje en la Licenciatura de Arquitectura y Diseño Industrial.	Es una actividad temporal y obligatoria que puede realizarse en programas universitarios, o en instituciones del sector público o privado y social, que cuenten con un programa aprobado por tu facultad o escuela y registrado en la DGSS y PP. Son de naturaleza uni, multi o interdisciplinario y pueden ser coordinados por facultades, escuelas o dependencias de la Universidad de Colima.
240 hrs.	Una vez cubierto el 75% de los créditos se puede iniciar la actividad. 480 hrs. Una o dos sedes.	Se pueden iniciar una vez cursado 70% de los créditos	200 hrs.	400 horas, actividad a realizar en el semestre correspondiente, no debe exceder a un año, y como mínimo dos meses y medio.

### REQUISITOS DE LA UNIVERSIDAD PARA REALIZAR LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES

- Ser alumno regular inscrito en alguno de los planes de estudio de la Universidad de Colima.
- Haber acreditado el Servicio Social Constitucional y contar con la constancia oficial correspondiente.
- Registrarse en alguna de las unidades receptoras aprobadas por el plantel y la Dirección General de Servicio Social a través de la solicitud y plan de trabajo.
- Cumplir con un mínimo de 400 horas en un periodo no menor a cuatro meses ni mayor a un año.

No se indica o señala al estudiante el primer paso, que sería buscar al coordinador respectivo. Sin embargo, en cada dependencia de educación superior existe la figura de un Coordinador de Práctica Profesional, quien

<sup>6</sup> [https://portal.ucol.mx/content/micrositios/108/file/lineamientos\\_Lineamiento\\_07.pdf](https://portal.ucol.mx/content/micrositios/108/file/lineamientos_Lineamiento_07.pdf)





debe proporcionar la información y orientación al estudiante sobre lo que debe hacerse previo, durante y al terminar la actividad.

Dentro de la normativa universitaria en el cumplimiento de la práctica profesional, se tienen los siguientes objetivos:

- Contribuir a la formación integral del estudiante a través del fortalecimiento de las competencias específicas relacionadas con el diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación de actividades propias de su ámbito profesional, en este caso de la disciplina del diseño industrial. El propio alumno valora sus conocimientos y habilidades en comparación.
- Favorecer la inserción del egresado en el mercado ocupacional.

Considerando que en noveno semestre la carga académica se reduce a una materia, que se ejecuta en cuatro semanas, contando con cuatro meses para realizar la práctica profesional, contemplando una duración de 400 horas para el nivel de licenciatura, que según el reglamento universitario no debe exceder a un año, y como mínimo dos meses, nuestros alumnos quedan liberados de cualquier actividad extracurricular (servicio social universitario y actividades culturales y/o deportivas) para poder enfocarse de lleno a dicha actividad.

**Generación 2012 – 2017**  
Tutora: Mtra. Guadalupe Gutiérrez Santana

ID	Nombre	Empresa	Ciudad
1	2009099	LEONIDAS ALONSO HERBERT ALEJANDRO	Eléctrico - Fabrica de muebles, diseño ind
2	2009095	EMILIANO LOPEZ ROSARIO	Colima
3	2009117	OSAM MARTINEZ ROSAR IVAN	Instituto de la Universidad de Colima
4	2009620	ESPINDOLA DELGADO VALERIA	Buena Decoración diseño
5	2009078	PURTEL CHAVEZ DIANA KARINA	Diseños Consulting - Recubrimientos
6	2009193	SAYARI RODRIGUEZ TARA GABRIELA	Campo de diseño industrial
7	2009049	GARCIA BALTAZAR EVEL ENRIQUE	Medico, S.A. de CV - cosmetología
8	2009666	SOLOMIN NAVARRO ALEJANDRA RAQUEL	Breux high thoughts - Joyería
9	2009153	SUTERREZ MONTAÑO BRENDA	STONO Argentina
10	2009140	MARCELA CARONAL EMILIO	Casa de la Cultura, Villa de Alvarez
11	2009024	MALDONADO AGUIRRE LUIS	FRKO Diseño Artesanal
12	2007856	MARICHAL UNLUARDO JUAN	Instituto de la Universidad de Colima
13	2009665	MONTAÑAS GONZALEZ OSCAR DAVID	Eléctrico - Fabrica de muebles, diseño ind
14	2009024	MONTROY AMARO BARBARA SHELY	Escuelas Reconstrucciones
15	2009495	MURILLO PELAYO PEDRO DAMIAN	Dirección de Culturas Populares - UCOJ
16	2009012	ORTIZ GARCIA DANIELA IRATAMA	Datos Handcrafts
17	2009116	FRANCO CHAVEZ EDUAR	Medico, S.A. de CV - cosmetología
18	2009183	RAMOS REYES RAUL ENRIQUE	Breux high thoughts - Joyería
19	2009487	REYNOLDA GARCIA AMERICA ANDREA	Mobi Factory - Comercialización muebles
20	2009790	SANCHEZ MARTINEZ DIANA ESTHER	Breux high thoughts - Joyería
21	2009660	SERRA RODRIGUEZ JOSE ALBERTO	FRKO Diseño Artesanal
22	2009708	TRINIDAD MARTI HERIB ALFONSO	Credito Diseño, S.A. de CV
23	2009024	VILLALBA OLIVERA ANA LARINA	Agencia Organizadora - Imprenta
24	2009020	ZEPEDA TERMIN JOSE	Escuelas Reconstrucciones



Una forma de validar la pertinencia de los programas educativos es contrastarlo con el desempeño que muestran sus practicantes y egresados en el campo laboral. El propósito es estar acorde con las necesidades reales de la vida profesional a la que se enfrentan los egresados de cualquier carrera. Sabemos que no siempre los alumnos de 10 van a ser los primeros contratados al salir de la carrera, por lo que el análisis que hemos realizado nos da una visión de lo que sucede con nuestros alumnos.



Las tres primeras generaciones de egresados han realizado prácticas profesionales en tiempo y forma en su mayoría. Como se ha mencionado, dado que tienen la libertad de dedicarse por 4 meses solamente a esto, pueden desplazarse a otro estado de la República; incluso puede ser otro país, como el caso de Brenda Gutiérrez. A continuación se muestra el listado generacional donde podemos observar que un gran número de estudiantes fueron aceptados para realizar su práctica profesional fuera de Colima.

**Generación 2014 – 2019**  
Tutor: Mtro. Jorge Alberto Ramírez Gómez

1	20118232	ARONTE AGUILAR KAREN	Ayuntamiento de Colima – Dir. Des. Social	Colima
2	20118233	ARROYO HOLSJUN MARIANA JOSE	Palapas y pedregales – Construcciones y Mfth.	San José del Cabo, BCS
3	20109833	ARTEAGA ORTEGA AVE MARIA	Instituto Universitario Bellas Artes, T. cermónica	Colima UCOL
4	20140731	CARDENAS TRADO CINTHA NOEMI	México – Manufactura de Muebles	Guadalajara, Jal.
5	20140290	CASTRO ZON RODRIGUEZ OSCAR RENATO	cauli muebles	Colima
6	20114557	CASTRO PEREZ DIANA GUADALUPE	Valvén estudio – Diseño de nuevos productos	Guadalajara, Jal.
7	20118278	CEBALLOS GALINDO ALAN SILVESTRE	Cartitas – Bordados en textiles	Colima
8	20109499	DELAGADO CORDERO DIEGO	EDEUNOLZ Colima	Colima
9	20140732	DINCIA AMADOR MARISA	Rancho el Penagrimo, Sde C	Colima
10	20114606	GILETA TRUJILLO FRANCISCO JAVIER	Centro Universitario de Tonala	Tonala, Jal.
11	20118345	GOMEZ ESPINOZA JOSE LUIS	Instituto Artesano Michoacano	Morelia, Mich.
12	20118346	GOMEZ GARCIA XAVIER	Pigareda Interiores	Colima
13	20081757	GOMEZ RODRIGUEZ CRISTIAN DANIEL	Pinacoteca Universitaria – UCOL	Colima
14	20119294	GONZALEZ GASPAR LAURA KORINA	Mirto Design – empresa de diseño industrial	Aguascalientes, Ags.
15	20109400	GONZALEZ ZAMORA LUIS ENRIQUE	Fluxus – empresa de diseño industrial	Guadalajara, Jal.
16	20113014	SUARDO CASTAÑEDA DANIELA	Palapas y pedregales – Construcciones y Mfth.	San José del Cabo, BCS
17	20140730	SUAREZ JAIME MELISSA	Di Francia Arquitectos	Colima
18	20118772	UCIA CERNAS YAIR	Urban design – diseño de productos	Guadalajara, Jal.
19	20140735	LOPEZ AGUIRRE DILIANA MONTSERRAT	Buvaria – muebles	Colima
20	20117608	LOPEZ SANCHEZ KOCHITL	Casa Alameda – Diseño y comunicación	Aguascalientes, Ags.
21	20140736	LUNA ACEVEDO MARIO ALBERTO	Medtrix, S.A. de C.V. – óptica y óptica	Morelia, Col.
22	20118506	RIVAS MIRA AHUMADA CRISTA FERNANDA	Museo Fernando del Paso – museografía	Colima
23	20114524	SALAZAR ZAMORA GERMAN	Taller experimental cerámica brñida – UBA	Colima
24	20140738	SOLIS ALVAREZ EDMEE SHARAY	Instituto Artesano Michoacano	Morelia, Mich.

**MODALIDAD**

Local Nacional Internacional



Se quedaron a trabajar en la unidad receptora

Crearon su propio negocio

En esta primera generación, 5 de los alumnos recibieron oferta de trabajo en donde realizaron sus prácticas. Ello corresponde al 20.8 % del total de los alumnos. Lo que destacamos en nuestro análisis es que no eran alumnos que obtenían las mejores calificaciones, y aún así recibieron muy buenos comentarios de su actividad como practicantes.

**Generación 2014 – 2019**  
Tutor: Mtro. Jorge Alberto Ramírez Gómez

1	20118232	ARONTE AGUILAR KAREN	Ayuntamiento de Colima – Dir. Des. Social	Colima
2	20118233	ARROYO HOLSJUN MARIANA JOSE	Palapas y pedregales – Construcciones y Mfth.	San José del Cabo, BCS
3	20109833	ARTEAGA ORTEGA AVE MARIA	Instituto Universitario Bellas Artes, T. cermónica	Colima UCOL
4	20140731	CARDENAS TRADO CINTHA NOEMI	México – Manufactura de Muebles	Guadalajara, Jal.
5	20140290	CASTRO ZON RODRIGUEZ OSCAR RENATO	cauli muebles	Colima
6	20114557	CASTRO PEREZ DIANA GUADALUPE	Valvén estudio – Diseño de nuevos productos	Guadalajara, Jal.
7	20118278	CEBALLOS GALINDO ALAN SILVESTRE	Cartitas – Bordados en textiles	Colima
8	20109499	DELAGADO CORDERO DIEGO	EDEUNOLZ Colima	Colima
9	20140732	DINCIA AMADOR MARISA	Rancho el Penagrimo, Sde C	Colima
10	20114606	GILETA TRUJILLO FRANCISCO JAVIER	Centro Universitario de Tonala	Tonala, Jal.
11	20118345	GOMEZ ESPINOZA JOSE LUIS	Instituto Artesano Michoacano	Morelia, Mich.
12	20118346	GOMEZ GARCIA XAVIER	Pigareda Interiores	Colima
13	20081757	GOMEZ RODRIGUEZ CRISTIAN DANIEL	Pinacoteca Universitaria – UCOL	Colima
14	20119294	GONZALEZ GASPAR LAURA KORINA	Mirto Design – empresa de diseño industrial	Aguascalientes, Ags.
15	20109400	GONZALEZ ZAMORA LUIS ENRIQUE	Fluxus – empresa de diseño industrial	Guadalajara, Jal.
16	20113014	SUARDO CASTAÑEDA DANIELA	Palapas y pedregales – Construcciones y Mfth.	San José del Cabo, BCS
17	20140730	SUAREZ JAIME MELISSA	Di Francia Arquitectos	Colima
18	20118772	UCIA CERNAS YAIR	Urban design – diseño de productos	Guadalajara, Jal.
19	20140735	LOPEZ AGUIRRE DILIANA MONTSERRAT	Buvaria – muebles	Colima
20	20117608	LOPEZ SANCHEZ KOCHITL	Casa Alameda – Diseño y comunicación	Aguascalientes, Ags.
21	20140736	LUNA ACEVEDO MARIO ALBERTO	Medtrix, S.A. de C.V. – óptica y óptica	Morelia, Col.
22	20118506	RIVAS MIRA AHUMADA CRISTA FERNANDA	Museo Fernando del Paso – museografía	Colima
23	20114524	SALAZAR ZAMORA GERMAN	Taller experimental cerámica brñida – UBA	Colima
24	20140738	SOLIS ALVAREZ EDMEE SHARAY	Instituto Artesano Michoacano	Morelia, Mich.

**MODALIDAD**

Local Nacional Internacional



Se quedaron a trabajar en la unidad receptora

Crearon su propio negocio



Cuatro de ellos que crearon su negocio, podemos decir que son de los alumnos que han demostrado constancia y esfuerzo. Sin embargo, el mejor promedio no aparece en la lista que realizamos para este análisis. Cham Martínez ha estado trabajando por internet para una empresa de relojes con sede en Estados Unidos; tres de sus diseños ya se encuentran a la venta. Se ha valido de la oportunidad de trabajar virtualmente, ya que domina varios programas y además —como lo habíamos mencionado— nació conociendo estas herramientas.

La Segunda Generación no recibió ofertas de trabajo y sólo una alumna ha creado su negocio propio. Aquí sí resulta que ella fue quien recibió el premio Peña Colorada que otorga esta empresa al más alto promedio de cada generación.

La más reciente generación de egresados también recibió oportunidad para quedarse a trabajar, con un porcentaje un poco menor que la primera. Es ahora sólo el 16% de alumnos empleados, y 12% de alumnos que iniciaron su propio negocio. En esta generación se observa de nuevo, como en la primera, que los mejores promedios —en este caso son 2— no se han quedado a trabajar ni han creado un negocio. Sin embargo, uno de ellos ofrece servicios como *Freelancer*, haciendo lo que más le gusta: al joven Gileta le gusta la ilustración y se ha dedicado a realizar obras bajo pedido; y el caso de Luis Enrique, que sí tiene la intención de crear su empresa pero hasta ahora no lo ha materializado.

Como se puede observar el comportamiento generacional, la tendencia a realizar su práctica fuera del estado ha ido incrementándose poco a poco, después que antes de eso todos los alumnos debían cumplir en el estado este requisito.

#### CONCLUSIONES

Durante la formación profesional del diseñador industrial se contempla visitar empresas, colectivos o despachos de diseño. Frecuentemente se busca tener el acercamiento con diseñadores que compartan la experiencia sobre su incorporación al entorno laboral o bien de su experiencia emprendedora.

Es responsabilidad de cada institución brindar las condiciones para iniciar la vinculación con el sector laboral para la realización de práctica profesional. Se tiene en consideración la serie de oportunidades que pueden surgir a partir del nivel de preparación que los estudiantes estén logrando al momento de buscar el espacio de desarrollo de acuerdo con su propio interés. No obstante, el reto es compartido, porque cada estudiante decide el camino a seguir al momento de explorar las alternativas de esa siguiente etapa que sin lugar a dudas continúa formando en escenarios reales.





La práctica profesional permite ir más allá del preámbulo universitario. Ello debido a que una vez que el estudiante es aceptado por una institución o empresa para realizar la actividad, se logra aprender sobre la realidad de las condiciones laborales: desde la organización, la planeación, la atención de clientes, las estrategias a seguir para gestionar y comercializar productos o servicios, la toma de decisiones, así como el surgimiento de líneas de trabajo a corto, mediano y largo plazo.

De esta manera, los practicantes incrementan su conocimiento y experiencia. Es así que, definitivamente, tener apertura de adaptación, iniciativa por complementar su aprendizaje y tenacidad para crear soluciones integrales, les dará la pauta de evolucionar personalmente.

#### FUENTES DE CONSULTA

B Chaverra. *Una aproximación al concepto de práctica en la formación de profesionales en educación física* <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/206-unaaproximacion.pdf>, 1-7

Documento curricular de la Licenciatura en Diseño Industrial A-303, Comité curricular/pdf/2012

<https://ibero.mx/prensa/por-que-son-importantes-las-practicas-profesionales>

<http://cidi.unam.mx/index.php/academica/desestyeg/practprof.html>

<http://fcsyp.mx.uabc.mx/practicas-profesionales>

<http://eprints.uanl.mx/2600/1/1080224399.pdf>

[https://portal.ucol.mx/content/micrositios/108/file/lineamientos\\_Lineamiento\\_07.pdf](https://portal.ucol.mx/content/micrositios/108/file/lineamientos_Lineamiento_07.pdf)







## **EL DESARROLLO SOCIAL**

### Nuevos retos para la práctica profesional del diseño industrial

D.I. Gerardo Ramos Frías

Dr. Miguel Ortiz Brizuela

D.I. Dinka Costilla Medina

**RESUMEN** En esta ponencia se muestran las distintas dinámicas que cruzan por la creación y elaboración de los objetos en comunidades de la región de la Huasteca de San Luis Potosí, en vinculación con estudiantes de Diseño Industrial de la Facultad del Hábitat. El propósito es el de reconocer nuevos escenarios de desarrollo profesional para el beneficio social.

**PALABRAS CLAVE** *Diseño industrial, práctica profesional, desarrollo social.*



### SOBRE EL DESARROLLO SOCIAL Y LA PRÁCTICA DEL DISEÑO SITUADO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA

El desarrollo social tiene muy diversas maneras de entenderse. En el concepto caben prácticas económicas muy distintas y contrastantes. Van desde la atracción de empresas transnacionales a países «subdesarrollados» para generar empleo, al modesto trabajo del pequeño emprendedor que busca ingresos de subsistencia. Sin importar la escala, el desarrollo social nos remite a pensar toda actividad económica en función del desarrollo. Sin embargo, ¿qué es el desarrollo?

La palabra desarrollo, por sí sola, es aún más ambigua que la idea de desarrollo social; pues nos remite una forma idealizada de «buen vivir» centrada en el productivismo. Es tan ambigua que podemos tildarla de concepto vacío que puede ser llenado por cualquier contenido discursivo, dependiendo éste de quién la diga y para qué. Bajo la perspectiva de los autores del libro *Diccionario del desarrollo*, que fue editado por Wolfgang Sachs (1996 [1992]), la idea de desarrollo ha terminado por dividir al mundo en subdesarrollados y desarrollados, midiendo todas las formas de vivir y subsistir con los parámetros de la economía dominante.

El desarrollo se ha implantado en prácticamente todas las latitudes del planeta. Hoy por hoy, el mundo entero se encuentra economizado y los territorios de todo el orbe se encuentran atravesados como nunca por relaciones de poder: no hay lugar donde los diseños económicos globales no condicionen las historias locales (Mignolo, 2003). Esta realidad no es ajena ni a la conciencia ni a las prácticas de las poblaciones afectadas por el desarrollo. La cuestión no es buscar maneras de hacer evidente los conflictos con el término, sino cómo transformar al desarrollo —una forma única, y por eso descontextualizada, de ver el buen vivir— en perspectivas de vida más amables, diversas y contextualizadas: es decir, la cuestión es cómo enfrentar lo *actual* con lo *posible*.

Esta postura, que condiciona el planteamiento didáctico que presentamos aquí, tiene su origen en autores como John Dewey, quien hizo notar el valor del proyecto educativo para el aprendizaje ético (1996). Para Dewey el alumno y la realidad en la que pretende intervenir un proyecto educativo ya están llenos de contenido particular en sentido epistémico, práctico e ideológico. Es decir, los alumnos y los habitantes de los lugares —motivo del aprendizaje situado— ya cuentan con ciertos conocimientos. Son actores que ya saben hacer y que subsisten como sujetos de relaciones de poder particulares. Luego entonces, los alumnos no son contendores vacíos que deban ser «llenados» por el profesor. El aprendizaje situado no opera con comunidades estáticas que deban ser ayudadas a moverse.

Así, partimos del supuesto de que tanto los alumnos involucrados en una estrategia didáctica como los habitantes de la realidad que se quiere intervenir, ya saben y ya están haciendo cosas para, de alguna manera, poder estar en el mundo. En consecuencia, la noción romántica de creer que el interventor (profesor) está acercándose a una realidad prístina y estática al tratarse el tópico del desarrollo social de comunidades vulnerables, parece poco contextualizada. Para el caso de la «huasteca potosina»—región en la cual llevamos a cabo el presente trabajo educativo y de la que hablaremos más adelante—, la integración al modelo económico global ya está de por sí dada, aunque en cierta medida. Tanto los alumnos como los productores de mercancías a los cuales nos hemos acercado a través de un proyecto con miras al desarrollo social, ya están actuando al respecto desde antes de la formulación previa del proyecto educativo.

En concreto: los habitantes de comunidades artesanas —Tenek y Nahuatl— a las que nos hemos acercado, ya cuentan con procesos completos de producción que van desde la obtención de materia prima al comercio de sus productos. Se han valido de los mecanismos y fondos gubernamentales que están dispuestos para ello. Los han aprovechado para vender a su nicho de mercado, según su propia visión, vicisitudes, conflictos y esperanzas. A saber: el turista en la huasteca potosina. Asimismo, los alumnos ya cuentan con conocimiento previo respecto al tema que han construido, de acuerdo con su experiencia de vida y sus fuentes de información.

En este contexto, la estrategia didáctica que ha pretendido la participación entre artesanos y alumnos en la elaboración de productos que incentiven el desarrollo social, en primera instancia partió de las preguntas: ¿Qué tipo de desarrollo buscan los artesanos que visitamos y qué tipo de participación buscan lograr los alumnos?

Basándonos en los postulados del libro *Sociología del desarrollo*, del antropólogo social Norman Long (2007), idealmente podemos hablar de formas institucionalizadas de desarrollo social y de formas no institucionalizadas. Proponemos que estas categorías racionales de definición se encuentran y se interrelacionan de manera axiológica en la práctica real del desarrollo social. Así, podemos hablar de formas relativamente no alienadas de desarrollo y, en consecuencia, a una escala de producción menos agresiva: más cercana al productor y a los consumidores, más consciente de las formas de obtención de materias primas, menos apegada al gusto urbanizado, aunque siempre en tensión constante con éste. En resumen, nos acercamos a una idea más contextualizada, situada, del desarrollo social. Ello implica procesos de aprendizaje particulares para el diseñador.



En segundo lugar, se sugirió una pregunta detonante del aprendizaje de competencias útiles para el campo profesional del diseño: ¿Cómo lograr una relación simbiótica entre diseño y artesanía, entre las ideas del alumnado y las prácticas económicas de las comunidades visitadas? La pregunta orienta al aprendizaje de competencias teóricas, prácticas y éticas a la búsqueda de reforzar este procedimiento de la creación de productos locales; un procedimiento aún en ciernes o débil para la huasteca potosina, muy distinto a otros casos como Mata Ortiz, en Chihuahua, donde podríamos hablar de modos de producción consolidados, aunque con sus propias contradicciones.

Para nosotros la pregunta detonante ayuda a visibilizar algo de la complejidad en la que se han visto envueltos los territorios de una manera más realista. Asimismo, incentiva la adquisición de competencias que el alumno-diseñador difícilmente obtendría desde el aula y desde su ciudad. Lo hace más consciente de todos los procesos que se relacionan con una cadena de producción. De igual manera, ayuda a poner en cuestión su propio gusto y sus propios aprendizajes técnicos previos.

Recientemente Clive Dilnot, diseñador de Nueva York y teórico de las Ciencias del diseño, ha sugerido que una práctica del diseño *profundamente situada* —o bien, que parta de una visión desde el practicante y sus capacidades para transformar el mundo que le rodea—, tiende hacia la ética. Principalmente por dos razones: en primer lugar, sugiere, porque «busca acercarse a una situación particular con claridad», es decir, buscar visibilizar procesos dentro de la realidad a intervenir bajo el principio «de la maximización de lo posible»; en segundo lugar, porque hace notoria la relación del practicante del diseño con el mundo que le rodea, las relaciones con los otros y con el futuro (2014, pág. 196). Bajo esta lógica, el trabajo que presentamos ha intentado acercar a alumnos y profesores a una práctica contextualizada, más consciente de lo que sucede en su entorno inmediato. Se está bajo el principio del acercamiento respetuoso para inicialmente reconocer campos de acción del diseño que no queden en el trabajo centrado en la producción y en la idea del buen vivir que promueve la noción acrítica del desarrollo.

A continuación presentaremos la estrategia didáctica de aprendizaje situado que tuvo oportunidad de centrarse en comunidades de artesanas de la huasteca potosina. Para guardar un orden coherente, primero nos referiremos a la región, a sus problemas de desigualdad y migración. En segundo lugar, mostramos la dinámica de trabajo que se llevó a cabo en el Taller de síntesis VI de la carrera de Diseño Industrial de la Facultad del Hábitat, haciendo mención de las competencias que el diseñador adquiere con este tipo de prácticas. Entre ellas, se enfatiza: generar la posibilidad de aprender de un contexto particular con miras hacia lo posible; propiciar que el diseñador respete cada

uno de los lugares donde trabaja y aprenda igualmente del respeto hacia la diversidad de formas de producción y de vivir de manera relativamente no alienada; y aprender a mediar con los diseños globales —con su vorágine del desarrollo— desde el fortalecimiento de una dinámica económica sustentable en términos económicos y ambientales. Finalmente, sugerimos algunas conclusiones para abrir el debate.

#### VINCULACIÓN CON LA HUASTECA POTOSINA:

##### DESIGUALDAD, MIGRACIÓN Y REVALORACIÓN DE SABERES

El estado de San Luis Potosí se divide en varias regiones geográficas: la zona del Altiplano, la zona Media y la zona de la Huasteca. Esta última, está constituida por veinte municipios<sup>1</sup> que participan de condiciones naturales similares y de una cultura que los cohesiona. Se hablan cuatro lenguas: la Pame, Tenek, Nahuatl y una mezcla de Nahuatl y Tenek. Su alimentación, su organización social, sus rituales y festividades son elementos compartidos en toda la región.

Se le considera un territorio con múltiples y valiosos recursos. Es un lugar donde el agua resulta abundante; con ello hay una diversidad de microecosistemas naturales. Esto se refleja también en su mundo construido y objetualizado. Sus casas circulares elaboradas con carrizo, palma y un enjarrado de lodo y pasto, así como cada uno de sus enceres domésticos —en fibras de bejuco o de palma, en tejidos ricamente bordados o en jícaras y cuencos apenas tallados— hablan del amplio conocimiento de su medio.

¿Por qué las circunstancias en el lugar han sido de precariedad y pobreza a pesar de existir tanta riqueza? ¿Por qué las personas nativas de la huasteca dejan su riqueza para migrar a otros lugares?

Éstas fueron preguntas relevantes para los estudiantes del programa de Diseño Industrial que participaron en el proyecto de vinculación con los talleres de artesanías en la huasteca potosina, de enero a mayo del presente año.

En octubre del 2018, se le planteó y solicitó al programa de Diseño Industrial de la Facultad del Hábitat que colaborara con el diseño de productos artesanales para mejorar las cualidades de las artesanías elaboradas por diferentes colectivos de mujeres artesanas en la huasteca. Con ello comenzó un trabajo de indagación y diagnóstico por el grupo de maestros responsa-

<sup>1</sup> Ciudad Valles, El Naranjo, Tamasopo, Aquismón, Ébano, Tamuín, Coxcatlán, Tampamolón, San Antonio, Axtla de Terrazas, Huehuetlán, Matlapa, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamazunchale, Tanlajas, Tancanhuitz de Santos, Xilitla, Tanquián de Escobedo y Tampacán.





bles.<sup>2</sup> Se buscaba saber hasta dónde la participación del diseño era de beneficio tanto para el desarrollo social de las artesanas como para el desarrollo académico de los estudiantes.

Al adentrarnos al problema de desarrollo social en la huasteca, nos dimos cuenta que existen iniciativas y proyectos para que la lengua, como pilar de la cultura huasteca, no se pierda (ya que se habla, pero no se escribe)<sup>3</sup>. Su abandono es uno de los signos, entre muchos otros elementos de la cultura, que se han ido dejando en el camino. De igual manera ha sucedido con el mismo saber artesanal.

Otro aspecto que resultaba relevante para el posible proyecto de vinculación, era la migración de los hombres —tanto mayores como jóvenes— y de mujeres principalmente a la ciudad de Monterrey.<sup>4</sup> Porque justo el grupo de cooperativas que se forman para elaborar y comercializar las artesanías está constituido por mujeres de edad adulta, solas en su mayoría, de manera temporal o definitiva. Además son responsables de la manutención de los que se quedan en el solar de la casa familiar.<sup>5</sup>

Desde esta perspectiva, ¿era la intervención del diseño en sus artesanías un camino viable para mejorar su situación social? Definitivamente no. No como una respuesta aislada del contexto que genera el problema de desigualdad<sup>6</sup> o como una de las consecuencias de migración y/o abandono del lugar.

- 2 El grupo de trabajo que asumió la responsabilidad de participar en esta vinculación fue el de VI semestre de Diseño Industrial bajo la jefatura del taller de la Mtra. Olivia Infante y los maestros, Livier Ortiz, Monserrat Salazar, Margarita Ávila, Gladys Villar, Ana Villalba, Mario García, Eduardo Candelaria y Miguel Ortiz, con asesoría y acompañamiento de Gerardo Ramos y José Luis González.
- 3 Uno de los compañeros docentes Eduardo Candelaria junto con la D.G. Gudelia Cruz, participaron en el Programa de Estímulos a la Creación y Desarrollo Artístico en el 2014 para publicar una historia en lengua Tenek, «Nana pel in Dhipak – Yo soy Dhipak» dirigida a los niños de la huasteca con el fin de fomentar la lengua escrita.
- 4 En el censo del 2005 se identifica que, de cada 100 personas que migran de la huasteca 35 lo hacen al estado de Nuevo León y 18 a Tamaulipas, el resto a otras entidades próximas a San Luis Potosí. Consultado en enero 2019 en [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/slp/poblacion/m\\_migratorios.aspx?tema=me&e=24](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/slp/poblacion/m_migratorios.aspx?tema=me&e=24)
- 5 (...) Refirió que en muchos casos «se olvidaron que tienen una familia, también hay casos de matrimonios que se van a Estados Unidos y dejan a los hijos con los abuelos, que lidian con un trabajo que ya no les corresponde, afectando entonces el tejido social». Zaragoza, Marta (2012). Afecta migración a familias de San Luis Potosí. Recuperado 17 enero del 2019 de <http://yucatan.com.mx/mexico/afecta-migracion-a-familias-de-san-luis-potosi>
- 6 Por último, a partir de investigación etnográfica, los adultos de la comunidad llamada La Primavera (de parentesco heterogéneo) señalaron problemáticas concretas en su interacción con las instituciones gubernamentales, identificadas como dos males sociales: (a) rupturas familiares por la herencia de la tierra, (b) el hecho de padecer una estructura comunitaria jerárquica desigual impuesta por los representantes y promotores locales que distribuyen programas gubernamentales (López Millán, 2018, Pags. 427-428).

Cabe señalar que se menciona en el estudio realizado por López Millán (2018), sobre las migraciones de los pobladores de la Huasteca potosina, que ellos no se consideran migrantes; ya que tienen una concepción de movilidad a otras regiones por aspiraciones como las del estudio —en el caso de los jóvenes— o las del trabajo como colaboración a la economía familiar.<sup>7</sup> Por tanto, no se ve como una expulsión de su territorio.

Faltaba un elemento por develarse que al final hizo que tomáramos la decisión de participar, aunque era necesario otro enfoque. Se trataba de la presencia en la carrera de Diseño Industrial de alumnos provenientes de la huasteca.

En particular la carrera de Diseño Industrial ha atraído a un porcentaje importante de estudiantes de la huasteca.<sup>8</sup> Estos estudiantes son más de origen urbano que de comunidades rurales de la zona. Pero de cualquier manera son jóvenes que traen consigo la vivencia del sitio y de su cultura. ¿Por qué ellos tampoco regresan?

Los egresados de Diseño Industrial de procedencia de la huasteca, e incluso de otras regiones del estado, no regresan a trabajar a sus comunidades porque no encuentran oportunidades para desempeñarse como diseñadores de producto.<sup>9</sup>

Ése fue el punto clave: darnos cuenta de que la educación que les estábamos dando en la carrera, lejos de ofrecerles conocimientos, habilidades y actitudes para reconocer lo dado por su propio lugar y encontrar en ello oportunidades de bienestar social, les ofrecía un panorama de «desarrollo» basado en la alta industrialización y tecnologización (no tecnificación) que ya no encontraba diálogo con su lugar de origen.

<sup>7</sup> (...) Durante una fase posterior de la investigación, en la que socialicé los resultados, los jóvenes de bachillerato de San Francisco Cuayalab reiteraron verbalmente su deseo de ayudar a sus padres mediante el envío de dinero. Ellos tienen un alto sentido de compromiso con sus padres (López Millán, 2018, p.423).

<sup>8</sup> En el programa de Diseño Industrial de la Facultad del Hábitat el porcentaje de estudiantes de la huasteca fluctúa entre el 5 al 12% de cada generación.

<sup>9</sup> En entrevistas y seguimiento a egresados, se obtuvieron datos acerca de jóvenes de la huasteca, que se quedaron en la ciudad de San Luis Potosí incorporados a alguna empresa o despacho de diseño, y que consideraban este logro como un avance en su propio desarrollo profesional. En algunos casos incluso ése fue el motivo para que toda la familia decidiera cambiar su domicilio a la ciudad.



Por esa razón, en la propuesta del proyecto de vinculación con las comunidades de la huasteca, vimos la oportunidad de preparar una estrategia didáctica que le permitiera a los estudiantes —como lo señala el objetivo de VI semestre que es «el contexto del diseño»— conocer, conocernos y poder intercambiar lo que ambos grupos saben. Esto es, las conexiones comunidad-ciudad, artesanas-estudiantes, artesanía-diseño.

De ahí que el diseño situado representó para nosotros la posibilidad de ir y venir entre la huasteca y la universidad. Así como los estudiantes fueron recibidos en cada una de las casas-taller de las artesanas que participaron en el proyecto de vinculación,<sup>10</sup> las artesanas fueron recibidas en nuestras casas y, sobre todo, asistieron al salón de clases junto con los estudiantes. Conocieron cómo se estudian y cómo se trabajan en temas de diseño de productos.

La casa-taller de las artesanas fue un espacio de aprendizaje para los estudiantes. Ahí conocieron los materiales y las técnicas; también les permitió reconocer la riqueza de la modesta morada, la generosidad del convite del alimento y la asombrosa sencillez de los objetos que los acompañan. Y justo ahí fue cuando la creación del objeto tomó sentido, pues se trató del elemento tangible o del conocimiento tácito, como lo llama el diseñador Luis Vega.<sup>11</sup> Como vaso comunicante, permitió que el estudiante y la artesana pudieran compartir sus saberes.

Si la diferencia de lenguas habladas entre ellos —Tenek, Nahuatl, Español— podía en momentos ser un obstáculo, lo que restableció la intercomunicación fue compartir la técnica: que ambos, estudiantes y artesanas, mostraran lo que saben, sus reflexiones y sus búsquedas a través de las características del objeto que realizaban.

La estrategia podría resumirse en: yo voy a tu casa-taller y me enseñas lo que sabes, a través de los objetos que tú haces, y luego tú vienes a mi salón-taller y te enseño a través de otro objeto lo que yo sé hacer. Al final tú, que eres la experta en el oficio, me dices qué te parece haciendo otro producto. Y así es como nos vamos conociendo alrededor de una práctica contextualizada.

**10** En el proyecto participaron: setenta estudiantes y veinte seis artesanas organizadas en seis diferentes colectivos.

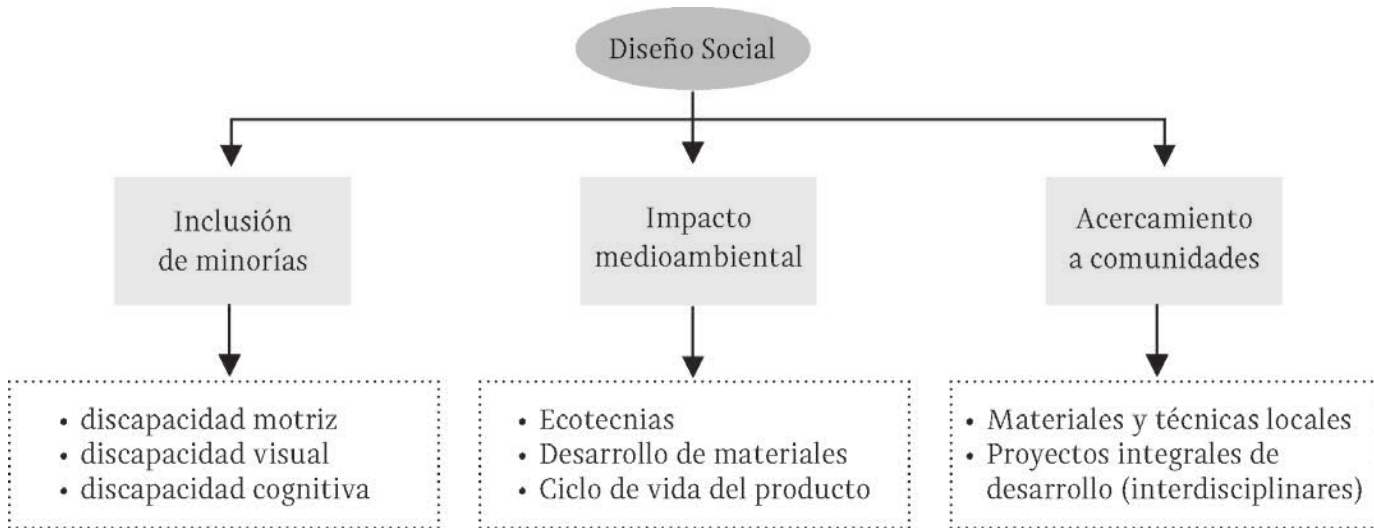
**11** Luis Vega participó como ponente magistral en el 4.º Congreso Internacional de DI-INTEGRA. Territorios del Diseño, celebrado en marzo del 2019 con sede en la Facultad del Hábitat. En su conferencia plantea que el idioma no se limita al lenguaje. En ese sentido, los objetos que cada cultura factura portan un conocimiento tácito porque no se puede explicar sólo con los conceptos verbales. También se comunica a través de un saber técnico codificado. Entonces el artefacto es también instrumento de investigación.

## LOS APRENDIZAJES Y NUEVAS CONSIDERACIONES EN LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES DEL DISEÑO CONTEXTUALIZADO

Desde sus inicios, la Facultad del Hábitat de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí ha tenido la visión de formar profesionistas capaces de transformar el entorno del hombre atendiendo con responsabilidad problemas y condiciones del contexto local, estatal y nacional. Con el tiempo esta responsabilidad se ha ido consolidando y ampliando: ha ido tomando un fuerte enfoque social.

El diseño social consiste en entender distintas realidades y plantear soluciones pertinentes a ellas. Para lograrlo es importante ser receptivo y sensible, porque es así como se pueden detectar estas diferencias, pero sobre todo visualizar oportunidades que permitan plantear proyectos que impacten de manera positiva y significativa a las personas involucradas.

Dentro de la enseñanza del diseño industrial en la Facultad del Hábitat hemos abordado tres distintos perfiles de proyectos de diseño social: el que se enfoca en la inclusión de minorías, el que atiende temas relacionados con el medio ambiente, y el que plantea acercamientos con comunidades en circunstancias desiguales.



A partir de este último enfoque —como fue el caso del proyecto vinculado con las comunidades de artesanas de la huasteca—, observamos que se abrían oportunidades distintas para el diseñador fuera de los campos convencionales de la empresa y la industria. Al mismo tiempo nos percatamos de la importancia de reforzar otros aprendizajes que preparen al estudiante para involucrarse en la complejidad de este tipo de proyectos.

**Esquema 1.**  
Autora Dinka Costilla.





Pero, ¿qué saberes y/o competencias requiere el Diseñador Industrial para abordar este tipo de proyectos? Reconocemos que la visión centrada en el objeto es obsoleta; necesitamos entender todo el sistema del que el objeto es solamente una parte.

Desde el 2013, la Facultad del Hábitat hizo una completa reestructuración de su programa académico. Se apostó por una educación más flexible y autónoma. En ella el estudiante podía asumir la responsabilidad de su formación mediante materias electivas que terminarían de formar el perfil de diseño de acuerdo a los intereses de cada uno.

El trabajo interdisciplinar toma relevancia. Al entender el diseño como parte de un sistema, se hizo evidente la necesidad de relacionarnos con otras disciplinas. Resultaba esencial tomar un rol más enfocado a la movilización de recursos y elaboración de estrategias, una vez que el estudiante hubiera conocido los factores que intervienen en la configuración de los objetos.

De igual manera, surgieron las materias optativas. Estas alternancias llevan al estudiante a declinarse por un diseño dentro del paradigma de la industrialización, la globalización, la comercialización, pero también con la opción de un diseño desde los procesos y recursos de la región con impacto directo en los grupos sociales vulnerables.

Esos dos caminos buscan ampliar la visión y el sentido de compromiso de los estudiantes. Son tan contrastantes como la propia realidad del país. No obstante, también nos señalan la pertinencia del perfil del diseño frente a las fuertes diferencias contextuales que, teniendo la posibilidad de enriquecernos como en el caso de las condiciones de la huasteca, al desconocerlas (no están previstas en los contenidos curriculares o en las estrategias didácticas actuales) se acaban por desvalorar y se convierten en factores de desigualdad.

Por esa razón, al lograr implementar estrategias didácticas más acordes y congruentes con los planteamientos que emergen en el plan curricular del 2013 y que responden a la misión y visión de la Facultad del Hábitat, reconocimos aquellos aspectos puntuales en la formación del perfil del diseñador. Con ello se le permite tener un desarrollo en su medio, en su región, en su país. El estudiante puede decidir dónde ha de ejercer su quehacer profesional. No le debemos limitar la posibilidad de hacerlo en su contexto sólo porque el diseño trae consigo una serie de predeterminaciones que lo deslizan a la economía global, neoliberal y de alta industrialización con consumos masivos. Es necesario ir más allá de esos referentes y concebir la diversidad del contexto.

## LOS APRENDIZAJES Y NUEVAS CONSIDERACIONES EN LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES DEL DISEÑO CONTEXTUALIZADO

Aprendimos con este proyecto que los estudiantes deben conocer que hay sistemas económicos dominados por el capital global, pero también existen las economías solidarias, la producción de autoconsumo y los intercambios de saberes. No sólo hay bienes útiles; también están las actividades no alienadas. Existe un capital social y no sólo monetario.

Que el producto que se crea, se produce y se consume en un sistema u otro no se distingue sólo por su producción masiva-industrial o única-artesanal. Entre una y otra forma de producción en el país, en la región incluso de la huasteca, hay un número mayor de posibilidades productivas.

Que diseñar en y para comunidades, con un fuerte arraigo local, no es un acto de planeación premeditada como en la industria. Además de aprender a planear un proyecto, los estudiantes deben desarrollar habilidades para ir reconstruyendo y registrando las rutas que va tomando el proceso, según van descubriendo los valores que hacen que las personas del lugar estén tan vinculadas a su medio.

Aprendimos que diseñar no tiene el compromiso de innovar por la novedad misma. Siempre hay saberes, tradiciones, condiciones ya dadas, sobre todo en comunidades que han permanecido mayor tiempo en un lugar. Diseñar también es interpretar y crear desde lo que ya se sabe. Así también los propios estudiantes reconocen lo que ellos traen de sí para alimentar no sólo sus diseños, sino sus formas de aprender.

Que el desarrollo social al que nos referimos es aquel que le permita a cada individuo en comunidad y en condiciones de equidad, poder desenvolverse, sin comprometer el medio ambiente, aprovechando sus propios recursos para poder gozar del lugar en el que viven.

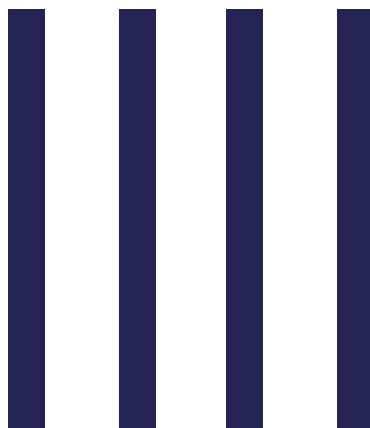
Propiciar prácticas de diseño situadas —en ambientes industriales, artesanales, urbanos, rurales— implica aprender junto con las personas involucradas en los distintos procesos. Esa circunstancia ayuda a obtener un aprendizaje ético, de respeto, con toma de conciencia y con sensibilidad hacia las diferencias.

Este tipo de experiencias, en el ámbito escolar, fortalecen la formación integral de los ciudadanos. Se genera una educación crítica, propositiva y ética. Se esperaría que nuestros estudiantes se puedan realizar como profesionistas del diseño cuando su quehacer contribuya al bienestar social y, como consecuencia, ellos participen de él.



## FUENTES DE CONSULTA

- Dewey, J. (1996). *Democracia y educación*. Barcelona: Morata.
- Dilnot, C. (2014). *Reasons to be cheerful*, en S. Yelavich, & B. Adams, *Design as future Makin* (págs. 185-197). New York: Bloomsbury.
- INEGI. *Movimientos migratorios*. (2005). Recuperado el 17 de enero del 2019, de [http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/slp/poblacion/m\\_migratorios.aspx?tema=me&e=24](http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/slp/poblacion/m_migratorios.aspx?tema=me&e=24)
- Long, N. (2007). *Sociología del Desarrollo*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis A.C.
- López Millán, M. (2018). *Migración, pobreza y males sociales: La perspectiva de habitantes de la Huasteca potosina*, en Cruz, Rodolfo, Ivy, Rieger y Sánchez Marta Judith (coordinadores). *Migraciones y transmigraciones. Vol. VI de Las ciencias sociales y la agenda nacional. Reflexiones y propuestas desde las Ciencias Sociales*. México: COMECOSO. Pags. 415-432. Recuperado el 20 de mayo de 2019, de <https://www.comecso.com/ciencias-sociales-agenda-nacional/cs/article/view/1205>
- Mignolo, W. (2003). *Historias locales / Diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo*. Madrid: Akal.
- Sachs, W. (1996 [1992]). *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*. Lima: Practec.
- Weber, M. (2004 [1922]). *Economía y sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Zaragoza, M. (2012, 22 de diciembre). *Afecta migración a familias de San Luis Potosí*. Recuperado el 17 de enero de 2019, de <http://yucatan.com.mx/mexico/afecta-migracion-a-familias-de-san-luis-potosi>



# EJEMÁTICOSIETE

LA INDUSTRIA 4.0 EN LOS CAMPOS  
DE LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO







## EN LA BÚSQUEDA DEL DISEÑADOR T

Juan Mauricio Audirac Camarena  
Yolanda Leticia Moreno Cavazos

**RESUMEN** En una reciente encuesta planteada por *Design Census* sobre el reto que debía plantearse la disciplina del Diseño en Estados Unidos en 2018, el primer lugar fue ganarse un lugar en la mesa donde se toman las decisiones estratégicas. Esta afirmación ha sido tema frecuente también en México en los últimos años y ha formado parte del discurso cuando se plantean las nuevas competencias del diseñador del futuro.

¿Qué significa ganarse un lugar en la mesa? Podría plantearse como el tener las habilidades suficientes para poder entender el mundo de los negocios y tecnología con profesionales de distintas disciplinas. Esta situación nos enfrenta a un reto interesante en términos de saber si es posible desarrollar en un estudiante de diseño estas habilidades dentro de su formación académica.

Esto implica replantearse el modelo de enseñanza que tradicionalmente se ha tenido de la disciplina del diseño. Los retos que se vislumbran y que se han planteado desde hace algunos años consisten en preguntarse si formar a un profesionalista especialista en cierta área es suficiente, y cuestionarse la efectividad de los equipos multidisciplinarios versus los equipos interdisciplinarios.

**PALABRAS CLAVE** *Multidisciplina vs interdisciplina, habilidades vs conocimiento, liderazgo.*

### EN LA BÚSQUEDA DEL DISEÑADOR T

¿Es visto el diseñador como un socio de negocios por sus pares en el momento de hacer decisiones estratégicas? Partamos de esta pregunta. Ya sea en un ámbito profesional o incluso cuando los estudiantes de diseño tienen que hacer un trabajo en equipo con estudiantes de otras licenciaturas, de manera habitual las expectativas que se tienen del diseño se resumen a hacer que el contenido se vea atractivo.

Seguimos estando en el penúltimo eslabón de la cadena de producción de mensajes de comunicación. Ya sea de forma digital o impresa, nuestra participación pareciera que se reduce a que las imágenes se vean «bien» en los diferentes formatos de salida. No se debe eludir esta responsabilidad, pero es necesario hacer algunas reflexiones sobre cuál es o debería ser la participación de los diseñadores en un proyecto de comunicación.

Es difícil medir el valor que puede aportar el diseño a un negocio. ¿Hay alguna manera de cuantificar el retorno de inversión basado en la calidad o aporte del diseño? Pareciera que un buen diseño y estadísticas son un oxímoron, salvo que la cuantificación sea presentada en una hermosa infografía. No hay manera de obtener una respuesta si no ponemos el tema sobre la mesa y comenzamos a realizar investigaciones a mediano y largo plazo. En este sentido llevamos una enorme desventaja comparada con otros países.

En el año 2007 el *British Design Council* publicó «The Value of Design Factfinder Report»,<sup>1</sup> un documento sumamente detallado en el que se demostró con datos duros que el diseño tiene un impacto en la economía de las empresas. Influye de manera directa y significativa en la mejora de las ventas, ganancias y utilidades de los negocios. Utilizar y valorar el diseño brinda beneficios directos. Aquellos diseñadores que comprenden y utilizan este argumento cuentan con una ventaja competitiva sobre los demás.

El modelo tradicional que ha seguido la disciplina del diseño ha sido el formar especialistas en la creación y producción de imágenes con un gran impacto visual. El avance de la tecnología y el desarrollo de nuevas aplicaciones han «democratizado» la creación de imágenes con un aceptable sentido estético y en el que prácticamente cualquier persona pueda publicar imágenes sin la necesidad de tener un conocimiento tecnológico avanzado como se requería anteriormente.

<sup>1</sup> BRITISH DESIGN COUNCIL. Recuperado de: <[https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/TheValueOfDesignFactfinder\\_Design\\_Council.pdf](https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/TheValueOfDesignFactfinder_Design_Council.pdf)>, [Consultado el 10/05/2019].



De acuerdo con Visocky O'Grady,<sup>2</sup> todas aquellas habilidades estéticas y formales en el uso de la tipografía, forma, color, composición y el saber tecnológico, se han vuelto en la actualidad el requerimiento mínimo para la obtención de un empleo. Es decir, es lo que uno mínimamente esperaría de un profesionalista de la disciplina. Asimismo, menciona que los nuevos profesionistas de diseño deben estar alertas de todas las implicaciones sociales y comerciales alrededor de los proyectos que están realizando.

En los procesos de diseño actuales nuevas preguntas surgen: ¿Cómo una audiencia le da significado a objetos, mensajes y experiencias? ¿Puede el estudio del comportamiento humano ayudarnos a la realización de un mensaje más relevante? Hemos enseñado a nuestros estudiantes en nuestros planes de estudio a cómo cobrar un diseño, pero realmente no hemos profundizado lo suficiente en que reflexionen sobre cómo crean valor con su diseño y, sobre todo, cómo expresarlo.

El primer paso del proceso de ganarse un lugar en la mesa de toma de decisiones, es reconocer cuales son las habilidades inherentes de la disciplina del diseño; cuáles son aquellas que han estado latentes y se pueden mejorar o potencializar; y cuáles son necesarias adquirir. Tradicionalmente las habilidades que se desarrollan a lo largo de la carrera de un diseñador son los entregables tangibles, concretos, fáciles de reconocer y de evaluar. La conversación de estos proyectos está salpicada de un lenguaje técnico propio de la jerga de la profesión. La dinámica de las presentaciones en el salón de clases es diseñadores hablándoles a diseñadores.

Con un vistazo a nuestros planes de estudio, podremos comprobar que todas estas habilidades están plenamente cubiertas a lo largo de la carrera. Al menos en teoría. Podríamos llamarles a estas habilidades, habilidades objetivas o cuantitativas.<sup>3</sup> Son en cambio las habilidades intangibles o cualitativas que desarrollan o deben desarrollar los estudiantes de diseño las que resultan más difíciles de fomentar a lo largo de la carrera. En muchas ocasiones estas habilidades se adquieren en el trabajo mismo con la práctica o a través de una especialización o maestría.

El segundo paso es conocer qué cualidades se esperaría que un diseñador debe tener para poder llevar la conversación más allá de una argumentación técnica o conceptual con personas con una formación diferente a uno. Esto

---

2 Visocky O'Grady, J. *Design Currency. Understand, define and promote the value of your design work*. New Riders, 2013. Estados Unidos. p.5

3 *Idem*. pp.32-35





nos lleva de lleno a adentrarnos en el modelo de profesionalista «T», aplicable a cualquier carrera profesional.

El término de profesionalista «T» tiene sus orígenes en el término «T-shapedman» utilizado a principios de los ochenta de manera interna por la firma de consultoría y gestión McKinsey&Company.<sup>4</sup> El término funciona como una metáfora para describir las habilidades de las personas en un ambiente laboral. La barra vertical de la «T» representa el nivel de profundidad de aquellas habilidades y conocimientos propios de un campo en específico y la horizontal es la capacidad de poder colaborar con expertos de otras disciplinas y añadir valor a otras áreas de conocimiento fuera de nuestro campo de estudio.

A principio de los años noventa Tim Brown, Director Ejecutivo de IDEO, amplió el concepto y lo popularizó, dándole un mayor énfasis a la interdisciplina. Esto con el propósito de fomentar la innovación dentro de las organizaciones. En su libro *Change by Design*,<sup>5</sup> Brown retoma el término utilizado una década antes por McKinsey& Company, definiendo al profesionalista «T» como un *Design Thinker*, un profesionalista capaz de entender problemas complejos más allá de su área de *expertise*. «Es un arquitecto que ha estudiado psicología, un artista con una maestría en negocios o un ingeniero con experiencia en *marketing*».

Esta capacidad buscada por Brown en los individuos tiene la relevancia de fomentar la colaboración a través de diferentes disciplinas. Es una habilidad que diferencia al tradicional equipo multidisciplinario del funcionamiento de un equipo verdaderamente interdisciplinario.

Tim Brown en su definición de profesionalista «T» menciona que la barra vertical es la profundidad de conocimiento y habilidades que contribuyen a un proceso creativo; estos conocimientos y habilidades provienen de diferentes campos profesionales: diseño industrial, ingeniería, negocios o ciencias sociales. La barra horizontal de la «T» es la disposición para colaborar a través de diferentes disciplinas.

Esta barra horizontal, que va uniendo a las otras «Ts», está formada por dos componentes principales: en primer lugar, la empatía, que la podríamos

<sup>4</sup> Kiechel III, W.: *The Lords of Strategy, The Secret Intellectual History of the New Corporate World.*, Harvard Business Press. 2010. pp. 95-96

<sup>5</sup> Brown, Tim.: *Change by Design, How Design Thinking Transforms Organizations and Inspire Innovation.* Harper Collins Publishers. 2009. p. 27.

definir como ponerse en los zapatos de otro. Esta disposición permite a la gente visualizar el problema desde otra perspectiva. Una persona empática, es por naturaleza una persona que sabe escuchar a los demás.

En segundo lugar está el entusiasmo hacia el conocimiento de otras disciplinas hasta el punto de querer comenzar a practicarlas. La curiosidad y la motivación de aprender cosas nuevas de otras áreas del conocimiento están en la personalidad del profesionalista «T».<sup>6</sup>

Cuando hablamos de resolución de problemas complejos en la carrera de diseño nos enfrentamos a grupos de trabajo con habilidades individuales muy similares. Un perfil de profesionalista «I» al cual le cuesta mucho trabajo colaborar y en el que las opiniones y puntos de vista son sumamente personales ganando al final la idea con argumentos más fuertes.

Esta profundidad de habilidades en equipos de trabajo conformados por profesionalistas de la misma disciplina, podrán garantizar un resultado óptimo en términos generales, pero difícilmente tendrán el nivel de profundidad que podría entregar un equipo interdisciplinario. Por otro lado, un equipo de profesionalistas con una gran disposición al conocimiento de otras disciplinas y empatía, si no tiene un buen nivel de habilidades propias de su profesión, difícilmente podrán materializar un proyecto. Al final del día, las buenas ideas o intenciones tienen que verse reflejadas en un entregable. Si un miembro del grupo no demuestra ser un experto en su área de trabajo, difícilmente se ganará el respeto de sus demás colegas.

Los trabajos colaborativos, ya sea entre estudiantes de la misma carrera o con otras licenciaturas, normalmente se vuelven en reuniones de reparto de responsabilidades de acuerdo a su área de *expertise*. Difícilmente se logra crear una atmósfera interdisciplinaria que logré abordar el problema desde diferentes perspectivas, relegando en la mayoría de los casos la labor del diseñador a lo siguiente: «denme toda la información y yo armo la presentación».

El rol que se autoimpone el estudiante de diseño en los equipos de trabajo, le ha impedido históricamente tener una figura de liderazgo y, por ende, poca participación o influencia en la toma de decisiones clave. Es momento de preguntarse qué tan responsables hemos sido los departamentos de diseño

<sup>6</sup> Entrevista a Tim Brown por parte de Morten T. Hansen. [https://chiefexecutive.net/ideo-ceo-tim-brown-t-shaped-stars-the-backbone-of-ideoaes-collaborative-culturetrashed/?fbclid=IwAR1lAlfuDy327\\_YevW5AGZYOhIITiPRwgJ\\_-BQflR918wPYbSkuB4lkMS8](https://chiefexecutive.net/ideo-ceo-tim-brown-t-shaped-stars-the-backbone-of-ideoaes-collaborative-culturetrashed/?fbclid=IwAR1lAlfuDy327_YevW5AGZYOhIITiPRwgJ_-BQflR918wPYbSkuB4lkMS8)



de la IES en crear este perfil y si estamos comunicando de manera interna y externa la relevancia que tiene el diseño en el mundo actual. Es importante conocer cuál es la percepción que se tiene del diseño hacia dentro de nuestra propia institución.

Afortunadamente para la disciplina del diseño, es una profesión bastante maleable y que ha sabido adaptarse a los cambios. Si algo nos ha enseñado a lo largo de la historia el «proceso de diseño» que hemos enseñado en nuestros planes de estudio, es que este proceso es un ciclo iterativo entre el pensar y hacer. Entendiendo como el pensar en todo aquello que involucra la investigación, análisis e ideación. Por otro lado, el hacer nos lleva a lo tangible, el prototipado, refinamiento y pruebas de usuario. El hacer y pensar son inseparables para que un proyecto de diseño sea exitoso.

Este ciclo constante en el que se desenvuelve el diseñador en su vida diaria le ha permeado de ciertas habilidades que le pueden colocar en una posición de ventaja en términos de liderazgo en las organizaciones. Algunas que podemos destacar son la tolerancia a la frustración; son realmente pocas las ideas que logran superar el cuaderno de bocetos y logran plasmarse en un proyecto real.

Los continuos avances de la tecnología han obligado a que sea una disciplina de continuo auto-aprendizaje, la capacidad de adquirir de una manera rápida nuevos conocimientos es una enorme ventaja en el campo laboral. Finalmente, el lidiar con costos de producción, proveedores y tiempos de entrega hacen que el diseñador se vuelva un gestor de proyectos.

Por otro lado, tenemos la enorme ventaja y oportunidad de que el diseño está redefiniendo su misión de ser una profesión que le da «estilo» a las cosas; ha sabido ir más allá del famoso dogma de que la forma debe seguir la función. El mundo de hoy demanda que el diseño juegue un rol significativo en la parte estratégica y de innovación en las organizaciones.

Cuando Mauro Porcini fue contratado en el año 2012 como el primer CDO (Chief Design Officer) por PepsiCo, después de haber liderado por muchos años 3M en el área de innovación y servicio de experiencias de productos, se pudo comprobar que el rol del diseño había alcanzado por fin su lugar en la mesa de las grandes decisiones. Uno de los retos que se enfrentó Porcini a lo largo de su carrera, fue convencer a las organizaciones que el valor estratégico del diseño era fundamental en un proceso de innovación.<sup>7</sup> Tradicionalmente

<sup>7</sup> Mauro Porcini. Conferencia - *Why The Business World Needs Design More Than Ever* - Design Forward 2017. Recuperado de: <<https://www.youtube.com/watch?v=bgTgGOXaYHg>> [Consultado el 09/06/2019].



cuando una compañía inicia un proceso de innovación, normalmente no tiene claro cuál es el cambio o proceso en específico que necesita realizar, y muy a menudo no ven al diseño como esencial para ese proceso.

Para Porcini queda muy claro cuál es la función del diseño en su más amplia expresión: debe ser empático, es decir un conocimiento realmente profundo de las necesidades y deseos de las personas. Es decir, saber qué es relevante para ellos. Estrategia, el diseñador debe saber lo que es relevante para el negocio. Finalmente, el negocio en sí, entender a profundidad el modelo de negocio, producción, manufactura y su cultura organizacional es fundamental para que el diseñador tenga la referencia completa en su trabajo.

Lo último que necesitan los diseñadores es aislar el valor del diseño en una organización. Los diseñadores deben sentirse cómodos conectando las conversaciones en torno a la estrategia, los negocios y la cultura organizacional. Deben asumir el rol de líder creativo.<sup>8</sup>

Muchos son los casos de diseñadores que han ido logrando escalar en el organigrama de las organizaciones o que se han vuelto emprendedores gracias a ser un profesionalista «T». Desde JonathaIve —como Jefe de Diseño de Apple— hasta Brian Chesky y Joe Gebbiaco —fundadores del exitoso modelo de hospedaje Airbnb—, el futuro del diseñador visto como líder y emprendedor nos hace pensar un futuro prometedor. Estos casos de éxito motivan a la disciplina, pero al mismo tiempo obligan a una revisión profunda del perfil de egreso, y por ende del plan de estudios.

La creación de un profesionalista «T» de parte de un programa de diseño obliga a que el plan de estudios de la disciplina incorpore el desarrollo de las habilidades blandas o *soft skills* a lo largo de la carrera. Estas habilidades blandas son esas cualidades intangibles tales como la disposición al trabajo, capacidad de adaptación, profesionalismo, pensamiento crítico, empatía, capacidad para solucionar problemas, entre muchas otras cosas.<sup>9</sup>

Las habilidades blandas cada día son más determinantes para el éxito laboral en un trabajo. Estas cualidades son comparables o inclusive más importantes que las habilidades técnicas, vocacionales y académicas. La auto-

<sup>8</sup> Entrevista a Mauro Porcini por parte de Catalyst, LeadingCreative Enterprise. Recuperado de: <<https://www.catalystreview.net/mauro-porcini-pepsicos-chief-design-officer-on-diffusing-a-culture-of-design-driven-innovation-to-create-a-thriving-organization/>> [Consultado el 09/06/2019].

<sup>9</sup> Tulgan, B.: Bridging the soft skills gap: how to teach the missing basics to today's young talent. New Jersey: John Wiley&Sons, 2015, p.5.





matización de muchos procesos en las organizaciones ha provocado que la demanda de las habilidades blandas se incremente de manera exponencial.

Por otro lado, es ineludible acercarse a las escuelas de negocios e incorporar más contenidos relacionados con el proceso de gestión de proyectos, administración de recursos y cultura organizacional. Como se mencionaba anteriormente, el diseñador debe sentirse cómodo iniciando conversaciones relacionadas con el uso de palabras como estrategia, modelo de negocio y mercados. No hay manera de conocer el valor que puede aportar el diseño si no se conocen las implicaciones económicas que tiene en un proyecto, sea éste comercial o social.

El diseñador como emprendedor requiere desarrollar tanto las habilidades duras propias de su disciplina que le permitan ser reconocido como un profesional de su área como las habilidades blandas que le permitirán conectar con otras disciplinas de una manera orgánica.

La preparación de un profesionalista «T» implica muchos retos, y entre ellos está el poder desarrollar a lo largo de la carrera diferentes proyectos interdisciplinarios. La figura de un facilitador que guíe a estos equipos de trabajo se vuelve fundamental. Por otro lado, es muy difícil formar a un profesionalista «T» si no se tiene una facultad «T». Tradicionalmente las escuelas de diseño están conformadas en su mayoría por diseñadores que se han especializado en un campo sumamente específico. La incorporación de profesionalistas de otras áreas permite tener una perspectiva diferente de la disciplina y sus implicaciones en la resolución de problemas.

Finalmente, las IES y los profesionalistas deben estar atentos a las tendencias y competencias del mercado laboral del diseño. Esto está determinado por las necesidades regionales de cada institución, pero también es importante estar alerta de los que depara el futuro en términos de lo que se esperaría de un profesionalista del diseño. En el año 2017, la AIGA (*The Professional Association for Design*) publicó el reporte «*Aiga Designer 2025: Why design education should pay attention to trends*».<sup>10</sup>

Este reporte esencialmente respondía a dos preguntas fundamentales. Su elaboración fue a través de múltiples entrevistas con líderes de la industria del diseño y el análisis de reportes de tendencias en diferentes campos que conectaban con el campo del diseño. Asimismo, se consideraban aspectos que

<sup>10</sup> AIGA DESIGNER 2025: «*WHY DESIGN EDUCATION SHOULD PAY ATTENTION TO TRENDS*» Recuperado de <<https://educators.aiga.org/wp-content/uploads/2017/08/DESIGNER-2025-SUMMARY.pdf>>,[Consultado el 8/06/2019].



estaban dándole una nueva forma por la manera en que estaban influenciando a la disciplina.

Las dos preguntas fundamentales a las cuales había que dar respuesta eran: ¿Cuáles son las bases de la práctica y educación del diseño en relación con la economía del conocimiento?<sup>11</sup> Y ¿cómo estos principios han cambiado respecto a la enseñanza del diseño en la etapa de la era industrial?<sup>12</sup>

Haciendo una síntesis del reporte, se rescatan los siguientes puntos considerados como los más relevantes:

- **Saber lidiar con la complejidad.** El diseñador debe tener en cuenta que un problema complejo está caracterizado por las relaciones interdependientes entre diferentes elementos o actividades. Estas relaciones son físicas, psicológicas, sociales, culturales, tecnológicas y económicas. Resolver un problema de tal complejidad requiere un *expertise* interdisciplinario.
- **Curar y agregar contenidos.** En la actualidad las audiencias reciben mensajes de productos y servicios de diferentes fuentes. El mensaje muchas veces es tan fragmentado que el usuario debe armar por su propia cuenta este rompecabezas de información. La función del diseño será ayudar a reducir la brecha de conexión entre contenidos y usuarios, facilitando el acceso, agregando contenidos relevantes y seleccionando aquellos que ayuden a un mejor entendimiento.
- **Conectar de mejor manera las experiencias físicas y digitales.** La gente transita a través de dispositivos, lugares y actividades con base en una continua experiencia de comunicación. Los usuarios esperan que las nuevas tecnologías provean una experiencia más heterogénea, incluso cuando utilizan diferentes dispositivos y obtienen información de diferentes fuentes. Las nuevas plataformas amplifican las experiencias en el mundo físico (podemos acceder a un mismo contenido desde un teléfono celular, tableta, computadora y una televisión inteligente), pero también se crean brechas entre los diferentes dispositivos con los cuales interactúan los usuarios al no tener una interfase heterogénea.
- **Saber lidiar con la resistencia al cambio.** Cualquier compañía para ser exitosa debe tener una estructura organizacional flexible que sepa responder a los cambios y ser disruptiva en términos de innovación. En

<sup>11</sup> Se define Economía del Conocimiento como la producción y servicios basados en aquellas actividades que contribuyen a acelerar el ritmo de la tecnología y el avance científico así como su obsolescencia. Walter W. Powell. The Knowledge Economy. Recuperado de <[https://scholar.harvard.edu/files/kaisa/files/powell\\_snellman.pdf?fbclid=IwAR2iMJAsilApz3rNuNunFfE5sDsgpVGU9iO4iF6HC4dS9A8PAMOEtvuhTPo](https://scholar.harvard.edu/files/kaisa/files/powell_snellman.pdf?fbclid=IwAR2iMJAsilApz3rNuNunFfE5sDsgpVGU9iO4iF6HC4dS9A8PAMOEtvuhTPo)> p. 201

<sup>12</sup> Era industrial. El reporte le da el contexto de la enseñanza del diseño en la era industrial cuando la audiencia participaba de una manera pasiva en contraste con una audiencia más participativa a partir de la revolución tecnológica. «Parvin describes design of this era (industrial age) as something done to and for people, not with or by people».



el mundo actual las organizaciones exitosas están fundamentadas en acuerdos más que en decisiones. Se encuentran en una constante actualización que les permite gestionar la información más que ser dueños de la misma. El diseñador del futuro debe prestar atención a ser capaz de lidiar con cambios imprevistos, conocer modelos de negocio innovadores, saber estructurar estrategias y poder transformar datos en información relevante.

- **La importancia de los valores.** El público evalúa a las organizaciones con base en la consistencia entre los mensajes y valores que expresan en sus productos, servicios y su comportamiento con la sociedad y el medio ambiente. La gente conecta emocionalmente con aquellas historias que reflejan auténticamente a esas organizaciones. La ética y la transparencia en términos de responsabilidad social y ambiental son parte fundamental de los valores que debe representar un diseñador.
- **Visualización de la Información.** La audiencia busca significado y claridad en un ambiente sobresaturado de datos e imágenes. Ante los acelerados cambios tecnológicos, las experiencias de comunicación para obtener información de los usuarios son más complejas. La responsabilidad del diseñador es ser capaz de poder crear estrategias de comunicación sustentadas en nuevos modos de conversación y participación. Transformar datos en información y a su vez en conocimiento es fundamental. Darle sentido a la información.
- **Conectar la investigación con la práctica.** El diseñador debe saber justificar su investigación en términos de añadir valor al proyecto, y si éste es útil para la toma de decisiones. El diseñador debe adoptar métodos de investigación de otras disciplinas para resolver problemas de diseño que le permitan obtener evidencias para la toma de mejores alternativas.

Todas estas tendencias reportadas por AIGA, en su visión de las competencias que debe tener un diseñador en el año 2025, nos sirven para darnos una idea de los cambios que se vislumbran en el perfil del diseñador del siglo XXI. Muchas de ellas, si no la mayoría, están —palabras más, palabras menos— implícitas en nuestro perfil de egreso. Pueden tomarse como una reafirmación o reflexión de los cambios que se deben hacer en nuestros planes de estudio para garantizar una mejor competencia de nuestros egresados en el campo profesional del diseño.

#### FUENTES DE CONSULTA

- AIGA: *AIGA designer 2025: Why design education should pay attention to trends*, 21 de agosto de 2017. Recuperado de: <<https://educators.aiga.org/wp-content/uploads/2017/08/DESIGNER-2025-SUMMARY.pdf>>
- BRITISH DESIGN COUNCIL *TheValueOfDesignFactfinder\_Design\_Council*, 2007. Recuperado de: <[https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/TheValueOfDesignFactfinder\\_Design\\_Council.pdf](https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/TheValueOfDesignFactfinder_Design_Council.pdf)>



- Brown, Tim.: *Change by Design, How Design Thinking Transforms Organizations and Inspire Innovation*. Harper Collins Publishers. 2009.
- Goleman, D.: *La inteligencia emocional*. México: Ediciones B México, 2000.
- Kiechel III, W.: *The Lords of Strategy, The Secret Intellectual History of the New Corporate World*. Harvard Business Press. 2010.
- Tulgan, B.: *Bridging the soft skills gap: how to teach the missing basics to today's young talent*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2015.
- Visocky O'Grady, J. *Design Currency. Understand, define and promote the value of your design work*. New Riders, 2013. Estados Unidos.
- Walter W. Powell. *The Knowledge Economy*. Recuperado de <[https://scholar.harvard.edu/files/kaisa/files/powell\\_snellman.pdf?fbclid=IwAR2iMjAsilApz3rNuNunFfE5SdsgpVGU9iO4iF6HC4dS9A8PAMOEtVuhTPo](https://scholar.harvard.edu/files/kaisa/files/powell_snellman.pdf?fbclid=IwAR2iMjAsilApz3rNuNunFfE5SdsgpVGU9iO4iF6HC4dS9A8PAMOEtVuhTPo)>
- Entrevista a Tim Brown por parte de Morten T. Hansen. [https://chiefexecutive.net/ideo-ceo-tim-brown-t-shaped-stars-the-backbone-of-ideoes-collaborative-culture\\_\\_trashed/?fbclid=IwAR11AlfuDy327\\_YevW5AGZY0OhllTiPRwg\]\\_BQflR9i8wPYbSkub4lkMS8](https://chiefexecutive.net/ideo-ceo-tim-brown-t-shaped-stars-the-backbone-of-ideoes-collaborative-culture__trashed/?fbclid=IwAR11AlfuDy327_YevW5AGZY0OhllTiPRwg]_BQflR9i8wPYbSkub4lkMS8)
- Mauro Porcini. Conferencia - *Why The Business World Needs Design More Than Ever* - Design Forward 2017. Recuperado de: <<https://www.youtube.com/watch?v=bgTgGOXaYHg>>[Consultado el 09/06/2019].
- Entrevista a Mauro Porcini por parte de Catalyst, LeadingCreative Enterprise. Recuperado de: <<https://www.catalystreview.net/mauro-porcini-pep-sicos-chief-design-officer-on-diffusing-a-culture-of-design-driven-innovation-to-create-a-thriving-organization/>>[Consultado el 09/06/2019].









# INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA Y FORMACIÓN EN DISEÑO INDUSTRIAL

El uso de arduino y escaneo 3D

MDI Alejandro Daniel Murga González

MC Vladimir Becerril Mendoza

MCC Virginia Karina Rosas Burgos

**RESUMEN** En el presente trabajo se muestran dos casos de experiencias didácticas en talleres de Diseño: el uso de Arduino, integrado a la metodología de Diseño Centrado en el Usuario y Usabilidad; y el uso del escaneo 3D, como estrategia de exploración tecnológica para optimizar tiempos dentro del proceso de Diseño.

**PALABRAS CLAVE** *Diseño de producto, arduino, escaneo 3D, industria 4.0, tendencias tecnológicas.*

## INTRODUCCIÓN

La industria 4.0 es consecuencia de la evolución en los procesos de fabricación y el avance tecnológico. Esto ha dejado al alcance el uso de nuevas herramientas y diferentes procesos que permiten dar solución a propuestas de Diseño, abordando temas como la integración digital, la flexibilidad de la producción, la personalización y la simulación. Dentro de la formación de los alumnos de Diseño Industrial de la Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología (ECITEC), perteneciente a la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), se ha impulsado el uso de tecnologías como parte de las tendencias marcadas de manera global hacia la programación y el modelado 3D. En el presente trabajo se muestran dos casos del Programa Educativo para los talleres de Diseño: el uso de Arduino en quinto semestre, integrado a la metodología de Diseño Centrado en el Usuario y Usabilidad; y el uso del escaneo 3D en sexto semestre, como estrategia de exploración tecnológica para optimizar tiempos dentro del proceso de Diseño. Como resultados, se discute la pertinencia de dichas integraciones a través de los productos generados y la respuesta de los alumnos; y se contrasta con las tendencias marcadas por la Industria 4.0.

### 1. ANTECEDENTES

Santos (2018)<sup>1</sup> menciona que la industria 4.0 implica un cambio paradigmático en la manufactura por la implementación de dispositivos inteligentes que pueden comunicarse de manera autónoma en la cadena de producción. Estos incluyen sistemas *ciberfísicos* (CPS), Internet de las cosas (IoT), y Computación en la nube. En México, la asimilación de esta industria representa un gran reto que implica el replanteamiento de los procesos tradicionales de manufactura actuales, que son resultado de un esfuerzo de transformación económica reciente.

#### 1.1 PRÁCTICA DEL DISEÑO Y PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES EN MÉXICO

La disciplina del Diseño Industrial en México surge a mediados del siglo XX, lo cual coincide con las políticas de proteccionismo y sustitución de importaciones que motivó la creación de industria nacional en sectores básicos. Por ello, es comprensible que la disciplina del Diseño se enfocara en una producción de corte artesanal. No fue sino hasta los mediados de los ochenta que la economía mexicana empezó a abrirse y que al mismo tiempo coincidió con la difusión de las telecomunicaciones y la apertura de *clusters* empresariales a partir de los noventa. A causa del TLCAN, la industria manufacturera se concentró en el norte del país.

<sup>1</sup> Santos, B. P., Alberto, A., Lima, T. D. F. M., & Charrua-Santos, F. M. B. (2018). *Industry 4.0: challenges and opportunities*. Revista Produção e Desenvolvimento, 4(1), 111-124.



A pesar de que actualmente se puede decir que México posee una notable producción industrial, el Diseño Industrial nacional tiene camino por delante (Fig. 1). Esto debido a que el diseño de gran parte de los productos fabricados en serie tiene origen en el extranjero; y las políticas actuales no integran a la disciplina en las estrategias de desarrollo e innovación nacionales. Una de las explicaciones a ello puede ser, según Heskett (2001), el problema continuo de definir exactamente qué hacen los diseñadores, sobre todo si se toma en cuenta que sus prácticas son variadas de acuerdo a la región donde éstos se colocan.



## 1.2 PROTOTIPADO RÁPIDO Y PRÁCTICAS SOSTENIBLES

Con la apertura económica que promovió el TLCAN, se logró en México el desarrollo del sector manufacturero sobre todo en el norte del país; una oportunidad para que el Diseño Industrial se integrara de manera activa en la línea productiva, dependiente en gran parte de la naturaleza de los productos generados. El diseñador, con sus conocimientos en materiales, procesos de manufactura y restricciones de diseño, representó una posibilidad de asimilar los cambios en las líneas que requieren nuevos productos; lo cual ahora es más alcanzable gracias a las facilidades de tecnologías recientes de prototipado rápido como la impresión y escaneo 3D y la maquetación de dispositivos electrónicos.

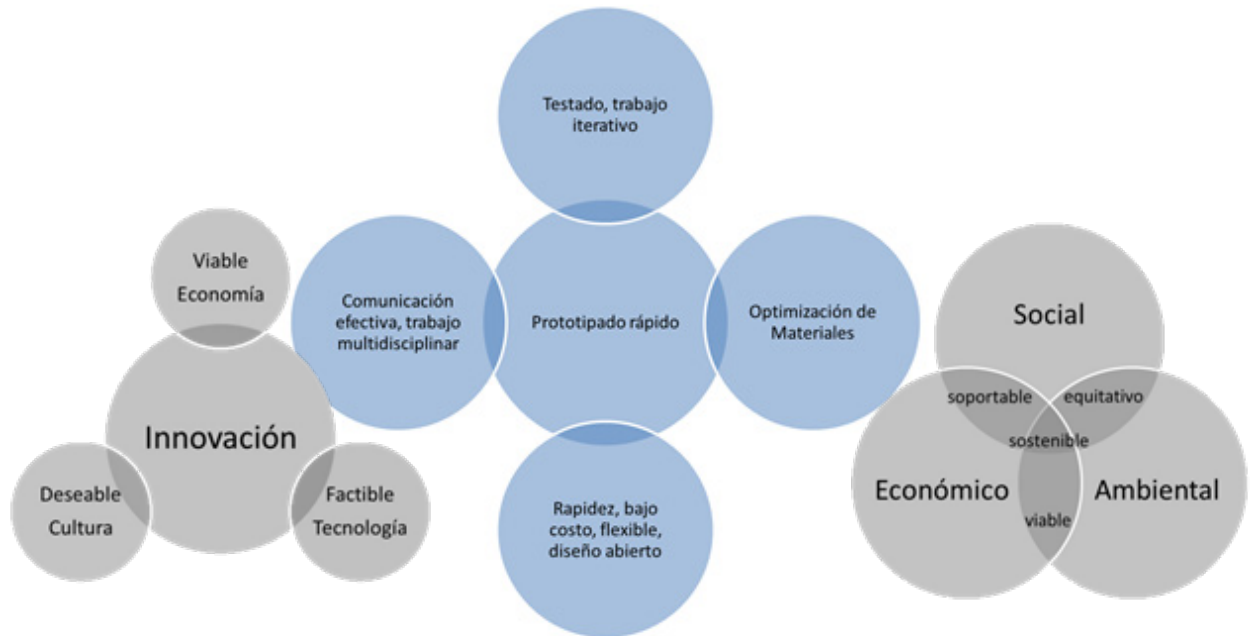
Esta tecnología se ha asimilado debido a que permite visualizar y evaluar el diseño final de un producto de manera rápida y a bajo costo; aunado con la posibilidad de transferencia tecnológica y acceso a plataformas de diseño abierto. Asimismo, porque organizaciones como IDEO han generado metodologías de diseño flexibles con el uso de esta tecnología, permitiendo también la

**Figura 1.** Interpretación del avance de la profesión en México (basado en Alpay Er, 1997). Development patterns of industrial design in the third world: A conceptual model for newly industrialized countries. *Journal of Design History*, 10(3), 293-307.





producción rápida de ideas y diseños centrados en la innovación y la multidisciplina. Por ello, se puede decir que el prototipado rápido se alinea a esquemas de desarrollo sostenible (Fig. 2), y que su integración en la práctica profesional se ha dado de manera casi natural, conjugando las herramientas de diseño análogas con las tecnológicas.



## 2. CONTEXTO

El Diseño Industrial en el noroeste de México se ve influido por la industria preponderantemente manufacturera y la relación transfronteriza con Estados Unidos. Por ello existe el compromiso de responder a necesidades particulares que surgen de dicha relación, y que sirven a su vez como insumo para la formación de la identidad disciplinar para esta región del país.

### 2.1 CONTEXTO DE LA INDUSTRIA EN BAJA CALIFORNIA

La condición de la disciplina del Diseño Industrial en Baja California afronta una etapa temprana de desarrollo, pero constante. Tiene sus inicios con la apertura de las fronteras, el traslado de la industria manufacturera del centro al norte y la consolidación del concepto de la maquila. Todo ello influido por los incentivos de los planes económicos de los últimos treinta años. En este sentido, se pueden identificar en la zona los *clusters* centrados en la producción automotriz, aeroespacial, metalmecánica; de dispositivos médicos, productos de madera; y en relación a la industria de la construcción, hotelería y turismo, entre otros. Su variedad implica al diseñador el compromiso de familiarizarse con diferentes materiales y procesos de producción, así como las diferentes disciplinas con las que converge; todo ello para resolver los problemas de diseño. Dicha diversidad en la especialización de los *clusters* demanda al diseñador un perfil centrado en la investigación y resolución de problemas.

**Figura 2.**  
Ventajas de prototipado rápido, modelo de innovación de IDEO y modelo de sostenibilidad.

## 2.2 CONTEXTO EDUCATIVO

En la región noroeste del país, particularmente en Baja California, Diseño Industrial se oferta únicamente en la UABC, mientras que en otras instituciones se ofertan programas análogos como Ingeniería en Diseño Industrial o Diseño Integral. Esta poca oferta se ve contrastada con la alta demanda de las industrias para satisfacer problemas de diseño que en la actualidad resuelven de manera empírica ante la falta de departamentos enfocados en investigación y desarrollo. Dadas estas condiciones, es necesario un profesional que pueda aglutinar conocimientos específicos para los avances que la industria requiere.

La situación de ECITEC, donde se ofertan carreras de Ingeniería y de Diseño, se considera como una ventaja porque existe una participación de profesores de distintos perfiles en la formación profesional del alumno y posee infraestructura de laboratorios y talleres diversificada. Así se permiten trabajos interdisciplinarios entre ingenierías y diseños por parte de alumnos y profesores, así como proyectos de vinculación efectivos entre industria y academia. De esta manera, el Programa Educativo de Diseño Industrial incorpora las áreas de Diseño, Tecnología, Humanidades y Comunicación, en las cuales se hace énfasis en el conocimiento de materiales y procesos de manufactura, metodologías de diseño, detección de necesidades de usuario, y comunicación de proyectos apoyados de herramientas de representación 2D y 3D (Fig. 3).



**Figura 3.** Perfil de Egreso de Diseño Industrial de la UABC.



### 3. CASOS: INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA

Las experiencias didácticas en DI-ECITEC dadas en los Talleres de Diseño, fueron llevadas a cabo por los titulares de las unidades de aprendizaje, los profesores Alejandro Daniel Murga González —para el uso de Arduino en quinto semestre— y por Vladimir Becerril Mendoza —para el uso del escaneo 3D en sexto semestre—. Se discuten para los dos casos la implementación metodológica, la práctica y el alcance de dichas implementaciones.

#### 3.1 USO DE ARDUINO

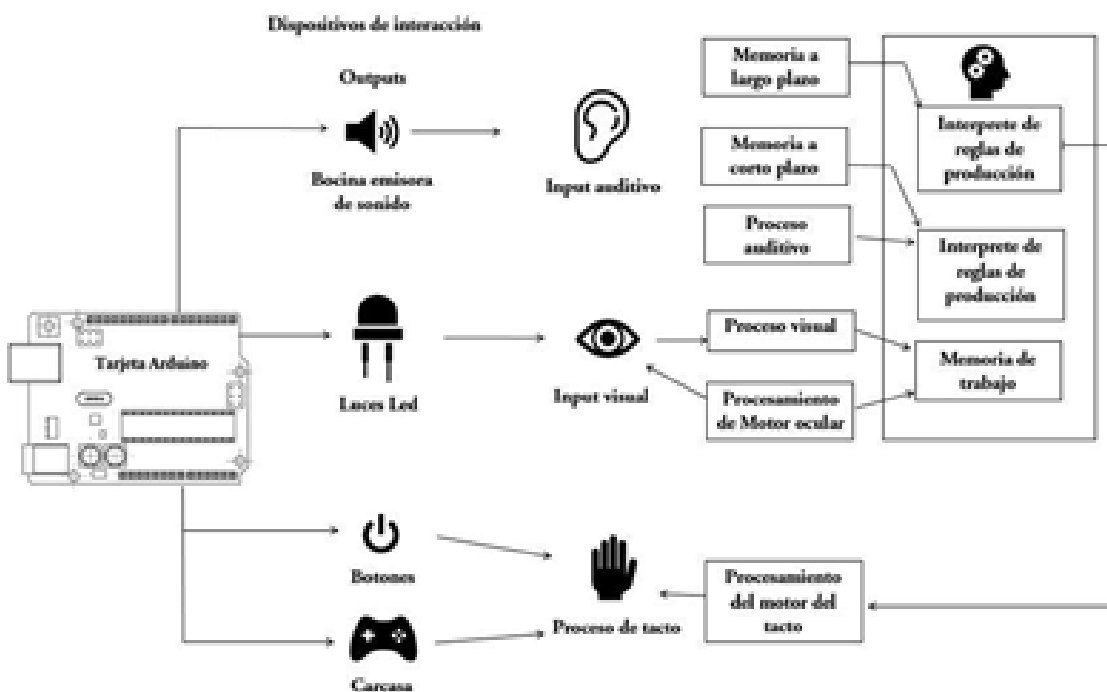
En el Taller de Diseño de quinto semestre se hace énfasis en la metodología de Diseño Centrado en el Usuario (DCU) con enfoque físico y cognitivo. Para ello se abordan temas como Usabilidad, Ergonomía y Ergonomía cognitiva (Abrás, 2004; Bevan, 2001; Brown, 1999; Jhonson, 2013).<sup>2</sup> Para el aterrizaje de dichos conceptos se aprovechó la integración de la tecnología Arduino para generar juguetes y tecnología vestible o *wearables*, puesto que demandan un alto entendimiento del diseño de interfaces, carcasas y tareas; así como por resultar congruente con las competencias del curso.

De esta manera, las unidades del curso consisten en Introducción al DCU; Contexto de usuario y diseño temprano; y Prototipado y pruebas, administradas en dos proyectos a entregar. El primero consiste en un ejercicio básico de Arduino para generar juguetes como carritos autónomos o dirigidos y juegos de destreza como *Simón dice*, entre otros; los cuales deben ser desarrollados con base en tutoriales que el alumno encuentre con la debida documentación. Este ejercicio tiene como finalidad controlar la familiarización de la tecnología en un proyecto con restricciones de diseño definidas y acotadas. El segundo proyecto tiene como objetivo proponer, mediante la metodología de DCU, una idea innovadora con particular atención en la interacción y diseño de tareas. Para ello se revisan autores como Kolko y Norman (a2010, b2014; a1993, b1998)<sup>3</sup> para examinar términos como empatía, interacción, ofrecimiento o *affordance*, arquitectura cognitiva, entre otros (Fig. 4).

- 
- 2 Abrás, C., Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2004). User-centered design. *Bainbridge, W. Encyclopedia of Human-Computer Interaction. Thousand Oaks: Sage Publications.* Bevan, N. (2001). International standards for HCI and usability. *International journal of human-computer*
  - 3 Kolko, J. (2010). *Thoughts on interaction design.* Morgan Kaufmann.  
 Kolko, J. (2014). *Well-designed: How to use empathy to create products people love.* Harvard Business Press.  
 Norman, D. A. (1999). *Affordance, conventions, and design.* interactions.  
 Norman, D. A. (1983). *Design rules based on analyses of human error.* Communications of the ACM.



Cabe destacar la asesoría de profesores de diversos Programas Educativos como Electrónica, Eléctrica, Ingeniería Aeroespacial, Bioingeniería y Diseño Gráfico, las cuales permiten generar un andamiaje para la introducción a la tecnología Arduino ya que para algunos representa el primer abordaje. De igual manera, se ha impulsado la realización de prácticas fuera de la Unidad Académica como en el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California (CICESE) y participación en eventos como ECITEC emprendedores y Emprendedores Cimarrones; así como la iniciativa de promover los proyectos de los alumnos en eventos como Dubai Global Grad Show y dentro del Programa Arte, Ciencia y Tecnologías (ACT) del Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA).



Dentro de los alcances de la labor emanada del trabajo con Arduino en Diseño V, se logró la impartición del taller *Evaluación de Usabilidad de interfaces digitales y análogas* en el marco del 4° Congreso Internacional *DI-Integra Territorios del Diseño*, apoyándose en los proyectos generados por los alumnos de Diseño Industrial de ECITEC (Fig. 5). Por otra parte, se logró una revisión colegiada con el Dr. Luis Alfredo Rodríguez Morales, de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) unidad Cuajimalpa; dentro del marco del 5° Ciclo de Conferencias Académicas de DI-ECITEC (Fig. 6). Cabe destacar la creación de la Unidad de Aprendizaje *Usability Assessment for Industrial Designers*, la cual está enfocada a la evaluación de productos y en la que se espera que los alumnos evalúen sus prototipos funcionales.

**Figura 4.** Arquitectura cognitiva del proyecto *Simón dice* de un alumno.







**Figura 5.**  
Taller de Usabilidad  
dentro del marco  
de DI-INTEGRA.

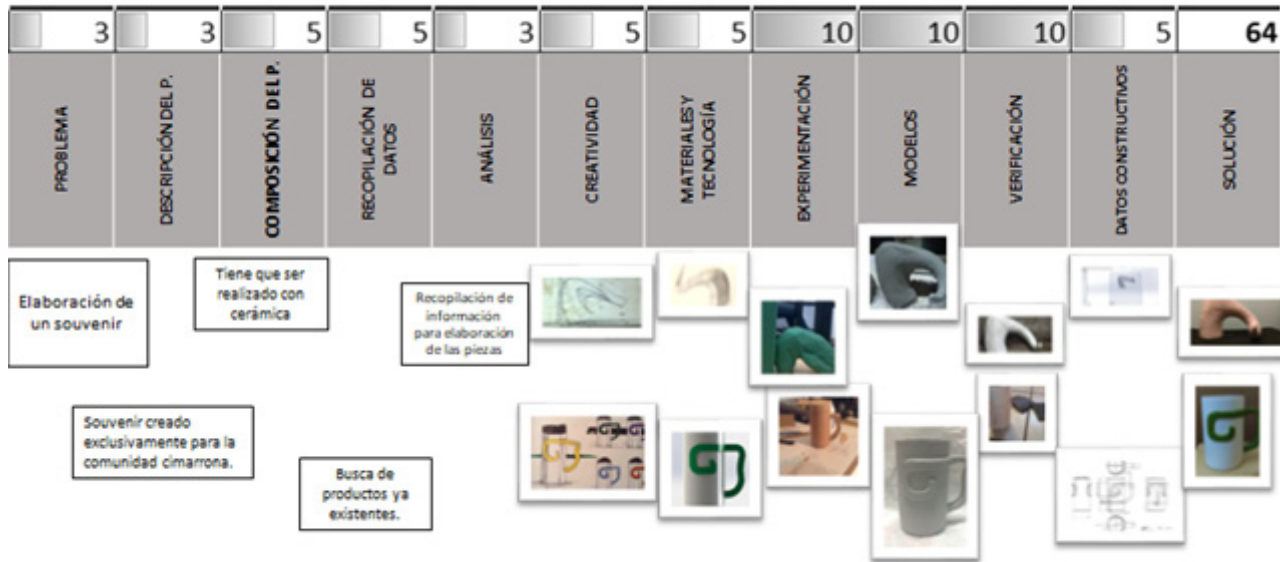
**Figura 6.**  
Revisión colegiada con  
el Dr. Luis Rodríguez  
Morales.

### 3.2 ESCANEEO 3D

En el caso del taller de Diseño VI, impartido durante el sexto semestre de la carrera, se consideran los tipos de producción artesanal e industrial en paralelo con la metodología de Bruno Munari (2018)<sup>4</sup> para el desarrollo de productos. Con ello se integra el *proyecto de investigación escaneo 3D y prototipado rápido, como herramientas en el diseño de productos* que consiste en dos proyectos estudiantiles repartidos en dos etapas. En la primera, se desarrollan objetos-

<sup>4</sup> Munari, B. (2018). *Da cosa nasce cosa: appunti per una metodologiaprogettuale*. Gius. Laterza&Figli Spa.

producto de cerámica de manera artesanal, considerando por un lado técnicas tradicionales para su elaboración, y por otro lado, el tiempo, costos y habilidades requeridos para lograr la solución; todo en un tiempo aproximado de 65 días repartidos en 11 semanas (ver. figura 7).



En una segunda etapa se integra el uso del escaneo 3D, para que el alcance del proyecto llegue a una producción en serie por medio de moldes. De la propuesta de dicha integración surgen buenas prácticas de otras disciplinas como museografía, arquitectura, artes, ingeniería y ciencias computacionales tomando en cuenta los trabajos de Ramírez-Sánchez, Alitany, Rodríguez, Collins, y Sungskuk, respectivamente (2014; 2014; 2012; 2015; 2015).<sup>5</sup> En ellos se definen los alcances, métodos, aplicaciones y software que —en el caso de Diseño Industrial— no estaban bien definidos hasta ese momento de manera académica. Por ello, se le pide al alumno hacer esta revisión para adaptar en su proyecto el uso de esa tecnología, reflexionando sobre los alcances de la disciplina de Diseño Industrial.

- 5 Ramírez-Sánchez M., Suárez-Rivero JP. y Castellano-Hernández MA. (2014), *Epigrafía digital: Tecnología 3D de bajo coste para la digitalización de inscripciones y su acceso desde ordenadores y dispositivos móviles*. El profesional de la información.
- Alitany A., Redondo E. y Adas A. . (2014) *Una nueva metodología para la documentación y modelado 3D de elementos patrimoniales arquitectónico: un estudio de viabilidad y de caso. Los miradores colgantes de madera «Roshan» en la ciudad histórica de Jeddah*. Expresión gráfica arquitectónica.
- Rodríguez P. (2012), *La fotografía digital automatizada frente a los sistemas basados en sensores 3D activos*. Expresión gráfica arquitectónica.
- Collons O. (2015). *New solutions prove useful for the planning and production of scenic elements and props*. Theatre design & technology.
- Sungskuk K.(2015), *3D Model Data Generation and Conversion for 3F Printers*. Electronic Materials.

**Figura 7.** Proceso de diseño, metodología Bruno Munari, sin uso del escaneo 3D y su duración en días.



La aplicación dentro del proyecto se logra con dos tipos de escaneo, fotogrametría y escaneo láser, para rediseñar el objeto-producto de la primera etapa. A partir de esto se genera un modelo, sus moldes y con ello la fabricación de tres piezas en un lapso de 19 días —cinco semanas— (Fig. 8).



**Figura 8.** Proceso de integración del escaneo 3D, en el desarrollo del producto.

De manera paralela al aprendizaje del alumno sobre los procesos de producción en taller de Diseño VI, se vincula con las unidades de aprendizaje Metodología de Diseño y Tópicos de Ingeniería, con el propósito de concretar la integración del escaneo 3D como parte del prototipado rápido y de las nuevas herramientas en los procesos de diseño. Es importante mencionar que en el sexto semestre el alumno ya ha tenido un gran acercamiento al uso de la impresión 3D, pero no con el escáner 3D, lo cual significa una aproximación holística que permite unir lo artesanal con lo industrial. A partir de ahí, se aplica nuevamente dicha tecnología en otros semestres, con la generación de prótesis, digitalización de productos y rediseño de piezas complejas y de formas orgánicas.



Como resultados específicos de este caso, se logró el contacto con la empresa Midexacto, dedicada a la metrología y escaneo 3D, con el cual se pudo determinar costos y alcances dentro de la zona industrial de Baja California y que asimismo se concretó un patrocinio para que los alumnos pudieran llevar a cabo sus proyectos académicos.

#### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El uso de la tecnología Arduino y del Escaneo 3D es congruente con el perfil de egreso de Diseño Industrial en UABC ECITEC. Aunque estas herramientas tecnológicas no se definen dentro del contenido de los talleres de Diseño, sirven como medio para alcanzar las competencias de los cursos mencionados, trabajar de manera multidisciplinar, prototipar rápidamente y comunicar propuestas de manera concreta. Si bien se da énfasis en los métodos de diseño, teoría y metodología, las aplicaciones tecnológicas permiten que la experiencia proyectual se logre de manera integral. Los alumnos y profesores pueden cotejar la efectividad de un diseño al tener a su disposición prototipos funcionales generados a partir de la tecnología descrita, lo cual conlleva un proceso de enseñanza —aprendizaje teórico— práctico.

El diseñador industrial en la zona de Baja California actualmente tiene el compromiso de atender a su realidad inmediata caracterizada por la industria manufacturera y la relación transfronteriza con Estados Unidos. Una forma de satisfacer ese compromiso es que el diseñador sea capaz de investigar y desarrollar propuestas de diseño a bajo costo y de manera rápida, las cuales puedan ser probadas y mejoradas para su aprovechamiento en los cambios o adaptaciones dentro de las líneas de producción en la industria y en la generación de nuevos productos. Si bien el noreste del país se caracteriza por la manufactura de productos diseñados en el extranjero, esta realidad puede cambiar con la producción de diseño nacional y replantear los procesos de manufactura actuales.

La integración de la tecnología para prototipado rápido puede visualizar el alcance de la disciplina de Diseño Industrial para los no profesionales en términos de investigación y desarrollo tecnológico. Este matiz de la disciplina se ha identificado en Baja California como necesario para promover el desarrollo económico, social y tecnológico de la región. Al mismo tiempo, ha de considerar la optimización de recursos de acuerdo a los principios de desarrollo sostenible.





## FUENTES DE CONSULTA

- Abras, C., Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2004). *User-centered design*. Bainbridge, W. Encyclopedia of Human-Computer Interaction. Thousand Oaks: Sage Publications, 37(4), 445-456.
- Alitany A., Redondo E. y Adas A. (2014) *Una nueva metodología para la documentación y modelado 3D de elementos patrimoniales arquitectónico: un estudio de viabilidad y de caso. Los miradores colgantes de madera «Roshan» en la ciudad histórica de Jeddah*. Expresión gráfica arquitectónica, 176-187.
- Bevan, N. (2001). *International standards for HCI and usability*. International journal of human-computer studies, 55(4), 533-552.
- Brown, C. M. (1999). *Human-computer interface design guidelines*. Intellect Books.
- Collons O. (2015). *New solutions prove useful for the planning and production of scenic elements and props*. Theatre design & technology. 26-32.
- Er, H. A. (1997). *Development patterns of industrial design in the third world: A conceptual model for newly industrialized countries*. Journal of Design History, 10 (3), 293-307.
- Heskett, J. (2001). *Past, present, and future in design for industry*. Design issues, 17 (1), 18-26.
- Johnson, J. (2013). *Designing with the mind in mind: simple guide to understanding user interface design guidelines*. Elsevier.
- Kolko, J. (2010). *Thoughts on interaction design*. Morgan Kaufmann.
- Kolko, J. (2014). *Well-designed: How to use empathy to create products people love*. Harvard Business Press.
- Maguire, M., Kirakowski, J., & Vereker, N. (1998). *RESPECT: User centred requirements handbook*.
- Munari, B. (2018). *Da cosa nasce cosa: appunti per una metodologia progettuale*. Gius.Laterza&Figli Spa.
- Norman, D. A. (1999). *Affordance, conventions, and design*. Interactions, 6 (3), 38-43.
- Norman, D. A. (1983). *Design rules based on analyses of human error*. Communications of the ACM, 26 (4), 254-258.
- Ramírez-Sánchez M., Suárez-Rivero JP. y Castellano-Hernández MA. (2014), *Epigrafía digital: Tecnología 3D de bajo coste para la digitalización de inscripciones y su acceso desde ordenadores y dispositivos móviles*. El profesional de la información, 23 (3) 467-474.
- Rodríguez P. (2012), *La fotografía digital automatizada frente a los sistemas basados en sensores 3D activos*. Expresión gráfica arquitectónica, 100-111.
- Santos, B. P., Alberto, A., Lima, T. D. F. M., & Charrua-Santos, F. M. B. (2018). *Industry 4.0: challenges and opportunities*. Revista Produção e Desenvolvimento, 4 (1), 111-124.
- Shneiderman, B. (2010). *Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction*. Pearson Education India.
- Sungsuk K.(2015), *3D Model Data Generation and Conversion for 3F Printers*. Electronic Materials, 44 (3), 815-822.





# LA VISUALIZACIÓN Y LA TECNOLOGÍA DE *EYE-TRACKING* COMO HERRAMIENTA DE DISEÑO PARA CREAR MEJORES PRODUCTOS

Juan Carlos Rojas

**RESUMEN** Las nuevas tecnologías de visualización se deben convertir en un soporte de validación e implementación para propuestas disruptivas. La tecnología de seguimiento ocular o *Eye-tracking* (ET) se implementó en la enseñanza del proceso de diseño y desarrollo de un producto industrial para poder crear una dinámica novedosa donde la visualización es el factor determinante en la elección de un producto.

**PALABRAS CLAVE** *Diseño, eye-tracking, diseño de producto, metodología, innovación educativa.*

## INTRODUCCIÓN

La práctica del diseño está en constante evolución y su enseñanza debe seguir este mismo progreso. Actualmente, las actividades de diseño se caracterizan por la interacción de diversas disciplinas, técnicas y tecnologías. De igual forma se debe hacer para la educación del diseño con el fin de preparar a los estudiantes para nuevos retos en nuevos contextos. Boekraad y Smiers<sup>1</sup> describen cómo otras disciplinas están causando efectos entre el diseño de productos, el *marketing* y la misma producción de objetos y artes visuales. En consecuencia, la integración de distintas disciplinas está causando, sin ninguna duda, una preocupación esencial de cómo están incidiendo o afectando. Este mismo síntoma se está observando en otras profesiones o disciplinas como: ingeniería, medicina, educación, leyes, entre otras. Sin embargo, repensar la dinámica de muchas disciplinas, principalmente diseño, permite romper el paradigma entre el campo profesional y sus dinámicas, enfocándonos en el tema de la enseñanza.

Alain Findeli<sup>2</sup> expone una propuesta que se sustenta en la investigación basada en el nuevo *rethinking in design* y la educación del diseño. Esta perspectiva incorpora a la ciencia y a la tecnología en el centro mismo del proceso creativo como una base de una nueva y más efectiva estructura en la disciplina. Hanington<sup>3</sup> comparte dos enfoques polarizados sobre este misma propuesta: **1)** cómo el diseñador ignora la crítica o análisis que establecen las disciplinas científicas, y engrandece el proceso creativo que resuena sólo con perspectiva cualitativa; **2)** cómo la comunidad de diseño podría seguir de manera prescriptiva las estrategias y los métodos de la ciencia y los estudios sociales, reconociendo la necesidad de rigor en la investigación y la necesidad de protocolos establecidos y replicables. Actualmente, la incorporación de tecnologías categorizadas en la industria 4.0<sup>4</sup> empuja a incorporar prácticas con el uso de visualización 3D, captura de datos y mediciones con distintos dispositivos. Estas nuevas tendencias repercuten en actividades disciplinares como *Neuromarketing* y Neuroestética que crean una sinergia entre procesos científicos, elementos humanos y la tecnología.<sup>5</sup> En los últimos años, se puede ver un aumento en relación con los estudios neurológicos y la evaluación de diseño, productos, empaques y más. Estas actividades son asistidas por múl-

- 1 Boekraad, H., & Smiers, J. (1998). *The new academy*. European Journal of Arts Education II, 1, 60-65.
- 2 Findeli, A. (2001). *Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion*. Design Issues, 17, 5-17.
- 3 Hanington, B. M. (2010). *Relevant and Rigorous*. Design Issues, 3, 18-26.
- 4 Santos Dalenogare, L., Brittes Benitez, G., Ayala, N.F & Germán Frank, A. (2018). *The expected contribution of Industry 4.0 technologies for industrial performance*. International Journal of Production Economics, 383-394.
- 5 Chatterjee, A. (2010). *Neuroaesthetics: A Coming of Age Story*. Journal of Cognitive Neuroscience, 23 (1), 53-62.



tiples disciplinas, las cuales toman elementos sensoriales para reunir información acerca de los gustos y preferencias de futuros consumidores; ellos a su vez luego pueden ayudar al entendimiento del juicio estético y la percepción productos de las personas<sup>5</sup>. En esta investigación existe un particular interés en el comportamiento de la mirada muchas veces nombrado como *eye-tracking* (ET), el cual está teniendo una participación significativa en las neurociencias aplicadas a los productos y al consumo. La tecnología de ET se basa en el estudio del movimiento ocular; éste proporciona un indicador objetivo de donde se centra la atención manifestada (y típicamente centrada) de una persona<sup>6,7</sup>. El método de ET funciona para filtrar la información visual y potencialmente ayudar a organizarla. En los últimos años, la tecnología de traqueo ocular se ha popularizado como una solución a muchas dudas sobre la investigación y la validación de nuevas prácticas en áreas creativas. Los parámetros del comportamiento de la mirada (ej. Sacadas, movimiento del ojo, dilatación de pupila), han tenido un impacto en áreas de medicina<sup>8</sup> y en distintas áreas de ingeniería,<sup>9</sup> esta última mayormente en áreas de programación y creación de programas y plataformas. Sin embargo, el área que más impacto ha tenido es el área de mercadotecnia y análisis del consumidor,<sup>10</sup> donde esta tecnología ha revelado valiosa información sobre los productos y servicios. Además, otras aplicaciones del ET también se han presentado en la educación y el aprendizaje.<sup>11</sup> Pero, mayormente, el impacto de esta tecnología se ha visto en las disciplinas de multimedia y otros aspectos de elementos visuales.<sup>12</sup> En conclusión, existe evidencia sobre la efectiva aplicación de la tecnología de ET en aspecto estéticos de productos.<sup>13</sup> En todas las evidencias anteriores, la tecnología de ET se observa como una implementación positiva y resultados disruptivos, siguiendo el interés de la incorporación de tecnologías nombradas como de la industria 4.0.

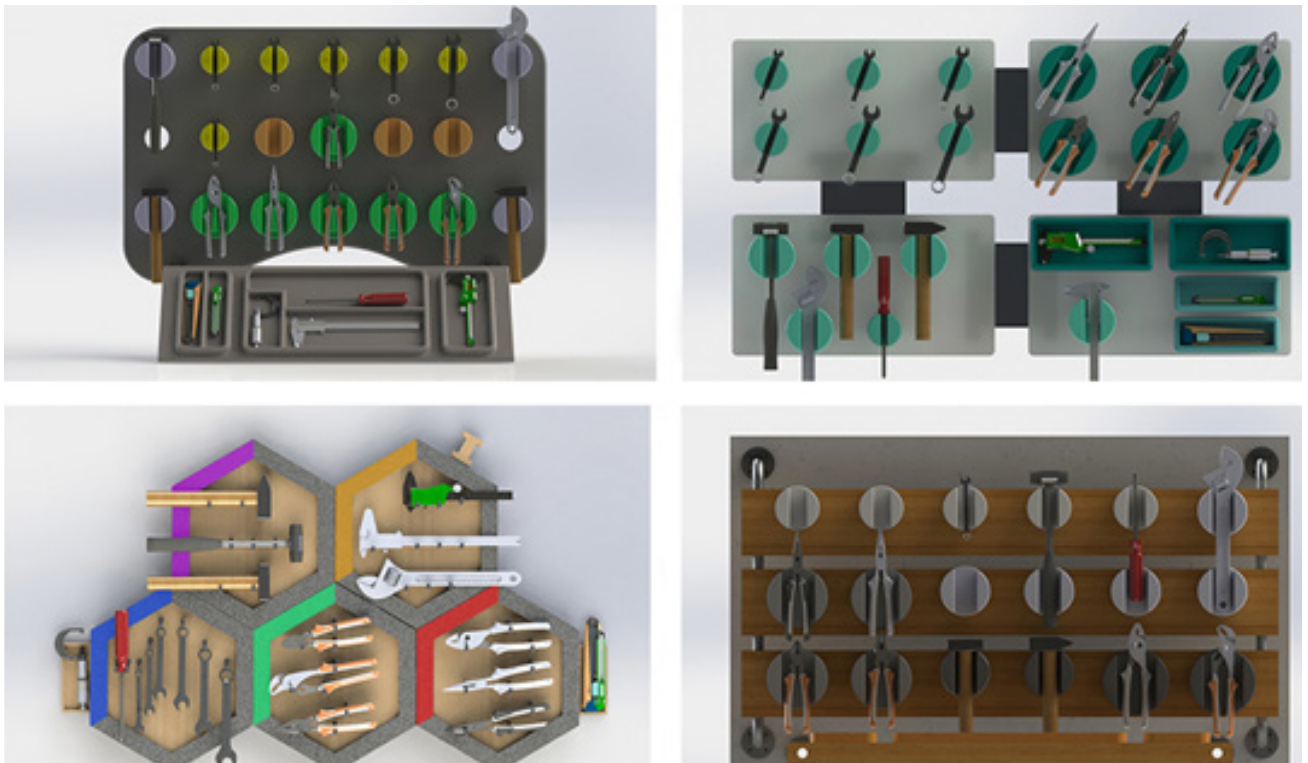
- 6 Hoffman, J., &Subramaniam, B. (1995). *The role of visual attention in saccadiceyemovements*. Perception&Psychophysics, 57, 787-795.
- 7 Spence, C., & Driver, J. (2004). *Cross modal space and cross modal attention*. Oxford: Oxford University Press.
- 8 Harezlak, K., &Kasprowski, P. (2018). *Application of eye tracking in medicine: A survey, research issues and challenges*. Computerized Medical Imaging and Graphics, 65, 176-190.
- 9 Sharafi, Z., Soh, Z., &Guéhéneuc, Y. G. (2015). *A systematic literature review on the usage of eye-tracking in software engineering*. In Information and Software Technology, 67, 79-107.
- 10 Wedel, M., &Pieters, R. (2008). *Eye Tracking for Visual Marketing*. Foundations and Trends in Marketing, 1 (4), 231-320.
- 11 Lai, M.L., Tsai, M.J., Yang, F.Y., Hsu, C.Y., Liu, T.C., Lee, S.W.Y., Lee, M.H., Chiou, G.L., Liang, J.C., and Tsai, C.C. (2013). *A review of using eye-tracking technology in exploring learning from 2000 to 2012*. Educational Research Review, 10, 90-115.
- 12 Alemdag, E., &Cagiltay, K. (2018). *A systematic review of eye tracking research on multimedia learning*. Computers and Education, 125, 413-428.
- 13 Khalighy S., Green G., Scheepers C., &Whittet C. (2015). *Quantifying the qualities of aesthetics in product design using eye-tracking technology*. International Journal of Industrial Ergonomics, 49, 31-43.





## ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN Y DEFICIÓN DEL PROYECTO

El objetivo de esta investigación es introducir a los estudiantes de diseño industrial en el uso de las tecnologías para la validación de propiedades o propuestas creativas. Esta investigación es una iniciativa de innovación educativa para ir construyendo una nueva dinámica en la enseñanza del diseño de producto. La definición del proyecto o reto que se dio a los estudiantes fue el diseñar un tablero industrial (véase figura 1). Este tablero debería contener un mínimo de herramientas para que todos estuvieran en las mismas condiciones. Los estudiantes (en equipos de 4 a 5 personas) siguieron una metodología de proceso de diseño dividida en 6 etapas para crear la idea original. Dentro de la metodología creada específicamente para este curso universitario, a los estudiantes se les incorporó una serie de ejercicios enfocados en la dinámica del ET durante todo el proceso de diseño.



**Figura 1.** Resultados de diseño de tablero usando un proceso de diseño incorporando la tecnología de *eye-tracking*.

La propuesta de metodología utilizada para guiar a los estudiantes en el proceso de diseño fue creada con base en la experiencia del uso de ET en la industria. El proceso de diseño es una simple estructura donde las etapas están pensadas para introducir un ejercicio de comprensión de la relevancia del comportamiento de la mirada en el impacto visual del diseño de tablero de herramientas. Este proceso de diseño es una aportación a la tendencia que surge para el cambio de paradigma en la enseñanza del diseño. Esta implementación

de proceso, como Cash, Harley y Durazo<sup>14</sup> describen, apoya la importancia de la actitud, persuasión e influencia del comportamiento humano a través del diseño, además de la relevancia en la introducción de nuevas prácticas dentro del proceso o etapas tradicionales del diseño de producto. También, otros autores como Kim y Lee<sup>15</sup> explican que hay muchos procesos de diseño, individuales y colectivos, y aquellos que son beneficiados por la introducción de distintas dinámicas disciplinares, los cuales son los que mejor resuelve la dinámica del diseño de producto.

#### PROCESO DE DISEÑO PARA EL PROYECTO

- a) Definición del problema:** el proyecto o reto fue descrito a los estudiantes, iniciando con una etapa de búsqueda de similares y el análisis del mercado. Los estudiantes realizaron esta primera etapa para entender lo que existe y los elementos que determinan el concepto de toma de decisión y su relación con un concepto importante en la psicología de la Gestalt. Los principios básicos de la Gestalt proveen una importante perspectiva en la percepción visual para la composición, uso y evaluación de productos.<sup>16</sup>
- b) Ideación:** en la segunda etapa los estudiantes generaron una serie de ideas desde un proceso creativo (bocetos y detalles). En este momento, los estudiantes fueron libres de proponer en equipo las posibles soluciones. Los grupos cerraron la etapa con un ejercicio de bocetos sobre muro (al menos 50 bocetos) para seleccionar al menos tres ideas distintas.
- c) Validación:** Con las ideas seleccionadas para el diseño del panel de herramientas, los equipos crearon *mock-ups* en escala 1:1 representando detalles de las propuestas. En esta etapa, se presentó el primer ejercicio extraído de la tecnología de ET. La fijación (*Fixation*) es la variable o determinante más representativa de esta tecnología. Las fijaciones se definen como un punto de mirada en los que los ojos están relativamente inmóviles y durante los cuales se supone que el sistema visual está recopilando información.<sup>17</sup> El ejercicio tomó los *mock-ups* para recrear la dinámica de las fijaciones sobre los tableros diseñados para marcar los puntos y crear un patrón de movimiento para destacar la dinámica de los recorridos visuales y los puntos de fijación. Los estudiantes se enfocaron en entender esta actividad como una validación subjetiva de los tableros.
- d) Prototipado y representación:** Los resultados de la validación subjetiva retroalimentaron las ideas de los tableros para elegir una idea sobresa-

<sup>14</sup> Cash, P. J., Hartlev, C. G., & Durazo, C. B. (2017). *Behavioural design: A process for integrating behavior change and design*. *Design Studies*, 48, 96-128.

<sup>15</sup> Kim, K. M., & Lee, K. pyo. (2016). *Collaborative product design processes of industrial design and engineering design in consumer product companies*. *Design Studies*, 46, 226-260.

<sup>16</sup> Chou, J. R. (2011). *A Gestalt-Minimalism-based decision-making model for evaluating product form design*. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 41(6), 607-616.

<sup>17</sup> Pertzob, Y., Avidan, G., & Zohary, E. (2009). *Accumulation of visual information across multiple fixations*. *Journal of Vision*, 9, 1-12.



liente o bien un conjunto de elementos destacados para integrar en una propuesta final. Se inició un proceso de representación digital donde los alumnos realizaron un segundo ejercicio relacionado con la dinámica de ET. La trayectoria visual (y sus muchas representaciones) es parte de los componentes a comprender sobre el comportamiento de la mirada como un indicador del comportamiento humano.<sup>18</sup> Para el segundo ejercicio de ET, los estudiantes diseñaron o planificaron una serie de tareas que el usuario debe completar cuando busca o interactúa con la vocación del tablero de herramientas. Estas tareas completaron esta fase en conjunto con una representación final modelada y renderizada de alta calidad marcando los recorridos de las tareas diseñadas.

- e) **Validación número 2 (ET):** En la penúltima etapa del proceso, los alumnos llevaron sus representaciones renderizadas y sus tareas a la validación por ET. Los estudiantes crearon un diseño de experimento basado en los fundamentos antes vistos para entender el comportamiento de la mirada del usuario. Se validaron los tableros con 25 participantes por tablero. Utilizando el software de soporte, se ordenaron las tareas y los tableros para hacer una captura de datos. Se utilizó el equipo (véase figura 2) de *Gazepoint*®, una compañía que provee esta tecnología a un precio accesible para la industria y la academia.
- f) **Reflexión de diseño:** En la última etapa, los estudiantes recabaron la información y compararon los resultados de los usuarios entre ellos. Posteriormente se hizo una evaluación de las variables y métricas entre las cuatro propuestas diseñadas.



#### RESULTADOS DE PROYECTO

La implementación de esta innovación educativa se realizó con 16 estudiantes de diseño industrial que cursaban el último año de la licenciatura. El proyecto se llevó a cabo en 10 semanas, invirtiendo al menos seis horas por semana. En cada etapa los estudiantes empezaban a generar y validar sus propuestas de

**Figura 2.**  
Gazepoint® GP3  
eye-tracker,  
sistema de 60Hz  
([www.gazepoint.com](http://www.gazepoint.com)).

<sup>18</sup> Huddleston, P. T., Behe, B. K., Driesener, C., & Minahan, S. (2018). *Inside-outside: Using eye-tracking to investigate search-choice processes in the retail environment*. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43, 85-93.

diseño (véase figura 3), tomando en cuenta la relevancia de la atención visual y los elementos que hacen que nuestra mirada provoque o evoque una decisión o acción. Los estudiantes empezaron a experimentar durante el proceso de diseño un cambio de paradigma en la forma de entender un producto y la relevancia de la visión para comprender al producto mismo. Durante el proceso los estudiantes expresaron su interés y simpatía por conocer más sobre el comportamiento del consumidor con base en el comportamiento de su mirada y otras tecnologías de análisis.



Los ejercicios que estuvieron relacionados con la dinámica de ET demostraron a los estudiantes el valor de la validación subjetiva en una temprana etapa. Sin embargo, la validación por medio de la tecnología cambió totalmente su forma de entender a los usuarios, ya que la tecnología daba una medición y una precisión objetiva del comportamiento de los usuarios (el comportamiento de su mirada) frente al tablero diseñador. El proyecto finalizó con la reflexión sobre los resultados y la resolución de las tareas planteadas, abriendo la posibilidad de un trabajo posterior para un rediseño puntual de elementos de diseño que funcionaron, descartando puntualmente lo que no funcionó.

**Figura 3.** Evidencia extraída de los resultados de diseño de tablero de herramientas.





#### DISCUSIÓN SOBRE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

La implementación de este proyecto, desde el enfoque de una innovación educativa, introduce la tecnología de seguimiento de la mirada como un factor disruptivo en la enseñanza y los procesos de diseño. Uno de los beneficios que se puede apreciar durante las 10 semanas de proceso, fue la relevancia que se da a la atención visual y lo fácil que puede ser medible utilizando el enfoque y la tecnología adecuada.

Además, los costos de la tecnología se vuelven más accesibles y las plataformas que se crean son fáciles de entender e implementar. Otro de los grandes logros del incorporar la dinámica de ET es la importancia de la composición visual y los elementos específicos que causan interés o apoyan la toma de decisión de un usuario.

Otro de los hallazgos que se observó durante el proceso del curso fue lo fácil que los estudiantes podrían adaptarse a la dinámica; aunque desconocida para ellos, el factor tecnológico lo hizo más accesible. Los resultados de este proyecto (véase Figura 1), y su impacto en la forma de interpretar la validación del diseño, contribuyeron a la perspectiva de la enseñanza que se apoya del uso de la tecnología y cómo ésta puede evocar procesos creativos; además, cómo se retoman conceptos o elementos fundamentales de la enseñanza de diseño, algo que se ha convertido en una tendencia en varias disciplinas.

Otro de los resultados de este proyecto de innovación educativa es constatar la incorporación de esta tecnología al proceso, convirtiéndose en una guía para los estudiantes. Un punto relevante para la investigación es la integración de dinámicas meticulosas y estrictas como medida de validación de la propuesta de diseño, algo que actualmente no es relevante en su enseñanza, pero necesario para la práctica profesional del diseño de producto.

Finalmente, se debe destacar la relevancia y comprensión del concepto de atención visual como un determinante disruptivo en propuestas creativas y, principalmente, crear una dinámica novedosa para la academia y las nuevas prácticas en el diseño de producto. Sin lugar a duda, esta propuesta es un esfuerzo por unirse al movimiento de repensar la forma de diseñar, entender su enseñanza y consolidar dinámicas multidisciplinares que están cambiando a esta disciplina de conocimiento.

#### AGRADECIMIENTOS

El autor agradece al soporte que brinda la iniciativa NOVUS (Laboratorio de diseño, gestión y exploración de elementos industriales) y el apoyo financiero del fondo PEP No. PHHT046\_17CX00002, a TecLabs, Escuela de Arquitectu-



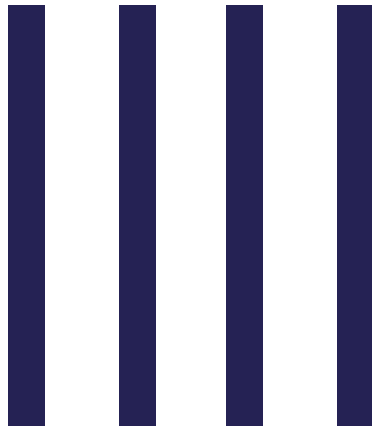
ra, Arte y Diseño y Tecnológico de Monterrey. Un agradecimiento especial a los alumnos del curso de Diseño de Productos y Sistemas Dos por ser parte de este proyecto.

#### FUENTES DE CONSULTA

- Boekraad, H., & Smiers, J. (1998). *The new academy*. European Journal of Arts Education II, 1, 60-65.
- Findeli, A. (2001). *Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion*. Design Issues, 17, 5-17.
- Hanington, B. M. (2010). *Relevant and Rigorous*. Design Issues, 3, 18-26.
- Santos Dalenogare, L., Brittes Benitez, G., Ayala, N.F & Germán Frank, A. (2018). *The expected contribution of Industry 4.0 technologies for industrial performance*. International Journal of Production Economics, 383-394.
- Chatterjee, A. (2010). *Neuroaesthetics: A Coming of Age Story*. Journal of Cognitive Neuroscience, 23 (1), 53-62.
- Hoffman, J., & Subramaniam, B. (1995). *The role of visual attention in saccadic eye movements*. Perception & Psychophysics, 57, 787-795.
- Spence, C., & Driver, J. (2004). *Cross modal space and cross modal attention*. Oxford: Oxford University Press.
- Harezlak, K., & Kasproski, P. (2018). *Application of eye tracking in medicine: A survey, research issues and challenges*. Computerized Medical Imaging and Graphics, 65, 176-190.
- Sharafi, Z., Soh, Z., & Guéhéneuc, Y. G. (2015). *A systematic literature review on the usage of eye-tracking in software engineering*. In Information and Software Technology, 67, 79-107.
- Wedel, M., & Pieters, R. (2008). *Eye Tracking for Visual Marketing*. Foundations and Trends in Marketing, 1 (4), 231-320.
- Lai, M.L., Tsai, M.J., Yang, F.Y., Hsu, C.Y., Liu, T.C., Lee, S.W.Y., Lee, M.H., Chiou, G.L., Liang, J.C., and Tsai, C.C. (2013). *A review of using eye-tracking technology in exploring learning from 2000 to 2012*. Educational Research Review, 10, 90-115.
- Alemdag, E., & Cagiltay, K. (2018). *A systematic review of eye tracking research on multimedia learning*. Computers and Education, 125, 413-428.
- Khalighy S., Green G., Scheepers C., & Whittet C. (2015). *Quantifying the qualities of aesthetics in product design using eye-tracking technology*. International Journal of Industrial Ergonomics, 49, 31-43.
- Cash, P. J., Hartlev, C. G., & Durazo, C. B. (2017). *Behavioural design: A process for integrating behaviour change and design*. Design Studies, 48, 96-128.
- Kim, K. M., & Lee, K. pyo. (2016). *Collaborative product design processes of industrial design and engineering design in consumer product companies*. Design Studies, 46, 226-260.



- Chou, J. R. (2011). *A Gestalt-Minimalism-based decision-making model for evaluating product form design*. International Journal of Industrial Ergonomics, 41 (6), 607-616.
- Pertzob, Y., Avidan, G., & Zohary, E. (2009). *Accumulation of visual information across multiple fixations*. Journal of Vision, 9, 1-12.
- Huddleston, P. T., Behe, B. K., Driesener, C., & Minahan, S. (2018). *Inside-outside: Using eye-tracking to*



**CONTACTO  
DE AUTORES**







**EJETEMÁTICO UNO**

## LOS PROCESOS DE DISEÑO EN EL ESPACIO DEL TALLER DE DISEÑO Y SU VINCULACIÓN CON ENTORNOS DEL ÁMBITO PROFESIONAL

### **UNIVERSIDAD DE COLIMA**

La vinculación de los estudiantes de diseño industrial  
con el sector social y productivo  
*una experiencia enriquecedora*

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Teléfono y fax 312 316 11 61

**M.A. Gabriel de Jesús Fonseca Servín**

[gabrielfonseca@ucol.mx](mailto:gabrielfonseca@ucol.mx)

312 210 08 68

**M.A. Juan Pablo Rodríguez Godínez**

[rodriguez\\_godinez@ucol.mx](mailto:rodriguez_godinez@ucol.mx)

312 318 29 68

### **UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO**

Graphic Design Show Room (2009-201)

*Presentación de portafolios de estudiantes de diseño gráfico de la Universidad La Salle  
a los despachos más destacados en el ámbito profesional*

FACULTAD MEXICANA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y COMUNICACIÓN

**Maestra Aurora Maltos Díaz**

[aurora.maltos@lasalle.mx](mailto:aurora.maltos@lasalle.mx)

5278 9500, extensión 2504

**Maestro Aarón Paredes Fernández de Lara**

[aaron.paredes@lasalle.mx](mailto:aaron.paredes@lasalle.mx)

5278 9500, extensión 2508

### **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES**

Los talleres de enseñanza del diseño

*impacto en la percepción del diseñador gráfico y sus funciones en el ámbito profesional*

ESTUDIOS INTEGRALES DE DISEÑO

**DCAD. Alma Rosa Real Paredes**

[all2m3a4mail.com](mailto:all2m3a4mail.com)

(449) 223 6128

**MDE. Francisco Javier González González**

[pacogonzales.uaamail.com](mailto:pacogonzales.uaamail.com)

(449) 894 0229

Profesores investigadores adscritos a la Universidad Autónoma de Aguas Calientes



**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO • TIJUANA**

*Proyectos vinculados en la formación de diseñadores para el ámbito profesional*

**DEPARTAMENTO DE DISEÑO**

**Dra. María Eugenia Rojas**

maru.rojas@ibero.mx

55 5950 4000

**Dra. María del Mar Sanz**

marimar.sanz@ibero.mx

55 5950 4000

**EJEMÁTICODOS LA GESTIÓN DEL DISEÑO EN PROYECTOS DE DISEÑO**

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA TONALÁ**

La gestión del diseño para el beneficio humano y medio ambiental

**CENTRO UNIVERSITARIO DE TONALÁ**

**LICENCIATURA EN DISEÑO DE ARTESANÍA**

**Ana Larisa Esparza Ponce**

ana.esparza@academico.udg.mx

33 1165-2165

**José Luis Rubén García Soriano**

jluis.garcia@cutonala.udg.mx

33 3105-3753

**Graciela Mayagoitia Viramontes**

graciela.mayagoitia@cutonala.udg.mx

33 3115-2464

**UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO**

Taller vertical de vinculación social de diseño gráfico

*Una práctica que une al diseño social con el campo profesional.*

*Universidad La Salle México*

**FACULTAD MEXICANA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y COMUNICACIÓN**

**Maestra Aurora Maltos Díaz**

aurora.maltos@lasalle.mx

5278 9500, extensión 2504

**Maestro Aarón Paredes Fernández de Lara**

aaron.paredes@lasalle.mx

5278 9500, extensión 2508

**EJEMÁTICOTRES POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EL DISEÑO EN MÉXICO Y AMÉRICA LATINA**

**EJEMÁTICOCUATRO EL PERFIL DE EGRESO Y SU IDONEIDAD EN EL ÁMBITO PROFESIONAL**

**UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA**

*Las otras habilidades del diseñador unicornio*

**DEPARTAMENTO DE DISEÑO**



**Juan Mauricio Audirac Camarena**

mauricio.audirac@udlap.mx  
222 114 13 26

**Yolanda Leticia Moreno Cavazos**

yolanda.moreno@udlap.mx  
222 217 05 00

**CENTRO DE ENSEÑANZA TÉCNICA Y SUPERIOR, CETYS TIJUANA**

La enseñanza del diseño en el marco del desarrollo tecnológico  
y la vinculación con la industria

*El caso de la ingeniería en diseño gráfico digital*

**Carlos Fabián Bautista Saucedo**

fabian.bautista@cetys.mx  
664 674 4659

**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

Nuevos retos en las competencias profesionales del diseñador industrial

**CENTRO UNIVERSITARIO DE ARTE, ARQUITECTURA Y DISEÑO**

**Mtra. Mónica Patricia López Alvarado**

monica.lalvarado@academicos.udg.mx

**Mtra. Diana Corona Gómez**

diana.cgomez@academicos.udg.mx

**Mtro. Alejandro Briseño Vilches**

alejandroa.brisenov@academicos.udg.mx

Cuerpo académico: CA-UDG 734 Diseño e Innovación, Movilidad y Comunicaciones

Página web: <https://www.cuerpoacademico734.com/>

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**

Nuevos perfiles emprendedores

**Cynthia Daniela de la Rosa**

Docente de la UASLP  
daniela.derosa@uaslp.mx  
4448 46 37 10

**Ana Margarita Ávila Ochoa**

Maestro investigador de la UASLP  
aavilaochoa@fh.uaslp.mx  
4444 13 19 45

**José Luis González Cabrero**

Maestro investigador de la UASLP  
info@gonzalezcabrero.com  
4442 05 22 73

**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE PUEBLA**

Metodología de seguimiento a los resultados de aprendizaje en una licenciatura  
en producción y Animación

*un compromiso con el perfil de egreso*

**Juan Miguel Ángel Bonilla Montiel**

coord.prodyanim@uvp.mx  
222 2669488, extensión 140

**Emmanuel Flores Flores**

dir.humanidades@uvp.mx  
222 2669488, extensión 178





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**

Construyendo el perfil de egreso día a día  
*un análisis de la congruencia entre los objetivos del perfil de egreso de la licenciatura en  
diseño gráfico y los objetivos del taller de síntesis de cuarto nivel*

LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO

**Dra. Luz María Hernández Nieto**

luz.hernandez@uaslp.mx

81 1583 4828

Profesora Investigadora

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**

El esquema de formación a partir del compromiso social del diseño

FACULTAD DEL HÁBITAT

**Ruth Verónica Martínez Loera**

veronica.loera@uaslp.mx

4440002520

Jefa del Departamento de Estudios de Arte y Diseño

Cuerpo Académico Ciencias del Diseño

**María Aquilea Villaseñor Zúñiga**

aquilea.villasenor@uaslp.mx

4448192456

Jefa del Campo Curricular Ciencia y Tecnología

**UNIVERSIDAD LA SALLE MÉXICO**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD CUAJIMALPA**

Pedagogía compleja para una disciplina compleja

FACULTAD MEXICANA DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y COMUNICACIÓN

DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y DISEÑO

**Francisco Javier Echavarría Meneses**

fjem06@gmail.com

55 2917 4925

**Luis Antonio Rivera Díaz**

arivera49@yahoo.com.mx

55 3232 7050

**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA**

Fenómenos que determinan el perfil profesional de los diseñadores del siglo XXI

**Dra. Carmen Tiburcio García**

carmen.tiburcio@iberopuebla.mx

Twitter: #ctg\_11

FaceBook: Carmen Tiburcio

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6957-9677>

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD CUAJIMALPA**

La práctica del diseño, su centro y periferias

**MDI. Raúl G. Torres Maya**

CIDI / FA / UNAM

rtorresmaya@correo.cua.uam.mx

raul.torresmaya@cidi.unam.mx

55 2677 1735



**LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES QUE DEBE TENER  
UN DISEÑADOR EN EL SIGLO XXI****UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO**

El bocetaje para el desarrollo de competencias en las licenciaturas de diseño

**Dra. Nora Karina Aguilar Rendón**

karina.aguilar@uia.mx

55 5950 4000, extensión 4672

**INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA, S.C.****UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

El patrimonio cultural desde la mirada del diseño, la museografía  
ante los retos del siglo XXI

MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA • FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**Dra. Norma Edith Alonso Hernández**

**LDI. Ricardo Alberto Obregón Sánchez**

55 2336 0240

**UNIVERSIDAD DE LONDRES**

La formación de competencias transversales en los estudiantes de la licenciatura  
en diseño de modas de la universidad de londres

**Mtra. Laura Patricia Cachú Pavón**

patricia.cachu@udlondres.com

(044 55) 5403 2929

**UNIVERSIDAD ANÁHUAC MÉXICO NORTE**

Recursos para una nueva práctica del diseño en el siglo XXI

*Una visión integradora*

**Dra. Liliana Ceja Bravo**

liliana.ceja@anahuac.mx

55 5627 0210, extensión 8448

**COMAPROD**

Leonardo da Vinci y la formación del diseñador en la época  
de la inteligencia artificial

**Dr. Román Alberto Esqueda Atayde**

roman\_esqueda@yahoo.com.mx

Teléfono: 5539930686

**UNIVERSIDAD ANÁHUAC MÉXICO NORTE**

Las competencias profesionales del diseñador gráfico

*retos y desafíos*

**Mtro. Víctor Guijosa Fragoso**

vguijosa@anahuac.mx

5556270210 extensión 8514

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO**

La construcción del campo académico de los estudios editoriales

**Dr. Gerardo Kloss Fernández del Castillo**

Coordinador de la Maestría en Diseño y Producción Editorial



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**

Organizaciones Inteligentes en Diseño

**Dra. Erika Rivera Gutiérrez**

fad\_graf@yahoo.com.mx

eriverag@yahoo.com.mx

7221565072,

**Dr. Alejandro Higuera Zimbrón**

ahigueraz@uaemex.mx

7223992956

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD CUAJIMALPA**

Diseño XXI

*Más allá de las competencias profesionales*

**Dr. Luis Rodríguez Morales**

luis.rodriguezml2@gmail.com

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**

Competencias profesionales del diseñador gráfico en el siglo XXI

FACULTAD DEL HÁBITAT

**MDG. María Leticia Villaseñor Zúñiga**

leticia.villasenor@uaslp.mx / mlety1801@gmail.com

4448608378

**DG. Ismael Posadas Miranda García**

ismael@fh.uaslp.mx / ismael.posadas@gmail.com

4448602187

**EJEMÁTICOSEIS** VINCULACIÓN DEL CAMPO PROFESIONAL CON EL CAMPO DE LA ENSEÑANZA MEDIANTE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES, UN RECURSO QUE SE DEBE ANALIZAR

**UNIVERSIDAD LA SALLE BAJÍO, LEÓN**

Complejizar los entrecruces profesionales-formativos del diseño en el contexto de León, Guanajuato

**Leobardo Armando Ceja Bravo**

laceja@delasalle.edu.mx

Tel. (477) 710-8500 ext. 1765

**CENTRO DE DISEÑO, CINE Y TELEVISIÓN**

La epistemología del pensamiento visual y su incidencia en la enseñanza del diseño

**Luis Alberto García Sánchez**

lgarciasa@centro.edu.mx

55 5068 1629

**UNIVERSIDAD DE COLIMA**

Los retos de la práctica profesional en el diseño industrial

**M. en Arq. Guadalupe Gutiérrez Santana**

lupegsantana@uacol.mx

**MDI. Jorge Ramírez Gómez**

joalramirez@uacol.mx



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ**

El desarrollo social. Nuevos retos para la práctica profesional del diseño industrial

**FACULTAD DEL HÁBITAT**

**D.I. Gerardo Ramos Frías**

Docente de la UASLP  
ramostextil@hotmail.com  
4448 12 07 15

**Dr. Miguel Ortiz Brizuela**

Maestro investigador de la UASLP  
ortiz\_brizuela@hotmail.com  
4443753027

**D.I. Dinka Costilla Medina**

Docente de la UASLP  
dinka80@hotmail.com  
4441305561

**EJEMÁTICOSIETE LA INDUSTRIA 4.0 EN LOS CAMPOS DE LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO**

**UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA**

En la búsqueda del Diseñador T

**DEPARTAMENTO DE DISEÑO**

**Juan Mauricio Audirac Camarena**

mauricio.audirac@udlap.mx  
222 114 13 26

**Yolanda Leticia Moreno Cavazos**

yolanda.moreno@udlap.mx  
222 217 05 00

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

Integración tecnológica y formación en diseño industrial  
*el uso de arduino y escaneo 3D*

**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

**MDI. Alejandro Daniel Murga González ,**

alejandro.murga@uabc.edu.mx.

**MC. Vladimir Becerril Mendoza**

vladimir.becerril@uabc.edu.mx  
CA Tecnologías de Diseño y Manufacturas

**MCC. Virginia Karina Rosas Burgos .**

karobu@uabc.edu.mx  
664 676 8222, extensión: 50122

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES MONTERREY**

La visualización y la tecnología de *eye-tracking* como herramienta de diseño para crear mejores productos

**ESCUELA DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO**

**Juan Carlos Rojas**

jcrojasl@tec.mx  
2228064926









**CONSEJO DIRECTIVO**  
2018-2022

**Mtro. Hugo Alberto  
Cabrera Pérez**  
PRESIDENTE

**Mtro. Arturo  
Domínguez Macouzet**  
SECRETARIO

**Mtro. Sergio Alfredo  
Villalobos Saldaña**  
TESORERO

**Lic. Raúl  
Parada Hidalgo**  
DIRECTOR EJECUTIVO



**CONSEJO DIRECTIVO**  
2018-2020

**Mtro. Sergio Alfredo  
Villalobos Saldaña**  
PRESIDENTE

**Mtro. Eduardo Blanco  
Bocanegra**  
VICE-PRESIDENTE

**Mtro. Gerardo  
Hernández Grover**  
SECRETARIO

**Mtro. Gabriel de Jesús  
Fonceca Servín**  
VOCAL ACADÉMICO

**Mtro. Gerardo  
Muñiz Rivera**  
VOCAL DE RELACIONES



**XIII CONSEJO DIRECTIVO**  
2019-2022

**Mtra. Karina  
Matías Garza**  
PRESIDENTA

**LDG. Ana Luz  
Carbajal Bernal**  
SECRETARIA

**Mtro. Carlos Roberto  
Gómez Estévez**  
TESORERO



Memorias sexto foro de diseño  
*la formación de los diseñadores y la relación con el ejercicio profesional,*  
con sede en la Universidad de Guadalajara (UDG)  
Centro Universitario de la Costa (CUCOSTA),  
es el resultado del trabajo de docentes  
de diversos Programas Académicos de Diseño  
de las IES más importantes en México,  
siendo el presidente de COMAPROD el maestro Hugo Alberto Cabrera Pérez,  
la presidenta de ENCUADRE la maestra Karina Matías Garza  
y el presidente de DI-INTEGRA el maestro Sergio Alfredo Villalobos Saldaña.

Para su composición tipográfica se utilizó la familia *Indivisa Font*.

La edición esta en formato PDF.









MEMORIAS La **formación**  
**6<sup>TO</sup>** **FORO DE** de los **diseñadores**  
**DISEÑO** y la **relación** con el  
**2019** **ejercicio profesional**

Universidad de Guadalajara (UDG). Centro Universitario de la Costa (CUCOSTA)



**comaprod**  
consejo  
mexicano  
para la acreditación  
de programas de diseño a. c.

**di-integra**  
Asociación Mexicana de Instituciones y  
Escuelas de Diseño Industrial

**en  
cu  
adre**  
ASOCIACIÓN  
MEXICANA  
DE ESCUELAS  
DE DISEÑO  
GRÁFICO

# Pensar la UAM en la pandemia: reflexiones desde la acción

*Eduardo Peñalosa Castro*  
*Angélica Buendía Espinosa*

*Coordinadores*







Pensar la UAM en la pandemia:  
reflexiones desde la acción



Pensar la UAM en la pandemia:  
reflexiones desde la acción

*Eduardo Peñalosa Castro*  
*Angélica Buendía Espinosa*  
Coordinadores



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**





Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**

RECTOR GENERAL

Eduardo Peñalosa Castro

SECRETARIO GENERAL

José Antonio De los Reyes Heredia

COORDINADOR GENERAL DE DIFUSIÓN

Francisco Mata Rosas

DIRECTOR DE PUBLICACIONES Y PROMOCIÓN EDITORIAL

Bernardo Ruíz

SUBDIRECTORA DE PUBLICACIONES

Margarita Ledesma

SUBDIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN Y PROMOCIÓN EDITORIAL

Marco Moctezuma

Este libro fue sometido a un proceso de dictaminación por académicos externos a la Universidad con base en las normas establecidas por el Consejo Editorial

Formación y diseño: Guadalupe Urbina Martínez

Diseño de portada: Guadalupe Urbina Martínez

Primera edición, 2021

D. R. © 2021, Universidad Autónoma Metropolitana  
Prolongación Canal de Miramontes 3855, Ex Hacienda  
San Juan de Dios, Tlalpan, 14387, Ciudad de México  
[www.uam.mx/casadelibrosabiertos](http://www.uam.mx/casadelibrosabiertos)

Esta publicación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo, por escrito, de los editores.

ISBN de la colección: 978-607-28-1399-1

ISBN del volumen: En trámite

Impreso en México / *Printed in Mexico*

# ÍNDICE

MEMORIA Y PROSPECTIVA	11
<i>Eduardo Peñalosa Castro</i>	

PRESENTACIÓN	15
<i>Eduardo Peñalosa Castro   Angélica Buendía Espinosa</i>	

## SECCIÓN I GOBIERNO, GESTIÓN Y TOMA DE DECISIONES

SIGUEN LOS RETOS: LA UAM ANTE LOS CAMBIOS EN EL CONTEXTO NACIONAL Y LA PANDEMIA	19
<i>Rocio Grediaga Kuri</i>	

CUATRO REFLEXIONES SOBRE EL PROYECTO EMERGENTE DE EDUCACIÓN REMOTA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA FRENTE A LA PANDEMIA DEL COVID-19 —DECISIONES, PLANOS ANALÍTICOS Y EMOCIONES—	32
<i>Luis Montaña Hirose</i>	

DEL MODELO ORIGINAL A LA TRANSFORMACIÓN INSTITUCIONAL: GESTIÓN Y TRABAJO ADMINISTRATIVO EN LA UAM	45
<i>Norma Rondero López</i>	

## SECCIÓN II LA SALUD COMO CONDICIÓN NECESARIA PARA EL TRABAJO Y EL ESTUDIO EN CASA

LA SALUD COMO CONDICIÓN NECESARIA PARA EL TRABAJO Y EL ESTUDIO EN CASA	59
<i>Rafael Bojalil Parra   José Luis Pérez Ávalos</i>	

LA COVID-19 Y LA SALUD DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA: DESAFÍOS PARA UN RETORNO SEGURO	70
<i>Frida Rivera Buendía   Pablo Oliva Sánchez</i>	

### SECCIÓN III

#### LA FORMACIÓN FRENTE A LA PANDEMIA: ACTORES, PROCESOS Y PRÁCTICAS

CONDICIONES INSTITUCIONALES Y TRANSFORMACIONES EN LOS PROCESOS DE TRABAJO PARA EL APOYO A LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS	81
<i>Abril Acosta Ochoa</i>	

APLICACIÓN DEL MODELO UNIVERSIDAD NODO EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA	93
<i>Mauricio Andión Gamboa</i>	

ESTUDIANTES: UNA RADIOGRAFÍA DESDE LA EQUIDAD	105
<i>Ana Beatriz Pérez Díaz</i>	

LAS VENTANAS DE LA EDUCACIÓN EN LÍNEA. LECCIONES DE UN PERIODO EMERGENTE PARA LA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN TIEMPOS ORDINARIOS	118
<i>Leonel Pérez Expósito</i>	

ACCIONES Y REFLEXIONES PARA TRANSITAR DEL PROYECTO EMERGENTE DE ENSEÑANZA REMOTA A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA UAM UNIDAD LERMA	130
<i>Rafaela Blanca Silva López</i>	

CONDICIONES, PERCEPCIONES Y ACCIONES PARA LA CONTINUIDAD DE LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA. UN ACERCAMIENTO DESDE LA MIRADA DE LOS ALUMNOS	163
<i>Esther Morales Franco</i>	

EL APRENDIZAJE DEL DISEÑO EN LA PANDEMIA	178
<i>Luis Antonio Rivera Díaz</i>	

SECCIÓN IV  
 PROCESOS Y LÓGICAS PARA LA CONTINUIDAD  
 DE LA INVESTIGACIÓN EN TIEMPOS DE LA COVID-19

REPENSAR LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA CRISIS: PARADOJAS Y RETOS PARA LA UNIVERSIDAD <i>Claudia Díaz Pérez</i>	191
LA CIENCIA ANTE LA PANDEMIA: RESPUESTAS DIFERENCIADAS Y RETOS <i>Gabriela Dutrénit</i>	207
INERCIAS Y LÓGICAS EN LA PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO. SEGUNDO AÑO DE PANDEMIA <i>Mery Hamui Sutton</i>	222
INSTITUCIONES DE CAMBIO LENTO Y LÓGICAS DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UAM <i>José Luis Sampedro Hernández</i>	236

SECCIÓN V  
 VIVIR LA CULTURA A DISTANCIA

LA DIFUSIÓN DE LA CULTURA EN LA UAM: SUS ACCIONES Y PROPUESTAS DURANTE EL PERIODO DE PANDEMIA <i>Francisco Mata Rosas   Alejandra Osorio Olave   Yhalí Oropeza Contreras</i>	249
LA UAM EN LA PANDEMIA: REFLEXIONES DESDE LA ACCIÓN. MIRAR CON LUCIDEZ. REFLEXIONES DESDE LA PANDEMIA <i>Luz María Sánchez Cardona</i>	262

SECCIÓN VI  
 EL FUTURO QUE NOS ALCANZÓ  
 PARA PENSAR EL FUTURO



LECCIONES DE IMPLEMENTACIÓN EN LA FUNDACIÓN DE LA UAM <i>Gonzalo Varela Petito</i>	287
ESCENARIOS DE FUTURO PARA LA UNIVERSIDAD <i>Oscar M. González Cuevas</i>	300
LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA DESPUÉS DE LA PANDEMIA: UN ESCENARIO POSIBLE <i>Luis Mier y Terán Casanueva</i>	315
EL REGRESO A LA UNIVERSIDAD: POTENCIAL DE LA MODALIDAD MIXTA DE APRENDIZAJE <i>Eduardo Peñalosa Castro</i>	326
TRES MIRADAS PARA LA CASA ABIERTA AL TIEMPO EN TIEMPOS DE PANDEMIA <i>Angélica Buendía Espinosa</i>	343
SEMBLANZAS DE LOS AUTORES	357

## MEMORIA Y PROSPECTIVA

Es esta la última ocasión en que coordino un libro colectivo en mi papel de Rector General. Obra que realizo con el dedicado apoyo de la doctora Angélica Buendía Espinosa, a quien agradezco de corazón su empeño entusiasta: tanto para la difusión de la convocatoria, la intervención y seguimiento de cada uno de los autores y autoras que participaron en torno a esta reflexión que aborda los temas que conciernen a la compleja circunstancia que ahora nos involucra: así, agradezco a quienes colaboran en *Pensar la UAM en la pandemia* su aportación y sus reflexiones. Gracias a esto hemos podido reunir una necesaria prospectiva de nuestra Universidad en la escena nacional y global; en el contexto, por un lado, de las más notorias asignaturas pendientes que nos afectan por causa de este azote provocado por el virus SARS-CoV-2, que alteró de raíz nuestro modo de vida desde hace más de un año; y en segundo término, por la necesidad de reflexionar en torno a las condiciones de la llamada nueva normalidad que irá enfrentando la Universidad en diversos escenarios, durante los próximos meses, tras el inminente cambio de la titularidad de esta rectoría en julio de 2021.

Volvamos la vista al pasado. Dejemos a un lado el 17 de noviembre de 2019, olvidemos por un momento a Wuhan, en la provincia de Hubei, en China. Avancemos hacia el Occidente. Contemplemos a la ciudad de Florencia, en Italia, durante el año de 1349, cuando el escritor Giovanni Boccaccio atestigua la peste bubónica que devasta el lugar. Sólo se salva quien evita el contacto o la presencia de los demás; y en especial quienes pueden alejarse de la ciudad para guardarse en el campo.

Resultado de esa experiencia es *El Decamerón*, un recuento de cien historias, a las que precede — en voz del autor — una frase que se aplica a nuestro tiempo y circunstancia: “Humana cosa es tener compasión de los afligidos, y

aunque a todos conviene sentirla, más propio es que la sientan aquellos que ya han tenido necesidad de consuelo y lo han encontrado en otros”.

En un periodo donde pocos han escapado al dolor, a la pérdida o a la enfermedad misma, mucho nos importa organizar un registro plural: crónica de lo vivido y reflexionado por una comunidad integrada por alrededor de 60 000 universitarios y universitarias, entre profesores, estudiantes y trabajadores a quienes, a lo largo de más de 400 días de aislamiento, para evitar la transmisión y contagio del virus SARS-CoV-2, nos ha correspondido continuar con nuestro diario compromiso: investigar, educar y difundir la cultura desde nuestros respectivos hogares; sin descuidar lo que debemos a la sociedad: asesoría, orientación, y apoyo a los ordenamientos de las autoridades sanitarias y gubernamentales para evitar la propagación de la epidemia, entre otras acciones.

Salimos en marzo 23 de 2020 de una cotidianidad acelerada —para muchos agobiante— para caer en un aislamiento total. Como si nos hubieran encerrado bajo tierra y cerrado la escotilla, para habitar un tiempo idéntico, repetitivo. Quedamos aislados para encontrar que el día a día nos consume: pocas veces reflexionamos e hicimos conciencia de nuestro vínculo con la sociedad; es decir, con los demás: “con su cara de Juan, cara de todos”, como lo escribió Octavio Paz. Este periodo, nos ha permitido, como nunca, visualizar a los otros, a los demás y a las demás: y distinguirlos, distinguirlas; individualizarlos, individualizarnos. Curiosamente, nos hemos vuelto testigos de nuestros actos. Para muchos ha sido motivo de tensiones inauditas, que se han sumado a la presión de responder al compromiso con nuestra comunidad.

Duele por ello profundamente, en lo humano, que a diario se refuerce el avance de la enfermedad y sus efectos. Duele al final del día el diario recuento del contagio y de los fallecimientos. En poco más de un año y un mes, hemos rebasado con el número de defunciones ocurridas en Hiroshima y Nagasaki como resultado de la explosión de las dos bombas atómicas que dieron fin a la IIª Guerra Mundial. Lo atestiguamos día con día; o cuando nos avisan que alguien próximo ha muerto a causa del virus: se nos recuerda que todo fallecimiento tiene rostro, un nombre y una historia, y nos lastima. Sentimos la pérdida. Nos han separado e impuesto una distancia necesaria; pero en muchos aspectos nos han cohesionado en lo familiar y en lo social. Sucede hoy que “extrañamos a la gente”. Lo confirman las contrastantes fotografías del mismo espacio a la misma hora: hace un año desierto y abandonado, y el lunes o martes previo, congestionado: la avenida Madero a mediodía el 20 de abril. Pese a que siguen vigentes las recomendaciones del inicio de la pandemia: guardar

con otras personas un mínimo de 1.5 m de distancia, usar tapabocas, y procurar un frecuente lavado de manos o el uso de gel, en su defecto.

En la historia del pasado milenio, se encuentran con facilidad los datos y descripciones de epidemias notables; como la peste bubónica que devastó a Londres en 1665, narrada por Daniel Defoe y citada por Newton (donde fallecieron cerca de 100 000 personas); la que laceró a Marsella, durante 1720;<sup>1</sup> y particularmente la pandemia de gripe española (H1-N1), que alcanzó los 50 millones de muertos, durante 1918-1919. Más cercanas, se registran las pandemias de 1957-1958, asiática, (por virus H2-N2), que alcanzó la costa de EE. UU. y cobró un total aproximado de 1 millón 100 000 vidas. Se padeció asimismo la epidemia de 1968 (causada por virus H3-N2), que en EE. UU. alcanzó la cifra de un millón de muertos. La más inmediata es la pandemia por virus A(H1-N1), que afectó también a nuestro país entre 2009 y 2010. Se estima que alcanzó los 60.8 millones de casos y que las pérdidas de vidas rebasaron el medio millón de personas durante el primer año.<sup>2</sup>

Hoy tenemos, por fortuna, a partir de la vacunación una nueva oportunidad para continuar con nuestras vidas y con nuestros proyectos. Tratemos de cuidarnos con más precaución que antes: no debemos precipitarnos, ni cantar victoria hasta que se confirmen oficialmente cada uno de los escenarios por venir. Cualquiera que estos sean.

Quiero dar a todos y a todas quienes integran la Universidad, mi agradecimiento sincero por su desempeño y apoyo; y desearles lo mejor. Espero sigamos encontrándonos, en mejores tiempos y con la posibilidad de una más agradable cercanía. Vaya para cada uno mi abrazo sincero.

*Eduardo Peñalosa Castro*

Rector General

Universidad Autónoma Metropolitana

Ciudad de México, abril 30 de 2021

---

<sup>1</sup> Cfr. De Croissainte, Pichatty. *A brief Journal of what passed in the City of Marseilles, while it was afflicted with the Plague, in the Year 1720*. Londres, J. Roberts, 1721. (Reedición de Project Gutenberg, 2014 [EBook #45673]). Se calcula que entre Marsella y Provenza se perdieron unas 150 000 vidas.

<sup>2</sup> Consultados en <https://espanol.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-h1n1-pandemic.html> en abril 20 de 2021.





## PRESENTACIÓN

La pandemia causada por el SARS-CoV-2 ha modificado drásticamente la educación y sus procesos. Particularmente, la educación superior enfrenta uno de los más grandes desafíos en su historia actual, lo que ha requerido imaginar e instrumentar acciones que permitan la continuidad en el desarrollo de sus tareas.

Entre las tendencias recientes que se observan para la educación superior en el mundo destacan: a) la globalización económica y social, misma que ha generado un sistema internacional de cooperación e intercambio parcial, desarrollo asimétrico de la sociedad del conocimiento, y múltiples innovaciones científico-tecnológicas; b) el incremento de la demanda social de educación de calidad que responda al mercado laboral, pero que al mismo tiempo forme ciudadanos críticos y reflexivos; c) la interrelación entre áreas del conocimiento y disciplinas y sus efectos en la docencia y la investigación, y d) la mayor influencia de los procesos de democratización: los derechos humanos, la rendición de cuentas, la sustentabilidad, el reconocimiento a la diversidad y la ciudadanía. Se agregan también problemas graves que han de incrementarse en el corto plazo: desigualdad y abandono escolar; tensiones entre la educación virtual y presencial; inequidades en el acceso y en los logros de aprendizaje; formación docente y habilidades digitales; salud laboral, formas de gobierno y conducción a distancia, y pérdida progresiva de financiamiento público.

Particularmente, la Universidad Autónoma Metropolitana ha enfrentado la situación en un contexto de debate persistente surgido en el seno de su comunidad universitaria. La toma de decisiones como proceso signado por la incertidumbre ha buscado orientarse de modo que apoye la continuidad en las acciones para el desarrollo de las funciones sustantivas: docencia, investigación y difusión y extensión de la cultura. Los asuntos aquí considerados se relacionan con la Universidad como institución, los estudiantes, los profesores y los

trabajadores administrativos y de apoyo a la gestión. En este contexto, el libro tiene como objetivo la difusión de reflexiones argumentadas teórica y metodológicamente en torno a las propuestas, experiencias, aprendizajes y resultados que provienen de los cambios institucionales y organizacionales en la conducción, la organización, las prácticas y los procesos pedagógicos estructurados para garantizar la continuidad del desarrollo de las funciones sustantivas de la Universidad, en el contexto de la pandemia y de la pospandemia provocada por el SARS-CoV-2 en México, a partir de marzo de 2020.

*Eduardo Peñalosa Castro*

*Angélica Buendía Espinosa*

Coordinadores de la obra

Universidad Autónoma Metropolitana

SECCIÓN I  
GOBIERNO, GESTIÓN  
Y TOMA DE DECISIONES





# SIGUEN LOS RETOS: LA UAM ANTE LOS CAMBIOS EN EL CONTEXTO NACIONAL Y LA PANDEMIA

*Rocio Grediaga Kuri \**

## Resumen

En la primera parte se discuten los elementos contextuales que representan un reto a fin de considerarlos para el diseño de estrategias por parte de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) en su quehacer presente, futuro inmediato y de mediano plazo. En la segunda, reflexiono sobre los alcances, límites e implicaciones en la colegialidad, la participación en la definición de nuevas regulaciones institucionales, las condiciones de los actores en la docencia y la investigación, así como su capacidad para enfrentar las exigencias que implican el aprendizaje y la producción de conocimiento en distintas disciplinas. Concluyo con la experiencia y las evaluaciones realizadas sobre el PEER, y esbozo algunas previsiones que deberíamos considerar para preparar paulatinamente el regreso hacia una “nueva normalidad”.

## Introducción

Nuestra Universidad, como la mayoría de las instituciones de educación superior, tuvo que responder en poco tiempo a una situación muy complicada

---

\* Profesora-investigadora del Área de Sociología de las Universidades, Departamento de Sociología de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Correo electrónico: mrgk@correo.azc.uam.mx

derivada de la pandemia de SARS-CoV-2 (COVID-19). Se ha logrado reaccionar con relativa rapidez y mantener con algún éxito las funciones fundamentales de docencia, investigación y difusión, buscando promover la participación de la comunidad en la toma de decisiones. Muchas de las instituciones del Sistema de Educación Superior (SES) aún se encuentran en procesos adaptativos de carácter tecnológico, administrativo y, por supuesto, académico. Este tema requiere ser analizado cuidadosamente no sólo respecto a la heterogeneidad que existe en los recursos y las estrategias emprendidas durante la contingencia entre instituciones, sino porque la educación no presencial tiene y tendrá una serie de efectos cuyas consecuencias no hemos aún analizado por completo.

Después de un año en que prácticamente nuestra vida personal, laboral y social se ha visto trastocada de forma profunda, los análisis disponibles varían mucho en cuanto a su perspectiva, desde quienes señalan que ya nada volverá a ser igual, hasta quienes ponen en duda que el simple cambio de medio para establecer los procesos de enseñanza en la contingencia, ha representado un cambio significativo en la currículo, o en la dinámica pedagógica o académica que se establecía en la enseñanza presencial. Sin embargo, según los datos disponibles y a pesar de los esfuerzos, ha aumentado el abandono o deserción escolar y, probablemente, al culminar la contingencia no volverán muchos quienes interrumpieron su trayectoria educativa en este periodo.

Analizar la gobernabilidad institucional, como se me pidió en la invitación para participar en este esfuerzo colectivo, implica reflexionar y tratar de articular tres niveles de análisis. Primero, los retos para el desarrollo institucional frente a la situación política del cambio de gobierno y la emergencia nacional y global, debido a la amenaza que representa el SARS-CoV-2 para la salud, el bienestar y la supervivencia de los miembros de nuestra sociedad. En un segundo nivel implica valorar las estrategias emprendidas por la Universidad para enfrentar la contingencia y dar protección a su comunidad ante la posibilidad de contraer y expandir el contagio; además de reflexionar acerca del origen de las dificultades y los obstáculos enfrentados. En este sentido es importante reconocer los diferentes efectos en los actores de la comunidad universitaria: los responsables de la gestión, los estudiantes, los profesores y los trabajadores. Por último, conviene pensar en resolver preguntas como: ¿y después qué?, ¿cómo hay que organizar el regreso una vez que volvamos a lo que se ha denominado nueva normalidad?

## El contexto de desarrollo del SES y la UAM a partir de la 4T y la pandemia

Independientemente de la pandemia, se ha planteado desde diversos ámbitos la necesidad de destinar al país una mayor inversión (pública y privada) para la formación de los jóvenes y el desarrollo del conocimiento. Aún sin las presiones actuales debidas a la contingencia, existen retrasos y circunstancias que dificultan la presencia y competitividad de nuestro país ante el desarrollo global del conocimiento. Si enfrentamos el problema en distintos niveles de análisis, debiéramos comenzar por discutir, más allá de la contingencia, las tendencias en las relaciones entre el gobierno de la 4T, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la comunidad académica y científica nacional. Incluyo la autonomía como uno de los aspectos relevantes, porque considero que es una cuestión fundamental para el desarrollo de la Educación Superior (ES) y el avance del conocimiento científico.

Este análisis de la evolución histórica y de la relación entre la conceptualización gubernamental sobre la educación y el conocimiento es fundamental en nuestros días ante “el lapso, olvido o error” respecto a la autonomía en la propuesta inicial de modificación del artículo 3.º constitucional, la discusión sobre la nueva Ley General de Educación Superior en las cámaras, y la crítica constante del ejecutivo a las corporaciones autónomas que hemos presenciado ya desde el inicio del presente sexenio el mes de diciembre de 2019.<sup>1</sup>

Institucionalmente el cierre del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, la cancelación de ciertos proyectos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía o la supresión-sustitución del Foro Consultivo Científico y Tecnológico —organismos que mantenían una actitud relativamente autónoma frente al gobierno, y donde miembros de la comunidad contribuían voluntariamente y sin remuneración adicional a la discusión de temas cruciales de la política científica, tecnológica y de educación superior— significan una mayor centralización en el gobierno en las decisiones y evaluación del desarrollo nacional de conocimiento. A lo anterior hay que sumarle las iniciativas de

---

<sup>1</sup> Al hacer la comparación de 2019 con 2018, los autónomos ya habían tenido recortes. El Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales recibió 17.9% menos; el Instituto Federal de Telecomunicaciones 14.2% menos; la Comisión Federal de Competencia Económica, 9.2% menos; la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 6.6% menos, y el Instituto Nacional Electoral 35.1% menos, considerando que el año previo había tenido el gasto de las elecciones federales. (*Animal político*, 5/12/2019). Incluso la autonomía del Poder Judicial ha sido puesta en riesgo. El presidente ha hablado de que está en proceso “una limpia” contra la corrupción, por lo que incluyó en sus ternas para la Suprema Corte de Justicia a personajes que fueron cuestionados por ser cercanos a él, o a su círculo de colaboradores.



prácticamente la desaparición de fideicomisos, tanto de los centros de investigación, como de los destinados a la prevención de desastres y su atención (que representaron un ingreso al gobierno de 68 500 millones de pesos), que no se han utilizado para enfrentar la crisis, mejorar el sistema de salud o adquirir las vacunas necesarias para proteger lo antes posible a la población, sino para la construcción de obra públicas como el Tren Maya, la refinería de Dos Bocas, o el nuevo aeropuerto, además de los proyectos asistencialistas del nuevo gobierno. Por otro lado, la no renovación de convenios del SNI con las escasas IES privadas con participación importante en la investigación, más las “provisiones o resguardos” presupuestales impuestas a las IES públicas —así como los discursos de ataque y descrédito que se han dirigido a los miembros del SNI, por no contribuir “voluntariamente” en la campaña propuesta para donar parte de sus recursos, y por su cuestionamiento sobre los criterios que el gobierno actual concede a los distintos proyectos—, dan cuenta del ambiente de desconfianza del ejecutivo frente a los expertos en el país en distintos campos.

En vez del apoyo urgente para paliar los efectos de la contingencia en el desempleo, fortalecer un sistema de salud frágil, promover y firmar acuerdos para garantizar la disponibilidad de vacunas para toda la población, los voceros del ejecutivo reaccionan de manera tardía y contradictoria en cuanto a las medidas útiles para controlar la pandemia.

La comunidad médica ha levantado la voz en contra de la falta de apoyo que han tenido en cuanto a la provisión de equipos, pruebas y medicamentos necesarios para lidiar con la epidemia; lo que, aunado a la irresponsable minimización de la crisis, la tardía y contradictoria respuesta en la estrategia para lidiar con ella, la falta de reconocimiento moral a su papel en estas críticas circunstancias, resulta un panorama poco prometedor y nada estimulante para el desarrollo del conocimiento científico en el país.

Así, no sólo se trata de un problema de recursos, sino de los criterios de asignación de estos. El actual gobierno parece tener dificultades para comprender el papel que juega la interacción con las comunidades de referencia locales o nacionales y del orbe, por lo que se corre el riesgo de aislamiento y falta de cooperación entre científicos mexicanos con sus colegas de distintos países para contribuir a la resolución de problemas del país y, en general, de las sociedades contemporáneas.

Ante la epidemia se justifica el cierre de fronteras, que tampoco se realizó a tiempo y con la radicalidad requerida, pero esto no debiera traducirse, en el caso de la educación superior y el desarrollo del conocimiento, en una visión localista y adversa a los vínculos con el desarrollo global de los saberes en los distintos campos.

Las fronteras se cierran físicamente y mediante actitudes que ponen en tela de juicio su relevancia en términos de cultivo de la inteligencia y la importancia de compartir conocimientos. Una apertura de miras es relevante porque la cooperación permite optimizar los recursos escasos, aprovechando los disponibles en términos de infraestructura, equipamiento y ventajas organizativas de los distintos integrantes de grupos internacionales e interdisciplinarios para dirigir en forma coordinada sus esfuerzos alrededor de temas relevantes para el avance del conocimiento, la solución de problemas y el desarrollo de la sociedad.

Si lo pensamos en términos de la gobernabilidad institucional, como señalaba Adrián Acosta (2002), en las relaciones entre los actores se presentan tensiones y las fronteras entre las instituciones, el gobierno y la sociedad no están fijas. Las IES y los grupos académicos buscan compensar las influencias externas diversificando las fuentes posibles de ingresos para disminuir la dependencia de un solo proveedor. Pero la lucha central debiera ser por garantizar la provisión de montos adecuados y no condicionados de recursos públicos que permitan desarrollar las actividades universitarias apegándose a la razón académica.

Como señaló Rodolfo Tuirán (2019) “sin garantizar los recursos necesarios se corre el riesgo de que la modificación constitucional sea letra muerta”, pero también de que el pleno desarrollo de una docencia e investigación de calidad se vean amenazadas por la injerencia de intereses externos.

Sin embargo, mediante las denominadas “provisiones” y el cuestionamiento continuo del papel de los científicos e intelectuales, parecería que enfrentamos justamente la tendencia contraria. Se desvían recursos de las IES públicas en operación para crear nuevas instituciones pequeñas, dispersas y en las que la máxima es dar cabida a todo el que lo solicite, sin recuperar la experiencia de los diversos proyectos que se han planteado con anterioridad en este sentido, evaluando seriamente sus ventajas y desventajas, sin atender aspectos fundamentales para garantizar su calidad y pertinencia. Es decir, habría que estar muy atentos a la consistencia entre el discurso, la asignación y el uso de recursos para explorar el impacto que dicha estrategia tendrá en el desarrollo de la Educación Superior y el desarrollo del conocimiento en el país.

En síntesis, el Estado debe reconocer la autonomía de las instituciones de educación superior para garantizar la libertad indispensable para el desarrollo de nuevo conocimiento; pero las IES tienen que dar cuentas a la sociedad respecto a cómo utilizan los recursos para cumplir con las funciones que tienen socialmente asignadas. Por tanto, resulta urgente que nuestra Institución

se coordine con otras, impulse y forme parte de iniciativas que busquen la defensa de la autonomía, reconociendo y corrigiendo los problemas que existen actualmente y en el sistema de educación superior; pero exigiendo los recursos necesarios y exponiendo ante la opinión pública los riesgos de las tendencias a la eliminación de contrapesos, el creciente centralismo y discrecionalidad en la toma de decisiones en nuestro país.

### **Respuesta de la UAM frente a la contingencia**

La pandemia ha puesto descarnadamente a la vista las profundas desigualdades que existen en nuestro país y que, muy probablemente, se harán sentir con mayor fuerza con la crisis económica creciente debido a la contingencia. Hoy se percibe ya un cambio profundo en el empleo y las prácticas profesionales, derivado de la pandemia y de los procesos de globalización. Las prácticas profesionales tradicionales, liberales, centradas en el saber de una profesión o gremio profesional, tienen que diluir sus fronteras en pro de la cooperación con otras disciplinas para resolver problemas complejos como la cuestión de prevención de la salud, el deterioro ecológico, las recurrentes crisis económicas, etcétera. Estos cambios exigen a las IES una distinta mirada sobre la transformación de los entornos laborales, las prácticas profesionales que tendrán importantes efectos sobre la oferta académica y el currículum, la organización y la dinámica de interacción entre los integrantes de las instituciones; y entre éstos y su entorno inmediato, mediato e internacional.

Un primer elemento por analizar respecto a cómo la UAM ha hecho frente a los nuevos retos sería la forma en que se han tomado las decisiones al respecto; con qué celeridad se generaron respuestas y mecanismos para promover que los órganos colegiados participaran y contribuyeran en las decisiones sobre cómo organizarse, utilizar los recursos, orientar la participación de los distintos actores de la comunidad universitaria, y establecer métodos de detección de necesidades, seguimiento y evaluación del quehacer universitario. El segundo elemento se refiere a la dimensión académica que abarcan los retos, las medidas de apoyo a la enseñanza, la investigación y la difusión del conocimiento; además de la heterogeneidad de las condiciones de diverso tipo entre los integrantes de la comunidad académica. El tercero, indispensable para que existan y sean posibles los anteriores, son las modificaciones en los servicios administrativos de apoyo y complementarios, tanto para la docencia como para las otras tareas que realiza la universidad.

*Los órganos colegiados y las propuestas de la UAM para enfrentar la contingencia*

Al tomar decisiones hay que considerar la dinámica y las tensiones entre demandas internas y restricciones externas que enfrentan las autoridades y los órganos de gobierno universitario. Una de las tensiones características en la UAM, como en muchas otras IES, sería la que se ajusta entre la democracia y la rapidez y la eficiencia en la toma de decisiones. Las autoridades convocaron a miembros de la Comisión para el Desarrollo de la Educación en la Contingencia para elaborar propuestas de operación frente al cierre físico de las instalaciones. El trabajo colegiado de autoridades, académicos, alumnos y personal administrativo de la Universidad permitió impulsar iniciativas para contender con la emergencia sanitaria (Codec-UAM, 2021). Por otro lado, se hizo llegar los elementos de decisión e información a los miembros de los órganos colegiados con la anticipación que señala nuestro reglamento; además de las reuniones realizadas mediante plataformas digitales, se han propuesto y sometido a discusión y aprobación de los órganos colegiados las iniciativas emanadas de los distintos órganos personales, colegiados y comisiones especiales.

A pesar de la continuidad de reunión de los órganos colegiados, incluso antes de la contingencia, la participación y representatividad de los miembros de los distintos sectores ha sido objeto de múltiples cuestionamientos. Por un lado, se pone en duda que todos los participantes cuenten con la misma información y se hayan enterado simultáneamente de los elementos implicados en las decisiones. Existen reuniones previas, generalmente del sector de autoridades institucionales, en que se toman entre ellos algunas decisiones, antes de las reuniones colegiadas, por lo que se afecta la importancia del intercambio de ideas y su impacto en la toma final de las decisiones. Aun cuando exista una representación fidedigna en los órganos colegiados, no siempre los temas discutidos son relevantes en términos de la vida institucional. Muchas veces —especialmente en esta etapa de crisis y contingencia— lo urgente se impone a lo importante, lo que deriva en una pérdida de sustancia en la actividad de los órganos colegiados.

No hay duda de que las autoridades y los académicos de la UAM han buscado sostener la coordinación de las actividades de enseñanza aprendizaje en los programas de los distintos niveles, los departamentos y unidades de la institución, lo que sin duda se ve favorecido por la amplia proporción de profesores de carrera en la planta académica —característica fundamental en nuestra Institución desde su fundación—. Es más difícil, sin embargo, integrar a los profesores temporales, quienes sustituyen a aquellos con licencias de distinto tipo o en año sabático.



La docencia, subrayemos, no es una tarea aislada, sino la suma del conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje acordadas por la comunidad académica en el diseño de los planes y programas de estudio, refrendados por las instituciones e incluidos en su oferta académica. Se pueden tener enfoques y perspectivas distintas; o bien, utilizar diferentes recursos y métodos de enseñanza para impartir los cursos en el marco del PEER; pero para cumplir el objetivo de formar recursos humanos dentro de un campo de conocimiento, el profesorado en su conjunto debe lograr los objetivos establecidos en el plan de estudio para las unidades de enseñanza-aprendizaje a su cargo.

Así, la libertad de cátedra e investigación se ejercen dentro de marcos establecidos, y cambiarlos debiera implicar una discusión sobre ellos con el conjunto de los participantes; en caso contrario se pone en riesgo el objetivo aceptado por la comunidad académica y los estudiantes que decidieron inscribirse al programa.

### *El desarrollo de las funciones universitarias*

En la UAM se han enfatizado dos criterios fundamentales durante la contingencia: dar continuidad a la docencia y priorizar la salud de la comunidad universitaria. En el análisis del quehacer de la docencia, la investigación, la extensión y la difusión en la UAM y sus distintos actores hay dos elementos centrales por considerar. Se tiene por un lado la llamada brecha digital entre generaciones y clases sociales,<sup>2</sup> que afecta a los profesores, estudiantes y trabajadores. Por otro, las desigualdades en el ingreso, condiciones de vida y capital cultural de las familias que inciden directamente en las posibilidades de acceso y permanencia de los estudiantes en las instituciones educativas, las cuales se han recrudecido durante la contingencia.

La brecha generacional presente en términos de la disponibilidad y dominio de las TIC, ha supuesto un esfuerzo institucional importante. No sólo en cuanto a proporcionar a los estudiantes recursos básicos (tabletas con acceso suficiente a Internet para acudir a clases y realizar sus actividades académicas), sino también para organizar cursos y tutoriales. Asimismo, fue necesario proveer acceso a nuevos programas y plataformas al personal académico y ad-

---

<sup>2</sup> En México, según Dreesen *et al.*, 2020, entre 25 y 50% de los habitantes no tienen acceso a Internet. Son las repercusiones más allá de la pandemia. Si bien por la preselección social que tiene lugar en la población juvenil en términos de posibilidades de acceso a la educación superior, en las encuestas realizadas en la UAM sólo poco más del 10% de los estudiantes no contaban al menos con condiciones elementales para enfrentar las clases a distancia.

ministrativo con el objetivo de integrarlo, en su primera etapa —en distintos grados y voluntariamente por la necesaria flexibilidad planteada en el PEER—, a la dinámica propuesta por el Colegio Académico para enfrentar el cierre físico de las instalaciones de la Institución.

Antes de pensar los posibles efectos futuros del PEER en la docencia y las posibilidades de la UAM para atender un mayor número de estudiantes, valdría la pena una reflexión sobre la situación presente y las consecuencias de la fusión entre espacio privado y público en que se realiza la vida académica durante la contingencia. Por un lado, conocer las condiciones de los actores directamente involucrados: profesores y estudiantes; pero también la situación del entorno familiar de ambos actores, con niveles de gravedad distintos según su origen social. No es lo mismo tener o no un espacio privado para trabajar, contar o no con una conexión adecuada a Internet, conectarse desde una computadora o un teléfono celular, etcétera. No ayuda tampoco la modificación de papeles en la familia, producto del despido, imposibilidad de los padres de los estudiantes de mantener sus ingresos y la necesidad por parte de los estudiantes de integrarse al mercado ocupacional en condiciones riesgosas y no siempre favorables.

Si a ello sumamos los efectos psicológicos —la falta de privacidad en el ámbito familiar para el estudio, la concentración y el avance de los cursos y proyectos, la necesidad de atender a los miembros enfermos de la familia o el duelo por el deceso de seres queridos—, podemos explicarnos mejor el abandono de algunos estudiantes, incluso una vez inscritos e iniciados los cursos. Principalmente los alumnos, pero también los trabajadores académicos y administrativos, han estado sometidos a estrés y han desarrollado problemas de salud física y también mental; muchos, incluso, han sido objeto de violencia y abuso doméstico.

También se producen variaciones de las condiciones de diverso tipo en los profesores para dar continuidad al proceso docente: las condiciones formativas, la edad y la relación con las nuevas tecnologías, que representan —cada una de ellas— un abanico de opciones de respuesta para realizar la tarea, desde aprovechar simplemente los recursos de una reunión en línea para impartir la clase como si estuvieras en el aula, hasta quienes emprenden la búsqueda de nuevos recursos, y adoptan una planeación mayor e incorporan nuevas formas de interacción entre el profesor y los alumnos, y entre ellos en el desarrollo de tareas, ejercicios, foros de discusión, etcétera.

Por otro lado, habría que reconocer el impacto diferencial de la contingencia en distintas carreras, niveles de estudio y grupos de investigación de las distintas áreas de conocimiento. El trabajo de revisión de literatura, el análisis de informa-

ción disponible y la participación en discusiones colectivas, principalmente en eventos virtuales abiertos o no al público, se ha seguido realizando. Sin embargo, tanto en la docencia, como en la investigación el trabajo de campo o laboratorio para la producción de nueva información y conocimiento no siempre se ha podido llevar a cabo con la misma fluidez. Asimismo, se dificulta el intercambio cotidiano entre profesores y estudiantes (de posgrado o licenciatura) que forman parte de equipos de investigación empírica, investigación experimental, o en laboratorios que se han visto afectados también por los recortes en la disponibilidad de recursos institucionales; y el esfuerzo desde nuestras posibilidades por invertir en los apoyos a la docencia para compensar carencias de alrededor de una décima parte de los estudiantes dotándolos de medios para garantizar la continuidad de sus estudios. Las diferencias entre las diversas disciplinas son un tema crucial en la planificación del regreso paulatino a las actividades presenciales, donde deben considerarse prioritariamente la reintegración paulatina de aquellos aspectos (UEA, talleres y servicios complementarios) que no han podido alcanzar un desarrollo pleno durante la contingencia.

Por las características de la evolución de la Educación Superior en el país, no es producto de la contingencia que exista la necesidad de mejorar la comunicación y los mecanismos de vinculación con quienes fuera de la academia están interesados y forman parte de la solución de problemas de distinto orden.

La vinculación ha resultado parcial o difícil en el SES mexicano desde épocas anteriores. Hoy dicha interacción y la posibilidad de cumplir los compromisos en proyectos patrocinados se han complicado. La contingencia agrava las dificultades de aprovisionamiento, reparación de equipos, funcionamiento de espacios comunes de trabajo e intercambio cotidiano de ideas, etcétera. Por esto tomará tiempo recuperar la normalidad, especialmente si se prolonga la contingencia.

A pesar de reconocer el gran aporte que proporciona la disponibilidad de nuevas tecnologías para el encuentro nacional e internacional, entre integrantes de los equipos de investigación, la burocratización en la disponibilidad y acceso a los recursos de fondos adicionales al presupuesto ordinario, la falta de preparación en el manejo de procedimientos no presenciales, y los problemas antes mencionados —en cuanto al uso de infraestructura y aprovisionamiento de materiales necesarios para el desarrollo de los proyectos— dificulta su avance. Sin duda —en contraparte—, el correo electrónico, las plataformas de encuentros virtuales, la disponibilidad de bibliotecas y revistas en línea, las redes sociales (a pesar de sus riesgos) son mecanismos preexistentes que contribuyen a evitar la parálisis del trabajo de investigación.

Mejorar la eficacia en el manejo honesto, transparente y responsable, pero ágil y a tiempo de los recursos de fondos especiales y las actividades de extensión universitaria es otra zona de atención en la operación institucional, que si bien es inteligible que no haya sido prioritaria al inicio de la pandemia, debiera ser ahora uno de los temas relevantes en la agenda por resolver en nuestros órganos colegiados para lograr respuestas más oportunas a los problemas sociales y fortalecer las fuentes de ingresos complementarias para la UAM.

*El apoyo administrativo y el efecto en la formación integral de los estudiantes frente a los servicios suspendidos por la contingencia*

Se han modificado numerosos procedimientos que antes de la pandemia se realizaban de manera presencial, lo que es resultado de un enorme esfuerzo del personal administrativo y las instancias de apoyo de la institución. Servicios escolares inscribe, da de baja, realiza el seguimiento de la evaluación trimestral y los exámenes de recuperación en línea.

Antes de la pandemia se había iniciado el registro de firmas digitales y en nómina electrónica de aquellos interesados en recibir sus pagos por transferencia directa a sus cuentas bancarias. Este fenómeno se ha visto ampliado y se han dado facilidades a quienes tienen interés en realizar sus cobros por esta vía de solicitarlo y registrarse en línea.

Por otro lado, la entrega de cheques a quienes cobran presencialmente se programa mediante el número de empleado y se mantiene una estricta vigilancia en el acceso y el respeto de la sana distancia durante la espera.

En cambio, desafortunadamente, algunos otros servicios que tienen un peso importante en el bienestar de trabajadores, y la convivencia y salud de estudiantes de la UAM se han tenido que suspender durante la contingencia. Se trata de servicios importantes en la formación integral de nuestros estudiantes, como la consulta física en la biblioteca, el centro de cómputo, el uso de las instalaciones deportivas, la cafetería (importante subsidio alimenticio a los estudiantes), los Cendi y las actividades presenciales extraescolares, algunas de las cuales se han sustituido por reuniones en línea mediante distintas plataformas, pero otras no pueden sustituirse.

### **Reflexiones finales. Los retos de la vuelta a la normalidad**

Como señalan tanto los documentos prospectivos de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (2006), como las discusiones



de diversos autores frente a la obligatoriedad y gratuidad de la educación superior recientemente establecida en la Carta magna, se requiere de un aumento significativo de la provisión presupuestal del gobierno a las instituciones que, sumada a la estabilidad multianual de dichos recursos, hiciera viable el cumplimiento de sus tareas y garantizara la posibilidad de planeación para buscar un mejor desarrollo de sus funciones. Como institución no sólo debemos apoyar dichas iniciativas, promoviendo la coordinación de esfuerzos y ampliar nuestra presencia ante la opinión pública.

Los diversos actores en la UAM hemos tenido que adaptarnos a las nuevas circunstancias; tanto habilitándonos como desarrollando actividades que antes se realizaban de manera presencial mediante el uso de nuevas herramientas y tecnologías disponibles institucionalmente. Asimismo, debemos aprovechar el aprendizaje de la experiencia vivida para integrar las nuevas tecnologías como herramientas para mejorar la disponibilidad de espacio físico y poder ampliar la cobertura de la demanda de ingreso a nuestra Institución, reformulando la asignación de docencia y fortaleciendo el trabajo colaborativo de investigación en grupos internacionales o interinstitucionales.

Desafortunadamente el PEER no necesariamente ha significado un cambio en la lógica pedagógica o los contenidos curriculares acordes a las nuevas exigencias de formación de los estudiantes de los distintos niveles y disciplinas. Durante el tiempo que se mantenga el programa, pero también al regreso, habría que ampliar los programas de habilitación y apoyo vigentes para garantizar que quienes participan, y participarán en el futuro, en el trabajo académico o administrativo desde casa tengan créditos y apoyos institucionales para contar con el equipo y conexión necesaria para desarrollar las actividades.

Pese a los esfuerzos por compensar carencias en términos de instrumentos de trabajo y acceso a Internet, por las condiciones económicas, materiales, de estudio y de apoyo para el aprendizaje que pueden proveer los familiares en función de sus capitales culturales, es previsible el rezago de una proporción mayor de estudiantes respecto a la currícula y también una mayor tasa de abandono de sus trayectorias formativas. Se ha reiterado que son los sectores más pobres quienes han sufrido y sufrirán en mayor medida los efectos de la pandemia (Lustig *et al.*, 2020).

Mediante el diagnóstico —como resultado de la aplicación de encuestas en distintos niveles de la institución—, la UAM ha buscado compensar las desiguales circunstancias socioeconómicas de los estudiantes. Debí redireccionar recursos a programas de crédito y apoyo para la adquisición de equipos y acceso a Internet para los estudiantes que carecían de ellos para las clases en línea. Esto, en opinión de los alumnos, ha sido un apoyo fundamental para

su permanencia. Ante el regreso a la actividad presencial, resulta importante ampliar el conocimiento sobre las condiciones de los estudiantes, más allá del acceso a las tecnologías, para contribuir a paliar las desigualdades de origen, tanto en el plano académico, como respecto a las condiciones de vida, trabajo y situación emocional de los alumnos.

Es importante empezar a planear cuanto antes el regreso a cada unidad y establecer ritmos y prioridades del retorno manteniendo el principio del resguardo de la salud y la seguridad de la comunidad UAM. Habría que iniciar el retorno cuando se haya vacunado a la población y se tengan garantías de que se ha contenido la pandemia, escalonar y programar la asistencia según las áreas de trabajo y conocimiento en la Universidad.

Hay que distinguir por un lado el trabajo teórico, experimental y de extensión o servicios que presta la universidad para decidir sobre el trabajo que puede realizarse a distancia de aquel cuya presencia es fundamental. Organizar el regreso a las instalaciones primero de las UEA y proyectos de investigación que han debido postergarse por su carácter experimental o aplicado.

### Referencias bibliográficas

- ACOSTA, A. (2002). El neointervencionismo estatal en la educación superior en América Latina. *Revista Sociológica*. Año 17, núm. 49. mayo-agosto. México: UAM.
- ASOCIACIÓN Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) (2006). *Consolidación y avance de la educación superior en México. Temas cruciales de la agenda*. México: ANUIES.
- COMISIÓN de Diagnóstico y Estrategia para la Docencia en la Contingencia (Co-dec-UAM). (2021). *Informe Ejecutivo: Seguimiento y Evaluación del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) en el trimestre 20-I*. (Codec), disponible en línea a partir del 12/01/2021. [https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/doc/PEER/Informe-PEER\\_26\\_01\\_21.pdf](https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/doc/PEER/Informe-PEER_26_01_21.pdf)
- LUSTIG, N., Martinez, V., Sanz, F. y Younger, S. (2020). The Impact of COVID-19 Lockdowns and Expanded Social Assistance on Inequality, Poverty and Mobility in Argentina, Brazil, Colombia and Mexico. Centre for Global Development. *Working Paper 556*. <https://www.cgdev.org/sites/default/files/impact-covid-19-lockdowns-and-expanded-social-assistance.pdf>
- TUIRÁN, R. (2019). Obligatoriedad y la gratuidad de la educación superior, ¿a qué costo?, en *Blog de Educación. Revista Nexos*. 20 de marzo. México. Recuperado el 20 de marzo de 2020. <https://educacion.nexos.com.mx/?p=1696>

CUATRO REFLEXIONES SOBRE EL PROYECTO  
EMERGENTE DE EDUCACIÓN REMOTA DE LA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA FRENTE  
A LA PANDEMIA DEL COVID-19  
—DECISIONES, PLANOS ANALÍTICOS Y EMOCIONES—

*Luis Montaña Hirose \**

La cometa se eleva más alto  
en contra del viento, no a su favor.

*Winston Churchill*

## Resumen

El texto presenta cuatro breves reflexiones entrelazadas sobre la educación superior en tiempos del COVID-19 y, además, analiza el caso del Proyecto Emergente de Educación Remota (PEER) en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Distingue algunos de los principales tipos de decisiones a los que se enfrentan las organizaciones —estratégicas, tácticas e incrementales— y diferencia las instancias institucional y organizacional de las universidades. Señala que las crisis promueven el uso de decisiones incrementales en ámbitos organizacionales, obteniendo con ello resultados satisfactorios y generando el riesgo de extrapolarlas al ámbito estratégico e institucional.

---

\* Profesor-investigador del Departamento de Economía de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. Correo electrónico: lmh52@prodigy.net.mx

## Introducción

El presente ensayo tiene como objetivo realizar una reflexión, en cuatro momentos, acerca del impacto que ha tenido la pandemia del COVID-19 en la educación superior y, en especial, en la UAM. Se reconocen importantes logros en la instrumentación del PEER y se sugiere elaborar una perspectiva amplia que considere distintos aspectos que permitan atender no sólo los problemas emergentes, sino también aquellos que conocen un rezago histórico, a la vez que promueva la construcción de un futuro en el que las expectativas institucionales alcancen un mayor nivel de efectividad.

### La educación superior es un fenómeno social complejo

La educación es, apuntaba Kant (1798), junto con la acción de gobernar, una de las “invenciones humanas más difíciles de lograr”; Freud (1937) las elevaría, agregando la de psicoanalizar, por la “insuficiencia de los resultados”, al rango de “profesiones imposibles”. La educación superior constituye una función social de primer orden y posee múltiples aristas, lo que le confiere el grado de compleja; por ello, además de contar con su propia perspectiva, las ciencias de la educación son abordadas desde diversos ángulos teóricos como la sociología, la psicología, la filosofía, la pedagogía, la economía y la administración.

Cada una de ellas aporta aspectos relevantes para comprender mejor su naturaleza, darle direccionalidad y aprovechar su potencial. Así, se debate intensamente sobre los fines de la educación, como el desarrollo individual y colectivo, el social, el económico y cultural; se hace énfasis tanto su naturaleza civilizatoria en términos de la perfectibilidad del ser humano como su función social en tanto formadora de ciudadanos responsables y profesionistas especializados. Se intercambian ideas acerca de cómo lograr el acto educativo, de la naturaleza y modalidades del conocimiento, de sus posibilidades de transmisión, de la centralidad del sujeto que aprende, de las posibilidades y limitaciones del recurso tecnológico, de su vínculo con la investigación. Se atienden problemas operativos como los de presupuesto, la formulación de planes estratégicos y acciones operativas, las modalidades de la toma de decisiones; se establecen criterios cuantitativos como los de la matriculación y la eficiencia terminal; se busca obtener acreditaciones diversas y buenos lugares en los *rankings* especializados.



Si bien en la educación superior se depositan grandes expectativas sociales —de justicia, desarrollo, democracia, paz, entre otras—, existe una gran dificultad acerca de cómo evaluar y encarar una crisis. De modo que, si comparamos la crisis educativa con la económica y la sanitaria, percibiremos que no se tiene la misma claridad acerca de sus consecuencias a mediano y largo plazo, como tampoco de los instrumentos para hacerle frente. Una primera reacción, totalmente normal y esperada, ha sido la de seleccionar, aislar y atender los problemas inmediatos y cíclicos, los operativos —lo urgente de lo emergente— con los medios que se tienen al alcance. Así, el hecho de cerrar las puertas de las instituciones de educación superior (IES) de manera tan abrupta, sin interrumpir una de sus funciones básicas, representó un gran reto global. Si bien la UAM ya contaba con importantes avances en el desarrollo de algunas vertientes de la educación virtual, hay que señalar que la pandemia sorprendió a la gran mayoría de profesores, alumnos, empleados administrativos y autoridades.

### **Las crisis amplifican los movimientos pendulares**

Las crisis nos hacen más visibles: destacan nuestras debilidades por más que nos hayamos empeñado en ignorarlas. Nos remiten a aquella sentencia de Freud donde señalaba la existencia de tres fuentes del sufrimiento humano: la supremacía de la naturaleza, la fragilidad del cuerpo humano y la complejidad de las relaciones sociales; todas ellas presentes en la actual crisis. Para enfrentar el sufrimiento, refería el mismo Freud, construimos la civilización. Así, mediante la creación y el fortalecimiento de diversas instituciones sociales tratamos de contender contra tales amenazas. Las crisis se enfrentan fortaleciendo nuestra vida institucional.

La plasticidad conceptual de la institución nos obliga, sin entrar en el detalle, a una toma de posición al respecto. Podemos considerar a la institución como un proyecto social a futuro, constitutivo del orden social, con un alto contenido de idealidad, que se expresa de manera universal y abstracta y establece vínculos profundos con diversos actores, brindándoles sentido a su existencia social; ella constituye una referencia fundamental para la acción organizacional (Friedland y Alford, 1991). En nuestro caso, nos referimos a ella como *la universidad*. La organización, por su parte, es la búsqueda para concretar un anhelo social, es, parafraseando a Enriquez (1999), la *institución transmutada en tecnología y fierros*, la cual se verá sujeta a condiciones de existencia particulares, desatendiendo algunos de sus compromisos institu-

cionales y agregando algunos otros meramente burocráticos (Kaës, 1987). La UAM es una organización. Así, la universidad es una institución, componente esencial del proyecto civilizatorio, mientras que la organización —las universidades— es una realidad social acotada y múltiple. Cuando se discute el presupuesto en el Colegio Académico, se programan las Unidades de Enseñanza Aprendizaje (UEA) o se cobra la quincena, nos ubicamos en el plano organizacional; cuando nos referimos a la entrega desinteresada de los profesores, al deseo profundo de aprender de los alumnos, o nos preocupamos por el futuro de la humanidad, nos encontramos en territorio institucional. La organización nos remite directamente con la realidad mientras que la institución nos proporciona el ánimo requerido para confrontarla.

La institución universitaria remite más a la noción de educar, es decir, de formar para la vida, de inculcar el sentido de verdad y de justicia, de inclusión y equidad, de respeto y generosidad, más allá de la exclusiva transmisión de conocimientos. Promueve gradualmente, también, la idea de autonomía y responsabilidad. La enseñanza, por otro lado, se inserta más en la perspectiva organizacional, del control de los tiempos, de los recursos, de los espacios, de los programas, de los contenidos. El cálculo constituye un instrumento privilegiado de la organización; se pueden hacer apreciaciones cuantitativas distintas: calificaciones, salarios, incentivos, metas, etcétera, que pueden incorporarse, a pesar de sus diferencias, en un mismo plano y ser objeto de comparaciones: cuál es la mejor universidad, quién es el mejor profesor y quiénes, los mejores alumnos.

Toda universidad es simultáneamente institución y organización; sería de esperarse una amplia coincidencia entre ambos planos; sin embargo, el traslape es dinámico y parcial. Ninguno de ellos sobreviviría de manera aislada o podría extraviar su sentido; así, por ejemplo, sin educación la enseñanza perdería su aura humana. En algunos casos, la respuesta se inclina temporalmente hacia alguno de los planos.

Así, ante el surgimiento de una grave crisis se esperaría que las universidades reaccionaran principalmente como organizaciones, es decir, ubicándose en el terreno del corto plazo, en el ámbito cuantitativo y tecnológico. A la referencia institucional le tomará un poco más de tiempo analizar la situación y realizar su propuesta. La respuesta organizacional actualizará de inmediato nuestras deudas con el pasado y, como si se tratara de un flujo financiero, las traerá a valor presente y nos hará más conscientes de nuestra fragilidad. El lado institucional, por su parte, no nos permitirá desmayar; su pasado se encuentra anclado en un tiempo más firme, y la amplitud de su visión proporcionará nuevos ánimos para enfrentar el presente e imaginar un futuro mejor.

El modo institucional provee sentido y ánimo, y constituye un mecanismo de motivación al establecer un vínculo directo y profundo entre el anhelo social y el compromiso de los actores: ni profesores ni alumnos requieren de la lectura de los reglamentos —el modo organizacional— para cumplir con las expectativas sociales.

Las organizaciones que atienden personas, como las universidades y los hospitales, encuentran en la referencia institucional uno de los principales motores de su comportamiento social. Ello conduce a los miembros de la organización, en múltiples ocasiones, a esfuerzos, e incluso sacrificios, más allá de los necesarios para cumplir con los requerimientos organizacionales. Los trabajadores de la salud y de la educación son un ejemplo muy actual. No obstante, ellos se ven también expuestos frecuentemente al llamado síndrome de fatiga profesional —*burnout*—. Este consiste, *grosso modo*, en un agotamiento emocional proveniente, entre otros, de la sensación de ineficacia e ineficiencia ante la complejidad de la tarea. No alcanzar los resultados esperados opera como mecanismo de desencanto.

Así, la dimensión institucional provoca tanto la motivación a la acción a la vez que se encarga de recordar la dificultad de su logro, tal como lo señalaban Kant y Freud: el fin es lograr resultados difíciles de alcanzar. Por otro lado, la organización permite una cierta recuperación del *burnout* a la vez que también lo provoca. En el primer caso, podríamos pensar, a título de ejemplo, que la mejora de algunos indicadores de eficiencia terminal tal vez compensarían el retiro de profesores considerados valiosos en el plano educativo. En el segundo caso, el uso de diversos recursos utilizados para fines distintos de los institucionales, que podrían incluso comprometer una parte del logro, debería ser considerado legítimo en lo organizacional para asegurar su cotidianeidad, como acontece con algunas negociaciones políticas.

De tal manera, las visiones acerca de las universidades oscilan entre diferentes perspectivas. Así sucede con las aproximaciones económica, sociológica, filosófica, administrativa, etcétera; pero también con las perspectivas institucional y organizacional. Las crisis impulsan el péndulo hacia un lado: el del corto plazo y organizacional, lo que favorece las decisiones incrementales.

### **El PEER es el resultado de una decisión para salir del paso**

De acuerdo con los especialistas, podemos reconocer que en las organizaciones se realizan tres tipos principales de decisión: las llamadas *incrementales*,

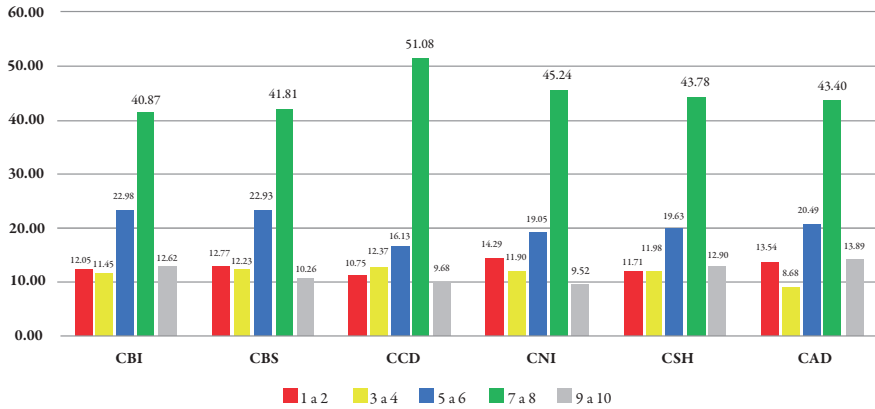
las *estratégicas* y las *tácticas*. Las primeras no gozan de un buen prestigio; al menos no *a priori*. De hecho, se les conoce también como “andar entre las ramas” o bien “salir del paso” (Lindblom, 1959). A pesar del carácter entre jocoso y peyorativo del nombre, este tipo de decisiones resulta, en ciertas ocasiones muy relevante, ya que atiende problemas emergentes y urgentes, cuya falta de atención puede poner en riesgo el funcionamiento de una organización. Son muy comunes en épocas de crisis, por ello, estas decisiones se concentran en ámbitos acotados y en plazos cortos; no van a la raíz de los problemas; no se sustentan en una visión general; ni cuentan con mucho tiempo para la reflexión: es el caso actual en nuestras universidades en tiempos de pandemia.

Las decisiones estratégicas, por su parte, son aquellas que implican un tiempo de reflexión y de debate, de incertidumbre, de avances y retrocesos; es el tiempo de las “dudas, objeciones y protestas”, decía von Clausewitz (1832), es un “tiempo denso y lento”: implica la construcción de consensos mínimos, porque involucra a sus funciones básicas, su sentido social, el largo plazo y compromete a la organización en su conjunto; implica por lo general cambios estructurales profundos y suscita por tanto grandes apoyos y fuertes resistencias. Es evidente que la suma de las decisiones incrementales no da como resultado una decisión estratégica; son de naturaleza distinta. En las decisiones tácticas, por el contrario, argumentaba Clausewitz, existe un “entusiasmo contagiante” y se “avanza intrépidamente”. Es la persecución de las metas; el año natural impregna de realidad operativa al periodo cuantitativamente planeado: la organización está al mando. El tiempo circular es propio entonces de las decisiones incrementales y tácticas en las que el año y el trimestre conocen cierta repetición; el tiempo de la estrategia es *lineal*.

El PEER es el resultado de una decisión incremental en la cual, afortunadamente, la UAM contaba con una cierta experiencia previa en algunas modalidades de la educación virtual y una buena dotación de ánimo institucional. El acceso a la tecnología representó para la mayor parte de las universidades del mundo la posibilidad de continuar de alguna manera con los procesos de enseñanza-aprendizaje. El entusiasmo generado por los dispositivos tecnológicos constituyó la tabla de salvación. Si bien, 76% de los alumnos de la UAM declaró no contar con experiencia previa alguna en educación virtual, los resultados fueron alentadores. En una escala de 1 a 10, la mayoría de las respuestas —43%— se situó entre 7 y 8, con algunas diferencias en función de su adscripción divisional (gráfica 1).



GRÁFICA I. GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS ALUMNOS CON EL PEER, TRIMESTRE 20-I, POR DIVISIÓN, EN PORCENTAJE



Fuente: elaborada con base en la encuesta realizada por la Comisión de diagnóstico y estrategia para la docencia en contingencia (2020).

Nota: CBI: Ciencias Básicas e Ingeniería. CBS: Ciencias Biológicas y de la Salud. CCD: Ciencias de la Comunicación y Diseño. CNI: Ciencias Naturales e Ingenierías. CSH: Ciencias Sociales y Humanidades. CAD: Ciencias y Artes para el Diseño.

Pero esto no significa que la conformación del PEER constituya una decisión estratégica; a pesar de algunas apariencias, no nos encontramos en un punto súbito de inflexión institucional. Hay que recordar, entre otros aspectos, que la tasa de matriculación en la educación superior en el país se encuentra por debajo del promedio mundial; que México ingresó a la etapa de educación masiva, de acuerdo con los parámetros de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en 2010, al alcanzar una tasa de 30% (Tuirán, 2019). Ello, aunado a una gran desigualdad socioeconómica, permite prever en los años venideros un incremento del ingreso de alumnos de estratos socioeconómicos bajos, que representa una primera experiencia familiar universitaria, con un capital cultural deprimido. Ello significa que el paso a un modelo de educación virtual resultaría limitante para muchos de ellos, aun a pesar de sentirse satisfechos con la experiencia remota.

La mayoría de los profesores tampoco estaba preparada. Para ellos, ésta representó una primera experiencia. En el ámbito disciplinario, los profesores de ciencias y tecnología se encontraron mejor capacitados que los de ciencias sociales y humanidades. Aquéllos utilizaron de manera más amplia las plataformas virtuales; en tanto los segundos prefirieron las videoconferencias.

Los profesores de mayor edad presentaron, por su parte, mayor dificultad en el manejo de ambos instrumentos. Los alumnos resintieron estas dificultades de sus profesores; pero por otro lado, se sintieron —argumentan— bien comprendidos y acompañados. En otras palabras, a pesar de la gran cantidad de limitaciones propias de la instrumentación del PEER, la relación profesor(a)-alumno(a) no se vio deteriorada e, incluso, en muchos casos, se percibió fortalecida frente a la incertidumbre.

Extender esta experiencia, por haber obtenido buenos logros, fuera del contexto de la actual crisis sanitaria sería un riesgo, ya que elevaría la decisión incremental al rango de estratégica y escindiría, entre otros, la labor de enseñanza de la educativa. No es recomendable construir el sentido y futuro de una universidad sobre la base de sus decisiones incrementales porque podría llevarnos a la conclusión de que sus problemas centrales son de orden tecnológico y de que, resolviendo y repitiendo el corto plazo, construimos su futuro. El PEER no constituye una acción planeada que tenga como objetivo instalar la modalidad virtual en la UAM. Es una buena decisión para “salir del paso”; no es una decisión de raíz. Se trata de una reacción ante una situación crítica que no debe servir de base para modelar el futuro a mediano y largo plazo de la UAM. La estrategia de un hospital no se construye a partir del buen funcionamiento de su sala de emergencias. El PEER, de hecho, no ha sido un ejercicio de virtualidad; puede ser interpretado más bien como un intento de continuar con la labor de docencia con el apoyo de la tecnología, una especie de “presencialidad remota”.

Aún en el corto plazo, el PEER no ha podido desplazar al modelo presencial. Hay UEA que no han podido ser programadas, como aquellas que incluyen trabajo en laboratorio, prácticas de campo o vinculación con sectores de la sociedad. Algunas UEA teóricas tampoco han sido atendidas totalmente, así como el desarrollo de habilidades y estrategias de aprendizaje propios del modelo presencial, por lo que habrá que pensar en algunas modalidades para cubrir estos huecos una vez que se regrese a una “nueva normalidad académica”. Recordemos que 64% de los alumnos declaró haber aprendido el contenido de los cursos de manera parcial o total —55% y 9% respectivamente—. Esta experiencia deberá nutrirse de las enseñanzas de la modalidad remota para generar un nuevo modelo presencial, determinar las posibles orientaciones del modelo semipresencial e incluso, cuando lo amerite, los casos de educación virtual. Si bien la tecnología resulta un recurso cada vez más potente, hay que recordar que el núcleo de la educación no es tecnológico, sino filosófico y social.

## **El PEER no es la suma simple de lo presencial con lo virtual**

El PEER no es la suma simple de lo presencial con lo virtual; tampoco es el inicio de una migración masiva hacia territorios virtuales. De hecho, podrían identificarse en la actualidad tres modalidades del modelo educativo: el presencial, el virtual y el remoto. El modelo remoto se construyó en respuesta a la clausura temporal del presencial; no por un avance significativo y “natural” del virtual. Del presencial se retomó la amplia experiencia de la mayoría de los profesores, que han construido parte relevante de su identidad institucional en la práctica cotidiana en el salón de clase y en el contacto estrecho con los alumnos. En los tiempos actuales de pandemia, la función de investigación ha entrado en muchos casos en modo de pausa; sobre todo en aquellas áreas en las que hay que generar los datos para la realización de trabajos empíricos, trastocando en algunos casos la compleja y diversa vinculación de la docencia con la investigación, pilar fundamental de la UAM y de la mayoría de las universidades del país.

El PEER no es entonces un proyecto virtual en ciernes. Cuando la terrible crisis amaine o, mejor, desaparezca, tendremos que despedirnos de este proyecto emergente y remoto. Una experiencia de tal calado, en la que ha intervenido la comunidad académica en su conjunto no puede pasar inadvertida; sus enseñanzas nos mostrarán algunas de las grandes cualidades y limitaciones de la tecnología, nos hará pensar en pendientes pedagógicos aún no resueltos, y tendremos que volver la vista a esa realidad más amplia, que espera inmutable, para que retomemos algunos temas centrales de la vida universitaria actual, como la inclusión, la equidad, la pertinencia, la calidad de la educación y la enseñanza, y sus múltiples vínculos con la investigación; tal vez tengamos que seguir pensando en los mecanismos para afianzar nuestra identidad —institucional y organizacional— alrededor de cinco Unidades académicas (Montaño, 2020). La tecnología ocupará seguramente un lugar cada vez más importante en la agenda de la UAM y ayudará a cumplir de manera más adecuada con el cometido institucional.

Una de las muchas lecciones que nos deja la operación del PEER es acerca de la importancia de la vida emocional y afectiva de estudiantes y profesores. Las nuevas versiones del PEER no deben ser entendidas como una repetición, más o menos equivalente, de las versiones anteriores, en una visión de tiempo circular; cada trimestre posee sus particularidades. Por eso no es recomendable videgrabar la clase y repetirla en cada nuevo ciclo escolar.

Cada trimestre tiene sus particularidades en el tiempo lineal; estructuralmente son similares, pero la adquisición de habilidades técnicas y nuevas

estrategias pedagógicas y de aprendizaje, aunado a los efectos negativos que provoca la crisis económica en las familias de los alumnos, el estrés acumulado, el agotamiento emocional, entre otros, hacen de cada trimestre también una nueva experiencia. Es probable que en los próximos trimestres de funcionamiento del PEER, en tanto siga la emergencia sanitaria, las variables socioemocionales adquieran mayor relevancia. Así, cabría preguntarse si los sentimientos de pérdida y de abandono, ¿podrán ser adecuadamente atendidos mediante los foros virtuales, los correos electrónicos y las videoconferencias? ¿Podrán los grupos virtuales sustituir a los presenciales? Si bien todavía no tenemos respuestas contundentes, parece ser que su funcionamiento no es equivalente, que los individuos son menos propensos a negociar una parte de su identidad individual para conformar una identidad colectiva, como acontece con los grupos presenciales (Gozlan, 2018).

Hay que recordar, por otro lado, que el salón de clases es un espacio social vivo que participa activamente de las funciones de educar y aprender; en ellas el intercambio de emociones y afectos posee un papel central (Pekrun, 2014); así, por ejemplo, las emociones constituyen un elemento detonante del pensamiento crítico (Danvers, 2016). En la actualidad no se habla de un modelo “semivirtual” sino “semipresencial”; el modelo presencial sigue siendo, después de siglos, la mejor opción educativa, con todas sus limitaciones y contradicciones. El modelo virtual puro, llevado al extremo, conlleva también bondades y riesgos; se trata de aquel que considera que la mejor opción funcional es la asincrónica, es decir, la ausencia de relación directa con el maestro al propugnar por la capacidad autodidacta. Ésta constituye un estadio que se conquista mediante la disciplina que impone el modelo presencial, no un estado de origen: el autodidacta que se inicia, tardíamente, como dice Gusdorf (1963), es en realidad “un huérfano de la cultura”.

### **A modo de conclusión: ánimo, solidaridad y reflexión frente a la adversidad**

La UAM ha sido alcanzada en tiempos recientes por tres crisis. La primera proviene de la naturaleza: la del sismo de 2017, que afectó a una parte de la infraestructura universitaria; la segunda fue laboral: en 2019 se originó la huelga más larga de su historia; la tercera es de salud: la pandemia del COVID-19, que obligó a cerrar sus puertas en 2020. A ellas habría que agregar la grave crisis económica, producto en gran parte de la pandemia. Esta última afectará



sobre todo a los alumnos de licenciatura; algunos no podrán continuar temporalmente en la Universidad e, incluso, otros se verán obligados a abandonar ese proyecto vital. Por otro lado, los recién egresados tendrán que enfrentar el terrible problema del desempleo, mientras que los de recién ingreso se incorporarán a una universidad que no conocen físicamente. Estas cuatro crisis —natural, laboral, de salud y económica— se inscriben además en un contexto adverso ya que las universidades han conocido una fuerte presión para incrementar su matrícula con presupuestos cada vez más limitados.

En este contexto adverso fue que se aprobó el PEER. La sensación de una parte importante de la comunidad “no es la de haber vencido a la adversidad, sino la de no haberse dejado vencer por ella”. Como es de esperarse, en muchos casos en los que se enfrentan graves problemas, la comunidad respondió con ánimo y solidaridad.

No ha resultado fácil compaginar dos espacios en uno, dos instituciones bien diferenciadas: la *Casa abierta al tiempo* dejó de lado su naturaleza figurada para transformarse en literalidad: *Casa abierta a la Universidad*. En algunos casos la Universidad abierta al tiempo se trasladó a la fábrica, donde trabajan algunos alumnos, o al café Internet, en busca de una “señal salvadora”. En casa, los alumnos tienen que convivir con los hermanos, las tareas familiares, los ladridos del perro, compartir espacios de trabajo y equipo, escuchar en ocasiones los regaños de papá e incluso, en una ocasión, hasta un terrible maltrato. Afortunadamente en otros casos, la situación fue diametralmente opuesta: “Qué bueno que no pierdo tiempo ni dinero en el transporte, no vivo la inquietud de la delincuencia, no gasto en comida en la calle, he aprendido a organizarme y aprovechar mejor mi tiempo...”.

Si bien los recursos utilizados a corto plazo para enfrentar la crisis provocada por la pandemia dejan grandes lecciones que habrá que comprender y asimilar, hay que recordar que todavía seguimos por las ramas; afortunadamente, se ha comenzado ya a vislumbrar también el mediano y el largo plazo para incorporar el problema de raíz, el que atañe a la docencia misma fuera de la virtualidad.

¿Qué lecciones podemos aprender de la experiencia de los trimestres remotos? Muchas. Entre ellas, que la tecnología puede desempeñar un papel no sólo en la educación remota y virtual, sino también en la presencial. Que la virtualidad, bajo ciertas condiciones, puede fortalecer la presencialidad, con el uso, por ejemplo, de las aulas virtuales. Que se puede pensar en que algunas UEA presenciales pudieran tener un componente virtual, lo mismo que los programas de estudio, que se puede pensar en grupos de alumnos que cursen, por razones diversas, una licenciatura semipresencial o, incluso, totalmente virtual.

Pero también hay que regresar a las raíces para pensar el futuro más lejano. Las emociones y los afectos pueden complementar y fortalecer la reflexión necesaria que nos permita desarrollar una visión más panorámica, menos fragmentada, con oscilaciones pendulares menos intensas, de la función civilizatoria, social y académica que pesa sobre las espaldas de la Universidad, como uno de los proyectos fundamentales de la humanidad. Entre menos amplias sean las oscilaciones, mejor podremos desarrollar las visiones binoculares que requerimos. Entre más sólidas sean las raíces, nuestra cometa tendrá mejor rumbo y volará más alto.

### Referencias bibliográficas

- CLAUSEWITZ, K. von (2014 [1832]). *De la guerra*. Madrid: La esfera de los libros.
- COMISIÓN de diagnóstico y estrategia para la docencia en contingencia. (2020). *Informe preliminar*, México: UAM.
- DANVERS, E. C. (2016). Criticality's Affective Entanglements: Rethinking Emotion and Critical Thinking in Higher Education. *Gender and Education*, 28(2), 282-297. Doi.org/10.1080/09540253.2015.1115469
- ENRIQUEZ, E. (1992). *L'organisation en analyse*, París: Presses Universitaires de France.
- FRIEDLAND, R. y Alford, R. R. (1991). Bringing Society Back In: Symbols, Practices, and Institutional Contradictions. En Powell, W. W. y DiMaggio, P. J. (Eds.), *New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: The University of Chicago Press, 232-263.
- FREUD, S. (1976 [1937]). Análisis terminable e interminable. En *Obras Completas*, Cap. VII. Vol. 23, Buenos Aires: Amorrortu, 211-254.
- GOZLAN, A. (2018). Les groupes virtuels au sein des réseaux sociaux: la virtualisation des liens et ses enjeux sur l'organisation groupale. *Revue de psychothérapie psychanalytique de groupe*, 1(70), 21-34. DOI: 10.3917/rppg.070.0021
- GUSDORF, G. (1963). *Pourquoi des professeurs? Pour une pédagogie de la pédagogie*. París: Payot.
- KAËS, R. (Coord.). (1987). Réalité psychique et souffrance dans les institutions. En Kaës, R. (Coord.). *L'institution et les institutions. Etudes psychoanalytiques*, París: Bordas, 1-46.
- KANT, I. (2009 [1798]). *Sobre pedagogía*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba y Encuentro Grupo Editor.
- LINDBLOM, Ch. E. (1959). The Science of Muddling Through. *Public Administration Review*, 19(2), 79-88.

- MONTAÑO, L. (Coord.). (2020). *Identidad e imagen institucional de la UAM. Reflexiones y propuestas de acción a partir de la opinión de miembros de la comunidad universitaria*. Reporte final de la Comisión de identidad e imagen institucional. México: UAM.
- PEKRUN, R. (2014). *Emotions and Learning*. París: UNESCO.
- TUIRÁN, R. (2019). La educación superior: promesas de campaña y ejercicio de gobierno. *Revista de la Educación Superior*, 48(190), 113-183.

# DEL MODELO ORIGINAL A LA TRANSFORMACIÓN INSTITUCIONAL: GESTIÓN Y TRABAJO ADMINISTRATIVO EN LA UAM

*Norma Rondero López\**

## Resumen

El desarrollo de las funciones sustantivas de la Universidad en tiempos de pandemia ha requerido, sin duda, de la existencia de condiciones institucionales mínimas de operación aún en situación de confinamiento. Las tareas de gestión, coordinación y administración institucional, así como la docencia o la investigación, han tenido que adaptarse para lograr ese mínimo de condiciones que den continuidad a la vida universitaria. Este capítulo busca analizar las condiciones del trabajo de apoyo a las funciones sustantivas para pensar algunas posibles transformaciones que podrá experimentar el trabajo administrativo universitario en el ámbito de su construcción dentro de la nueva normalidad universitaria.

## Introducción

En los últimos meses hemos escuchado múltiples voces llamando a reconocer que la pandemia ha evidenciado descarnadamente la profunda desigualdad

---

\* Profesora-investigadora del Departamento de Sociología de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Correo electrónico: nrl@azc.uam.mx y noronderopez@gmail.com



social que vivimos en México, y que se expresa claramente en el ámbito de la educación en general y particularmente en la educación superior. Tal reconocimiento ha sido ya comentado y estudiado en distintos foros y publicaciones recientes (Silas y Vázquez, 2020).

Por otro lado, no hace falta acudir a los balances realizados por diferentes organismos internacionales (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Banco Mundial, Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe) para saber que el impacto del cierre de instituciones educativas, asociado a la recesión económica que estamos viviendo en el mundo, adquiere ya mismas dimensiones inéditas y que remontar sus efectos e implicaciones no podrá ocurrir en el corto o mediano plazo (Banco Mundial, 2020).

En un contexto como éste, las universidades e instituciones de educación superior en México deberán alistarse para construir escenarios de recuperación, lo que implicará revisar y reformular prácticas, mecanismos y normas que les permitan restablecer el desarrollo de las actividades académicas, que en 2020 transitaron de una parálisis inicial (primeros meses del confinamiento y la jornada de sana distancia) a la búsqueda y la experimentación de salidas emergentes para atender las necesidades académicas más apremiantes y menos complejas (Rondero, 2020).

Sin perder de vista el contexto nacional e internacional, en particular me interesa reflexionar sobre cómo se ha experimentado lo ocurrido en 2020 en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), y el rumbo que podrá tomar en el futuro inmediato. Se trata, para muchos, de la necesidad de “reinventar” una institución que, desde ahora, no se puede concebir sin cambios profundos en las relaciones entre sus actores, en las estructuras y en las formas de organizar sus quehaceres cotidianos. Para otros —desde una visión más bien pesimista—, regresaremos a viejas prácticas, pues no habrá intención de cambio entre los actores políticos que habitan los espacios de la UAM. Entre las posiciones que plantean un panorama de cambios radicales y las que auguran el “regreso a lo mismo”, es necesario reflexionar qué posibles efectos deberán enfrentarse y qué oportunidades deben aprovecharse en torno a la formulación de nuevos esquemas de trabajo universitario.

Para enfrentar la parálisis inicial que generó la pandemia, en la UAM se instrumentaron, sobre la marcha, medidas institucionales que permitieran recuperar el ritmo de trabajo en las funciones sustantivas (con algunas salvedades específicas que requieren de trabajo presencial) y proyectar algunas acciones para superar los impactos que con toda certeza deberemos esperar (UAM, 2020a).

El análisis que guía este trabajo nos lleva a centrarnos en las condiciones institucionales para el desarrollo de “actividades de apoyo” a la docencia, la investigación y la difusión-extensión universitaria. No se trata de analizar cómo se han desarrollado las funciones sustantivas en sí mismas, sino cómo éstas se han visto favorecidas o no, por una serie de actividades de gestión, de coordinación y, en general, de índole administrativa; y si éstas han ocurrido soportadas o no, por la necesaria adaptación de las condiciones de trabajo. Particularmente importa centrarnos en lo que viene, más que en lo que hubo en el momento más complicado de la pandemia de 2020 y principios de 2021.

### **Funciones sustantivas y trabajo de apoyo en la pandemia: algunos rasgos de un panorama incierto en 2020**

En principio, conviene reconocer que el desarrollo de las funciones sustantivas de la Universidad ha sido posible, en gran medida, gracias a la convergencia de personal no académico que realiza una gran cantidad de actividades no sustantivas, de apoyo, que pueden favorecer u obstaculizar tal desarrollo.

Del mes de marzo al mes de mayo de 2020, las funciones sustantivas en la UAM estuvieron formal y prácticamente paralizadas; pero se avanzó en la construcción de mecanismos para atender, prioritaria aunque no exclusivamente, la función sustantiva que, por un lado, podría tener mayores efectos negativos al permanecer suspendida y, por otro, podría ser retomada de manera (casi) inmediata, a través de los medios tecnológicos de manera remota.

De esta forma, como en el resto de las instituciones universitarias del país, la prioridad en la atención académica ha sido la docencia y, por añadidura, ha sido la función sustantiva más estudiada actualmente. Las nuevas modalidades de discusión y reflexión educativa, incluso de presentación de resultados de investigación, los foros virtuales y seminarios en línea, reflejan la atención centrada en el análisis de las condiciones de la enseñanza remota, sus efectos, su operación, las estrategias instrumentadas, los obstáculos enfrentados, y un largo etcétera de temas en torno a la función más notoriamente atendida y difundida en estos tiempos.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Al respecto se pueden destacar los foros virtuales de discusión sobre diferentes temas educativos, pero alrededor de la experiencia docente y las condiciones institucionales para su atención, llevados a cabo por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) y por la propia UAM. Disponibles en las respectivas páginas web o canales Youtube de dichas instituciones. (<https://www.youtube.com/channel/UC9O7BcdtVEcrq3Y0tdpr1hA>)

La aplicación de cuestionarios en línea para conocer, de parte de estudiantes y académicos, sus experiencias docentes vía remota ha derivado en interesantes publicaciones y eventos virtuales que nos han permitido dimensionar mucho mejor esta forma de atención docente, y en consecuencia a evaluar mejor nuestra propia experiencia, y ha contribuido (o debería estar contribuyendo) a tomar decisiones para mejorar nuevas modalidades de enseñanza remota.<sup>2</sup> Es de destacar que las actividades de apoyo a la docencia (gestión, coordinación, manejo y disposición de tecnología), aún sin haber sido estudiadas directamente, son las que mayor visibilidad han tenido.

En menor medida se ha podido analizar el desarrollo de la investigación, entre otras razones porque los procesos por los que se lleva a cabo encuentran una mayor variabilidad en términos disciplinares. Mientras que en unos casos la investigación se vio definitivamente suspendida, en tanto requiere del funcionamiento de laboratorios o talleres que fueron cerrados, por ejemplo. En otros casos, la investigación no se vio afectada pues se logra desarrollar con insumos en línea o sistemas que pueden ser operados en casa, o en aquellos casos en que el propio espacio doméstico constituyó un “laboratorio de análisis” o un espacio para el “trabajo de campo” que contribuyó al desarrollo de proyectos de investigación novedosos, como es el caso de la investigación educativa misma. De ahí que, aunque en algunos casos se incluye junto con el análisis del desempeño de la docencia, no sean tan frecuentes los trabajos que han profundizado en el tema de la función de investigación. Indagar y analizar cómo se ha llevado a cabo o no la investigación académica en tiempos de pandemia implica reconocer de inicio la diversidad disciplinar reflejada en objetos de estudio, procedimientos y requerimientos operativos, administrativos y de gestión para sostener en marcha proyectos complejos de investigación.

Tampoco se han desarrollado análisis profundos sobre los efectos del confinamiento en las actividades de difusión, extensión de la cultura y vinculación universitaria; pero se han identificado cambios en los ritmos de producción y difusión cultural, así como en el desarrollo de actividades culturales institucionales desarrolladas para ser transmitidas y difundidas en línea.

La vinculación con sectores productivos, gubernamentales y sociales queda también como uno de los temas por analizar. Para empezar, es nece-

---

<sup>2</sup> Análisis e informes sobre el desarrollo de la docencia remota también se han producido con distintos objetivos y niveles de profundidad. La UAM ha elaborado distintos informes sobre el desarrollo del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) (UAM, 2020b).

sario identificar cuáles son las actividades de vinculación que se han visto más afectadas (suspendidas o canceladas) y cuáles han de ser estudiadas como posibles ejemplos de adaptación institucional y continuidad de las labores académicas.

Si se tienen pocas noticias sobre la manera en que estas dos funciones sustantivas se llevan a cabo, ¿qué podríamos decir del trabajo de apoyo a las funciones sustantivas? ¿Acaso podríamos obviar que la docencia remota, o la investigación en circunstancias de confinamiento, ocurre sólo por la intención del académico o por su relación con los alumnos, mediada por una computadora?

Se debe referir aquí un tipo de trabajo que se ubica en muchas ocasiones “tras bambalinas” y que es requisito para que las funciones sustantivas puedan ocurrir. Para centrarnos en la UAM, podemos tomar el ejemplo más evidente: las diversas formas en las que el personal académico y los alumnos se “adecuaron” a la modalidad remota de la actividad docente; la cual tienen atrás el cumplimiento de diversas actividades de coordinación, gestión, de carácter técnico y de apoyo administrativo como prerrequisito, que involucran a personal universitario de diversos niveles jerárquicos, y que abarcan desde la operación de aulas virtuales, el funcionamiento adecuado de la banda ancha, el asesoramiento técnico y la solución de problemas operativos; pasando por la coordinación de actividades docentes tales como programación de cursos, distribución de cargas docentes, mediación en la comunicación entre diferentes instancias institucionales: docentes, alumnos, órganos personales, personal de apoyo, órganos colegiados; el control y desarrollo de procesos de incorporación de personal académico temporal; hasta la sustentabilidad de actividades administrativas cotidianas, tales como la generación de la nómina y el pago de salarios sin interrupciones, mantener la administración de proyectos con financiamiento externo, o ejercer el presupuesto disponible para la operación básica de las funciones sustantivas en su versión remota, sólo por mencionar algunas de las actividades más evidentes.

En este sentido, es indispensable reconocer que las actividades de apoyo requeridas para la operación remota de las funciones sustantivas en la UAM han permitido mantener su funcionamiento, en lo general.

Se puede afirmar que la operación institucional en todas las funciones sustantivas, o de apoyo, no ha sido la óptima. Sin embargo, lo que procede es analizar cuáles han sido las condiciones y cómo se ha llevado a cabo su adaptación o no, a las condiciones existentes. Importa conocer las fallas, que se hacen evidentes día tras día, pero también los esfuerzos, aciertos y oportunidades para lograr un justo balance que permita a la Institución enfrentar los cambios



necesarios, tal como lo demandan las condiciones actuales y las que habrán de caracterizar la llamada nueva normalidad y que tendremos que encarar con nuevos referentes organizacionales.

Precisamente en términos organizacionales se presentarán las principales demandas de cambio. Resulta un lugar común afirmar que las estructuras actuales para la gestión, administración y coordinación de las actividades de apoyo a las funciones sustantivas (igual que las propias funciones sustantivas) no fueron pensadas o creadas para funcionar en un ámbito que no fuera presencial. El traslado y la adecuación de la docencia y la investigación a los medios virtuales y las estrategias remotas se realizó de manera acelerada, parcial, limitada, tanto por las propias condiciones institucionales (su modelo presencial, sus recursos, las características y habilidades de los académicos, entre otros factores), como por las propias condiciones de la emergencia (incertidumbre, descontrol, ansiedad, generación de efectos inmediatos desfavorables a la comunidad de alumnos: desempleo, falta de recursos y equipos, etcétera), así como el recrudecimiento de la desigualdad antes mencionada.

Señalemos que, ante este panorama incierto, el trabajo de apoyo fue aún más difícil de atender, transformar y adaptar. Entre otros temas que contribuyen a ello se pueden ubicar el propio modelo administrativo, la naturaleza misma de las actividades administrativas y de gestión, el contenido de las actividades que involucra, así como la normatividad institucional vigente.

### **Las características organizacionales de las actividades de apoyo: rasgos generales y transformación institucional**

Entre los referentes analíticos de orden organizacional que permiten realizar un acercamiento a los temas de la gestión y la administración en el ámbito académico, desde el origen de las teorías organizacionales, se ubica un tema central en toda organización: la burocracia.

El desarrollo de las funciones sustantivas, desde siempre, se ha acompañado de una serie de trámites administrativos (en algunos casos indispensables y básicos, en otros excesivos e inútiles); pero es cierto también que las condiciones asociadas a los programas de apoyo extraordinario, propios de la etapa caracterizada por la puesta en marcha de políticas modernizadoras (1990-2018) (Acosta, 2015), y la consecuente diversificación de informes y procedimientos requeridos para el manejo de esos recursos (financiamiento externo para la investigación, recursos extraordinarios institucionales, procesos de evaluación

de instituciones, programas, proyectos, etcétera) generaron una multiplicación de trámites y procedimientos que hicieron más complejas la relación de las instituciones con las instancias gubernamentales encargadas de regular estos programas. Por otro parte, los requerimientos de transparencia y rendición de cuentas —ahora aplicados con mucha mayor exigencia a las universidades públicas—, generaron un aumento considerable en el control y supervisión de las tareas cotidianas asociadas a las funciones sustantivas, lo que contribuyó, de manera importante, al crecimiento de la planta administrativa institucional y a la burocratización de la Universidad.

Los temas ahora, en el contexto de la crisis de la COVID-19, son: ¿qué tanto hemos establecido requerimientos burocráticos innecesarios, cuando las circunstancias nos han conducido a resolver de manera menos compleja —y más eficiente— problemas operativos, que antaño requerían de múltiples procedimientos y trámites, así como de la intervención de “expertos profesionales” que hoy son innecesarios?

Es importante recuperar el sentido original en la noción weberiana de burocracia para ubicar su importancia en relación con el manejo profesional de los procedimientos administrativos y el logro de objetivos organizacionales en general y particularmente en la universidad. En breve: la burocracia como eje de la eficiencia.

Para la UAM, la importancia de la burocracia se explica a partir del propio modelo institucional: desde análisis muy iniciales sobre la burocracia en la UAM (Marquis, 1987), hasta reconstrucciones más recientes de la historia institucional (González y López, 2019), se han destacado dos características centrales que ubican en un lugar importante a la burocracia de la UAM:

a) La configuración del modelo de desconcentración administrativa y funcional, que significa la separación y autonomía de las tres unidades, implica también la idea de pluralidad en la Institución. En el modelo original, la relativa independencia de las Unidades académicas permitiría el desarrollo de cada una como espacios con identidad propia. Esta desconcentración también incluyó a la Rectoría General, ubicada en un espacio geográfico distinto a las Unidades (Rondero, 2005). Las características asumidas en la UAM buscaron responder de mejor forma a la noción weberiana de administración que asegura una mayor eficiencia (en el modelo);

b) Su vínculo con el modelo de gobierno, caracterizado por su esencia profundamente democrática, a partir de una estructura para la discusión y la toma de decisiones centrada en órganos colegiados, con representación de todos los sectores de la comunidad universitaria, en diferentes niveles

y con la existencia de contrapesos en el ejercicio de la autoridad y el poder institucionales.<sup>3</sup>

Así, a lo largo de su historia, en la UAM el papel y peso relativo del personal administrativo ha cobrado cada vez mayor importancia: en el *Anexo Estadístico del Informe del Rector General 2019* (último año disponible en línea) el total de personal académico definitivo en la institución era de 3 037; la planta de trabajadores administrativos con contrato definitivo era de 5 285. Es claro que el personal administrativo usualmente es más numeroso que el personal académico; pero la tendencia al crecimiento de este último grupo, que se inició en los años ochenta del siglo pasado, se mantiene hasta la actualidad. Por cada trabajador académico definitivo existen en la UAM 1.7 trabajadores administrativos definitivos (UAM, 2019).

La burocratización —o ritualismo burocrático (según Merton)— no se define por la cantidad de personal administrativo que labora en la universidad, sino por la rigidez y apego irrestricto del profesional de la administración a la norma y el procedimiento: lo que se traduce en ineficiencia, al confundir los medios con los fines. No obstante, si consideramos la combinación entre una planta administrativa tan robusta (y diversa en cuanto a perfiles, niveles, sectores, formas de contrato), el incremento de procedimientos administrativos para gestionar e informar sobre el uso de recursos y resultados institucionales, un aparato normativo-administrativo igualmente robusto, si es posible identificar un proceso de progresiva burocratización. Esto, desde luego, puede generar dificultades en el manejo eficiente de los procedimientos, en la interpretación/aplicación de las normas que regulan la administración, y en la gestión de los recursos.

No obstante, si una institución que se caracteriza por una fuerte burocracia se ve imposibilitada para dar continuidad a las actividades de apoyo a las funciones sustantivas de la universidad, de la forma como habitualmente se desempeñan presencialmente, se espera la adaptación de los actores a las nuevas circunstancias, así como la adecuación de mecanismos de trabajo vía remota, de manera semejante o paralela a como se han desarrollado los programas emergentes-remotos para la docencia. ¿Esto ha ocurrido así en la UAM?

Si bien se han establecido acuerdos y lineamientos para atender las actividades sustantivas, las actividades de apoyo se desarrollan en condiciones muy limitadas: recaen en el personal administrativo de confianza, en tanto

---

<sup>3</sup> Marquis (1987) al respecto, enfatiza, desde el punto de vista weberiano sobre el tipo de dominación democrático-burocrático, la exitosa combinación de las estructuras institucionales de la UAM para el gobierno y la eficiente toma de decisiones, a través del modelo de desconcentración funcional y operativa de las Unidades de la UAM.

no existen acuerdos bilaterales para que los trabajadores de base realicen, en este contexto, sus correspondientes tareas administrativas;<sup>4</sup> se limitan a procedimientos y trámites estrictamente indispensables y posibles (en tanto una gran cantidad de tareas administrativas sólo se pueden realizar, hasta ahora, de manera presencial); se reducen, también, a aquellos aspectos que se pueden realizar mediante las plataformas virtuales de la institución; responden a demandas de instancias externas de control, vigilancia o proveedores de recursos, mayoritariamente gubernamentales.

Atendiendo a ello, se han identificado aquellos espacios que pudieran generar escollos para el desarrollo de las funciones sustantivas, a fin de evitar —o disminuir— la ineficiencia de las medidas emergentes, privilegiando la simplificación de procedimientos, trámites y mecanismos de comunicación entre instancias. Es evidente que muchas actividades de apoyo no se han simplificado, especialmente aquellas que han sido definidas por instancias externas a la Universidad (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Secretaría de Educación Pública-Programa para el Desarrollo Profesional Docente, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Auditoría Superior de la Federación), y sobre las que no se tiene control interno; que muchas otras, en tanto no son indispensables, se han dejado de realizar (desde luego aquí se ubican aquellas actividades de apoyo que exigen presencia en las instalaciones de la Universidad), pero una importante cantidad de actividades de apoyo se han sostenido, se han simplificado y se han adaptado a las condiciones actuales. Esto significa que muchos trabajadores administrativos, personal de apoyo y técnico, al igual que el personal académico, se han adaptado al trabajo remoto.

En los primeros meses de 2021, el panorama internacional no ha variado, de modo que se espera que las universidades en general —la UAM desde luego—, no modificarán sus condiciones en algunos meses más. Bajo estas condiciones, importa entonces que todos los actores de la Institución dimensionen a cabalidad el carácter urgente y contingente de la situación para contribuir a la mejora de las condiciones de operación y la oportuna toma de decisiones, de la manera más eficiente posible, desprendiéndose de prácticas burocratizadas que impiden la atención adecuada a la emergencia.

No es opcional, se debe construir una *nueva normalidad*, sin esos escollos que hoy han quedado rebasados y se evidencian innecesarios, aunque en

---

<sup>4</sup> Es importante mencionar que esta ausencia de acuerdos, se sustenta en que cualquier acuerdo de esta naturaleza, está sujeto a la existencia del Contrato Colectivo de Trabajo vigente, que no contempla entre sus cláusulas la forma de trabajo administrativo de manera remota. Aun cuando se trata de una situación emergente y por causas de fuerza mayor, ajenas por completo a cualquiera de los actores universitarios.



otros tiempos los hayamos considerado indispensables. Lo que nos ha enseñado la pandemia, entre muchas otras cosas, es que buena parte de los procedimientos, trámites y “papeleo” burocrático<sup>5</sup> son claramente prescindibles.

Así, sobre la base de una evaluación rigurosa de las funciones, normas y procedimientos administrativos, la UAM puede proponerse un proceso de “desburocratización” que significa reivindicar a la Institución con su origen, en su modelo administrativo, sustentado en la eficiencia. Esto implicaría realizar, de manera conjunta, al menos:

a) Una revisión de las normas, de los mecanismos de regulación administrativa y de los flujos procedimentales, valorando su importancia en función de sus aportes al control y la vigilancia de los procedimientos administrativos, pero a la vez adelgazando el aparato de trámites innecesarios y distribuyendo de manera eficiente las responsabilidades. Se trata, en suma, de recuperar la noción de la universidad como un “sistema flojamente acoplado”: con reglas flexibles y con procedimientos eficientes. A partir de este marco, se trataría de estructurar un segundo proceso:

b) Un examen del contenido del trabajo administrativo, de las actividades que lo definen y de la distribución de funciones entre los integrantes de la planta administrativa, de base y de confianza. Tal examen demanda un real compromiso bilateral, la revisión del manual de puestos, y las funciones de confianza, reconociendo la negociación como único camino posible, capaz de modificar las viejas estructuras rígidas, inamovibles, propias de un proyecto institucional que no contempló jamás una universidad que debe funcionar de manera “no presencial”.<sup>6</sup>

La UAM, como el resto de las universidades del mundo, se enfrenta hoy a la necesidad de revisar sus aparatos normativos/regulatorios, y diferenciarlos de los procesos administrativos, así como de las estructuras asociadas a ellos, tanto como de las condiciones de operación. La UAM debe promover mecanismos de adaptación que recuperen lo mejor del modelo institucional de desconcentra-

---

<sup>5</sup> Uso aquí el término papeleo de manera literal. Como un ejemplo muy simple del cambio, hoy en día nos hemos visto obligados a usar como medio para hacer trámites administrativos el correo electrónico y con ello, documentos y formatos en versión electrónica. Además, el Rector General, en su acuerdo 12/2020 establece, con fundamento en leyes administrativas aplicables, la institucionalización del uso de la Firma Electrónica Universitaria (FEU), para ser utilizada en documentos oficiales con los mismos efectos que la firma autógrafa. La institucionalización deberá entenderse como una norma, y en consecuencia deberemos no volver al “papeleo” innecesario. Habremos, además, de contribuir a construir una Institución más sustentable (UAM, 2020c).

<sup>6</sup> La UAM, como la gran mayoría de las Universidades Públicas en México (así como un largo etcétera en otros subsistemas de educación superior del país), no había contemplado con antelación la existencia de programas educativos a distancia, porque se concibió, a pesar de los impulsos de un contexto signado por las tecnologías de la información y la comunicación, como una institución presencial.

ción administrativa y funcional, que para algunos sigue siendo una asignatura pendiente,<sup>7</sup> y lo mejor de los mecanismos instrumentados o adaptados durante la contingencia actual.

Habría también que proponer nuevas formas de autoevaluación institucional, en la que todas las fuerzas políticas y grupos de interés, presentes en la institución, reconozcan —y se reconozcan— en la actual coyuntura como una oportunidad de articular esfuerzos para contribuir en la formulación de nuevas políticas institucionales. Al respecto, conviene recordar que:

En momentos críticos, es decir, en aquellas coyunturas que anticipan cambios institucionales de cierta envergadura, los actores pueden reducir el conflicto y el riesgo de rupturas si están convencidos de que la reforma universitaria es *the only game in town*, esto es, cuando existe el convencimiento de los principales actores universitarios de que no hay suficientes incentivos y razones para mantenerse por fuera de un juego reformador que les garantiza, o les puede garantizar en el futuro, la satisfacción de sus intereses principales (Acosta, 2006, p. 23).

Muchos han sido los momentos de crisis que ha experimentado la UAM en sus más de 45 años de existencia; pero nunca con la magnitud de esta crisis, particularmente dominada por la incertidumbre. Ante tal contexto, el sistema de educación en su conjunto tuvo que enfrentar un violento cambio en las rutinas institucionales. Los efectos de tal modificación aún están por verse; pero no pueden la Institución ni sus comunidades actuar como simples espectadores en espera del fin de la crisis para volver a las rutinas construidas en los tiempos prepandémicos —al amparo de un modelo exclusivamente presencial—. De ser así, se corre el riesgo de “volver a lo mismo” y perder la oportunidad de participar en el “juego reformador”.

De esta forma, el necesario cambio institucional significaría, en el fondo, construir nuevas maneras de relacionarse, normas flexibles, sensibles ante la fragilidad de ciertas certezas construidas durante la “presencialidad”; y saber reconocer la importancia de las nuevas pautas de comportamiento social; en

---

<sup>7</sup> En González y López (2019) se encuentran argumentos asociados a la idea expuesta. Ellos afirman que el crecimiento de la planta administrativa, a partir de la primera década del siglo XXI, particularmente en las oficinas e instancias de gestión de la Rectoría General, ha contribuido fuertemente a impedir la desconcentración, pues se advierte más bien la duplicación de funciones entre las establecidas en la Rectoría General, especialmente a partir de 2018, y las Unidades académicas. Lo que refleja que la “desconcentración administrativa sigue pendiente” (González y López, 2019, p. 419).

suma: la construcción de una “nueva normalidad”. Y eso implica, entonces, contar con la disponibilidad de los diferentes agentes institucionales (actores políticos y grupos de interés), para revisar la eficiencia de las estructuras organizacionales y sus referentes normativos; empezar a regular y construir campos de fuerza donde las lógicas académica, burocrática, laboral y gubernamental de la institución puedan encontrar espacios y maneras de negociar intereses en condiciones distintas.

### Referencias bibliográficas

- ACOSTA, A. (2006). *Poder, gobernabilidad y cambio institucional en las universidades públicas en México, 1990-2000*. México: Universidad de Guadalajara.
- ACOSTA, A. (2015). Políticas universitarias para el siglo XXI en México. Del ajuste institucional a la planeación conservadora. *Propuesta educativa*, 24(43), 65-74. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4030/403041714007.pdf>
- BANCO Mundial (2020). COVID-19: Impacto en la educación y respuestas de política pública. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33696/148198SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- GONZÁLEZ, O. y López, R. (2019). *La UAM: una visión a 45 años*, México: UAM.
- MARQUIS, C. (1987). *Democracia y burocracia universitaria*. México: UAM Azcapotzalco.
- RONDERO, N. (2005). *Transformación de los modos de regulación del trabajo académico en México, 1945-2000*, (Tesis de doctorado). México: UAM Iztapalapa.
- RONDERO, N. (2000). La educación superior frente a la emergencia: entre la parálisis y la premura, *El Cotidiano*, (222), 57-65. Recuperado de <http://www.elcotidianoenlinea.com.mx/pdf/222.pdf>

SECCIÓN II

LA SALUD COMO CONDICIÓN  
NECESARIA PARA EL TRABAJO  
Y EL ESTUDIO EN CASA





# LA SALUD COMO CONDICIÓN NECESARIA PARA EL TRABAJO Y EL ESTUDIO EN CASA

*Rafael Bojalil Parra \**  
*José Luis Pérez Ávalos \*\**

## Resumen

La pandemia por SARS-CoV-2 ha tenido consecuencias en prácticamente todos los ámbitos de la vida en sociedad. Una de ellas ha sido la necesidad de trasladar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las aulas escolares a los hogares. Las nuevas condiciones de vida, estudio y trabajo han tenido efectos negativos que van desde dolores corporales hasta trastornos emocionales. Se enfatiza la necesidad de entender el origen y el manejo de estos problemas para lograr adaptarse, contender con ellos y estudiar y trabajar desde casa lo mejor posible. Finalmente, se discuten también algunos aspectos positivos de esta modalidad.

---

\* Profesor-investigador del Departamento de Atención a la Salud de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Correo electrónico: rbojalil@correo.xoc.uam.mx

\*\* Profesor-investigador del Departamento de Atención a la Salud de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Correo electrónico: perezavalos@correo.xoc.uam.mx

## Introducción

La pandemia del COVID-19 causada por un nuevo virus conocido como SARS-CoV-2, que ha azotado al mundo desde los primeros meses de 2020, ha provocado un replanteamiento del trabajo y el estudio: ambos se trasladaron a casa.

Indudablemente, existen diversos oficios y profesiones que no pueden ser realizados de esta manera. Ejemplos hay muchos, fundamentalmente los relacionados con las actividades esenciales y los de las personas que deben salir día a día a ganarse el sustento. Muchos otros, sin embargo, ante la nueva situación internacional tuvieron que ser realizados desde casa, entre ellos, el trabajo educativo. No debemos perder de vista sin embargo que, si bien la educación mediante plataformas electrónicas ha logrado evitar que se pierda por completo la formación de las nuevas generaciones, no todos los alumnos tienen acceso a ellas. Esto tendrá como consecuencia inevitable el crecimiento de las desigualdades. En otras palabras, la educación por medios electrónicos ha sido muy importante; pero no tienen acceso a ella una proporción significativa de alumnos que ya asistían o se disponían a asistir a clases presenciales. En ese sentido, sería la menos mala de las alternativas posibles. Con ello en mente, en este capítulo nos enfocaremos en establecer la importancia de la salud para lograr mejorar lo más ampliamente posible las condiciones del trabajo y el estudio desde casa.

Partamos de la convicción de que la salud y la educación están íntimamente vinculadas; de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO): “Una educación de calidad es el cimiento de la salud y el bienestar. Para llevar una vida productiva y saludable, cada individuo debe poseer los conocimientos necesarios para la prevención de enfermedades y patologías. Para estudiar como es debido, los niños y los adolescentes necesitan una alimentación adecuada y gozar de buena salud” (UNESCO, 2020b). Estos conceptos aplican también para las y los jóvenes universitarios y sus contrapartes, las y los docentes.

La pandemia del COVID-19 ocasionará el mayor trastorno de los sistemas educativos de la historia, se calcula que afectará a más de 1 600 millones de escolares. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) estima que 24 millones de estudiantes no regresarán nunca a sus estudios (UNICEF, 2020). Millones de personas han perdido sus trabajos debido al confinamiento y a las condiciones económicas por las que atraviesan los negocios y las empresas, sobre todo en los países que no han recibido apoyo para sortear la crisis. Se han

perdido también un sinnúmero de vidas. Al mismo tiempo, millones de jóvenes buscan incorporarse a la población económicamente activa para buscar un mejor ingreso familiar o, incluso, convertirse en el principal sustento económico.

Un resultado previsible es la caída en la matrícula en todos los niveles educativos. Las proyecciones para América Latina y el Caribe indican la posibilidad que la matrícula escolar de los estudiantes que asisten por primera vez a clase disminuya en cerca de 2% (UNESCO, 2020a). Es muy probable que los jóvenes privados de una adecuada educación formal tendrán mucho menores ingresos económicos. El impacto de las interrupciones escolares sobre el aprendizaje corre el riesgo de ser severo y duradero.

Los gobiernos tienen frente a sí enormes retos y responsabilidades. De acuerdo nuevamente con la UNICEF: “Al proteger e impulsar las inversiones en educación pública, los gobiernos pueden *reconstruir mejor*, sentando las bases para que los sistemas educativos ofrezcan no sólo un mejor aprendizaje, sino también un entorno más seguro y resiliente que el que existía antes de la pandemia. Esta estrategia tendrá un impacto duradero tanto en millones de estudiantes como en el potencial desarrollo de sus países en las próximas décadas” (UNICEF, 2020). Las universidades pueden aportar mucho para cubrir esos objetivos. Y, específicamente, en cuestiones de salud, deben asumir como prioridad el servir de vehículo para que la mayor parte de la comunidad tenga los elementos necesarios para prevenir el contagio, reconocer los síntomas tempranos y saber cómo actuar: particularmente en situaciones críticas como la que hoy vivimos. Las universidades, asimismo, tienen mucho que aportar en el apoyo para las posibles alteraciones, tanto físicas como emocionales, que acompañan las condiciones de estudio y trabajo en casa, que incluyen desde posturas inadecuadas, hasta depresión y ansiedad secundarias al encierro, pero sobre todo, el miedo o la vivencia de contagiarse, o acaso perder a seres queridos.

### Lesiones y dolores corporales

Desde el inicio de la pandemia a la fecha, se ha reportado un aumento de lesiones y dolores corporales cuyo origen es el trabajo en condiciones inadecuadas en casa. Al inicio sólo se sienten pequeñas molestias que gradualmente van en aumento. Se conocen como lesiones por sobreuso que tienen su origen en eventos dañinos repetitivos. Al pensar que sería una actividad a corto plazo —o por imposibilidad de hacerlo de otra manera—, por falta de espacio, las personas han optado por desarrollar sus quehaceres frente a las pantallas, en sillones,



camas o en espacios que impiden una posición adecuada, muy lejos de la ergonomía (Wilser, 2020).

Las clases en línea son un excelente ejemplo de ello y de lo extenso del problema. Las computadoras portátiles (*laptops*) y los teléfonos celulares son responsables de buena parte de estas molestias. No hay muchas opciones correctas, ya que lo ideal es que la pantalla quede frente a los ojos con el cuello firme y que las manos estén alineadas con los antebrazos y con el teclado, que deben estar paralelos al piso. Si acomodamos las manos en la posición correcta, tendremos que ver la pantalla con el cuello flexionado hacia adelante. Ver hacia abajo provoca tensión en los discos y articulaciones de la columna vertebral y también, tensión en los músculos del cuello. Si elevamos la pantalla, tendremos entonces que levantar los antebrazos y flexionar las muñecas, lo que puede provocar lesiones. Lo recomendable es usar un teclado y un *mouse* externos para que se cubran los requerimientos. La posición del resto del cuerpo también es importante, las caderas deben quedar ligeramente arriba de las rodillas, los brazos a los lados y los pies sobre el piso (Wilser, 2020).

La inactividad física y permanecer sentados por largos períodos —hasta en la mejor postura posible— puede también ocasionar dolor e incluso lesiones. Aún en personas que no hacían ejercicio, el trabajo en casa ha provocado cambios en los patrones de movilidad; se ha dejado de caminar por los pasillos del trabajo, hacia el transporte público, o al expendio de café. Los tiempos frente a la pantalla también se han incrementado. Esta conducta sedentaria se asocia con riesgos para la salud como trastornos metabólicos, cardiovasculares, visuales, musculares y óseos (Ayala y Ortiz, 2020); particularmente, el uso de teléfonos celulares, por la posición de la cabeza, también provoca tensión en el cuello, dolor de hombros y de cabeza. El riesgo de esto último se incrementa en niños, adolescentes y adultos jóvenes.

Para manejar estos problemas es recomendable aumentar tanto el número de pausas como el movimiento, con la ayuda de alarmas que recuerden cambiar de postura por unos segundos, cada quince a treinta minutos, realizar respiraciones profundas y estiramientos de tres a cinco minutos periódicamente, y ejercitarse al menos durante treinta minutos al día; con una caminata puede ser suficiente.

## Salud mental

Las instituciones de salud más influyentes del mundo han prestado especial atención a la salud mental y la estabilidad emocional ante la pandemia del

SARS-CoV-2. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) “la salud mental es el bienestar que una persona experimenta como resultado de su buen funcionamiento en los aspectos cognoscitivos, afectivos y conductuales, y el despliegue óptimo de sus potencialidades para la convivencia, trabajo y recreación”. Esta definición ha sido adoptada en México para determinar sus parámetros dentro de la sociedad contemporánea (Nechar, 2000).

Algunos autores van más allá y han desarrollado el concepto de salud mental positiva o salud y bienestar (Lillo, 2014; Vázquez, 2008), en el que se identifican aspectos como: alta calidad de relaciones personales, sentido de propósito en la vida, autocontrol en las tareas cotidianas, resistencia al estrés, al trauma y a los cambios.

El estrés causado por la pandemia del COVID-19 ha generado alertas por su posible efecto en la salud, específicamente en estudiantes universitarios. Ello se sumaría a las afectaciones que sufren al ingresar a la licenciatura. Aún antes de la pandemia, se conocía ya que en este sector poblacional el ingreso a la universidad, que con frecuencia coincide con el aumento de responsabilidades por haber llegado a la edad adulta, provoca alteraciones en la calidad de vida y en la salud. Contribuyen para ello cambios en el comportamiento que afectan negativamente el autocuidado, los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física, con los consecuentes incrementos de estrés, ansiedad y depresión. Todos estos problemas finalmente repercuten en el rendimiento académico, la sensación de bienestar e incluso en la aparición de enfermedades (Jaimes *et al.*, 2020; Díaz *et al.*, 2017).

En el caso del sector de la población que debe trabajar desde casa es posible que, por las constantes interrupciones y la falta de un lugar adecuado de trabajo, puedan sentirse poco eficientes, con culpa e incapaces de afrontar los cambios a los que fueron forzados (Díaz *et al.*, 2017).

Para contender con la suma de factores estresantes y mantener un desempeño mental funcional, se sugiere hacer conciencia de que se trata de una situación extraordinaria. Se recomienda también limitar la cantidad de información sobre el desarrollo diario de la pandemia; evitar autoexigencias exageradas; buscar información de fuentes confiables; darle prioridad a las actividades recreativas y mantener contacto (virtual) con familiares, amigos, redes de apoyo y, de requerirse, buscar ayuda profesional. Nadie debe estar desvinculado para contender con estas condiciones adversas que afectan a todas las personas (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2020).

Resulta trascendente referirse a la población contagiada o enferma por el COVID-19 con apoyo, compasión y amabilidad, de modo que se cree un

sistema empático, y no de culpa o rechazo. Es importante formar redes de apoyo y hacer conciencia de lo trascendente de permanecer en lo posible en casa (OPS, 2020). Cuando esto no sea posible, se deben utilizar las normas básicas de cuidado: higiene de manos, cubrebocas, distancia de 1.8 metros con otras personas y evitar lugares sin ventilación.

### **Signos de alarma para requerir sistemas de ayuda profesional**

El estrés es una respuesta normal con la que los seres humanos reaccionamos ante situaciones desconocidas o de alarma, sin éste no podríamos sobrevivir. Sin embargo, en condiciones como la cuarentena, cuya duración ha rebasado aun las expectativas más pesimistas, se ha desatado incertidumbre. Ésta nos mantiene en un estado de estrés continuo, sin claridad sobre cuándo y en qué circunstancias terminará. Pese a ello, la aprobación de algunas vacunas ha regresado la esperanza a la sociedad.

Es muy probable que debido a las circunstancias por las que atravesamos y a pesar de los esfuerzos para evitarlo, las personas se sientan tristes, ansiosas, enojadas, estresadas, indecisas, aburridas e incapaces de alcanzar sus metas. Todo ello puede acompañarse de dolores corporales y dificultad para dormir. Si algunos de estos casos duran varios días, y provocan que la persona tenga problemas para cumplir sus actividades y responsabilidades cotidianas, es momento de pedir ayuda (Hernández, 2020). Si bien aún no existen cifras específicas del impacto del COVID-19 en la salud mental, sí se sabe que esta pandemia ha generado un aumento en la demanda de estos servicios. Diversas instituciones los ofrecen de forma gratuita, incluyendo la Universidad Autónoma Metropolitana.

La inestabilidad emocional puede manifestarse como cambios de personalidad, de conducta, o físicos (Mingote *et al.*, 2011). Los cambios de personalidad incluyen expresiones de distrés, tristeza, ansiedad, ira, hostilidad, expresiones de desvalorización o desesperanza constantes. Los cambios de conducta preocupantes pueden ser: falta de motivación, abandono, deterioro de la calidad del trabajo, cambio negativo en el rendimiento, ausencias o retrasos repetidos en actividades importantes, búsqueda continua de ventajas especiales y frecuentes conflictos interpersonales. Los cambios físicos suelen manifestarse con deterioro del aspecto físico y del autocuidado, modificaciones importantes de peso, fatiga excesiva, alteraciones del sueño e indicadores físicos de adicción (Mingote *et al.*, 2011).

Los grupos más susceptibles para presentar afecciones emocionales (OPS, 2020; Mingote *et al.*, 2011) son los siguientes:

- Padres o madres con toda la carga del sustento de la familia.
- Personas con antecedentes de alteraciones mentales.
- Personalidades con tendencias a la compulsión o la obsesión.
- Personas con antecedentes familiares de enfermedades como esquizofrenia u otras alteraciones psiquiátricas.
- Personas que viven solos o con redes de apoyo poco estables.
- Personas que viven en situaciones o con riesgo de violencia intrafamiliar.
- Personas con antecedentes de problemas o de inestabilidad familiar o del lugar donde se mantenga el aislamiento.
- Personas en los extremos de la vida.

En China se realizó una encuesta digital para determinar la existencia de desequilibrios emocionales secundarios al aislamiento o haber padecido el COVID-19 (Gorini, 2020). Participaron más de 56 mil individuos. Se encontró un 27.9% con depresión, 31.6% con ansiedad, 29.2% con insomnio y 24.4% con estrés agudo. Por supuesto, algunos individuos presentaban más de uno de estos síntomas. En el subgrupo conformado por personas con sospecha de padecer el COVID-19 o con diagnóstico confirmatorio, se determinó un aumento de 3.27 veces en el riesgo de padecer depresión; en sus familiares y amigos más cercanos dicho riesgo era 1.53 veces más alto que en los controles, aunado a 2.4 veces más riesgo de padecer ansiedad, estrés e insomnio. Las personas con mayor riesgo debido a su ocupación tuvieron un aumento de 1 a 1.7 veces de padecer las mencionadas alteraciones emocionales (Shi, 2020).

Los datos de alteraciones emocionales en los grupos con riesgos ocupacionales se han confirmado en estudios en otras partes del mundo: tienen miedo de contraer la enfermedad y morir o contagiar a familiares.

En Italia, durante los primeros dos meses de la pandemia, se realizó un estudio con 650 participantes donde se demostró que tenían una alta tendencia a la depresión, ansiedad y angustia (Gorini, 2020). En el norte de España se estudiaron 976 ciudadanos en la primera fase del brote del COVID-19; los grupos más jóvenes de la población en estudio (18-25 años) presentaron mayor frecuencia de estrés, ansiedad y depresión en comparación a los grupos de 26-60 años y mayores de 60 (Ozamiz, 2020). La vulnerabilidad del grupo de jóvenes entre 18 y 25 años debe alertar a las universidades para buscar respuestas a las necesidades de apoyo de sus estudiantes.

En México se realizó un estudio donde las Universidades Autónoma de Nayarit, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y Autónoma del Estado



de Morelos evaluaron los niveles de ansiedad, depresión, estrés y la percepción del estado de salud de estudiantes universitarios mexicanos durante siete semanas de confinamiento por la pandemia del COVID-19 (el periodo dentro de la segunda y tercera fase de la pandemia). Este estudio con 644 alumnos incluyó un 13.7% de estudiantes de la Ciudad y del Estado de México. Los resultados muestran que aproximadamente un tercio de la población refirió sentirse agobiada, con nerviosismo, con mal humor, menos activas, con mayor inversión de tiempo que el habitual para realizar tareas cotidianas y con sentimientos de inutilidad. Más de la tercera parte de los estudiantes manifestó problemas para dormir. Se encontraron, además, las siguientes manifestaciones desde moderadas hasta severas: estrés (31.92%), problemas psicósomáticos (5.9%), problemas para dormir (36.3%), disfunción social en la actividad diaria (9.5%) y depresión (4.9%). Nuevamente, los más jóvenes (18-25 años) fueron los más afectados, especialmente las mujeres. En ellas, se encontró una alta prevalencia de 40.3% (Jaimes *et al.*, 2020).

Esta no es la primera vez que la humanidad se enfrenta a enfermedades que ponen en riesgo la estabilidad mental de la población. Una revisión sistemática demostró que después de la aparición del SARS-CoV, MERS-CoV, la COVID-19, ébola e influenza A, entre 11 y 73.4% de los trabajadores de la salud cercanos a las enfermedades presentaron estrés postraumático hasta por tres años. Los síntomas depresivos se reportaron entre 27.5 y 50.7%, insomnio entre 34 a 36.1% y los síntomas de ansiedad severa hasta en 45% (Preti, 2020). Si bien estas cifras son para personal en la primera línea de intervención, son datos que reflejan la sensibilidad de la humanidad ante enfermedades poco conocidas, así como la vulnerabilidad ante un grado extremo de estrés.

Entre las acciones que deben planearse para contender con eventos futuros de esta naturaleza, sin duda será necesario incorporar medidas que ayuden a prevenir afectaciones al equilibrio social, ambiental y mental de cada ciudadano, en su caso a restituirlos.

### **El otro lado de la moneda y las nuevas tendencias para la educación**

El trabajo y el estudio en casa no han traído problemas para todos. Algunos sectores sociales han observado beneficios que pueden repercutir en la salud, en el perfeccionamiento del trabajo y en la consolidación de las relaciones familiares. Aun cuando se trabaje la misma cantidad de horas a la semana, o incluso más, la drástica disminución en las horas de transporte les ha permitido optimizar

el tiempo y planear cómo se distribuye en las distintas actividades, incluyendo algunas para las que no había espacio, aunque incrementan la calidad de vida como el ejercicio, el esparcimiento y la convivencia familiar; es decir, en general lograron llevar una vida más sana. Las personas que han podido adaptarse a este cambio manifiestan menos presión y estrés en diversas situaciones, como llegar a tiempo a entrevistas, o incluso a clases o exámenes.

Lo mismo sucede con el gasto, por ejemplo, en transporte y en comidas fuera de casa. *The New York Times* indicó —en un sondeo local— que hasta 40% de los encuestados estaban realizando más caminatas o descanso, y dedicando más tiempo a actividades al aire libre y con sus mascotas. La mitad indicó que pasaban más tiempo con sus familias y, en general, para este porcentaje, el trabajo en casa disminuía su estrés, y 60% se sentía más capaz de concentrarse en su salud (Miller, 2020). El trabajo, para este grupo puede transformarse en algo que se hace, y no un lugar al que se acude. Para ciertas actividades, esto probablemente pueda mantenerse así al término de la cuarentena, porque tiene el potencial de aumentar la creatividad y disminuir el estrés, al intercalar actividades físicas o descansos. Por otro lado, para los padres con hijos en casa, hoy más ocupados que nunca, y bajo más estrés que las personas sin dependientes económicos o de cuidados, el retorno a clases presenciales y la flexibilidad de los empleadores aprendida durante la cuarentena puede serles benéfica para el cuidado y convivencia con los hijos.

### Notas finales

La pandemia por SARS-CoV-2 ha generado grandes trastornos en la salud, tanto física como mental, además de graves problemas económicos, sin embargo, nos ha dejado también grandes lecciones. La humanidad ahora debe tener muy claro que necesita unirse para prepararse para una siguiente pandemia a partir de diversos puntos de vista: epidemiológicos, económicos, de distribución de vacunas y medicamentos, capacidad de atención hospitalaria y, fundamentalmente, en la contención de daños a la salud de los individuos, ya que las enfermedades epidémicas no conocen fronteras.

Por otro lado, es muy posible que a partir de una experiencia como la que nos aqueja estemos entrando en un punto de no retorno, no total, al menos. Es posible que los cambios experimentados en las disciplinas de la educación y ciertos trabajos de oficina abran oportunidades para realizar algunas actividades desde casa con el objetivo de disminuir la movilidad y sus implicaciones en tiempo, contaminación y gastos. La idea de establecer ciertas actividades del

proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia podría resultar atractiva como una herramienta para aumentar los alcances de la educación y favorecer otras actividades que refuercen la salud de los individuos.

### Referencias bibliográficas

- AYALA, C. y Ortiz, L. (2020). Cambios en el tiempo destinado a actividades frente a una pantalla en adultos mexicanos entre 2002 y 2014. *Revista de Ciencias Clínicas*, 21(Supl. 1), 33-41.
- DÍAZ, S., Arrieta, K. y Guette, A. (2017). Problemas de salud y calidad de vida en estudiantes de odontología. *Universidad y Salud*, 19(1), 51. <https://doi.org/10.22267/rus.171901.68>
- FONDO de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (Noviembre de 2020). *Educación en pausa: una generación de niños y niñas en América Latina y el Caribe está perdiendo la escolarización debido al COVID-19*. <https://www.unicef.org/lac/media/18741/file/Educacion-en-pausa-web-1107-2.pdf>
- GORINI, A., Fiabane, E., Sommaruga, M., Barbieri, S., Sottotetti, F., La Rovere, M. T., Tremoli, E. y Gabanelli, P. (2020). Mental Health and Risk Perception Among Italian Healthcare Workers During the Second Month of the COVID-19 Pandemic. *Archives of Psychiatric Nursing*, 34(6), 537-544. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2020.10.007>
- HERNÁNDEZ, J. (1 de julio de 2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica*, 24(3), 578-594. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es&tlng=es)
- JAIMES, N., Alcántara, A., Méndez, C. y Hernández, Z. (2020). Impacto psicológico en estudiantes universitarios mexicanos por confinamiento durante la pandemia por COVID-19. *Scielo Preprints*, 1-17. <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.756>
- LILLO, V. (2014). Salud y educación: dos vocaciones al servicio de los derechos humanos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(2), 357-362. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(14\)70047-1](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(14)70047-1)
- MILLER, C. (20 de agosto de 2020). Working From Home: Why the Office Will Never Be the Same. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/08/20/style/office-culture.html>
- MINGOTE, J., Pino, P., Sánchez, R., Gálvez, M. y Gutiérrez, M. (2011). El trabajador con problemas de salud mental: Pautas generales de detección, intervención y prevención. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 57, 188-205. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2011000500012>

- NECHAR, M. (2000). *Salud mental, sociedad contemporánea*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (6 de octubre de 2020a). *COVID-19 Education Response: How Many Students are at Risk of Not Returning to School? Advocacy Paper*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373992>
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (30 de octubre de 2020b). *The Importance of Investing in the Wellbeing of Children to Avert the Learning Crisis*. <https://en.unesco.org/news/importance-investing-wellbeing-children-avert-learning-crisis>
- ORGANIZACIÓN Panamericana de la Salud (OPS). (12 de marzo de 2020). *Consideraciones psicosociales y de salud mental durante el brote de COVID-19* <https://www.paho.org/Sites/Default/Files/2020-03/Smaps-Coronavirus-Es-Final-17-Mar-20.Pdf>
- OZAMIZ, N., Dosil, M., Picaza, M. y Idoiaga, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(4), e00054020. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00054020>
- PRETI, E., Di Mattei, V., Perego, G., Ferrari, F., Mazzetti, M., Taranto, P., Di Pierro, R., Madeddu, F. y Calati, R. (2020). The Psychological Impact of Epidemic and Pandemic Outbreaks on Healthcare Workers: Rapid Review of the Evidence. *Current Psychiatry Reports*, 22(8), 43. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-01166-z>
- SHI, L., Lu, Z., Que, J., Huang, X., Liu, L., Ran, M., Gong, Y., Yuan, K., Yan, W., Sun, Y., Shi, J., Bao, Y. y Lu, L. (2020). Prevalence of and Risk Factors Associated With Mental Health Symptoms Among the General Population in China During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Network Open*, 3(7), e2014053. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.14053>
- VÁZQUEZ, C. (2008). Salud mental positiva: del síntoma al bienestar. En C. Hervás (Ed.), *Psicología positiva aplicada* (2.ª ed., pp. 17-39). Desclee De Brouwer. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2013-02-18-8>
- WILSER, J. (11 de septiembre de 2020). The Pandemic of Work-From-Home Injuries. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/09/04/well/live/ergonomics-work-from-home-injuries.html>



# LA COVID-19 Y LA SALUD DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA: DESAFÍOS PARA UN RETORNO SEGURO

*Frida Rivera Buendía \**

*Pablo Oliva Sánchez \*\**

## Resumen

La COVID-19 ha planteado desafíos muy complejos a la humanidad. Prácticamente ha transformado numerosas dimensiones de la vida social. En particular, la educación es uno de los espacios sociales que fue afectado en extremo al momento en que se establecieron las medidas de distanciamiento social para contender con la propagación del virus. La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) se sumó, a partir del 23 de marzo de 2020, a las medidas establecidas por el gobierno federal y cerró las puertas de sus cinco Unidades académicas. A casi un año de desarrollar sus funciones sustantivas en la modalidad remota, reflexionamos sobre la relación salud-retorno seguro a la Universidad y la importancia de anteponer la primera como una condición indispensable para retomar las actividades presenciales.

---

\* Investigadora asociada en la División de Enfermedades Infecciosas del Medical College of Wisconsin, EE. UU. Correo electrónico: frida.rivera06@gmail.com

\*\* Profesor-investigador del Departamento de Atención a la Salud de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Correo electrónico: poliva.salud@gmail.com

## Introducción

En diferentes momentos de la historia de la humanidad, las enfermedades infecciosas han sido protagonistas y causa de crisis que se constituyen en puntos de inflexión dentro de los distintos ámbitos de la vida social. Si miramos atrás y hacemos un recuento de las veces que el mundo se ha enfrentado a una enfermedad infecciosa, es obligado mencionar a la peste negra, que invadió Europa entre 1347 y 1353, así como a la viruela que acabó con la vida de millones de personas en 1520 y, en especial a la gripe española, con duras consecuencias humanas y materiales en 1918. Estas y otras epidemias transformaron a las sociedades e influyeron en la forma cotidiana de vivir.

Actualmente, el mundo lucha contra la pandemia por un nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2; no obstante, no es la primera ocasión que nos enfrentamos a una enfermedad con alcances globales causada por un virus. En 2002, en la provincia china de Guangdong, apareció el SARS-CoV que se extendió por todo el sur del continente asiático (Reina, 2020). Este virus causó aproximadamente ocho mil infecciones y 774 muertes, y el último caso fue reportado en septiembre de 2003. En 2012, en el Medio Oriente, el virus MERS-CoV provocó aproximadamente 1 500 infecciones (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019). A diferencia del SARS-CoV, los reportes de casos por este virus persisten. Hasta diciembre de 2019, se han notificado a la OMS, aproximadamente 2 468 casos, de los cuales 851 han terminado en defunciones (OMS, 2019).

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades sanitarias de la provincia Wuhan en China, notificaron un brote de casos de neumonía por causa desconocida. Un año después de que el brote por la *enfermedad por coronavirus 2019*, mejor conocida como la COVID-19, por sus siglas en inglés, fuera declarada como una emergencia de salud pública de importancia internacional y posteriormente como pandemia por la OMS, el virus SARS-CoV-2 ha infectado a más de cien millones de personas y ha cobrado la vida de más de 2 millones de individuos (Johns Hopkins University & Medicine). Las consecuencias de esta pandemia no son sólo de salud o demográficas. Las repercusiones que este evento tiene en la economía, la cultura, las interacciones sociales y la educación, entre las más importantes, son aspectos que requieren de reflexiones y análisis profundos para considerar la proporción de las consecuencias, y el alcance que al mediano y largo plazo se vivirán en todo el mundo; pero particularmente en México, a raíz de la pandemia por la COVID-19.

En las siguientes páginas, explicaremos brevemente la evolución que ha tenido la pandemia por la COVID-19 en México y analizaremos las respuestas de las universidades ante su presencia. Interesa enfatizar cómo pensar el regreso a las aulas universitarias en nuestro país.

### Del día cero hasta los primeros días de 2021

El 27 de febrero de 2020 se reportó el primer caso de la COVID-19 en el país: un residente de la Ciudad de México, de mediana edad, que regresaba de un viaje a Italia. Al día siguiente, se confirmó un segundo caso en Sinaloa y otro más en la Ciudad de México (Suárez *et al.*, 2020).

Una de las primeras medidas instrumentadas para favorecer el distanciamiento social, fue la tomada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) al extender el periodo vacacional de Semana Santa del 23 de marzo al 20 de abril. Sin embargo, el 20 de marzo se ordenó la suspensión total de las actividades escolares y, al día siguiente, se restringió el tráfico en la frontera (Secretaría de Salud [ss], 2020). El lunes 23 de marzo dio inicio la Jornada Nacional de Sana Distancia, un paquete de intervenciones propuestas por el gobierno de la República para reforzar el distanciamiento social y, con ello, disminuir los contagios por SARS-CoV-2.

Algunas de las medidas que los sectores público y privado tuvieron que adoptar fueron: a) evitar la asistencia a centros de trabajo, espacios públicos y otros lugares concurridos; b) suspender temporalmente las actividades escolares en todos los niveles; c) suspender temporalmente las actividades de los sectores público, social y privado; d) continuar con las labores de todas aquellas personas cuyas funciones fueran estrictamente necesarias para hacer frente a la contingencia; e) cumplir con las medidas básicas de higiene, y f) promover el uso de mascarillas faciales.

Se sumó a estas medidas la comunicación diaria del gobierno sobre la evolución de la pandemia en México, vía los medios masivos de comunicación, particularmente, los canales televisivos de alcance nacional. En esta última estrategia había la clara intención de sensibilizar a la sociedad sobre el riesgo y efectos de la enfermedad, así como las implicaciones de un contagio masivo. Se procuraba, a la vez, promover un proceso educativo sobre la relevancia de mantener el confinamiento y la sana distancia.

Inicialmente estas medidas parecían suficientes para enfrentar un problema de la magnitud de la COVID-19, apostando siempre a las respuestas de la población y de los actores económicos, sociales y políticos.

¿Estaba México preparado para pausar la vida económica, escolar y social de un día para otro? Esa fue la pregunta que muchos nos hicimos y que marcaría el curso de la pandemia en nuestro país.

El 24 de marzo de 2020, se declaró la fase 2 epidemiológica caracterizada por la transmisión comunitaria del virus; y el 30 se declaró oficialmente como una emergencia sanitaria al brote por la COVID-19 en México. Esto ocasionó que de forma inmediata se cancelaran las actividades no esenciales en todos los sectores del país hasta el 30 de abril, fortaleciendo así las medidas ya existentes y aplicando nuevas acciones.

El 20 de mayo, el gobierno anunció la instrumentación de un semáforo de vigilancia epidemiológica que funge como “Un sistema de monitoreo para la regulación del uso del espacio público de acuerdo con el riesgo de contagio del COVID-19” (Gobierno de México, 2020). El semáforo cuenta con cuatro categorías clasificadas por los colores rojo, naranja, amarillo y verde, y que se establecen mediante la ponderación de diversos indicadores, tales como la tasa de reproducción efectiva de la enfermedad, la tasa de incidencia de casos estimados activos, la tasa de mortalidad, la tasa de casos hospitalizados, el porcentaje de camas generales ocupadas en los hospitales de la Red IRAG (conjunto de hospitales del Sistema Nacional de Salud que atienden infecciones respiratorias agudas graves), el porcentaje de camas con ventilador ocupadas en los hospitales de la Red IRAG, el porcentaje semanal de positividad al virus SARS-CoV-2, la tendencia de casos hospitalizados, la tendencia de casos del COVID-19 y, finalmente, la tendencia de la tasa de mortalidad (ss, 2020a).

A partir de la instrumentación del semáforo epidemiológico, nuestro país ha transitado a través de los diversos colores o fases que en cierto grado permiten o restringen actividades sociales, culturales, económicas y educativas. De manera persistente, el semáforo ha alternado entre rojo y naranja. Esto significa que, además de las actividades esenciales, sólo se permite que las empresas de actividades económicas no esenciales trabajen con un porcentaje de personal menor al habitual para su funcionamiento. Además, se permite el acceso a los espacios públicos abiertos con un aforo reducido y siempre cuidando a las personas con mayor riesgo, dada la alta probabilidad de presentar un cuadro grave de la COVID-19 (ss, 2020b).

Es totalmente incierto cuándo veremos el color verde en ese semáforo epidemiológico. El rumbo del país también es incierto, y el comportamiento en el contagio ha mostrado un crecimiento tal, en las últimas semanas de 2020 y las primeras del 2021, que han puesto en crisis al sistema de salud, si consideramos los indicadores antes mencionados. No obstante, es necesario



pensar en el futuro y en la forma en la que tendremos que convivir con el SARS-CoV-2, en adelante. La llegada de las vacunas a nuestro país generó optimismo entre la sociedad al asumir que con ello podría comenzar el fin de esta pesadilla. De igual forma, permitió tomar una bocanada de aire fresco y replantear los escenarios a los que nos enfrentaremos cuando el semáforo nos permita salir a las calles, retomar nuestras actividades y sumarnos a la llamada “nueva normalidad”.

Para quienes nos dedicamos a la academia —y parte de nuestra vida se desarrolla en un salón de clases, en un laboratorio, en los pasillos de la universidad— resulta esperanzador acercarnos al regreso a la vida universitaria; pero para ello, necesitamos poner sobre la mesa el conjunto de las implicaciones de convivir con un virus que llegó para quedarse. En las siguientes páginas expondremos brevemente las respuestas que tuvieron las universidades ante la COVID-19 y las implicaciones que tiene el regreso a nuestras instituciones.

### **Las universidades ante la pandemia: el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana**

Diversas universidades del país adoptaron los lineamientos emitidos por la OMS y lo señalado por la Secretaría de Salud (SS) y la SEP (DOF, 2020). La principal acción se centró en el uso de los recursos tecnológicos de las instituciones para continuar las actividades académicas, siempre y cuando se salvaguarde la salud de la comunidad universitaria. Para ello, se redujeron al mínimo las operaciones en las diferentes áreas de las instituciones, se recomendó la detección oportuna y el reporte de casos sospechosos y confirmados de la COVID-19 a las autoridades sanitarias, y se restringió de manera estricta el acceso a las instalaciones. En algunas instituciones se crearon comités de contingencia y protocolos de prevención y respuesta ante la COVID-19. Algunas otras crearon páginas de internet en donde se compartía información veraz acerca de la enfermedad, con la comunidad universitaria y al público en general.

El 12 de marzo de 2020 la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) emitió el primer comunicado oficial ante la inminente propagación del SARS-CoV-2 (UAM, 2020a). De manera inmediata se cancelaron todos los eventos de concentración masiva, se fortalecieron las medidas sanitarias preventivas en todas las Unidades universitarias, oficinas administrativas, y centros de difusión cultural y de desarrollo infantil. Además, se creó una comisión interdisciplinaria de expertos en salud, epidemiología y psicología

de las diferentes Unidades académicas, para discutir sobre la respuesta de la UAM ante la pandemia.

El 17 de marzo se anunció la suspensión progresiva de las actividades docentes presenciales (UAM, 2020b) y el 19 del mismo mes se puso en marcha lo establecido por el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (Conaedu); medidas que reforzaban la protección de mujeres embarazadas y trabajadores mayores de sesenta años, fomentaban el trabajo por vía remota y el uso mínimo de las instalaciones universitarias para funciones administrativas y de investigación, así como la puesta en marcha de filtros sanitarios en las distintas Unidades (UAM, 2020c).

Continuar con la vida académica en medio de una crisis mundial era y es todo un reto. La UAM tuvo que transformar la vida universitaria a un modelo en línea y echar mano de todos los recursos humanos y tecnológicos posibles para no detener la enseñanza. El 17 de abril de 2020 se aprobó en el Colegio Académico el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER). Un proyecto cuyo objetivo principal es “procurar la continuidad de la formación universitaria, así como desarrollar las funciones sustantivas de la Universidad, la docencia, la investigación y la difusión de la ciencia y la cultura, en la medida de las posibilidades tecnológicas actuales; sin poner en riesgo la salud de la comunidad universitaria en el contexto de la emergencia sanitaria impuesta por la COVID-19” (UAM, 2020d). Además, el PEER buscó continuar con las actividades de evaluación académica y asesorías con la participación de los profesores. La UAM, en un tiempo, récord hizo lo que antes no se hubiera pensado: continuar las actividades académicas de más de 50 mil alumnos y 3 mil académicos (UAM, 2019). Todas las decisiones que se tomaron para continuar con la vida académica debían tomar como eje central la salud de la comunidad universitaria y el PEER no era la excepción.

Además, la Universidad emitió el Protocolo sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana ante la COVID-19 el 26 de junio de 2020 (UAM, 2020e). En dicho documento se establecen las intervenciones y medidas preventivas a seguir para garantizar un retorno seguro y paulatino a las actividades dentro los planteles de la UAM. Dicho retorno se dará en función del semáforo epidemiológico antes mencionado y de las recomendaciones que emita la SS y la SEP. Si bien, tenemos un “plan” de cómo regresaremos a la vida universitaria cuando veamos el color verde en el semáforo, no tenemos certeza de las condiciones sociales y psicológicas a las cuales nos enfrentaremos.

Como parte de las medidas para un regreso seguro, se estableció un proyecto denominado “Monitores en Salud Retorno UAM ante la Contingencia

por la COVID-19<sup>9</sup>. Este proyecto instrumentó una estrategia de investigación para conocer la seroprevalencia de anticuerpos para SARS-CoV-2 en individuos con previa exposición al virus. Esto nos permitirá estimar la proporción y características de las personas que podrían estar protegidas temporalmente contra el virus y que, potencialmente, podrían regresar a las instalaciones universitarias. También busca conocer la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, alteraciones de la salud bucal y patologías de salud mental en la comunidad universitaria.

Esta estrategia representa una excelente oportunidad para conocer las enfermedades más frecuentes entre la población de la UAM, y con ello buscar que el plan de regreso a las actividades universitarias garantice siempre la salud de la comunidad universitaria. Se ha descrito que las enfermedades crónicas como la obesidad y la diabetes mellitus, incrementan el riesgo de peores desenlaces en pacientes que tienen la COVID-19, por lo que identificar a estos individuos es primordial para establecer estrategias de prevención de riesgo de contagio.

México es un país con un panorama epidemiológico particular y alarmante. Por un lado, enfrentamos la actual pandemia por la COVID-19 y, por otro, tenemos muchos años luchando contra la pandemia provocada por la obesidad y la diabetes mellitus. La combinación de ambos elementos es peligrosa y por demás mortal. Ante esta situación requerimos un diagnóstico de salud poblacional que ofrezca información valiosa para incorporar medidas preventivas en los planes de retorno a la UAM. Buscamos la mejor preparación posible para regresar a nuestros añorados salones de clase, pero la realidad es que nada será como antes. El SARS-CoV-2 llegó para quedarse, las consecuencias de la crisis que ha generado tardarán varios años en difuminarse, pero las experiencias que hemos vivido en los últimos trece meses deberán transformarse en aprendizaje para la “nueva normalidad”.

### **La salud como elemento indispensable para el regreso a las aulas en la “nueva normalidad”**

La interacción social es parte intrínseca de la vida universitaria. Antes de la COVID-19 no concebimos un curso trimestral en línea o un año escolar con clases “a través de una pantalla”. Sin embargo, en pocos meses tuvimos que adaptar el sistema escolar presencial a un sistema en línea que permitiera la continuidad en las actividades de docencia, pero sin poner en riesgo la vida

de las personas. La COVID-19 no va a desaparecer y tenemos que aprender a convivir con ella, como lo hemos intentado hasta ahora. Para garantizar el regreso seguro a cualquier actividad, debemos hacer parte de nuestra rutina las medidas preventivas como el uso cotidiano del cubrebocas, la distancia social y el reforzamiento constante de las medidas higiénicas. No hay forma de garantizar un regreso seguro sin riesgo de contagios; pero en la medida en que las personas se responsabilicen de sus acciones, los planes que las autoridades pretenden estructurar podrían cumplir las expectativas que todos hemos puesto en ellos.

Todas las decisiones que se tomen para retomar las actividades académicas en un plantel educativo deben ser firmes y velar siempre por la salud de sus comunidades. En el último año comprendimos, al menos parcialmente, los efectos que puede causar un ser minúsculo e invisible en la vida de las personas. Modificar las prácticas sociales, afectar la economía, alterar la salud física y psicológica de las personas, y terminar con la vida de millones de individuos, sólo se acostumbra atribuirlo a las guerras. Es momento de replantear nuestras acciones para cuidar nuestra salud y con ello cuidar a quienes nos rodean, ya que sin ella, el regreso a clases podría verse sumamente afectado, incluso en modalidad remota. Todos esperamos con ansias regresar a nuestros salones, a nuestras clases, a convivir con nuestros compañeros y retomar la vida antes de la COVID-19, pero es claro que no volveremos a vivir de la misma manera. No hay forma de concebir las relaciones sociales como las conocíamos. De ahora en adelante, tendremos que priorizar la salud personal y colectiva con el fin de recuperar las actividades académicas seguras.

### Referencias bibliográficas

*DIARIO Oficial de la Federación (DOF)*. (16 de marzo de 2020). Acuerdo número 02/03/20 por el que se suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Educación Pública. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020)

GOBIERNO de México. *Semáforo COVID-19*. <https://coronavirus.gob.mx/semaforo/>

JOHNS Hopkins University & Medicine. *Coronavirus Resource Center*. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>



- ORGANIZACIÓN Mundial de la Salud (OMS). (Enero de 2019). *Coronavirus causante del Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)*. <https://www.who.int/features/qa/mers-cov/es/>
- ORGANIZACIÓN Mundial de la Salud (OMS). (27 de abril de 2020). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- REINA, J. (2020). El SARS-CoV-2, una nueva zoonosis pandémica que amenaza al mundo [The SARS-CoV-2, a new pandemic zoonosis that threatens the world]. *Vacunas*, 21(1), 17-22. <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2020.03.001>
- SECRETARÍA de Salud (SS). *Coronavirus COVID-19 Comunicado Técnico Diario*. <https://www.gob.mx/salud/documentos/coronavirus-covid-19-comunicado-tecnico-diario-238449>
- SECRETARÍA de Salud (SS). (14 de agosto de 2020). *Lineamiento para la estimación de riesgos del semáforo por regiones COVID-19*. Versión 5.1 [https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/10/SemaforoCOVID\\_Metodo.pdf](https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/10/SemaforoCOVID_Metodo.pdf)
- SUÁREZ, V., Suárez Quezada, M., Oros Ruiz, S. y Ronquillo De Jesús, E. (2020). Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020 [Epidemiology of COVID-19 in Mexico: From the 27th of February to the 30th of April 2020]. *Revista Clínica Española*, 220(8), 463-471. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2019). *Informe de actividades 2019*. <http://www.uam.mx/transparencia/inforganos/rg/2019/Informe-actividades-UAM-RG-2019.pdf>
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2020a). *A la comunidad universitaria*. <http://www.uam.mx/ss/s2/comunicacionsocial/principal/avisos/index13-20.html>
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2020b). *La UAM suspenderá actividades docentes presenciales*. <http://www.uam.mx/ss/s2/comunicacionsocial/principal/avisos/index14-20.html>
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2020c). *#SanaDistancia*. <http://www.comunicacionsocial.uam.mx/covid-19/informacion/sanadistancia-19-mar-2020.pdf>
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2020d). *PEER. Proyecto Emergente de Enseñanza Remota*. <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2020e). *Protocolo sanitario de la Universidad Autónoma Metropolitana ante el COVID-19*. <http://www.comunicacionsocial.uam.mx/covid-19/informacion/protocolo-sanitario-COVID-19-26-jun-20.pdf>

SECCIÓN III

LA FORMACIÓN FRENTE A  
LA PANDEMIA: ACTORES, PROCESOS  
Y PRÁCTICAS



# CONDICIONES INSTITUCIONALES Y TRANSFORMACIONES EN LOS PROCESOS DE TRABAJO PARA EL APOYO A LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS

*Abril Acosta Ochoa\**

## Resumen

La pandemia derivada del COVID-19 supone para las universidades grandes retos y diversos aprendizajes en aspectos organizacionales. El trabajo a distancia presenta una doble condicionante que supone una compleja relación entre los recursos personales y los institucionales que, además de diversas capacidades y disposiciones de los sujetos frente al trabajo, tales como la autogestión del tiempo, la creatividad y la capacidad para instrumentar soluciones en un entorno cambiante, permite o dificulta los objetivos individuales y organizacionales. El trabajo de las áreas de apoyo a las actividades sustantivas da cuenta de cómo esta doble condicionante hace posible o dificulta, mediante su intensificación, sus resultados.

---

\* Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Correos electrónicos: aacosta@correo.xoc.uam.mx y abril\_acosta@hotmail.es



### **La contingencia para la que nadie estaba preparado: sus efectos sociales y para la educación**

El COVID-19 ha colocado a la humanidad ante su más grande reto desde la Segunda Guerra Mundial.<sup>1</sup> Ha dejado ver la fragilidad de los sistemas de salud y de las estructuras económicas y sociales alrededor del mundo, así como las endeble pautas culturales presentes en nuestras sociedades que intensifican los efectos del entorno actual. Desde los primeros meses de 2020, el confinamiento derivado de la emergencia sanitaria trajo la parálisis casi total de las actividades productivas, educativas y sociales, lo que generó graves afectaciones que van de lo desfavorable a lo devastador en algunas áreas productivas y laborales; pero también en lo educativo y en lo social, con fuertes efectos en la salud mental de la población.

Las esferas económica, educativa y laboral serán, seguramente, las que tendrán las más graves afectaciones. Desde el punto de vista económico, no es posible calcular con suficiencia los efectos que tendrá la actual pandemia; empero es indudable que habrá retrocesos importantes en la economía, en la productividad, en la eficiencia de las políticas públicas, en el empleo así como en la calidad de vida de la población. La recuperación económica será lenta, especialmente en América Latina, donde se espera un decrecimiento de -5% durante el primer año de las medidas de confinamiento (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020) y donde las opciones para vislumbrar la superación de la crisis no son claras.

En el sector laboral, los efectos han sido especialmente desfavorables. La tasa de desempleo en la región latinoamericana es de las más altas en el mundo. En México se halla por encima del promedio regional, que se ha recrudecido desde la emergencia sanitaria (Organización Internacional del Trabajo, 2020). A la par del cierre de empresas debido a la paralización de las actividades no esenciales y la disminución de la capacidad productiva en las permitidas, debemos sumar una mayor tendencia de la flexibilización del trabajo por medio del incremento de los contratos temporales con bajas remuneraciones que incidirá en un incremento en la precarización laboral.

El ámbito de la educación ha mostrado efectos diversos. Los resultados de la pandemia no son iguales, pero afectan a todos niveles, subsistemas, tipos de escuelas, comunidades escolares y familias que tienen integrantes participan-

---

<sup>1</sup> Palabras del Secretario General de la Organización para las Naciones Unidas (ONU), António Guterres, en marzo de 2020, "La ONU lanza un plan que puede derrotar al coronavirus y construir un mundo mejor", en <https://news.un.org/es/story/2020/03/1472102>

do en actividades educativas. Los saldos más desalentadores se concentran en el nivel básico en escuelas de tipo rural o urbanas en contextos de alto nivel de marginación (Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, 2020), en las que se recrudecen las condiciones desfavorables del origen familiar y social, y en donde las estrategias de la educación a distancia difícilmente pueden ser efectivas ante las limitaciones de acondicionamiento, infraestructura y conectividad de los hogares.

### Una doble condicionante en el trabajo a distancia en la educación superior

Bajo las condiciones de encierro a las que obliga la contingencia sanitaria, en la educación superior, al igual que en el resto de los niveles educativos, los estudiantes más desfavorecidos presentan dificultades notorias para dar seguimiento a las actividades académicas. Los estudiantes requieren, además de diversos medios tecnológicos y conectividad de banda ancha carentes en la mayor parte de los hogares de bajos recursos,<sup>2</sup> el acondicionamiento del hogar para realizar el proceso educativo.

Para los profesores, los retos que plantea el escenario actual son diversos; si bien sería esperable que aquellos que carecen de contratos definitivos, los menos familiarizados con los medios tecnológicos y con un repertorio pedagógico menos extenso tengan las peores experiencias. Evidentemente, las diferencias entre las condiciones laborales, la habilitación de medios electrónicos y las prácticas y capacidades pedagógicas son notorias. En el primero de los casos, la inseguridad en el trabajo y los bajos ingresos que perciben los profesores sin contratos definitivos, que constituyen cerca de 80% de la planta docente de nivel superior en el país (Explorador de datos del Estudio Comparativo de Universidades Mexicanas, en línea), repercuten enfáticamente en su práctica docente, en su desempeño y su salud, pues sería esperable que presenten mayores dificultades para disponer de los medios y recursos que exige la educación a distancia. La escasa habilitación y uso de medios digitales, así como los limitados recursos pedagógicos utilizados en la práctica docente que expone un número muy alto de profesores, magnifican los retos de la educación a distancia.

---

<sup>2</sup> De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares del 2019, menos de 80% de los hogares disponía de conexión a Internet y menos de 50% contaba con computadora en casa, ver INEGI, sitio oficial: <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/>

Por otro lado, quienes realizan actividades de gestión académica y administrativa, también viven un escenario complejo desde el punto de vista laboral y personal. Deben dar respuesta a diversas exigencias y mejorar los recursos institucionales a la distancia, además de operar los propios de manera que se logren los objetivos establecidos en el ámbito de su competencia. El trabajo de quienes realizan actividades de gestión sostiene a su vez la de quienes realizan las actividades sustantivas de la universidad (docencia, investigación y extensión). De su labor dependen, con diversos énfasis, tanto la planeación, la organización, la instrumentación, la coordinación como la evaluación de los esfuerzos institucionales.

El contexto actual da cuenta de una “doble condicionante” o “doble movimiento” que supone una compleja relación entre los esfuerzos colectivos e individuales: el trabajo a distancia representa una distinta ubicación y relación con el propio trabajo y con el conjunto de recursos institucionales y personales para utilizarlos de forma diferente de como se empleaban de manera presencial. Requiere además una autogestión de tiempo; disponer de una diversidad de recursos personales y la capacidad para instrumentar soluciones que los medios virtuales propios, los recursos digitales institucionales a distancia y la propia creatividad permitan. Por otro lado, se requiere de una enorme cantidad de trabajo colectivo y la coordinación entre diversas instancias. El trabajo de todos depende, con distintos énfasis, de una diversidad de medios que permitan la labor docente, la investigación, la extensión y difusión. Sin duda, las actividades docentes y de extensión y difusión son las que, por su propia naturaleza, requieren más fuertemente de esta dupla de esfuerzos.

Este doble movimiento supone reconocer el efecto permisible o desfavorable, según sea el caso, de la existencia de las condiciones personales e institucionales para llevar a cabo las tareas a distancia. En lo que se refiere a las condiciones personales, en el momento actual supone contar al menos con: a) una interfaz para realizar el trabajo y la comunicación a distancia (habitualmente equipo de cómputo de escritorio o portátil), b) conectividad de banda ancha que soporte la comunicación a distancia a lo largo del día para labores con una alta exigencia de datos (como el envío y descarga de archivos, aplicaciones y sesiones de videoconferencia) y c) un espacio personal en el hogar que funcionará como oficina.

En lo que respecta a las condiciones institucionales, el actual escenario exige a) diversos recursos de comunicación que permitan mantener contacto permanente y soporten un alto volumen de datos para compartir (correo electrónico con amplia capacidad), b) licencias y acceso a recursos diversos que sostengan

las actividades de forma remota, tales como aplicaciones, *software* y programas y c) sistemas internos actualizados con alta capacidad y velocidad mediante los cuales se procesan, gestionan y evalúan las actividades. En todas ellas el trabajo vinculado de los integrantes de la organización es imprescindible para la realización de las tareas, es decir, el trabajo coordinado de las diversas áreas.

La cooperación en las organizaciones, tema clásico en el ámbito de los estudios sobre la teoría de la administración (Barnard, 1959), no sólo es un asunto central para lograr las metas establecidas, sino una medida de eficiencia y eficacia en los resultados. Para Barnard, ahí donde falla la cooperación fallarán los resultados de los individuos por separado y del grupo en su conjunto, reflejándose las deficiencias de los dirigentes como impulsores del sistema de cooperación. En esta perspectiva, las organizaciones son sistemas sociales complejos donde hay una interdependencia de funciones, de esfuerzos y de resultados (Mayntz, 1972). Los resultados de las organizaciones, por tanto, se miden mediante el logro colectivo, pero son resultado de la cantidad y calidad de esfuerzo que aporta cada integrante en función de los objetivos, los recursos y la estructura organizacional.

La cooperación constituye un elemento central en la vida de las organizaciones. Siempre ha sido de esta manera —y no hay elementos teóricos o empíricos que hagan suponer que ha sido menos, o más importante—, en algún tipo de organización o momento histórico. Sin embargo, es posible plantear que quizá nunca fue tan claro para las universidades que la cooperación constituye el centro de las acciones organizacionales. Supongamos algunos ejemplos bajo las líneas del planteamiento anterior. Para llevar a cabo su práctica docente, un profesor o profesora requiere, en un movimiento personal, disponer de los tres medios y recursos necesarios para realizar su función a distancia (una interfaz, conectividad suficiente y un espacio personal en el hogar); además, es necesario que se garanticen al menos los tres requisitos que sostengan el trabajo del profesor y los estudiantes (recursos que faciliten la comunicación, que sostengan las actividades remotas y sistemas internos actualizados que permitan tanto los procesos académicos como administrativos); es decir, que se garantice una diversidad de esfuerzos coordinados.

En el contexto actual y ante la necesidad de mantener las actividades productivas y escolares, se han generado nuevos patrones de interacción a distancia y procesos remotos para los que en realidad no estábamos suficientemente preparados. Realizar las actividades cotidianas, pero de una forma distinta, ahora plenamente a distancia y en algunos casos de forma semipresencial, ha mostrado la notoria desigualdad en el acceso y uso de los recursos



tecnológicos y la conectividad, y ha recrudecido la evidencia de las diversas limitaciones tanto materiales, infraestructurales y técnicas que están presentes en las organizaciones. Además de la desigualdad en la posesión de las herramientas tecnológicas y el acceso a las redes de banda ancha, la desigualdad que deriva de las brechas en la habilitación digital supone diferencias notorias en el desempeño y en la satisfacción laboral.

En cuanto a lo organizacional, es posible afirmar que antes de la contingencia sanitaria ninguna IES en México contaba con los recursos necesarios para realizar sus actividades plenamente a distancia, y se puede considerar la hipótesis de que en este momento no lo hemos logrado. Ciertamente, se puede suponer que las IES que cuentan con una más larga experiencia en los programas virtuales y que realizaron inversiones en medios, recursos y materiales de apoyo para la educación a distancia tuvieron una respuesta más rápida a la necesidad de asegurar las actividades escolares cuando se hizo evidente que el regreso a las aulas requeriría de un tiempo indeterminado.

### **Condiciones institucionales y transformaciones en los procesos de trabajo para el apoyo a las funciones sustantivas en la UAM**

Cuando fue creada en 1974, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) fue una organización innovadora desde el punto de vista de su modelo académico, su estructura de gobierno y la diversificación de los modelos educativos de sus Unidades académicas (López, González y Casillas, 2000). Pese a los rasgos novedosos de su modelo departamental, la estructura de los ciclos escolares y el perfil del profesor-investigador, la UAM es una de las universidades que ha avanzado en menor grado en la integración de distintas modalidades educativas.

Una porción sumamente escasa de los 75 programas de licenciatura y 90 de posgrado que ofrece (Buendía y Pérez, 2019) concentra la matrícula de las modalidades virtual y semipresencial.

El uso de los recursos digitales en apoyo a las prácticas académicas es diferenciado entre el conjunto de la planta académica, si bien los pocos datos con los que contamos permiten ver que el uso de una diversidad de recursos digitales era infrecuente antes del confinamiento social derivado de la COVID-19 (Andión y Ruiz, 2013).

Los esfuerzos por impulsar actividades académicas a distancia se han emprendido desde hace ya varios años mediante las oficinas de educación virtual y a distancia en las Unidades de nuestra Universidad; sin embargo, se con-

centran en la formación y capacitación docente y en la oferta de extensión universitaria al público externo. Además, contamos con pocos recursos y medios utilizados para la formación presencial (como es el caso de la plataforma Envía en la Unidad Xochimilco). Los esfuerzos derivados de la operación del Proyecto Emergente de Educación Remota (PEER) (UAM, 2020) representan una acción sin precedentes y suponen una apuesta ambiciosa, como ha sucedido en el resto de las IES y las diversas iniciativas instrumentadas para reactivar la vida escolar.

Las acciones emprendidas debieron realizarse con apenas la infraestructura instalada y un conjunto de pautas institucionales esclarecedoras. Para la comunidad universitaria, especialmente para algunos sectores estudiantiles y grupos de profesores, el proyecto de educación remota supuso un sentimiento combinado entre entusiasmo e incredulidad, con interés y preocupación por hacer operar los planes y programas de estudio pensados para la modalidad presencial, pero bajo pautas y prácticas desconocidas para la mayoría.

Para quienes realizamos actividades de apoyo a las funciones sustantivas, como es el caso de las coordinaciones de licenciatura y posgrado, así como una diversidad de áreas intermedias que se vinculan con las labores de investigación y extensión, el actual escenario ha representado retos considerables. En éste, la habilitación digital puede representar una virtud o una cierta limitación para el ejercicio de las funciones; pero a diferencia de las labores docentes y de investigación, no son especialmente definitivas del desempeño. En cambio, contar con los tres recursos de acondicionamiento y conexión, así como con una diversidad de habilidades de comunicación, negociación e intermediación, son fundamentales. Asimismo, se han debido instrumentar mejoras a los procesos existentes para resolver la agenda diaria.

La labor de las instancias de apoyo representa con frecuencia el punto menos visible del gran conjunto de esfuerzos para la realización objetiva de las funciones sustantivas. Requiere una gran capacidad de vinculación hacia los diversos segmentos de la comunidad (profesores, estudiantes, egresados, otras instancias de apoyo, órganos unipersonales, áreas administrativas) en dos distintos niveles de acción. Uno, meramente vinculado a la gestión administrativa para desahogar diversos procesos y procedimientos institucionales; es decir, la esfera asociada a los trámites que requieren ser gestionados o autorizados para su desahogo. Otro, más vinculado a la gestión académica, por medio del cual se resuelven diversos asuntos donde la escucha, la negociación, la canalización a otras instancias y en ocasiones, la resolución directa, son requeridos. Como es evidente, los ámbitos vinculados a los trámites y

procesos, y el que se relaciona con el trato directo para la resolución de necesidades académicas diversas, se intersectan.

Probablemente el escenario actual no cambió profundamente las labores nodales de las áreas de apoyo, pero imprimió, al igual que en el resto de los escenarios de la vida universitaria, grandes retos para el desahogo de los pendientes con los recursos y habilitación personal, por un lado, y las capacidades institucionales existentes por el otro.

Si bien con frecuencia se reflexiona en torno a cómo ha debido modificarse la labor docente y se generan diversas suposiciones en torno a su futuro próximo, son escasas las que se relacionan con las áreas intermedias para el desarrollo de las actividades docentes, de investigación o extensión, a pesar de que son estas instancias las que tienen una relación directa y permanente con la práctica docente, con los resultados de la producción académica y con la difusión y la vinculación.

Evidentemente, las universidades no estaban preparadas para realizar la labor docente de forma remota; así como tampoco para realizar todas sus labores de gestión académica y administrativa. Se han realizado diversos esfuerzos para mejorar los procesos: los resultados han sido favorables, pero aún se requiere de una inversión considerable de recursos económicos, materiales y humanos. Los cambios observados son resultado de la suma de esfuerzos y, en el mismo sentido, los cambios necesarios requerirán mucha mayor vinculación y coordinación.

Entre los principales cambios observados, se distinguen cuatro aspectos:

a) La mejora de las capacidades para la comunicación institucional entre las autoridades, las instancias de apoyo y la comunidad en sus diversos niveles. El fortalecimiento del correo institucional y las redes sociales ha permitido que se conviertan en el medio por el cual se informan y comunican todas las decisiones y las noticias de relevancia. Estos medios representan elementos que favorecen la comunicación en tiempo real para la toma de decisiones; han mejorado el tiempo de respuesta y favorecido el trabajo de las instancias de apoyo; pero —asimismo— suponen un tiempo considerable para su adecuada gestión. Sería necesario que al término de la pandemia mantengan un lugar preponderante en las estrategias de difusión y comunicación institucional en todos sus niveles y los medios privilegiados de contacto para las áreas de gestión. Por ende, requerirán un tiempo importante de la gestión.

b) Una mayor cercanía con los procesos de capacitación y habilitación que permitan mejorar las capacidades de la planta académica, las áreas de apoyo y otros grupos al interior de la universidad. Las experiencias en torno a esta necesidad son diversas, así como sus resultados.

c) Al igual que para el resto de la comunidad universitaria, se observa una intensificación del trabajo (Apple, 1988), es decir, el incremento en las actividades realizadas, un mayor número de actividades por realizarse y del tiempo real necesario para desahogar los pendientes. Adicionalmente, debe considerarse el costo de oportunidad que requiere el desahogo de diversos pendientes de una forma distinta a como se realizaba de forma presencial.

d) Una parte considerable del tiempo de la gestión deriva de la atención de diversos asuntos que no pueden ser resueltos por las propias instancias de apoyo, sino por otra área de atención. La universidad requiere hacer fuertes esfuerzos para impulsar la autogestión de parte de su comunidad, informar debidamente acerca de los canales y las áreas involucradas para resolver diversas dificultades y cuestiones para disminuir así la carga y la intensidad del trabajo de las áreas de apoyo, que son la primera línea de intermediación entre la comunidad de estudiantes, profesores y otras instancias.

### Opciones, rutas y caminos por donde transitar

Como ha sucedido en el resto de las instituciones de educación superior (IES) y en otras actividades productivas, quienes trabajan en la UAM han requerido mucho más que las necesarias habilidades digitales y contar con el equipamiento que exige el trabajo desde casa, sin duda cuestiones fundamentales, pero no suficientes para responder a las necesidades del entorno actual. En mayor o menor medida, y dependiendo de las capacidades instaladas en los espacios personales, de las habilidades previamente desarrolladas por los sujetos y de las predisposiciones individuales para emprender el reto de continuar con las actividades de forma remota o semipresencial, ha sido necesario emplear una diversidad de estrategias, capacitarse y obtener habilidades que parecían importantes, pero no imperiosas, en las actividades presenciales.

Entre otras, innovar de forma creativa y propositiva en un entorno cambiante; la capacidad para resolver problemas con los recursos siempre limitados que son propios del ámbito doméstico, así como mantener la comunicación y colaboración permanentes y a distancia con un número amplio y diverso de personas (con muchos a quienes jamás se conocerá cara a cara); así como la autogestión del tiempo y del espacio personal en el contexto altamente contingente del hogar.

En la dinámica del trabajo presencial se requería ciertamente de diversas habilidades y recursos humanos y técnicos, además de la comunicación efectiva



y la gestión del tiempo; pero estos aspectos se configuraban desde las posibilidades del espacio laboral y con la infraestructura instalada en ellos, que por su propia naturaleza estaban definidos para el desahogo de las necesidades propias de la materia de trabajo. En este orden de ideas, es posible afirmar que la disponibilidad de equipo de cómputo, la conexión a Internet y un espacio apropiado para llevar a cabo las actividades laborales desde el hogar son una condición necesaria, pero no suficiente, para contar con una perspectiva positiva al cambio, y con las habilidades para la resolución de problemas, pero sin los recursos para la realización objetiva del trabajo.

Frente a estos datos parece evidente que, más allá de las intenciones y los proyectos, existen condiciones objetivas que pueden limitar las posibilidades de logro para una parte del personal. Esto conduce a pensar que, tal como los trabajadores requieren contar en el modelo presencial con una serie de recursos para la realización de su trabajo (por ejemplo, gastos para el transporte y alimentación), nuevas necesidades emergen con el trabajo a distancia; se generan nuevas desigualdades que inciden de forma importante en el desempeño de los individuos, en el conjunto de los integrantes de la organización y en el logro de los objetivos del colectivo.

Ante este complejo escenario, el mundo ha visto cómo las pocas certezas con las que contábamos se encuentran hoy en jaque. Actividades insertas en nuestra cotidianidad —como transitar y comunicarnos cara a cara, acceder a los sistemas de salud para atender una afección de consideración o transitoria, acudir a los centros de trabajo, así como tomar clases en un aula— son algunos de los eventos que alguna vez pensamos que seguiríamos realizando de la misma forma si no por siempre, al menos durante mucho tiempo, y que han debido adaptarse a las condiciones del obligado distanciamiento social. De acuerdo con algunos autores (Haas, 2020), el mundo que dejará la pandemia será ciertamente distinto del que teníamos antes, pero más que cambiar de forma tajante la dirección de la historia, lo realmente notorio será que la habrá acelerado. Es decir, esta crisis será menos un punto de inflexión que un tramo del camino por el que el mundo ha estado caminando durante las últimas décadas. Las bases de los cambios que observaremos a partir de 2020 se habrán gestado años atrás; sin embargo, la emergencia sanitaria generará tal concentración de fuerzas que acelerará la ocurrencia de lo que ya veíamos venir.

Esta aceleración de la historia parece delinear, en palabras de Haas (2020), un reacomodo de las fuerzas con la depreciación de las alianzas entre países y grupos en su interior. En contra de la ruta evidente, el reto que impone la emergencia sanitaria requiere precisamente lo contrario, es decir,

una respuesta conjunta, más que acciones separadas. Ninguna comunidad, sin importar cuán poderosa sea, podrá enfrentar exitosamente este desafío. Esto mismo es aplicable a los escenarios locales y, en ellos, a los microespacios organizacionales. La apuesta por la cooperación como la única alternativa viable para superar la crisis que ha traído consigo la emergencia sanitaria requiere no sólo, ni centralmente, condiciones objetivas sino la disposición para cooperar. Es importante entender que la acción colectiva es esencial pues no sólo estamos mutuamente interrelacionados, sino que dependemos del esfuerzo de otros para llevar a cabo nuestras tareas y resolver problemas de forma presencial o a distancia.

Nuestra Universidad se enfrenta, como el resto de las universidades en México y el mundo, al reto de reconocer el complejo escenario social y económico donde los diversos factores que dificultan el logro institucional derivan de aspectos profundos y donde se requiere atender o atemperar, en la medida de sus posibilidades, sus resultados desfavorables. Al mismo tiempo, la universidad necesita identificar las diversas áreas de oportunidad que mejorarían el trabajo a distancia, sus sistemas de gestión y el tiempo de respuesta de las áreas de apoyo. En un nivel más amplio, esta casa de estudios tiene frente a sí la posibilidad de aprender de los retos del presente o perder la oportunidad de lograr un cambio sustantivo hacia su futuro. El reto, claramente, no es pequeño, pero el conjunto coordinado de esfuerzos institucionales permitirá que lo superemos.

### Referencias bibliográficas

- ANDIÓN, M. y Ruiz, M. (2013). Evaluación diagnóstica de los saberes digitales de la planta docente del DEC/UAM-X. En *XII Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México.
- BARNARD, C. (1959). *Las funciones de los elementos dirigentes*. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales.
- BUENDÍA, A. y Pérez, A. (2019). *Análisis del sistema universitario mexicano. Perfil institucional, datos e indicadores*. México: UAM-LAISUM.
- COMISIÓN Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MejorEdu). (2020). *Experiencias de las comunidades educativas durante la contingencia sanitaria por COVID-19. Educación básica*. México: MejorEdu.
- CORTÉS, F. y Vargas, D. (2012). La evolución de la desigualdad en México: viejos y nuevos resultados, en *Revista de Economía Mexicana*. Anuario UNAM, 2(2).

- HAAS, R. (2020). The Pandemic Will Accelerate History Rather Than Reshape It. Not Every Crisis Is a Turning Point. *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2020-04-07/pandemic-will-accelerate-history-rather-reshape-it>
- LÓPEZ, R., González, Ó. y Casillas, M. (2000). *Una historia de la UAM: sus primeros 25 años*. México: UAM.
- MAYNTZ, R. (1972). *Sociología de la organización*. España: Alianza Editorial.
- ORGANIZACIÓN Internacional del Trabajo (OIT). (2020). *Panorama laboral 2020, América Latina y el Caribe*. Lima: OIT, Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2020). *Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER)*. <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>
- UNIVERSIDAD Nacional Autónoma de México (UNAM). (2020). Estudio Comparativo de Universidades Mexicanas. <http://www.execum.unam.mx>

# APLICACIÓN DEL MODELO UNIVERSIDAD NODO EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

*Mauricio Andión Gamboa \**

## Resumen

Con el fin de difundir las posibilidades que tiene el modelo universidad nodo en la docencia universitaria y la operación apropiada del Sistema Modular de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X), en la era digital, este ensayo da cuenta de la aplicación que se hace del modelo en el diseño, operación y evaluación del módulo Historia y Sociedad, correspondiente al Tronco Común de las licenciaturas de la División de Ciencias Sociales y Humanidades (CSH) de la Unidad, en el marco de la instauración del Proyecto Emergente de Educación Remota (PEER) durante la pandemia.

## Introducción

Poco antes de la irrupción de la pandemia del COVID-19, salió a luz la obra *Universidad nodo: Modelo para la formación de comunicadores en la era digital* integrado por una serie de artículos realizados a lo largo de mi carrera aca-

---

\* Profesor-investigador del Departamento de Educación y Comunicación, de la División Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Correo electrónico: mandion@correo.xoc.uam.mx



démica, en el que se explica el proceso a través del cual se concibe, fundamenta, diseña, desarrolla y aplica el modelo de gestión universitaria que nos ha permitido articular las distintas funciones sustantivas de docencia, investigación y servicio a la formación de comunicadores educativos, en el contexto de la revolución digital que hemos experimentado en las últimas décadas (Andión, 2019).

Para difundir las posibilidades del modelo, a continuación se detalla su aplicación durante el trimestre 20-I.

### Sobre el modelo universidad nodo

El modelo de gestión académica que hemos denominado universidad nodo se fundamenta en la teoría de la sociedad red, propuesta por Manuel Castells, donde explica que, desde hace más de cuatro décadas, a raíz de la revolución tecnológica derivada de la convergencia de la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones, la humanidad ha ingresado a una nueva etapa conocida como la era de la información. Lo que permitió el surgimiento de una nueva fase del capitalismo como modo de producción y desarrollo económico, al cual Castells denomina capitalismo informacional.

El factor histórico más decisivo para acelerar, canalizar y moldear el paradigma de la tecnología de la información e inducir sus formas sociales asociadas, fue el proceso de reestructuración capitalista emprendido desde la década de 1980, así resulta adecuado caracterizar al nuevo sistema tecnoeconómico de *capitalismo informacional* (Castells, 1999, p. 44).

En este nuevo sistema tecnoeconómico, la información y el conocimiento se convierten en insumos estratégicos para el desarrollo económico y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) permiten hacer flexibles las instituciones sociales al sustentarse en redes como formas de organización social. Asimismo, se viabiliza la globalización del modelo económico haciendo del capitalismo informacional un sistema mundial articulado a través de Internet y las redes sociodigitales de comunicación.

Una red es un conjunto de nodos interconectados. Las redes son formas muy antiguas de actividad humana, pero actualmente dichas redes han cobrado nueva vida, al convertirse en redes de información, impulsadas por Internet. Las redes tienen extraordinarias ventajas como herramientas organizativas

debido a su flexibilidad y adaptabilidad, características fundamentales para sobrevivir y prosperar en un entorno que cambia a toda velocidad. Por eso se desarrollan las redes en todos los sectores económicos y sociales, funcionando mejor que las grandes empresas organizadas verticalmente y que las burocracias centralizadas (Castells, 2001, p. 15).

Revisando a otros autores<sup>1</sup> que han estudiado esta transición histórica podemos darnos cuenta cómo las sociedades modernas están experimentando aceleradamente cambios profundos en todos sus campos y prácticas sociales. Vivimos tiempos de incertidumbre situados en lo que Zygmunt Bauman denomina la modernidad líquida. Una fase de la historia en la cual, la información circula en cantidades exorbitantes y se transmite instantáneamente a cualquier parte del planeta. Es una época en la que la vida social está en permanente flujo, en constante aceleración, donde los cambios culturales se producen a tal velocidad que apenas tenemos tiempo de asimilarlos y adaptarnos a ellos. Es una sociedad integrada a un sistema de producción, distribución y consumo descentralizado, en la que la interacción social y las relaciones sociales se dan de manera horizontal entre agentes que funcionan como nodos integrados a redes sociales cibernéticas; es una sociedad hipermediatizada en la que todo lo existente se digitaliza, virtualiza y se desvanece en el aire de un momento a otro.

La era de la modernidad sólida ha llegado a su fin. ¿Por qué sólida? Porque los sólidos, a diferencia de los líquidos, conservan su forma y persisten en el tiempo: duran. En cambio, los líquidos son informes y se transforman constantemente: fluyen. Por eso la metáfora de la liquidez es tan adecuada para aprehender la naturaleza de la fase actual de la modernidad. La disolución de los sólidos es el rasgo permanente de esta fase. Es el momento de la desregulación, de la flexibilización, de la liberación de todos los mercados (Bauman, 2019, p. 23).

En este contexto sociotécnico, el campo de la educación también ha tenido que cambiar, flexibilizarse y fluir de acuerdo con los imperativos de estos tiempos líquidos. Tal es el caso de las universidades y, en general, de las instituciones de educación superior (IES). Las revoluciones tecnológicas han transformado los mercados profesionales de tal manera, y a tal velocidad, que prácticamente es imposible vislumbrar cómo van a reconfigurarse en el futuro y cuáles serán los saberes y habilidades necesarias para ejercer las nuevas profesiones que serán

---

<sup>1</sup> Zygmunt Bauman, Gilles Lipovetsky, Byung-Chul Han, Gianni Vattimo y Yuval Noah Harari, entre otros.

requeridas en la sociedad red.<sup>2</sup> A su vez, la producción de conocimiento se ha acelerado exponencialmente en las últimas décadas gracias al uso de las TIC en la investigación científica y humanística, razón por la cual, la currícula de las carreras universitarias nunca logran ponerse al corriente y requieren rediseñarse constantemente.

En este sentido, para sobrevivir y prosperar en la sociedad por venir, las universidades tendrán que flexibilizarse y comenzar a organizarse en red. Ahora es momento de cambiar las estructuras burocráticas, jerarquizadas, heredadas de los modelos universitarios decimonónicos y comenzar a funcionar como nodos, no sólo para integrarse a redes internacionales de generación y difusión de conocimiento, sino para gestionar su propio funcionamiento como instituciones educativas multifuncionales.

Es en estas circunstancias que se concibe el modelo universidad nodo como una alternativa a los modos de gestión académica que se llevan a cabo en la actualidad, en particular en una universidad pública como la UAM-X; se piensa como la posibilidad de llevar a cabo una acción concreta para integrar la docencia universitaria al mundo digital y adaptar el Sistema Modular de la UAM-X a estos tiempos de cambio y aceleración constante.

A principios de siglo XXI, con la aparición de Internet 2.0 y el uso generalizado de los teléfonos inteligentes y los dispositivos móviles, las aulas convencionales quedaron rebasadas, las redes las desbordaron y las aplicaciones digitales obligan a los salones de clase a reconvertirse, de los auditorios que han sido desde hace cientos de años, en laboratorios en los cuales se realizan diversas tareas vinculadas con la producción y difusión del conocimiento, utilizando todas las posibilidades que ofrecen las TIC para propiciar procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por aquel entonces, la UAM-X contaba con un aula de medios, el Aula Multimedia UAM-Universia situada en la biblioteca, en la que se impartían cursos y talleres abiertos extracurriculares, sobre el uso apropiado de programas computacionales y de temas de cultura digital. Como responsable académico del proyecto, con un equipo de trabajo de tres colaboradores asistentes, comenzamos a articular las actividades del aula con otros proyectos e instancias

---

<sup>2</sup> El concepto castellsiano de sociedad red remite al periodo de transición del capitalismo a una nueva fase informacional, la cual se relaciona con la noción de posmodernidad, así como con el concepto de modernidad líquida como la conceptualiza Zygmunt Bauman y, también, con los términos sociedad de la transparencia y sociedad transparente como los definen Byung-Chul Han y Gianni Vattimo respectivamente, cada uno desde su postura teórica y, a su vez, con las formas sociales que emergen en la era del vacío, como denomina Gilles Lipovetsky a esta fase de la historia en la que aún estamos inmersos.

académicas dentro y fuera de la Institución. De esta manera, comenzó a operar cada vez más como un laboratorio en el que se ejercían las funciones sustantivas de docencia, investigación, servicio y gestión académica, propias de una universidad moderna, en este caso, abierta al tiempo.

Ante la necesidad de coordinar estas actividades, el aula es rebautizada como Laboratorio-Aula Multimedia (LAM) y queda formalmente adscrita a la Coordinación de Educación Continua y a Distancia (CECAD) de la UAM-X. Simultáneamente, se trabaja en el diseño del modelo de universidad nodo y se comienza a experimentar con éste aplicándolo a la docencia universitaria. En un primer momento, en un módulo del Tronco Terminal de la Licenciatura en Comunicación Social denominado Comunicación multimedia aplicada a la educación, cuyo objetivo era formar comunicadores educativos capaces de usar las herramientas digitales para producir contenidos en formatos multimedia y desarrollar estrategias didácticas utilizando recursos educomunicativos.

La docencia universitaria en la UAM-X es una práctica que aspira a materializar el Modelo Xochimilco o Sistema Modular, como también se le conoce. Concebido hace más de cuarenta años, este modelo educativo constituye el fundamento teórico de la praxis docente en esta Institución. En términos generales, se puede decir que es un modelo educativo con base en una de las corrientes constructivistas de la psicología educativa, la cual propone que los estudiantes “aprendan a aprender” por medio de una educación activa, la cual en el desarrollo de proyectos de investigación aplicada a solución de problemas de la realidad concreta, desde un enfoque interdisciplinario. En última instancia, el Sistema Modular es una propuesta pedagógica que busca que el estudiante se transforme en un sujeto autogestivo, “artífice de su propia formación” (UAM, 1980, p. 17) que nunca dejen de aprender y capacitarse profesionalmente. En tal sentido, es un modelo apropiado para estos tiempos inciertos en que todo fluye y cambia invariablemente, nada permanece, incluyendo a los mercados de trabajo, lo cual obliga a los profesionistas a actualizarse constantemente.

Para lograr estos propósitos, el Modelo Xochimilco propone un sistema de enseñanza basado en módulos. No obstante, un módulo definido desde este paradigma es un programa docente que organiza las actividades de enseñanza-aprendizaje alrededor de un objeto de transformación,<sup>3</sup> del que se desprende un problema eje, el cual sirve para centrar los proyectos de investigación de los

---

<sup>3</sup> El término objeto de transformación es un concepto clave en el modelo educativo de la UAM-X, pues con él se rompe con el paradigma disciplinario de la enseñanza y asume una visión constructivista centrada en aprendizaje basado en la realización de proyectos sobre problemas de la realidad socialmente relevantes.



alumnos en un problema de la realidad concreta socialmente relevante, abordada desde un enfoque interdisciplinario.

Pero más allá de sus fortalezas didácticas y de la pertinencia de las bases conceptuales de este modelo educativo, en el cual se han formado miles de estudiantes desde 1974, la cuestión es que es un modelo educativo presencial y en 2020, el año de la pandemia, la Universidad no estaba preparada, en tanto organización, para ofrecer una alternativa de educación virtual.

La pandemia cambió las condiciones de operación de la Universidad y el modelo educativo tuvo que adaptarse al uso de plataformas virtuales de aprendizaje como el Entorno Virtual de Aprendizaje (Envia) o Moodle, entre otros recursos telemáticos que permitieran la comunicación en línea entre profesores y alumnos, además de gestionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera virtual. Esto dio lugar a la puesta en marcha del PEER, que intenta paliar durante la pandemia el problema de mantener el funcionamiento de los programas docentes de licenciatura y posgrado en la Universidad.

En esas condiciones de emergencia, pero con la confianza de haber probado exitosamente el modelo universidad nodo en seis generaciones de estudiantes de la Licenciatura en Comunicación Social, decidimos aplicarlo en el módulo Historia y Sociedad del Tronco Común de la División de CSH. Lo que significó transformar el módulo en un nodo integrado a una red de proyectos académicos, articulados al LAM, de tal manera que las clases en los seminarios, cursos y talleres que integran este programa docente, pudieran funcionar como espacios de interacción social en los que se produzca y difunda información y conocimiento utilizando diversos recursos digitales, plataformas tecnológicas y nuevos medios de comunicación en la red.

### **El PEER y el módulo Historia y Sociedad**

De acuerdo con el Informe ejecutivo presentado por el Comité de Innovación Educativa de la Rectoría General de la UAM, el PEER se crea con el fin de:

Procurar la continuidad de la formación universitaria, así como desarrollar las funciones sustantivas de la Universidad, la docencia, la investigación y la difusión de la ciencia y la cultura, en la medida de las posibilidades tecnológicas actuales, sin poner en riesgo la salud de la comunidad universitaria en el contexto de la emergencia sanitaria impuesta por la pandemia del COVID-19 (UAM, 2020).

La cuestión para la UAM consistía en hallar la manera de seguir con sus actividades académicas pese a las condiciones de confinamiento y limitación de la movilidad e interacción social en ambientes presenciales que la pandemia impuso a la sociedad y a la comunidad universitaria. En estas circunstancias no quedaba más remedio que recurrir a la tecnología digital. De acuerdo con el PEER la idea era “procurar la continuidad de la formación universitaria, así como la presentación de evaluaciones globales y de recuperación con la participación de académicos” y para ello, se propuso instrumentar un plan de acción con las siguientes características.

**Contingente:** es decir, que se llevará a cabo durante la crisis sanitaria.

**Multitecnológico:** que se propone el uso de una diversidad de herramientas tecnológicas para la enseñanza remota, para facilitar la comunicación entre profesores y alumnos, la creación de proyectos, el seguimiento de trabajos asignados a los alumnos, el almacenamiento de materiales educativos y los propios objetos digitales creados por el alumnado.

**Flexible:** donde el profesor y su grupo tengan la libertad de construir los ambientes de enseñanza-aprendizaje necesarios para lograr los objetivos de los programas docentes y, consecuentemente, el desarrollo académico y profesional de los estudiantes.

**Incluyente:** lo que implica brindar apoyo para la conectividad y acceso a la enseñanza remota, mediante un sistema de asistencia técnica permanente, talleres de capacitación para el uso de recursos digitales y mecanismos de ayuda tales como becas en especie para alumnos y maestros que las necesiten y estén focalizadas en facilitar la conectividad, el acceso y uso apropiado de la tecnología digital.

Siendo un profesor de carrera adscrito al Departamento de Educación y Comunicación de la UAM-X, y asumiendo que la aplicación del plan era obligatorio para toda la comunidad, en abril de 2020 comencé a planear la forma en que debía impartir el módulo Historia y Sociedad, que se me había asignado para el trimestre 20-I, en concordancia con los cuatro lineamientos propuestos en el PEER.

### **El rediseño del módulo Historia y Sociedad**

A pesar del confinamiento impuesto por la crisis sanitaria y la imposibilidad para acudir a la Unidad universitaria o de utilizar las instalaciones y el equipo del LAM, de no poder socializar con los colegas y conocer personalmente a los alumnos, la idea de impartir el módulo Historia y Sociedad, por primera vez, en

condiciones de enseñanza remota, utilizando distintas aplicaciones y recursos digitales, así como distintas plataformas tecnológicas, me entusiasmaba mucho.

Desde la Coordinación de Tronco Divisional se informó, a través de los medios digitales, sobre los lineamientos a seguir para impartir los módulos y también se compartieron algunos materiales y el programa que debía servir como el módulo para el trimestre 20-I. Se me indicó que trabajaría con un grupo de máximo 25 alumnos inscritos en las carreras de Comunicación Social y Psicología en un horario de 11 a 15 horas, cinco días a la semana. En el segundo trimestre del Tronco Común al que corresponde el módulo Historia y Sociedad, se imparten cursos de estadística y de redacción de textos académicos. El grupo a mi cargo recibiría un curso de estadística aplicada a las ciencias sociales, de 8 a 10 horas dos veces por semana. Asimismo, para los efectos de facilitar la enseñanza remota, se nos informó que todos los profesores contarían con una sala de Zoom, así como un aula virtual en la plataforma Envía para quien la solicitara. También se nos comentó que el docente era libre de elegir otras aplicaciones y recursos para entrar en contacto e interactuar con su grupo.

De manera paralela, durante el periodo intertrimestral, la UAM-X instrumentó un programa de capacitación emergente en el uso de la plataforma Envía y el funcionamiento de las salas en Zoom para docentes, así como programas de acompañamiento en línea para alumnos en temas de salud física y mental. Dada la demanda que tuvieron estos programas se dieron el resto del trimestre.

Después de revisar el programa oficial del módulo Historia y Sociedad y analizar sus objetivos y elementos estructurales, consideré que éste no era adecuado para introducir a los estudiantes de comunicación y psicología a la historia como campo de conocimiento, ni para que entendieran el papel de la perspectiva histórica en su formación profesional.

El problema principal que encontré es que es un módulo completamente cargado hacia la historia económica del mundo occidental, centrado en el estudio del capitalismo y su impacto en la civilización moderna, cuyo objetivo general se propone: “Analizar los distintos procesos de la civilización capitalista en sus etapas, modalidades, contradicciones y transformaciones”; asimismo, se plantea como objeto de transformación “Las ideas generadoras de procesos económicos, políticos, culturales y cambios sociales que dieron origen a las fases del sistema capitalista”; no tiene un problema eje sino un tema central, el cual se formula en términos de “El origen y desarrollo de la civilización capitalista a partir del siglo XVI hasta nuestros días”. El programa está estructurado en cuatro unidades: 1. Introducción a la teoría de la historia. 2. Conformación de la primera estructura capitalista. 3. Consolidación de la estructura capitalis-

ta. 4. Confrontación entre sistemas y reestructuración del capitalismo. Basten estos elementos para que sea evidente el sesgo economicista de este módulo.

Más allá del distanciamiento del módulo respecto a las pautas teóricas y metodológicas que establece el Modelo Xochimilco para el diseño de un módulo, el otro gran problema encontrado es la cantidad de bibliografía y el volumen de lecturas que se espera cubrir en un periodo menor a tres meses, las pocas actividades de aprendizaje que propone se circunscriben a la lectura de textos fragmentarios de autores reconocidos y alguna sugerencia para visitar algún museo en la Ciudad de México. El planteamiento didáctico es increíblemente pobre, por ello, decidí rediseñar completamente el módulo, aplicando los principios conceptuales y metodológicos del Sistema Modular de la UAM-X, e integrarlos al modelo de gestión académica que he utilizado en mi praxis docente en los últimos años y, en este caso, siguiendo los lineamientos que marca el PEER, es decir, utilizando varios recursos tecnológicos para operar el módulo de manera virtual.

En principio, decidí diseñarlo en torno a un objeto de transformación relacionado con los intereses disciplinarios de los estudiantes, en este caso los campos de conocimiento de la comunicación y la psicología, por lo que propuse estudiar el papel de los medios de comunicación en la evolución histórica de las sociedades humanas. Este objeto de estudio se acotó a un problema actual, pertinente, relevante y que les afectara directamente a los alumnos, en ese sentido decidí abordar el tema de las *fake news* en la era de la posverdad y enmarcarlo en el caso de la infodemia, término que remite al fenómeno de la sobreabundancia de noticias y desinformación en el contexto de la pandemia del COVID-19. De esta forma, el propósito central del módulo consistía en lograr que mi grupo de alumnos entendiera el papel que ha tenido la comunicación, esto es, el lenguaje simbólico y la capacidad de crear historias y transmitir las por medio de distintos medios desde la oralidad, la escritura, la imprenta, la radio el cine, la televisión y hasta el Internet 2.0 en la evolución de la civilización.

### **Impartir el módulo Historia y Sociedad en tiempos de pandemia**

Con el fin de lograr el objetivo general planteado en el rediseño del módulo Historia y Sociedad, lo primero que tuve que considerar fueron los lineamientos del PEER y elegir los recursos tecnológicos que iba a utilizar para interactuar con el grupo de alumnos, gestionar el programa de actividades y dar seguimiento al proceso de enseñanza-aprendizaje de cada estudiante.



Para los efectos, y dado que la UAM había hecho un convenio con Google para articular su servicio de correo electrónico con el de la Universidad, con el fin de acceder a todas sus aplicaciones, decidimos utilizar la aplicación Google Classroom como medio principal de comunicación con los alumnos y como plataforma para almacenar los trabajos de los estudiantes, los materiales didácticos, los contenidos de aprendizaje y dar seguimiento a la ejecución del programa en sus distintas fases operativas y de evaluación. También se utilizó la aplicación WhatsApp para generar una red instantánea de intercomunicación en el grupo, incluyendo a los profesores y, por supuesto, el correo electrónico. Todo esto, además de la sala en Zoom que se usaría para llevar a cabo sesiones en línea de las distintas unidades que integran el módulo tal como se diseñó.

Así, el módulo Historia y Sociedad quedó estructurado por tres componentes curriculares: un seminario temático, con duración de 80 horas acerca de la historicidad de la sociedad global contemporánea, en el cual se propuso como principales objetivos que los alumnos comprendan el carácter histórico de las sociedades humanas y reflexionen sobre el papel que las revoluciones tecnológicas han cumplido en la génesis, desarrollo y decadencia de las civilizaciones, en particular de la sociedad global contemporánea; un taller de investigación con duración de 40 horas, donde los alumnos diseñan y realizan los proyectos de investigación histórico-periodística del fenómeno de las noticias falsas o *fake news* durante la pandemia del COVID-19, los cuales deben ser elaborados en equipo y de manera colaborativa con la participación de todo el grupo; un curso de estadística aplicada a las ciencias sociales, también de 40 horas, pensado para que los estudiantes aprendan a leer datos, buscar y utilizar información estadística en las redes que les ayude a fundamentar sus proyectos de investigación. En total, un programa de 160 horas de trabajo académico con 24 alumnos, atendidos por dos profesores: un profesor titular para impartir el seminario temático y asesorar los proyectos de investigación y un profesor asociado para impartir el curso de estadística.

La operación de los tres programas constitutivos del módulo resultó muy fluida y sin contratiempos, todo funcionó como se esperaba. Para organizarlos y ocupar el turno matutino completo los lunes y viernes de 8 a 10 horas se impartió el curso de Estadística; el lunes, de 11 a 15 horas, se llevó a cabo el Taller de Investigación; los martes y jueves, de 11 a 15 horas, se impartió el Seminario Temático; los viernes, de 11 a 14 horas, se reservó para tener un ciclo de cine documental. Asimismo, los miércoles, durante todo el día, y los martes

y jueves por la mañana, se utilizaron para asesorías individuales o por equipo; asistir a la Décimo Sexta Semana de la Cultura Digital organizada por el LAM; acudir a un ciclo de conferencias organizado por el Área de Investigación Educación y Comunicación Alternativas (Educoma), sobre el tema de las *fake news* en la era de la posverdad, con académicos expertos de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Iberoamericana y, por supuesto, la UAM; así como realizar trabajos parciales y labores de investigación.

### Reflexiones finales

Al hacer un balance del proceso de transformación del módulo en un nodo, y después de realizar todas las actividades programadas, podemos concluir que fue una experiencia exitosa. En el seminario los alumnos leyeron, analizaron y discutieron las principales tesis y argumentos de dos libros: *De animales a dioses: Breve historia de la humanidad* y *De Gutenberg a Internet: Una historia social de los medios de comunicación*, elaboraron veinte reportes de lectura, seis reseñas de películas, seis notas periodísticas y dos ensayos parciales; en el taller de investigación se analizaron temas metodológicos sobre la investigación periodística e historiográfica, se realizaron, en equipos de cinco integrantes, reportajes de investigación de excelente calidad acerca de distintos aspectos de la infodemia y las *fake news* en el contexto de la pandemia del COVID-19. Del mismo modo, asistieron virtualmente a conferencias, conversatorios y paneles respecto a su objeto de estudio y campos de conocimiento afines, vieron películas documentales como *Koyaanisqatsi*; *Lo and Behold, Reveries of the Connected World*, y *Planet of the Humans* que cambiaron su perspectiva del mundo y del lenguaje audiovisual y participaron en un coloquio virtual en donde presentaron formalmente los resultados de su investigación y fueron retroalimentados por un sínodo de dos profesores; asimismo, evaluaron su propio proceso de aprendizaje y consideraron que el módulo impartido —de acuerdo a los principios del Sistema Modular de la UAM-X y gestionado de acuerdo al modelo de universidad nodo— había sido una experiencia agradable y significativa que estarían dispuestos a replicar.

Para terminar, podemos decir que, aun en tiempos de pandemia, si utilizamos apropiadamente los recursos tecnológicos digitales y gestionamos los módulos como nodos integrados a redes más amplias de proyectos académicos, es posible crear ambientes de aprendizaje estimulantes y propiciar experiencias que contribuyan al desarrollo integral y profesional de nuestros estudiantes.

## Referencias bibliográficas

- ANDIÓN, M. (2019). *Universidad Nodo: Modelo para la formación de comunicadores en la era digital*. México: UAM-X.
- BAUMAN, Z. (2019). *Modernidad líquida*. México: Fondo de Cultura Económica.
- BRIGGS, A. y Burke, P. (2002). *De Gutenberg a Internet: Una historia social sobre los medios de comunicación*. Madrid: Taurus.
- CASTELLS, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura. La sociedad red*. Vol. I. México: Siglo XXI Editores.
- CASTELLS, M. (2001). *La Galaxia de Internet: Reflexiones sobre internet, empresa y sociedad*. Barcelona. Areté.
- HAN, B. (2013). *La sociedad de la transparencia*. Barcelona: Herder.
- HARARI, Y. (2014). *De animales a dioses. Breve historia de la humanidad*. Barcelona: Debate.
- LIPOVETSKY, G. (1986). *La era del vacío: Ensayos sobre el individualismo contemporáneo*. Barcelona: Anagrama.
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (1980). *Documento Xochimilco: Anteproyecto para establecer la unidad del sur de la Universidad Autónoma Metropolitana*. México: UAM-X.
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2020). *Informe ejecutivo. Proyecto Emergente de Educación Remota*. <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/doc/peer/PEER-proyecto-ejecutivo.pdf>
- VATTIMO, G. (1990). *La sociedad transparente*. Barcelona: Paidós.

# ESTUDIANTES: UNA RADIOGRAFÍA DESDE LA EQUIDAD

*Ana Beatriz Pérez Díaz\**

## Resumen

El ensayo que se presenta tiene como propósito discutir el carácter equitativo del Proyecto Emergente de Educación Remota (PEER) desde la experiencia de los estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X). El argumento que lo sostiene es que el componente íntegro del PEER se diseñó con un referente distributivo de la justicia. La equidad en la educación superior vista como una articulación entre el acceso efectivo, la permanencia y los resultados significativos, sugiere visualizar a la justicia más allá de la distribución de bienes. Ésa es la esencia argumentativa de esta reflexión.

## Introducción

A lo largo de 46 años, la UAM ha contribuido a la formación profesional de miles de jóvenes. Su creación fue producto de una demanda de justicia: ampliar las oportunidades de acceso a la educación superior. En 1974, nuestra Casa se abrió al tiempo y dio la bienvenida a 3 300 estudiantes (López *et al.*, 2000). Hoy, la

---

\* Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica de la División Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Correo electrónico: anab.pd@gmail.com



Institución atiende a casi 60 mil estudiantes. De cierta manera, hemos asumido este compromiso; no sin fallas y con un largo camino por recorrer.

El tamaño de nuestra responsabilidad son esos miles de jóvenes que confían en nuestra Universidad en la búsqueda de un futuro más certero. Volverse hacia ellos en el contexto de esta crisis sanitaria mundial, con claras implicaciones nacionales e institucionales, es fundamental para construir nuestro devenir e imaginar escenarios en donde una mejor educación sea posible. Esto incluye inventar una universidad capaz de pensar en las diferencias y la diversidad, y que se constituye a sí misma como una institución que contrarresta cualquier proceso de exclusión social. Asumo que esta visión debe formar parte de la misión social de la Universidad.

El llamado a una universidad pensada en la equidad y el reconocimiento de la diferencia no es aislado. La Primera Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, celebrada en octubre de 1998, estableció que una nueva visión de la educación superior exigía incorporar la equidad como primer principio a regir en el acceso a la educación superior. Este proceso de democratización, fundamentado en la igualdad de oportunidades, requería como condición la generación de modalidades más diversas y flexibles (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 1998).

Diez años después se realizó la Segunda Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. En ésta, se expresó que el acceso no era suficiente para lograr la equidad. En consecuencia, era imprescindible asegurar una participación exitosa, la culminación de los estudios y el bienestar estudiantil. Para hacerlo, era menester brindar apoyos financieros y educativos apropiados para los jóvenes provenientes de comunidades pobres y marginadas (UNESCO, 2009).

La Conferencia Regional de Educación Superior de América Latina y el Caribe, celebrada en 2008 y 2018, ha consignado a la educación superior como un bien público social, un derecho humano y universal y un deber de los Estados. Esta visión implica reafirmar que el acceso, el uso y la democratización del conocimiento son un bien social, colectivo y estratégico, fundamental para garantizar el buen vivir de las personas, la construcción de ciudadanía, la emancipación social y la integración regional solidaria latinoamericana (UNESCO-Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe [IESALC], 2018).

A estas directrices internacionales se suman los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS). Particularmente, el cuarto de ellos se centra en la educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como en la promoción de oportunidades

de aprendizaje durante toda la vida para todos, en la que cualquier persona, independientemente de su sexo, raza, origen étnico, condición de discapacidad o migratoria, pueda acceder a las posibilidades de aprendizaje permanente para aprovechar las oportunidades y participar de manera plena en la sociedad (Naciones Unidas, 2015).

En la era del COVID-19, la virtualidad de la que se sostienen nuestras relaciones ha dado cuenta de las oportunidades de aprendizaje y, al mismo tiempo, ha reflejado profundas desigualdades. La UNESCO ha advertido este riesgo cuyo efecto más pernicioso es el abandono escolar. Al respecto, el organismo fijó cuatro principios que den cuenta de los procesos de toma de decisiones en el sector de la educación universitaria: 1) asegurar el derecho a la educación superior de todas las personas en un marco de igualdad de oportunidades y de no discriminación; 2) no dejar a ningún estudiante atrás; 3) involucrar a los estudiantes, al personal docente y no docente en el diseño de respuestas a la crisis, y 4) repensar y, en la medida de lo posible, rediseñar los procesos de enseñanza y aprendizaje (UNESCO, 2020).

En cierta medida, estos principios forman parte de un debate académico que ha dado lugar a profundas reflexiones respecto a cómo concebir los procesos de desigualdad, equidad y exclusión en la educación superior. Dialogar sobre éstos en el marco de la instrumentación del PEER y de sus estudiantes, contribuye a construir escenarios para imaginar una Universidad no sólo abierta al tiempo, sino en la edificación de nuestro devenir.

Con este planteamiento, la primera parte aborda algunas miradas teóricas para la comprensión de la equidad y la justicia. Mediante un enfoque cuantitativo apoyado en datos cualitativos, la segunda sección profundiza en los atributos equitativos del PEER desde las experiencias de los estudiantes de la UAM-X. Finalmente, la última parte reflexiona sobre el escenario futuro de la universidad, en el contexto de la nueva normalidad.

### **El PEER: una estrategia distributiva para la equidad**

El PEER se constituye en la estrategia central de la UAM para responder a la crisis sanitaria y dar continuidad al desarrollo de las funciones sustantivas —docencia, investigación y difusión de la ciencia y la cultura—. Se integra por cuatro pilares: contingencia, multitecnología, flexibilidad e inclusión. En estos dos últimos es donde el componente de equidad se hace visible. En el proyecto ejecutivo, la flexibilidad se visualiza como un mecanismo para faci-

litar el desarrollo de la docencia. Particularmente, se pone de manifiesto que, de existir situaciones que impidan a los alumnos continuar con sus estudios, no se considerarán como oportunidades para acreditar una misma Unidad de Enseñanza-Aprendizaje (UEA). Asimismo, serán consideradas todas las alternativas para brindar oportunidad a aquellos que tengan programadas evaluaciones globales y de recuperación (UAM, 2020b).

La participación en el PEER integra los principios de equidad, inclusión y justicia social. Parte del reconocimiento de las condiciones estructurales de desigualdad se manifiestan en carencias de conectividad y acceso tecnológico para un grupo de estudiantes. Al respecto, la Institución se comprometió a que los alumnos interesados en continuar con sus estudios y que no contaran con el equipo tecnológico para realizarlo, tuvieran garantizada la continuidad. De modo que se instrumentó un sistema de ayuda focalizado en una beca en especie (UAM, 2020a). A partir de un diagnóstico de necesidades, 4 324 alumnos fueron beneficiados con un apoyo que consistía en un dispositivo electrónico portátil (tableta) con conectividad a Internet; 32% de los beneficiarios se encuentra en la Unidad Iztapalapa, 31% en Azcapotzalco, 29% en Xochimilco, mientras que 8% se distribuyó en igual proporción entre Cuajimalpa y Lerma (UAM, 2020a).

¿Son estas acciones suficientes para contribuir a la inclusión, la equidad y la justicia social? Desde la visión rawlsiana de la justicia se podría decir que sí, en cuanto a su esencia distributiva: la igualdad equitativa de oportunidades y el principio de diferencia. Si partimos del hecho de que, para Rawls, esta igualdad se asume como la posibilidad de que los individuos tengan las mismas oportunidades de lograr sus objetivos, independientemente de su posición social de origen, y si a ello sumamos que el principio de diferencia sostiene que las desigualdades pueden ser permitidas, si y sólo si, benefician a los miembros menos aventajados de la sociedad (Rawls, 2012), se podría decir que las acciones desarrolladas en el contexto del PEER contribuyen al fortalecimiento de la inclusión y la equidad. De cierta manera, la Institución busca establecer *un mismo piso* para todos sus estudiantes, al ofrecerles la oportunidad de acceso a la conectividad y al establecer las condiciones para que puedan continuar con su formación profesional.

Sin embargo, la equidad y la inclusión tendrían que ir más allá de la sola distribución de bienes. Amartya Sen puso objeción al planteamiento rawlsiano en cuanto a las diferencias existentes entre los individuos para convertir los bienes elementales o primarios en bienestar (Sen, 1995). El autor fundamenta el enfoque de capacidades en la variabilidad de la necesidad de recursos que

poseen los individuos, así como en la inestabilidad de la capacidad para convertir tales recursos en funcionamientos (Nussbaum, 2007).

La justicia vista desde un enfoque de capacidades sugiere visualizar a la equidad como la articulación de

[...] los recursos y procesos educativos para ofrecer una educación de calidad a los jóvenes provenientes de los estratos sociales más desfavorecidos, donde desarrollen procesos de aprendizaje significativos que les permitan mejorar sus condiciones de vida. Debe tender a una distribución desigual de recursos y condiciones a favor de los menos favorecidos y no a un reparto basado en una igualdad formal (Silva, 2019).

Para lograrlo, tres elementos son indispensables: acceso efectivo, permanencia y resultados significativos. Valorar qué tan equitativa o no es una acción institucional con las características del PEER sugiere apoyarse en estos elementos y salir de una posición meramente distributiva.

Con esta mirada, merecen especial atención la permanencia y los resultados significativos. El acceso efectivo se refiere a que los jóvenes que así lo demanden puedan ingresar a la educación superior, sin importar su origen étnico o condición social, cultural o económica; la permanencia hace énfasis en la promoción de procesos educativos centrados en el aprendizaje de los estudiantes para lograr trayectorias académicas regulares y exitosas. Por ello, sugiere crear condiciones institucionales y procesos educativos inclusivos que favorezcan el desarrollo de capacidades. Es en este par de elementos que la autora ubica la relevancia de compensar desigualdades mediante apoyos diferenciales que permitan eliminar la desigualdad de capacidades. Por su parte, el logro de resultados significativos supone que los jóvenes han desarrollado los conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren para desenvolverse de manera adecuada en sociedad y que, a su vez, les permitan desarrollar capacidades y expandir libertades (Silva, 2019).

Los resultados significativos dependen también de un entramado institucional que los favorezca o los obstaculice. La lógica organizacional de la docencia universitaria forma parte de éste. Por ello, sugiero que, tanto en el marco del PEER como en la vida cotidiana institucional, se incorporen los principios de una docencia pensada en la equidad y la justicia social.

Los debates sobre estos dos aspectos se contextualizan en las transformaciones globales. Particularmente, en los principios que regulan el libre mercado, la competencia individual y el incremento de las tensiones culturales y nacionalistas. Las teorías acerca de la justicia social en la educación critican la manera



en que esta dinámica global contribuye al mantenimiento de jerarquías de privilegios que, en el ámbito de la educación, han tenido efectos perniciosos. Al respecto, se han tratado de integrar distintas visiones teóricas retomadas de los enfoques multiculturalistas, de la pedagogía crítica, las pedagogías socialmente justas, el pluralismo cultural, el feminismo y la ciudadanía.

Basados en distintos modelos de justicia social en educación, los autores refieren que el ejercicio de una docencia socialmente justa requiere integrar los siguientes elementos: 1) trabajo académico significativo para todos; 2) planes y programas de estudio, así como la formación basada en la experiencia cultural de los estudiantes; 3) habilidades para contrarrestar las brechas en el aprendizaje del alumnado; 4) colaboración; 5) diversidad en las formas de evaluación (crítica a la estandarización), y 6) enfoque explícito en las relaciones de poder y la desigualdad, acompañadas de activismo.

La incorporación de estos elementos, además de los compensatorios, puede contribuir a fortalecer la equidad y la inclusión no sólo desde la igualdad de oportunidades, sino a través de planteamientos que favorezcan la permanencia de los estudiantes y el logro de trayectorias escolares regulares y exitosas.

### **El estudiantado de la UAM Xochimilco: una radiografía desde la equidad**

La instauración del PEER ha sido un gran reto institucional y organizacional. De la noche a la mañana transitamos del aula física a la virtual; quizás en nuestra normalidad no lo habríamos logrado. Si a esta complejidad añadimos el componente de equidad, el desafío es todavía mayor. Para valorar este elemento en el PEER desde la experiencia del estudiantado, se aplicó una encuesta a la comunidad estudiantil de la UAM-X al finalizar el trimestre 20-I<sup>1</sup> con la cual se recuperó información cuantitativa y cualitativa.<sup>2</sup>

Para calcular el reto de la equidad en el ambiente de la virtualidad, un primer dato es que 80% de los estudiantes manifestaron no haber tenido experiencia previa de aprendizaje en las modalidades virtual, a distancia o semipresencial. El dato por sí mismo es revelador y se establece como una con-

---

<sup>1</sup> La encuesta se aplicó en el marco de los trabajos realizados para la evaluación sobre la instrumentación del PEER en el trimestre 20-P en la UAM-X, realizada por la planta docente de la Institución. Merecen una mención especial Angélica Buendía, Aarón Arévalo, Héctor Guerrero, Javier Soria, Beatriz García, Soledad Bravo, Silvia Pomar, Tomás Quirino, Víctor Garrido, Pamela Jiménez y José Ramón Hernández.

<sup>2</sup> Es importante indicar que la muestra con la que se realizó el análisis no es resultado de un proceso aleatorio, por lo que no son generalizables a la población de estudiantes de la UAM-X.

dición para el logro de los aprendizajes correspondientes y, en consecuencia, el de una trayectoria educativa exitosa.

Como se refirió anteriormente, el enfoque del PEER en términos de equidad y de justicia es esencialmente distributivo y los apoyos en especie dan cuenta de ello. De los alumnos que contestaron la encuesta, 14% recibió la beca en especie proporcionada por la Institución; un porcentaje mínimo recibió apoyo de Fundación UAM, o bien, la Beca para la continuación de Estudios de Alumnos de Licenciatura —de mil pesos mensuales—. Por su parte, para continuar la formación en el contexto remoto, 68% lo hizo con apoyo familiar y 12% indicó no haber tenido ningún apoyo. De este último grupo, hubo estudiantes que manifestaron haberse sostenido con el ingreso producto del trabajo.

Si se colocan en el centro de atención los procesos educativos centrados en el aprendizaje de los estudiantes, tanto para el desarrollo de trayectorias académicas regulares y exitosas como para el logro de resultados significativos, se observa un conjunto de elementos que, en el contexto del PEER, pueden obstaculizar tal propósito: a) los dispositivos electrónicos utilizados para el desarrollo de las actividades académicas; b) la conectividad a Internet; c) el ejercicio de la docencia, y d) los ambientes de aprendizaje.

El primer elemento tiene que ver con el tipo de dispositivo electrónico utilizado. Según los resultados de la encuesta, la mitad de los estudiantes ocupan el teléfono inteligente como dispositivo principal para el desarrollo de las actividades académicas. Sin embargo, los estudiantes suelen combinar éste con otros: 31% lo hace mediante computadora portátil personal o compartida, 8% con equipo prestado o alquilado (cibercafé), 8% lo combina con la tableta, mientras que 7% utiliza únicamente el teléfono inteligente. La otra mitad se distribuye de la siguiente manera: 21% utiliza computadora de escritorio o portátil personal, 13% equipo compartido; 11% utiliza tableta —de este grupo, 77% contó con el apoyo de la beca en especie proporcionada por la UAM— y 5% usa equipo prestado.

Estos datos pueden ser preocupantes si pensamos en la equidad como una posibilidad de generar capacidades y reconocer que no todos partimos del mismo piso. Siete de cada cien de estudiantes de la UAM-X tienen como única herramienta de trabajo el teléfono inteligente. Evidentemente, ello obstaculiza un desempeño escolar adecuado y, en consecuencia, una trayectoria escolar regular o exitosa. En una situación similar se encuentra 15% de los estudiantes que, para realizar sus actividades, necesita alquilar equipos en cibercafé, poniendo en riesgo, incluso, su propia salud.

En relación a los dispositivos electrónicos, se observa que 73% de los encuestados se conecta a Internet vía renta domiciliada con alguna compañía, 13% lo hace con acceso compartido, 8% utiliza plan de datos y 5% usa la beca en especie proporcionada por la UAM. Sin embargo, persisten problemas de conectividad entre la comunidad estudiantil. Esta manifestación es más visible en las narrativas recopiladas mediante información cualitativa.

Los testimonios dan cuenta de que, en la mayoría de los casos, los alumnos consideran que el PEER es un instrumento necesario para avanzar en su formación profesional, no obstante, a pesar de tal reconocimiento, sus condiciones económicas y sociales no siempre resultan óptimas y ello tiene resultados perniciosos en sus procesos formativos. Además, se observa la relación de estos aspectos con el componente de clase, privilegio e igualdad de oportunidades. Las siguientes narrativas dan cuenta de ello:

11. Está bien la educación remota, pero a veces las personas que no tenemos los suficientes recursos ni apoyos nos vemos en la necesidad de acudir a café Internet o casas de otros familiares, y eso implica gastos fuertes, que algunos no podemos solventar tan fácilmente.
12. Creo que fue un buen recurso debido a la emergencia sanitaria, pero de igual manera un poco precipitado. Es clasista creer que por ser universitarios tenemos una buena conexión a Internet cuando algunos estuvimos con problemas todo el trimestre.
13. Tengo que salir a otros lugares donde la conexión es mejor, seguir pagando la renta en la ciudad esperando las indicaciones de nuestras autoridades, cuando eso implica mucho gasto. Espero nos consideren y los profesores sean flexibles ante nuestra situación. No tenemos las mismas oportunidades (Estudiante de la comunidad de Guadalupe Nuevo Centro, Santa María Zacatepec, Putla, Oaxaca).
14. Funciona para las personas que no tienen problemas con su Internet, y las que no se preocupan por sus familiares, a lo mejor sí existen personas que sí tienen buen Internet pero lo otro no, así considero el PEER, sólo funciona para un cierto grupo.

La docencia merece particular atención. Por sus características y esencia, el Sistema Modular de la UAM-X demanda una coordinación permanente entre los profesores que imparten cada uno de los módulos. Construir el proceso de enseñanza-aprendizaje con base en objetos de transformación y tomar como eje del conocimiento a la investigación modular, necesariamente

llama al diálogo permanente. Se puede decir que esta condición fue valorada positivamente por los estudiantes; 72% señaló que la coordinación fue alta o muy alta y no se observan diferencias sustanciales en las tres Divisiones. No obstante, una buena coordinación no es suficiente si no se acompaña de un seguimiento propicio.

Tal condición se hace visible cuando 33% de los encuestados consideró que las actividades de aprendizaje aportaron poco o muy poco al desarrollo de la investigación o proyecto modular. Es un dato importante y contrasta con 37.5% que juzgó que dichas actividades sí aportaron aprendizajes correspondientes para realizar la investigación. Es probable que el componente disciplinar influya en tal apreciación, pues 58% de quienes indicaron que las actividades aportaron poco o muy poco, son de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. En esta misma sintonía, poco más de la mitad de los estudiantes (57%) señaló haber experimentado dificultades para desarrollar la investigación en el marco del PEER. De este grupo, 56% experimentó como principal problema el trabajo, 16% las asesorías con los profesores y 15% aspectos técnicos y de conectividad.

Asociado a la docencia y, en particular, a los programas de estudio modulares, se observa que la comunidad estudiantil valoró favorablemente el desempeño de los profesores en cuanto a la oportunidad en la entrega de los programas. De los alumnos, 80% indicó que los profesores integraron algunos elementos relevantes como los objetivos de aprendizaje, unidades temáticas, temas desglosados, bibliografías, apoyos didácticos y fechas específicas para la entrega de actividades. Si bien el dato es optimista, todavía queda un porcentaje mínimo de docentes que no cumple con esta responsabilidad: 6% de los estudiantes dijo que ninguno de los profesores proporcionó el programa modular correspondiente, lo cual es, de inicio, un aspecto que puede obstaculizar el desarrollo adecuado del aprendizaje, ya que en los programas encuentran los elementos que orientan la lógica y la estructura de los contenidos a revisar y las actividades por realizar en el trimestre.

Las voces de la comunidad estudiantil dan cuenta del reconocimiento del PEER como una estrategia positiva para contrarrestar los efectos de la pandemia. No obstante, su efectividad se puede ver mermada cuando la docencia no responde a las expectativas de los alumnos. Las experiencias compartidas por la comunidad estudiantil se concentran en dos aspectos: la formación docente y la flexibilidad. Fue recurrente la demanda de capacitar a la planta de profesores en cuanto al uso adecuado de la tecnología, así como de plataformas virtuales. Sin embargo, la petición principal de los estudiantes está en la flexibilidad.



En el PEER, ésta quedó definida como la libertad en la coconstrucción de espacios de enseñanza, evaluación y seguimiento en la docencia remota con apoyo permanente; tal atributo se asoció al componente de innovación educativa. Sin embargo, el reclamo principal de la comunidad estudiantil estuvo en la poca flexibilidad por parte de algunos docentes. Con ello, es importante recalcar que, en términos generales, el trabajo de los profesores tuvo una valoración positiva. Sin embargo, las experiencias de algunos estudiantes reflejan que hay aspectos que necesitan trabajarse. La falta de flexibilidad se evidenció en la carga excesiva de trabajo, en las pocas o nulas consideraciones para aquellos estudiantes que enfrentaban circunstancias adversas como un trabajo o familiares enfermos, en la carencia de empatía respecto a quienes no contaban con una conexión o un equipo de cómputo eficiente o la falta de comunicación que tuvieron algunos profesores con sus estudiantes. Los siguientes testimonios pueden reflejar estos problemas:

- I1. Algunos profesores no mostraron flexibilidad ante esta nueva forma de aprendizaje. Si van a ser estrictos, necesitamos algún curso que se relacione con el buen manejo de la tecnología.
- I2. Los profesores deben de ser más flexibles, puesto que en mi experiencia realizaron su programa como si nos encontráramos en clase presencial y muchos textos que nos pedían no se encuentran en la red, eso dificultó el aprendizaje.
- I3. Se supone que iba a ser un trimestre flexible y fue el más caótico en toda mi carrera. Nadie consideró que había alumnos que tenían que trabajar o atender otras actividades y a ningún profesor le interesó cómo nos llegáramos a sentir. Los profesores no tenían comunicación entre sí y nadie sabía qué estaba haciendo sino hasta el final del trimestre.

Otro elemento que perjudicó el desarrollo adecuado del proceso educativo, aunque en menor medida, estuvo asociado al ambiente de aprendizaje. De los estudiantes, 46% manifestó que el desarrollo de las actividades académicas se vio afectado por ruidos y distractores, tanto fuera como dentro de sus hogares. A ello se suma que un porcentaje similar no cuenta con un espacio privado para realizar tales actividades. Por su parte, 17% indicó que sus actividades se ven perjudicadas como resultado de sus responsabilidades laborales, tanto en la modalidad *home office*, como en las que requieren salir de casa.

Los elementos referidos anteriormente se conjuntan para obtener como resultado final la obtención de aprendizajes o de logros significativos esperados en el trimestre. Esta valoración puede ser un referente para identificar qué tan equi-

tativa es la Institución en el marco del PEER. Según la información recopilada, sólo 14% del alumnado expresó haber aprendido, en su totalidad, los contenidos revisados en el trimestre; 57% indicó haberlo hecho de manera parcial, mientras que 25% de los estudiantes indicaron haber adquirido aprendizajes mínimos.

En este sentido, es preocupante que 4% haya señalado no haber aprendido los contenidos. Nuevamente, el elemento disciplinario es determinante en esta configuración. Del grupo de estudiantes que consideró que sus aprendizajes fueron mínimos, 56% pertenecen a la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, seguidos por los estudiantes de la División de Ciencias Sociales y Humanidades con 36% y, por último, 8% de los alumnos de la División de Ciencias y Artes para el Diseño.

Las narrativas dan cuenta de la manera en la que el logro efectivo de los aprendizajes se vio afectado por la duración del trimestre, la formación docente para adaptarse a las condiciones virtuales, la necesidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos y las condiciones para el desarrollo de aprendizajes, tales como la infraestructura tecnológica. Al respecto, a continuación se muestran algunos testimonios:

11. Me agradó la modalidad; sin embargo, siento que no obtuve los conocimientos necesarios, sobre todo en matemáticas que fue donde era más difícil la explicación debido a los materiales que se podían usar de manera virtual, a pesar de eso, agradezco a los profesores que tuve, la paciencia y el esfuerzo por impartir todos y cada uno de los temas de la mejor manera, ya que siempre buscaron opciones para que fuera más fácil el aprendizaje.
12. Considero buena alternativa el PEER, pues nos permite continuar con nuestra formación profesional; sin embargo, creo que sí hay un grado de afectación al no poder llevar satisfactoriamente ciertos aspectos prácticos —principalmente en el área biológica—. Así como nos estamos adaptando a un mayor uso de tecnologías debemos hacerlo en cuanto a contenidos y estrategias de aprendizaje que propicien la participación y mejor comprensión. Apegarse sí al programa, pero con recursos adicionales como pláticas con algún experto, estudios de caso, etcétera. Fortalecer el conocimiento.

### Después de la pandemia: el regreso a la nueva normalidad

El PEER dejará huella en la historia de la UAM y seguramente se dará continuidad a esta historia. Desde el argumento desarrollado en este ensayo, considero

que es el momento propicio para imaginar y crear una Universidad todavía más incluyente y abierta para todos. Por supuesto, ello no se limita únicamente a las posibilidades de ampliar el acceso a la educación superior o de proporcionar un mayor número de becas —sin restar la importancia que estas acciones pueden tener para la culminación de las trayectorias escolares—, sino a la vocación institucional para lograr que nuestros estudiantes permanezcan en las aulas y logren resultados efectivos, es decir, aquellos que les otorguen los conocimientos y habilidades requeridos para desarrollarse plenamente.

Las experiencias referidas por los estudiantes dan cuenta del camino que nos falta por recorrer. Asimismo, nos permiten visualizar y ser más conscientes de que no todos partimos del mismo piso y que la posición social puede marcar y afectar nuestro devenir social. En tal sentido, sabemos que existen aspectos estructurales que difícilmente la Universidad puede contrarrestar, no obstante, existen muchos otros en los que sí podemos incidir. Uno de ellos sería incorporar los principios de una docencia para la justicia y la equidad social, no sólo en términos políticos y filosóficos sino también, y con mayor insistencia, bajo un planteamiento pedagógico. Por supuesto que dicha propuesta exige replantear estrategias institucionales, organizacionales, pedagógicas y de gestión que permitan construir el entramado requerido para favorecer el desarrollo de una docencia con estas características.

También es un llamado a incorporar procesos de sistematización de información que posibiliten capturar el curso de las trayectorias escolares de nuestros estudiantes, para generar información estadística que dé paso a la toma de decisiones desde una perspectiva de equidad, es decir, pensando en las diferencias.

### Referencias bibliográficas

- LÓPEZ, R., González, O. y Casillas, M. (2000). Una historia de la UAM. Primera inscripción e inicio de curso. *Casa del tiempo*. [http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/08\\_sep\\_2014/casa\\_del\\_tiempo\\_eV\\_num\\_8\\_44\\_46.pdf](http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/08_sep_2014/casa_del_tiempo_eV_num_8_44_46.pdf)
- NACIONES Unidas. (2015). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf)
- NUSSBAUM, M. (2007). *Las fronteras de la justicia. Consideraciones sobre la exclusión*. Paidós.
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1998). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educa-*

- ción superior en el siglo XXI. Visión y acción.* UNESCO. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117022\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000117022_spa)
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2009). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo.* UNESCO.
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *Covid-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones.* UNESCO-IESALC.
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)-Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC). (2018). *III Conferencia Regional de Educación Superior para América Latina y el Caribe.* UNESCO-IESALC.
- RAWLS, J. (2012). *La justicia como equidad. Una reformulación.* Paidós.
- SEN, A. (1995). *Nuevo examen de la desigualdad.* Alianza Economía.
- SILVA, M. (2019). Tres iniciativas de equidad educativa universitaria en la Ciudad de México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(80), 43-68. <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1237>
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2020a). Alumnado acreedor a la beca en especie para participar en el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER). Comunicación Social UAM. <http://www.comunicacionsocial.uam.mx/covid-19/informacion/peer/aviso-becas-peer-27-abr-20.pdf>
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2020b). *Informe ejecutivo. Proyecto Emergente de Educación Remota.* UAM.



# LAS VENTANAS DE LA EDUCACIÓN EN LÍNEA. LECCIONES DE UN PERIODO EMERGENTE PARA LA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN TIEMPOS ORDINARIOS

*Leonel Pérez Expósito\**

## Resumen

Desde que comencé a utilizar Zoom, siempre he preferido la vista de galería a la de hablante. Para la enseñanza y el aprendizaje, la galería me acerca más a la experiencia del salón de clases. La sensación es rara con la otra opción, como si cada estudiante, al hablar, se pusiera de pie en el centro del aula y sus compañeras y compañeros empujaran.

La vista de galería es un mosaico de ventanas digitales. Cada una, a veces sin quererlo, nos deja echar un vistazo a esos espacios en principio ajenos que, con el paso de las sesiones —si es que los estudiantes no cambian de locación—, se vuelven más familiares.

Son las ventanas de la educación en línea. En este ensayo las tomo como metáfora de aquello que la experiencia de hacer educación superior en época de pandemia nos permite ver sobre la enseñanza universitaria. Así como las ventanas de Zoom nos revelan pequeñas fracciones de los hogares o lugares de trabajo de nuestro alumnado —áreas desconocidas hasta ahora para docentes—, el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) de la Universidad

---

\* Profesor-investigador del Departamento de Relaciones Sociales de la División Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Correos electrónicos: lepez@correo.xoc.uam.mx y leonmpe@gmail.com

Autónoma Metropolitana (UAM) nos ha ofrecido aberturas para escudriñar zonas veladas o inexploradas de nuestro trabajo docente.

Escribo a partir de mi experiencia como profesor en la UAM Unidad Xochimilco y coordinador de un programa de posgrado. Desde ahí, y en diálogo con otros autores, me asomo a cuatro tipos de ventanas. Uno que nos enfrenta con mayor realismo a la desigualdad entre quienes estudian con nosotros. Otro, que nos ha colocado cara a cara con nuestras carencias pedagógicas y didácticas. Uno más, por el que se muestran los caminos de la “obstinación didáctica” y la “profesionalidad docente”. Y, finalmente, aquel que revela la primacía social de la educación sobre el aprendizaje.

Me propongo mostrar que, al mirar a través de esas ventanas, podemos extraer algunas lecciones para mejorar la enseñanza en nuestra Universidad, útiles tanto en tiempos de emergencia como en ordinarios.

### Ventanas a la desigualdad entre nuestros estudiantes

Al preguntarse sobre aquello que define lo escolar, Masschelein y Simons (2014) recurren a la palabra *scholé* (σχολή), raíz griega de *escuela*, que quiere decir ocio o tiempo libre. Quizás este significado desconcierta a una gran parte del estudiantado de nuestras escuelas y universidades. Ellas han regido, durante años, su tiempo ocupacional, son el espacio del deber, la obligación y el trabajo. Si la escuela es tiempo libre —pensarán—, hemos vivido en el engaño. ¿Libre de qué? ¿Qué clase de libertad es la que allí se realiza?

Para Masschelein y Simons la escuela ofrece un tiempo libre de las relaciones familiares y de la vida económica en sociedad. Lo escolar se distingue por un efecto de suspensión. La vida de los hogares, la lógica de la producción y el orden social desigual se interrumpen y emerge un tiempo no productivo que aprovechamos para coincidir y enfocarnos en el conocimiento. Muchos hemos experimentado este momento suspensivo: estar en el aula y descubrirse en convergencia con otros, inmersos en el estudio o la práctica de algo —las causas de la Revolución mexicana, las formas de reproducción celular, la resolución de una ecuación, la estética expresionista— que tratamos de comprender o dominar sin considerar su valor de cambio o su uso futuro. Es el conocimiento por el conocimiento, la habilidad por la habilidad. La escuela “libera” a los objetos de aprendizaje de un uso particular y restringido fuera de ella y los abre a una multiplicidad de usos futuros, según como se los apropie

cada estudiante (Masschelein y Simons, 2014; Pennac, 2010). Más que ser el espacio de lo determinado, es un recinto de lo potencial.

Así, lo escolar se revela como “un asunto de igualdad”, no porque equilibre las desigualdades sociales de los estudiantes o garantice aprendizaje y trayectorias independientes de ellas, sino porque esa suspensión —aquella que centra a la persona en conocer o saber hacer algo nuevo— se abre a todos por igual, bajo el supuesto de que cada estudiante tiene la capacidad de hacerlo.

*Defensa de la escuela: una cuestión pública* es el título que los autores eligieron para el libro en el que desarrollan este planteamiento. Desde su perspectiva, los rasgos previos caracterizan la matriz de lo escolar, pero ello no implica que nuestra escuela actual los encarne. Masschelein y Simons (2014) enumeran y enfrentan distintos ataques a ésta, múltiples intentos para domesticar su impulso igualitario: desacreditarla; aterrizarla a la lógica del mundo económico; domar su potencialidad, y definir con precisión la utilidad futura de lo que en ella se enseña, porque sin esa exactitud —dirán los detractores— de qué sirve aprenderlo. La defensa de los autores consiste en esclarecer el núcleo de lo escolar para promover una reinención de la escuela frente a estas y otras críticas.

En ese ejercicio de renovación, los autores arguyen que la igualdad distintiva de la educación escolar es una hipótesis práctica para quien enseña, más que un hecho probado científicamente. En el trabajo de su comprobación —aducen—, el docente se enfrenta a la individualidad de sus estudiantes y a las desigualdades y diferencias sobre las que ésta se ha constituido. No hay opción, el profesor debe afrontar la desigualdad entre el alumnado para erigir la suspensión característica de la escuela con el fin de que cada estudiante pueda aprender aquello que el profesor se ha propuesto enseñar.

Para quien ejerce la docencia, la expansión histórica de inmuebles creados específicamente para la educación escolar le ayuda a creer que la primera finalidad se ha alcanzado: alejarse, junto con los estudiantes, de la vida de los hogares, el orden desigual de la sociedad y la lógica del mundo productivo. En el caso de la Universidad, una representación primigenia de ella antes de la pandemia era fundamentalmente espacial: un *campus* o unidad, edificios, salones. Así, por ejemplo, la UAM-X puede verse como un dispositivo arquitectónico que garantiza al estudiantado un distanciamiento de sus hogares, refuerza la sensación de lejanía de la vida económica y los pormenores propios del aseguramiento del sustento, y contribuye a soterrar múltiples detalles de la vida de quienes acudimos a los salones de clase.

Sin hacer algo aún, las profesoras y los profesores pueden fiarse de que la suspensión que distingue lo escolar se ha logrado. Pero precisamente, porque no

es consecuencia de la acción docente, ésta es endeble y riesgosa. Con frecuencia, nos conduce a asumir una igualdad entre estudiantes más ilusoria que real. Mientras el salón de clases me aparte de sus hogares, sus vicisitudes económicas y familiares, sus historias desiguales y diversas y su individualidad, más confiado me siento para proceder como si los alumnos fueran un fiel ejemplar del inexistente estudiante promedio (Rose, 2015); expongo como si el grupo fuera uno solo, desarrollo las mismas actividades y tareas para la totalidad de estudiantes, y, por supuesto, evalúo a todos con procedimientos y criterios homogéneos, parejos. Sólo así es posible —pensamos para justificar nuestra actuación— que la clasificación entre los Muy Buenos, los Buenos, los Suficientes y los No Acreditados, la cual estoy obligado institucionalmente a realizar, sea justa.<sup>1</sup>

La educación a distancia y en línea, nuestro PEER, reveló de forma súbita cuán ilusoria era esa igualdad asumida. La vista de galería en Zoom comprende pequeñas ventanas a las desigualdades sociales entre nuestros estudiantes. En el primer trimestre de esta modalidad, mi ímpetu docente —atizado por la novedad— se achicó frente al contraste entre los que formaban el grupo de estudiantes. El más punzante era entre dos jóvenes. Cada sesión, el primero de ellos aparecía en un lugar al que nombré, en mi imaginación, como el despacho alterno de su padre abogado. Un cómodo sillón de oficina tapizado en piel suplió a las sillas de metal y madera de nuestra Unidad. Atrás, se extendía el librero de caoba con los anaqueles repletos. Computadora de escritorio, audífonos y micrófono. La nitidez y constancia en la imagen, la fluidez y la claridad en el audio, denotaban una conectividad a Internet fija, rápida y estable: el equipamiento ideal para el estudiante en tiempos del COVID-19. El segundo estudiante se conectaba desde su teléfono, asistió de forma irregular y sólo prendía su cámara cuando quería comentar o preguntar algo, probablemente, para hacer rendir al máximo la última recarga de tiempo aire. El constante movimiento de la imagen me permitía ver aquello que, me daba la impresión, él quería ocultar: un toldo azul que fungía como extensión de algún puesto de mercado sobre ruedas. Ahí, en *la chamba*, a la que no podía faltar por “como estaba la cosa” —me dijo después—, él hacía su universidad.

Uno y otro en el aula virtual que me corresponde, ese espacio ubicuo que, ya sin la ayuda de la Unidad, los edificios y el salón de clases, develaba con

---

<sup>1</sup> Véanse Perrenoud (2008) para el contraste entre dos lógicas de evaluación del aprendizaje: una centrada en la regulación del aprendizaje y la otra en la clasificación o construcción de jerarquías de excelencia; y Pérez y González (2011) para un cuestionamiento acerca de esa forma de entender la relación entre evaluación del aprendizaje y justicia.



crudeza las condiciones desiguales entre quienes estudian en nuestra Casa abierta al tiempo. Más que suspendernos de la vida de los hogares, la lógica del mundo económico y el orden social dispar, la educación a distancia y en línea nos ancla a ellos. La suspensión igualitaria distintiva de lo escolar se desvanece y revela que su verdadero carácter no es una dádiva arquitectónica: experimentarla es un logro de nuestras acciones docentes; construirla, un reto pedagógico y didáctico.

Ciertamente, una vez que la desigualdad entre el grupo de estudiantes se mostraba ineludible, lograr aquello era un escenario distante para mí. Pero ya estaba aprendiendo la primera lección: para que podamos converger en el momento suspensivo que distingue la educación escolar y para verificar la hipótesis docente de que cualquier estudiante tiene la capacidad de aprender lo que me propongo enseñar, es menester reconocer la diversidad y las desigualdades entre quienes están en el aula, darse cuenta de que, frente a un grupo heterogéneo y desigual, resulta absurdo proceder con una enseñanza uniforme y una evaluación homogénea del aprendizaje. La lección es útil tanto ahora en el PEER como en el futuro regreso a la Universidad presencial.

### Ventanas a nuestras carencias pedagógicas y didácticas

El segundo trimestre en la modalidad de enseñanza remota ha llegado a su fin y el grupo de estudiantes del programa de maestría que coordino me ha solicitado una reunión. Al finalizar su primer trimestre como alumnos de posgrado, el balance de su experiencia, me dicen, es positivo en general, pero hay cosas que pueden mejorarse. Una destacaba: me comentaron que el profesor a cargo de un seminario organizó todas las sesiones de igual manera, pues los textos se distribuían entre el grupo de estudiantes para ser expuestos por ellas y ellos. Así, cada sesión consistía, fundamentalmente, en una sucesión de presentaciones estudiantiles. La dinámica les resultaba extenuante, tediosa, poco eficaz y carente de sentido. Una alumna comentó que había preparado más de diez presentaciones, el seminario tuvo doce sesiones en total; otros señalaron que quizás esa dinámica podía ser llevadera en una o dos ocasiones, pero “¿cada sesión?”. La saturación de exposiciones no dejaba espacio para trabajar con más profundidad en su contenido y éste tampoco se retomaba con pericia y claridad por el profesor. Todo ello a través de Zoom. Al final de la clase, quedaba la sensación de que el trabajo invertido correspondía al aburrimiento experimentado y era inversamente proporcional al aprendizaje que lograron

construir. ¿El colega en cuestión? Profesor con cartas credenciales destacadas y más de treinta años de antigüedad en la UAM-X.

Como todo oficio, la docencia tiende hacia la rutina. Una vez que hemos integrado a la práctica algo que resultó útil, eficaz, relevante o valioso en un momento dado, corre el riesgo de enraizarse, quedarse ahí como recurso monótono e inmune frente al cambio en las condiciones de la enseñanza y, más importante aún, ante el relevo en el estudiantado. Como si cada grupo albergara personas con necesidades educativas equivalentes, los mismos intereses y trayectorias homogéneas, la tarea de enseñar deviene protocolo a seguir.

La docencia como inercia no sólo es cosecha individual del personal académico, sino una práctica a la que la Institución poco a poco le abrió paso. Fuimos tejiendo las condiciones institucionales para anquilosar nuestro trabajo docente en sintonía con una forma de entender, estimular y evaluar el quehacer de las profesoras y los profesores universitarios en nuestro país, cuyo dominio se impulsó desde la década de los noventa (Buendía *et al.*, 2017).

En medio de las ocupaciones que nos demanda la “producción académica” —“la que más paga”, como una vez me dijo un colega—, es mucho más frecuente escucharnos hablar de las “carencias” educativas del alumnado —“¡Qué bárbaro, no saben ni escribir!”—, que de enfoques pedagógicos o estrategias didácticas para que ellas y ellos, a quienes hemos aceptado en la Institución, aprendan. Cada vez más, los “buenos estudiantes” aparecen en nuestras conversaciones como un resultado de su propia historia individual: eran así desde que llegaron, buena suerte que nos tocaron. El resto, más que suscitar nuestra creatividad y perseverancia como educadores, con frecuencia recibe la docencia cumplidora, indolente o derrotada: “Es que con ellos ya no hay nada que hacer”. Aquellas quejas de las “carencias educativas” del alumnado, encuentran su contrarelativo en nuestras penurias pedagógicas y didácticas.

Si bien la pandemia animó a una parte del profesorado a reflexionar sobre su estilo de docencia para mejorarlo, en otra promovió sólo la curiosidad y hasta fascinación por los nuevos medios. Desafortunadamente, saber usar todas las funciones de Zoom o Google Classroom no siempre se tradujo en una mejora pedagógica o didáctica, sino en la digitalización de nuestras limitaciones docentes.

La vista de galería en Zoom es cruda con los efectos de esa transferencia. En ocasiones nos ofrece una pequeña colección de caras aburridas o un mosaico de cámaras apagadas, aunque en ocasiones, la ausencia de imagen tiene una explicación técnica, en otras se muestra como analogía potente —o simple y llana consecuencia— de la indiferencia de quienes estudian en nuestras

aulas. Cuando se manifiesta, nuevamente vamos a la carga: “Es que cada vez son más flojos”, “¡Vienen con una desgana!”, “Es que no hay manera de motivarlos”. Aunque esto pueda ser cierto, asumir la apatía como responsabilidad del estudiantado es el derrotero temprano de nuestra enseñanza.

En principio, el logro de quien enseña se distingue por la capacidad de involucrar al estudiante, animar su libertad y voluntad de aprender: tarea nada sencilla que demanda una clara orientación pedagógica, destreza didáctica, así como la capacidad de abordar la singularidad de cada grupo con creatividad, empatía y pequeñas innovaciones que mantengan nuestra docencia en movimiento, ágil y reacia a la rutina.

En más de una ocasión, muchos nos descubrimos lejos de esa práctica docente. La modalidad en línea y a distancia, en cambio, ha abierto ventanas a nuestras carencias pedagógicas y didácticas, a una enseñanza cansada y poco imaginativa. Sin embargo, observarla es la primera lección para renovarse y así evitar que, cuando regresemos a las aulas presenciales, las cámaras apagadas sigan allí.

### **Ventanas a los caminos de la obstinación didáctica y la profesionalidad docente**

Aunque con sensibles diferencias, poco a poco replicamos casi todo lo que hacíamos en nuestros programas de docencia antes de la pandemia. En el posgrado, por ejemplo: seminarios, talleres, conferencias, procesos de selección, exámenes profesionales, reuniones de docencia, asesorías de tesis o Idónea Comunicación de Resultados (ICR), coloquios de avances de investigación, etcétera. En una de las sesiones del coloquio que organizamos con estudiantes de maestría y doctorado, uno de ellos, al presentar sus avances investigación, planteó como tesis central que, frente a las exigencias actuales, la Universidad experimenta un desplazamiento de sus funciones tradicionales y ha entrado en un proceso que él llama escolarización. En un punto de su exposición señaló que éste ha transformado a los profesores universitarios en “simples enseñantes, en simples maestros pues”.

Su apreciación encuentra paralelo en los títulos laborales que solemos usar para presentarnos: profesora-investigadora, profesor-investigador. Aunque la legislación de la UAM nos denomina únicamente profesores, nos gusta agregarle lo otro, como para prevenir que sólo nos crean enseñantes; vaya, que se nos confunda con simples maestros. Entre la enseñanza y la investigación, la segunda otorga el prestigio. No sólo en la percepción de aquel estudiante de

posgrado, sino entre algunos de nosotros, impera un dejo despectivo hacia el trabajo docente.

Por fortuna, la Universidad se debe a su diversidad. Quienes antes de la pandemia caminaban por los pasillos de la UAM-X como si el nivel III del Sistema Nacional de Investigadores confiriera título de nobleza, se veían de frente con quienes practican la docencia comprometida como prioridad, o con los menos: profesoras y profesores que, de forma virtuosa, encarnan el equilibrio entre la investigación relevante, la docencia significativa y entregada y la difusión cultural. En esos corredores, algunos avanzaban con la certeza de que lo prioritario es el compromiso y el servicio social que distingue a nuestra Unidad; otros, con la mirada puesta en la participación y gestión universitaria. Entre muchas otras formas de entender y practicar nuestro trabajo como personal académico, allí también transitaban aquellos a quienes las rendijas institucionales han permitido encontrar el balance perfecto entre hacer lo mínimo para obtener lo máximo.

En esa pluralidad, cuando algunos se paralizan en la rutina, otros emergen renovados. Este dinamismo universitario, me permitió atestiguar la búsqueda que algunas y algunos colegas emprendieron para encauzar su enseñanza en tiempos de emergencia hacia aquello que Meirieu (2004) llama “la obstinación didáctica”.

Hasta ahora, he planteado que las ventanas de la educación en línea nos revelaron con mayor nitidez las desigualdades entre quienes aprenden en las aulas de la UAM, así como nuestras carencias pedagógicas y didácticas. Una vez que esas ventanas se han abierto, es difícil continuar como si lo que muestran no se hubiera visto. Así, diferentes colegas han asumido el reto pedagógico y didáctico al que me referí en la primera sección de este escrito. Dado que la suspensión igualitaria característica de lo escolar no es un obsequio, construirla demanda afrontar nuestra docencia con la convicción de que la hipótesis práctica de quien enseña, a la cual se refieren Masschelein y Simons (2014), es un supuesto comprobable. Empezar ese trabajo, verificar que cada estudiante en el aula tiene la capacidad de aprender lo que me propongo enseñar, requiere obsecarse en la búsqueda, identificación y puesta en práctica de diferentes situaciones, estrategias y recursos didácticos.

La obstinación didáctica descansa en el postulado de la educabilidad. Muy similar a la hipótesis práctica de Masschelein y Simons, Meirieu (2004) apunta que “nadie puede educar sin postular que el otro que está frente a él es educable. [...] ¡Aquel que piense que sus alumnos nunca podrán aprobar haría mejor cambiando de profesión!” (p. 89). Sin embargo, quien procede convencido de



este postulado puede confundir educabilidad con forzar, coaccionar u obligar al otro a aprender. Y nadie puede hacer eso. Lo que buscamos es “crear con obstinación las condiciones para que el alumno movilice su libertad de aprender” (Meirieu, 2004, p. 89). Ésta es la vía que permite a todas y todos involucrarse, formar parte de ese momento suspensivo característico de la educación escolar, que nos congrega en igualdad alrededor del conocimiento, la práctica y el desarrollo de nuestras capacidades.

A pesar de la distancia, tenemos colegas que, en esa vista de galería en Zoom, han conseguido prender cámaras, ver caras que se abstraen de sus hogares para suspenderse en el ciberespacio escolar, sentir las emociones estudiantiles de conocer algo nuevo, dominar una habilidad en entrenamiento o mostrar con confianza y dominio lo aprendido, con la satisfacción de haber movilizado su libertad de aprender.

Al trastocar las condiciones normales de nuestra práctica docente, las ventanas de la educación en línea también han hecho posible vislumbrar los caminos de la obstinación didáctica, romper con ciertas formas anquilosadas de enseñar y reencontrarnos con la ruta de la profesionalidad docente. Hargreaves (1999) apunta que la noción de profesionalidad integra tanto el profesionalismo, relacionado con el manejo experto y el mejoramiento constante de la práctica docente, como la profesionalización, vinculada con el reconocimiento social y la importancia que éste otorga al desempeño de la docencia (Mejoredu, 2020). Para profesoras y profesores, la pandemia ha dejado la lección sobre la importancia de cultivar lo primero; para la Institución, este periodo es un recordatorio urgente acerca de lo segundo: la necesidad de fortalecer el reconocimiento del trabajo docente en la Universidad y contribuir así a vigorizar su prestigio social.

### Ventanas a la primacía social de la educación sobre el aprendizaje

Cuando escribo este texto, caigo en la cuenta de que son ya siete grupos diferentes —tanto de licenciatura, como de maestría y doctorado— con los que he trabajado en la modalidad a distancia durante la pandemia. A ello debo sumar la asesoría individual de trabajos terminales, ICR o tesis. Hasta ahora, entre todos los estudiantes, no he encontrado uno solo que prefiera esta modalidad a la presencial. Lo mismo he identificado entre colegas. Si bien unos y otros reconocen ciertas ventajas y comodidades que brinda el distanciamiento, nadie desea permanecer así.

Aunque esa postura parezca obvia para muchos, de alguna manera es sorpresiva. En los últimos treinta años, según Gert Biesta (2006, 2010), hemos

presenciado el fortalecimiento de una retórica que apuntala el aprendizaje, en detrimento de la educación. El autor lo llama la “apredizajización” (*learnification*) del discurso educativo:

Es la redefinición de la enseñanza como facilitación del aprendizaje y de la educación como la provisión de oportunidades de aprendizaje o experiencias de aprendizaje; se puede ver en el uso de la palabra “aprendiz” en lugar de “estudiante” o “alumno”; se manifiesta en la transformación de la educación de adultos en el aprendizaje de adultos, y en la sustitución de la “educación permanente” por el “aprendizaje a lo largo de la vida” (Biesta, 2010, p. 37).

Este giro discursivo puede contribuir a que los docentes centremos nuestra práctica en facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Incluso —arguye Biesta— tiene el potencial de propiciar un movimiento emancipador, en tanto promueve que las personas tomen una responsabilidad mayor en los procesos de aprendizaje y desarrollo. Sin embargo, el autor neerlandés puntualiza dos riesgos importantes. El primero es que el discurso de la apredizajización es individualizante; el aprendizaje aparece como tarea individual del aprendiz; mientras que la educación siempre es interacción social. El segundo es su carácter procesual: aprender como proceso perenne, sin importar mucho el contenido ni el rumbo, sentido o la finalidad.

La pandemia ofrecía las condiciones idóneas para que esta retórica diera la estocada final a la educación. Fascinados por los desarrollos tecnológicos recientes, muchos abrazaron la futurología de la emergencia. Hubo quienes, apresurados, pregonaban el fin de la escuela o la otra frase típica de que “la educación no volverá a ser como antes”. Imaginaban que toda persona con una computadora o dispositivo móvil pronto descubriría lo banal de la educación frente a la deslumbrante empresa de tejer individualmente sus propias redes de aprendizaje. Más allá de las consecuencias que este escenario tendría en la ampliación de las desigualdades, no ha resultado muy atractivo para estudiantes y personal académico.

Claro, nuestro deseo de retomar la educación cara a cara y de manera presencial se acompaña del anhelo de recuperar la convivencia, el relaxo, los cuates, las conversaciones de pasillo, el paquete completo que nos brinda la universidad presencial. Pero también señala la primacía social de la educación sobre el aprendizaje.

Con excepción de los cambios permanentes en las capacidades humanas que resultan de nuestra acción directa sobre el medio ambiente o de la interacción

con los animales, todo aprendizaje supone una cierta interrelación social (Illeris, 2008), sea cara a cara, sincrónica, y en un espacio físico o ambiente comunicativo común (bajo una relación *nosotros*, como la nombran Schutz y Luckmann [1973]), es decir, distante y mediada por algún producto, creación, tecnología o artefacto cultural como el libro, por ejemplo (bajo una relación *ellos*). Sin embargo, al ser la enseñanza una condición necesaria de la educación —como lo es también el aprendizaje— (Mialaret, 1981), el carácter interaccional de ésta última es consustancial. Mientras más sincrónica, copresencial y directa sea esa interacción, más se muestra la relevancia de la educación para activar y fortalecer los vínculos sociales (Pérez e Ibarra, 2017). Cuando aprendemos, prescindiendo de ella, el aprendizaje resulta un proceso más individual que cuando aprendemos educándonos. Por ello, tal como lo señala Biesta, el discurso que sobrepone el aprendizaje a la educación es individualizante, en tanto que aquel que destaca la primacía de la educación es socializador. Es el proceso por excelencia para reproducir y renovar la vida humana, lo cultural, mediante la construcción o fortalecimiento simultáneo de nuestros lazos, relaciones o comunidades. Como lo dijo Dewey (2004 [1916]) en su momento, la educación es una necesidad de la vida; ésa que a veces sentimos robada por la pandemia y queremos recuperar tan pronto como sea posible.

La pandemia nos deja una lección sobre la importancia social de la educación y, con ello, afirma la relevancia de nuestro trabajo como educadores.

## Conclusiones

Al recurrir a las ventanas de la educación en línea como metáfora para explorar nuestras prácticas docentes y encontrar algunas lecciones útiles que trasciendan este periodo de emergencia, quizá peco de optimismo. Hay mucho dolor, desolación, miedo e incertidumbre entre nosotros. El saldo de la pandemia es, a todas luces, negativo. Pero como todo tiempo disruptivo, la emergencia ha abierto rendijas para reflexionar, mirarnos críticamente y aprender y atizar el espíritu de renovación. Valga la metáfora de la ventana para mirar la diversidad y las desigualdades entre nuestro alumnado y actuar en consecuencia; reconocer nuestras limitaciones pedagógicas y animarnos a recorrer los caminos de la obstinación didáctica y la profesionalidad docente; afirmar la trascendencia de nuestro quehacer como educadoras y educadores, y mejorar la docencia en la Universidad en los tiempos por venir.

## Referencias bibliográficas

- BIESTA, G. (2006). *Beyond Learning: Democratic Education for a Human Future*. Boulder: Paradigm Publishers.
- BIESTA, G. (2010). *Good Education in an Age of Measurement: Ethics, Politics, Democracy*. Boulder: Paradigm Publishers.
- BUENDÍA, A., García, S., Grediaga, R., Landesmann, M., Rodríguez, R., Rondero, N., Vera, H. (2017). Queríamos evaluar y terminamos contando: alternativas para la evaluación del trabajo académico. *Perfiles Educativos*, 39(157), 200-219.
- DEWEY, J. (2004 [1916]). *Democracy and Education*. New York: Dover Publications.
- HARGREAVES, A. (1999). Cuatro edades del profesionalismo y del aprendizaje profesional. En B. Avalos y M. E. Nordenflych (Eds.), *La formación de profesores: perspectivas y experiencias*. Santiago: Santillana.
- ILLERIS, K. (2008). A Comprehensive Understanding of Human Learning. En K. Illeris (Ed.), *Contemporary Theories of Learning: Learning Theorists... in Their Own Words*. New York: Routledge.
- MASSCHELEIN, J. y Simons, M. (2014). *Defensa de la escuela: una cuestión pública*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- MEIRIEU, P. (2004). *En la escuela hoy* (A. Mata, Trans.). Barcelona: Octaedro, Rosa Sensat.
- MEJOREDU, P. (2020). *La mejora continua de la educación. Principios, conceptos centrales y ejes de actuación para Mejoredu*. Ciudad de México: Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación.
- MIALARET, G. (1981). *Ciencias de la educación*. Barcelona: Oikos-Tau.
- PENNAC, D. (2010). *School Blues* (S. Ardizzone, Trans.). London: MacLehose Press.
- PÉREZ, L. y González, D. (2011). Dime cómo evalúas y te diré qué enseñas: un análisis teórico sobre las relaciones entre la evaluación del aprendizaje y la enseñanza-aprendizaje de la justicia social. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4(1), 135-148.
- PÉREZ, L. e Ibarra, Y. (2017). *Investigación cualitativa para integrar una propuesta de indicadores de las dimensiones de la cohesión social, 2016-2017: Informe final*. México: Coneval/UAM-X.
- PERRENOUD, P. (2008). *La evaluación de los alumnos*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.
- ROSE, T. (2015). *The End of Average: How We Succeed in a World that Values Sameness*. New York: Harper One.
- SCHÜTZ, A. y Luckmann, T. (1973). *The Structures of the Life-World*. Evanston: Northwestern University Press.



# ACCIONES Y REFLEXIONES PARA TRANSITAR DEL PROYECTO EMERGENTE DE ENSEÑANZA REMOTA A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA UAM UNIDAD LERMA

*Rafaela Blanca Silva López\**

## Resumen

En medio de una pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2, la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Gobierno Federal anunciaron el cese temporal de actividades académicas presenciales en México en el mes de marzo de 2020. Ante este contexto, las universidades del país redefinieron sus funciones de docencia, investigación y preservación y difusión de la cultura, migrando de un modelo presencial a uno de educación remota. Con la disminución de la movilidad y de manera emergente, profesores y alumnos tuvieron que adaptar sus procesos de enseñanza y aprendizaje para hacer frente al reto sanitario y salvaguardar su integridad física.

La Rectoría General de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), preocupada por la comunidad universitaria, creó una comisión —integrada por personal de las cinco Unidades— que trabajó en la búsqueda de nuevas formas de conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Esta comisión propuso el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) con el objetivo de “procurar

---

\* Profesora-investigadora del Departamento de Sistemas de Información y Comunicaciones de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma. Correo electrónico: r.silva@correo.ler.uam.mx

la continuidad de la formación universitaria, así como desarrollar las funciones sustantivas de la Universidad, la docencia, la investigación y la difusión de la ciencia y la cultura, en la medida de las posibilidades tecnológicas actuales, sin poner en riesgo la salud de la comunidad universitaria en el contexto de la emergencia sanitaria impuesta por la pandemia del COVID-19” (UAM, 2020).

A través del PEER, la UAM ha ofrecido una forma de trabajo que da continuidad a las funciones sustantivas de la Institución, cuidando la integridad física de la comunidad universitaria durante el periodo de contingencia, en el que la incertidumbre, el estrés y la angustia impactan en las emociones y, por ende, afectan el aprendizaje y rendimiento de profesores y estudiantes.

El PEER establece cuatro características fundamentales (UAM, 2020):

1. Es contingente. Responde a una necesidad temporal, mientras ocurre la pandemia,
2. Es multitecnológico. Ofrece una variedad de soluciones tecnológicas para promover la docencia universitaria,
3. Es flexible. Facilita las actividades de alumnos y profesores, y
4. Es incluyente. Reconoce las necesidades de su población, por lo cual, se facilitaron los medios para la conectividad a través de una beca en especie para los estudiantes que la requirieron.

De este modo, la UAM respondió de manera inmediata, creativa y flexible a los retos sociales planteados por la pandemia, dando continuidad al acto de educar, generando una innovación socialmente sensible.

## Introducción

Después de 14 meses, las cifras mostraron la gravedad de la situación por la que transita la población mexicana frente a la COVID-19, con 2 039 097 casos positivos estimados, 176 017 muertes estimadas y 110 602 positivos, de acuerdo a los datos oficiales (Conacyt, 2020). Debido a ello, permanecer en casa es prioritario, así como seguir las recomendaciones sanitarias y cuidados establecidos para minimizar los contagios.

La pandemia nos tomó por sorpresa, por lo que se plantearon escenarios con uso diversificado para la adopción tecnológica como se estableció en el PEER. Su instrumentación ha sido la solución para dar continuidad a la primera función sustantiva de la Institución: los profesores-investigadores atienden

sus labores docentes frente a grupo a través de la mediación tecnológica, garantizando una cobertura de atención flexible y priorizando la salud de la comunidad universitaria.

Durante el periodo de contingencia, la Coordinación del Campus Virtual de la Unidad Lerma, elaboró un plan de capacitación que se ofrece durante los periodos intertrimestrales y ha ofrecido soporte técnico de manera continua y permanente a la comunidad universitaria. La Rectoría de la Unidad atendió la inclusión, con la entrega de tabletas y el apoyo de servicio de internet a alumnos con acceso limitado a las tecnologías digitales.

Afortunadamente, en la UAM Lerma se ha trabajado en procesos que conducen a la innovación, desde su modelo educativo hasta la generación de estrategias y dinámicas disruptivas de aprendizaje en el aula al transitar del ámbito presencial al virtual (Silva *et al.*, 2020c). De la misma manera, la configuración de un modelo integral de soporte y acompañamiento virtual que se ofreció a profesores y alumnos de las Divisiones Académicas de Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS) y de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), favorece la transición paulatina del aula física a la digital (Silva *et al.*, 2020b).

¿A qué nueva realidad nos estamos enfrentando? ¿La UAM está preparada para afrontar los cambios permanentes generados por esta situación de contingencia sanitaria? ¿Podremos realizar una transformación digital al interior de nuestra Casa de estudios?

A continuación, se presenta una reflexión en torno a las acciones realizadas en la Unidad Lerma para llevar a cabo la instrumentación del PEER, que además permita realizar el cambio del espacio físico al virtual y alcanzar una verdadera evolución digital en las diferentes funciones sustantivas que realiza nuestra Institución.

### **Instrumentación del PEER en la Unidad Lerma**

La instrumentación del PEER fue atendida desde diferentes aristas: 1) formación docente en el ámbito tecnoeducativo y pedagógico; 2) habilitación de condiciones para lograr la participación de alumnos en competencias digitales; 3) seguimiento y acompañamiento virtual; 4) soporte técnico continuo y permanente para la comunidad universitaria, y 5) evaluación del programa.

La formación docente es un elemento clave para realizar de manera adecuada esta instrumentación. En este sentido, la capacitación se dividió en tres dimensiones: didáctica y pedagógica, tecnoeducativa, y acompañamiento. La primera de ellas integra talleres que van desde la elaboración del *syllabus* o carta temática,

el diseño de secuencias didácticas y la creación de recursos educativos abiertos. Como parte de la dimensión tecnoeducativa se genera la capacitación en el uso de herramientas de videoconferencia y la instrumentación de aulas virtuales en la plataforma institucional de apoyo a la docencia Xahni, así como de herramientas que facilitan el trabajo colaborativo y la comunicación (Silva *et al.*, 2020b).

La incorporación de talleres para habilitar la participación de los alumnos en competencias digitales y de técnicas de estudio para la educación remota es parte fundamental del proceso de instrumentación del PEER. En este sentido, la situación precaria por la que pasa un grupo de alumnos de la Unidad, motivó el apoyo para proporcionarles tabletas y tiempo aire, y lograr la inclusión de toda la comunidad estudiantil.

Es importante enfatizar que se contemplaron tres niveles de habilitación tecnológica como lo plantea el PEER, lo que permite flexibilizar la forma de conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje en beneficio de profesores y alumnos. El nivel básico contempla de forma prioritaria el trabajo asincrónico: integra el uso del correo electrónico como medio de comunicación con los alumnos y la inclusión del *syllabus* con la información general del curso. Asimismo, se propone el empleo de un repositorio de documentos, en caso de requerirse, la grabación de las explicaciones de los temas. La entrega de tareas, asesorías y síntesis se realiza mediante *e-mails*. En el nivel intermedio se incorporan componentes asincrónicos y sincrónicos: se propone el correo electrónico como medio de comunicación, la utilización de un repositorio de documentos, uso de aplicaciones de mensajería instantánea para envío de notificaciones a los alumnos, clases grabadas y la realización de videoconferencias como apoyo para el trabajo sincrónico mediante Zoom, Google Meet o Skype. Para el nivel avanzado, se suma lo indicado en el nivel intermedio, así como el uso de una plataforma de gestión de aprendizaje (LMS por sus siglas en inglés) como Xahni, Google Classroom o Moodle para la instrumentación de aulas virtuales donde se integran recursos educativos abiertos, actividades de aprendizaje y evaluaciones (Silva *et al.*, 2020b).

*¿Cómo se recomienda llevar a cabo la instrumentación del PEER por parte del profesor?*

La Coordinación del Campus Virtual propone un proceso de preparación que inicia con la planeación del diseño instruccional del curso; se recomienda dividirlo en un máximo de ocho unidades que serán cubiertas durante el ciclo escolar trimestral. Se recopila el material digital que el profesor utiliza para la impartición del curso y se identifican los recursos faltantes. Se diseñan las se-



cuencias didácticas, integradas por una introducción al tema, el desarrollo del contenido de la unidad, las actividades de aprendizaje y la evaluación, incluyendo un cierre o síntesis del tema y la retroalimentación continua. Como parte de este proceso, se recomienda la digitalización de los materiales; asimismo, se crean videoclases o videotutoriales, se seleccionan ligas de Internet, simuladores y herramientas de apoyo, entre otros. Una vez que se concluye la recopilación y organización de recursos educativos, se determinan las herramientas tecnológicas de apoyo para la impartición del curso. Los materiales y apoyos tecnológicos se integran en un repositorio de documentos o en un aula virtual en la plataforma institucional Xahni.

Es un hecho que el acompañamiento y la comunicación adecuada entre profesores y alumnos impactan en el desarrollo de actividades y, por ende, en el aprendizaje del estudiante, razón por la cual se incorpora un modelo integral de seguimiento y acompañamiento virtual en las Divisiones de CBS, y CBI.

### *Del aula física al aula digital*

Al instrumentar el PEER en la Unidad, se realizaron acciones que facilitarían su transición, recuperando lo mejor del modelo presencial y enriqueciéndolo con la incorporación de estrategias pedagógicas para la educación remota.

Las acciones estructuradas se organizaron en estrategias acordes con las aristas contempladas para el funcionamiento del PEER: 1) plan de capacitación para la comunidad universitaria; 2) incorporación de un Modelo Integral de Seguimiento y Acompañamiento Virtual (MISAV); 3) soporte técnico permanente a alumnos y profesores, y 4) creación de recursos didácticos que faciliten el tránsito de lo físico a lo virtual.

### *El plan de capacitación*

La inminente necesidad de tener un profesorado preparado condujo a la elaboración de un plan de capacitación que integró una serie de talleres virtuales, seminarios, conferencias y conversatorios donde participaron profesores y estudiantes a partir del mes de marzo de 2020. Partiendo de los niveles de habilitación tecnológica propuestos por el PEER, se ofreció una capacitación que de forma paulatina impactara en la creatividad e innovación de la práctica docente, donde la experimentación en el diseño instruccional y el diseño de secuencias didácticas se enfocaran en un contexto digital inédito, en el cual la creación de aulas virtuales se convirtió en una nueva realidad. Esto impactó

la forma de evaluación del aprendizaje, así como los mecanismos para realizar un acompañamiento virtual. Todo esto, con un único objetivo: promover un aprendizaje relevante y significativo para los alumnos (Silva *et al.*, 2020c).

Desde el 2016, se instrumentó en la Unidad la plataforma Xahni (figura 1), basada en el Proyecto Sakai, un programa de gestión de aprendizaje de código abierto con diversas herramientas que facilitan el trabajo colaborativo. La formación académica en el uso de la plataforma fue habilitando a los profesores interesados, en su mayoría de la División de CBI, para organizar sus contenidos, actividades y evaluaciones en aulas virtuales. Sin embargo, la situación generada por la contingencia sanitaria demandó la formación de todo el personal docente en el ámbito tecnológico.

FIGURA 1. XAHNI, PLATAFORMA INSTITUCIONAL DE APOYO A LA DOCENCIA

The screenshot shows the Xahni platform interface. On the left is a navigation menu with sections: Syllabus, Evaluación del curso, and Unidad 1. Introducción. Under 'Contenido educativo', there is a list of units from 2 to 10. The main content area is titled 'Fundamentos de Programación' and features a flowchart and a video player. Below the video, there is text: 'La inteligencia computacional es una de las habilidades del siglo XXI que debes desarrollar. Fundamentos de programación fomentará tu capacidad de análisis, de abstracción y de integración. Además fomenta la creatividad y persupuesto tu inteligencia computacional. Espero que disfrutes tu aprendizaje.' The right sidebar contains 'Anuncios recientes' (no announcements) and a 'Calendario' for January 2021.

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
28	29	30	-31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13				

Fuente: página web UAM Lerma, consultada en 2020.

Durante el trimestre 20-I se presentaron problemas con la plataforma, ya que llegó a su límite de infraestructura, y al empezarse a disparar notificaciones y advertencias, se decidió hacer una migración a la nueva versión de Sakai.

Se desarrollaron manuales y videotutoriales para la configuración de las herramientas más importantes de Xahni —disponibles en la sección Cursos en línea de la Coordinación del Campus Virtual— lo que facilita que el personal docente tenga acceso a la documentación en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Se ofrecieron, adicionalmente, cursos y talleres en temas asociados con el entorno tecnoeducativo enfocado a la educación remota que contempló:

- Xahni. Uso básico
- Xahni. Uso avanzado
- Gestión de salas con Zoom
- Creación de videos educativos
- Zoom. Estrategias avanzadas
- Uso de aplicaciones para el aprendizaje activo
- Creación de objetos digitales de aprendizaje

En el ámbito pedagógico se ofreció capacitación docente en las temáticas:

- Cómo organizar mi Unidad de Enseñanza-Aprendizaje (UEA) en línea
- Diseño instruccional y secuencias didácticas
- La pregunta como recurso didáctico
- Diseño de estrategias de evaluación
- Estrategias de acompañamiento y comunicación efectiva
- Del aula física al aula digital. Design thinking<sup>1</sup> para innovar en la práctica educativa

Asimismo, se ofrecieron talleres para alumnos buscando su preparación en:

- Estrategias de estudio para la educación a distancia
- Uso de ofimática para alumnos
- Gestión del tiempo y control de estrés
- Hábitos de estudio y competencias digitales
- Xahni. Uso básico

La capacitación de la comunidad universitaria se realizó durante los trimestres 20-I, 20-P y 20-O. La convocatoria del plan de aprendizaje se envió a toda la comunidad universitaria con el fin de registrarse y recibir capacitación durante el periodo intertrimestral. En promedio, la asistencia a dichos servicios fue del 30% del total de profesores y del 25% del total de alumnos.

---

<sup>1</sup> Metodología utilizada por los diseñadores para resolver problemas complejos enfocándose en las personas mediante la observación, detección de necesidades y generación de soluciones.

### *Modelo Integral de Seguimiento y Acompañamiento Virtual (MISAV)*

El MISAV atendió de manera continua las necesidades de la población en el reto de adaptar sus procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto digital, como parte de la instrumentación del PEER. Aunque estaba enfocado inicialmente a la comunidad académica de la División de CBS durante el trimestre 20-I, la División de CBI se integró en el trimestre 20-P, situación que permitió tener canales de comunicación que permitieran una retroalimentación y seguimiento continuos.

El objetivo del MISAV fue propiciar la incorporación de estrategias didácticas de educación a distancia en las actividades habituales de la Universidad, por medio de tácticas de comunicación sincrónica y asincrónica.

Este modelo contempla tres dimensiones de seguimiento y acompañamiento (Silva *et al.*, 2020b):

- Sociopedagógica. Que se ocupa de la alfabetización por medio de actividades didáctico-pedagógicas situadas en temas de atención socioemocional, aprendizaje activo y aprendizaje significativo.
- Tecnológica. Atiende la alfabetización digital, mediante el reconocimiento teórico-práctico de las características y aplicaciones educativas de la tecnología (plataformas y herramientas).
- Curricular. Contempla la alfabetización mediante la planeación, diseño y evaluación de secuencias didácticas para el aprendizaje en contextos mediados por la tecnología.

La organización del MISAV incorporó actividades de seguimiento personalizadas divididas en tres categorías: a) Sesiones de tutoría, establecidas como espacios de orientación en temas de interés general para alumnos y profesores, con el objetivo de desarrollar las competencias para aprender y enseñar en el contexto educativo a distancia; b) Programa de Docencia Virtual Exitosa (DoVE) para profesores. Su objetivo fue promover una docencia con excelentes resultados en el contexto de la educación remota, y su orientación teórico-práctica complementó la formación pedagógica; y c) Programa de Aprendizaje Virtual Exitoso (AVE) para alumnos, con la finalidad de fomentar un aprendizaje fructífero en el contexto educativo a distancia, con una orientación también teórico-práctica, que complementa la formación para el aprendizaje autogestionado de los alumnos (Silva *et al.*, 2020b).



### *Soporte técnico permanente y creación de recursos didácticos*

La Coordinación del Campus Virtual desarrolló una aplicación para atender las peticiones de soporte técnico, que facilita la atención a problemas relacionados con la plataforma institucional Xahni: apoya en problemas asociados con el uso de herramientas tecnológicas y resuelve dudas referentes a la creación de objetos digitales de aprendizaje y creación de recursos educativos abiertos. La aplicación permite dar seguimiento al problema hasta ser resuelto y, a la fecha, se han atendido 543 solicitudes con un 98.8% de peticiones evaluadas como satisfactorias.

La identificación de problemas recurrentes ha impulsado la creación de infografías con el objetivo de proporcionar recomendaciones puntuales en torno a los problemas detectados en la evaluación del PEER. Se ha convertido en un medio para compartir información de forma clara y puntual, un material de referencia que está a disposición de los profesores para su consulta en cualquier momento.

Además, se diseñó e instrumentó el asesor digital Kuhni (figura 2), donde se publica información precisa que da respuesta a ciertos problemas en la plataforma Xahni, uso de aplicaciones del Campus Virtual, y BiDiUAM. En este espacio se integró el *software* de respuestas automáticas o *chatbot* de Sistemas Escolares, cuyo objetivo es ofrecer información específica de trámites, entre otros.

FIGURA 2. KUHNI, ASESOR DIGITAL



## Evaluación del PEER

Toda acción estructurada para apoyar las funciones sustantivas de docencia debe evaluarse para identificar las áreas de oportunidad y entrar en el ciclo de mejora continua. Para este fin, se diseñaron mecanismos de diagnóstico y valoración de la percepción de estudiantes y profesores en torno al funcionamiento del PEER.

Los instrumentos integraron reactivos organizados en cinco dimensiones: 1) inventario de recursos tecnológicos; 2) planeación y evaluación del aprendizaje; 3) alfabetización pedagógico-digital; 4) problemas en la instrumentación de la educación a distancia, y 5) psicosocial o socioemocional. Cada dimensión integra una serie de preguntas a las que se les asignó un puntaje utilizado para valorar los resultados a través de un semáforo, mismo que permitió identificar necesidades y puntos de atención inmediata.

En la siguiente tabla se describe cada una de las dimensiones consideradas.

TABLA 1. DIMENSIONES PARA EL AUTODIAGNÓSTICO DE PROFESORES

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN
Inventario de recursos tecnológicos	Conocer cuáles son los materiales que han utilizado los profesores en el contexto del PEER: herramientas de videoconferencia, plataforma de gestión de aprendizaje y otros instrumentos de comunicación, así como sus comentarios respecto a los mismos.
Planeación y evaluación del aprendizaje	Explorar la organización de la UEA: estrategias sincrónicas y asincrónicas, tipos de materiales utilizados, tipo de actividades y tiempo de dedicación, así como retroalimentación para los alumnos.
Alfabetización pedagógico-digital	Indagar el grado de dominio de diversas herramientas y actividades como grabación de videos y podcasts, labores de aprendizaje virtual, diseño instruccional y uso de plataformas educativas y de videoconferencia.
Problemas en la instrumentación de la educación a distancia	Definir algunos de los problemas más representativos de la educación a distancia.
Experiencia psicosocial o socioemocional	Percibir los factores emocionales, conductuales, fisiológicos y cognitivos que han experimentado durante este periodo.

Para obtener resultados con el 4% de error, se determinó el tamaño de la muestra obteniendo los siguientes valores:

- Para una población de 100 profesores, el tamaño de la muestra fue de 86 docentes.
- Para una población de 925 alumnos, el tamaño de la muestra fue de 364 estudiantes.

Se recopiló la percepción de 87 profesores (32 de CBI, 28 de CBS y 27 de CSH) y 470 alumnos (182 de CBI, 164 de CBS y 129 de CSH) (UAM Lerma, 2020b). El detalle de participación de alumnos por división y licenciatura se muestra en la tabla 2.

Con base en la información reunida, se elaboró el semáforo (autodiagnóstico) que se envió a cada participante —profesores y alumnos—.

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN LA EVALUACIÓN DEL PEER

DIVISIÓN	LICENCIATURA	PORCENTAJE	NÚM. DE ALUMNOS
CBI	Licenciatura en Computación y Telecomunicaciones	14	66
	Licenciatura en Recurso Hídricos	16.20	76
	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Mecatrónicos Industriales	8.50	40
Total CBI		38.70	182
CBS	Licenciatura en Biología Ambiental	10	47
	Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos	11.90	56
	Licenciatura en Psicología Biomédica	13	61
Total CBS		34.90	164
CSH	Licenciatura en Arte y Comunicaciones Digitales	3.80	18
	Licenciatura en Educación y Tecnologías Digitales	6.17	29
	Licenciatura en Políticas Públicas	16.80	79
Total CSH		26.77	129

Fuente: *Informe de evaluación PEER*. UAM Lerma (2020).

Nota: CSH: Ciencias Sociales y Humanidades.

### Resultados

Cada trimestre se aplicó un instrumento de diagnóstico —entre las semanas 4 y 6— que indicó las necesidades de la comunidad universitaria para tomar

acciones durante el resto del periodo lectivo y mejorar los servicios y atención que brinda la Coordinación del Campus Virtual. Al concluir el trimestre —entre las semanas 11 y 12— se aplicó el instrumento de evaluación que permitió valorar el impacto de las intervenciones realizadas.

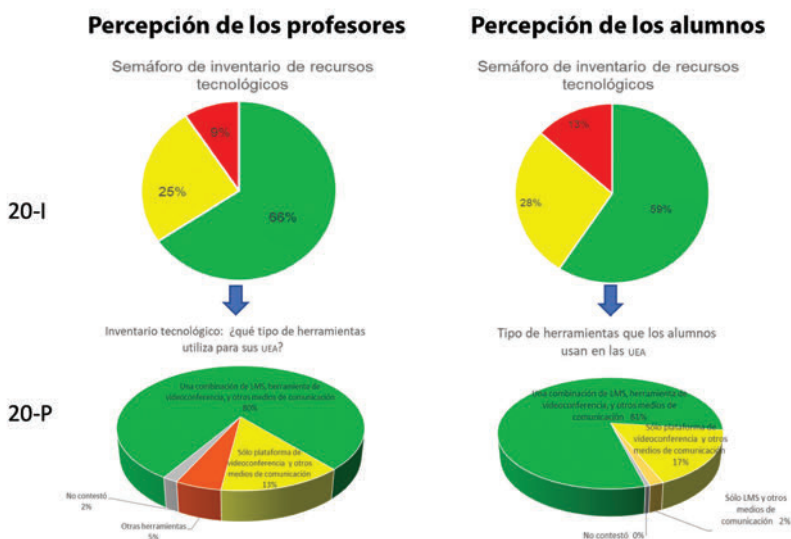
Los resultados se presentan como un comparativo de los semáforos obtenidos para cada dimensión en los trimestres 20-I y 20-P.

### *Trimestre 20-P vs. 20-I*

#### *Inventario de recursos tecnológicos*

Los resultados en esta dimensión muestran que en el trimestre 20-I, al inicio de la pandemia, 59% de alumnos hizo uso de una combinación de la plataforma LMS, con herramientas de videoconferencia y otros medios de comunicación. Asimismo, se ofreció capacitación en hábitos de estudio y acompañamiento a los alumnos durante los trimestres 20-I y 20-P y, al concluir éste último, se observó que la cantidad se incrementó al 81% de alumnos que trabajaron sin problemas con este tipo de materiales. Cada elemento evaluado en la dimensión se asoció con un puntaje para determinar los semáforos (UAM Lerma, 2020a; 2020c) que se muestran en la figura 3.

FIGURA 3. COMPARATIVO DE LA DIMENSIÓN DE INVENTARIO TECNOLÓGICO ENTRE PROFESORES Y ALUMNOS



Fuente: *Informe de evaluación PEER*. UAM Lerma (2020).



Por otra parte, al inicio de la pandemia, 66% de los docentes utilizaba para impartir sus cursos: un aula virtual sobre plataforma LMS, herramientas de videoconferencia, aplicaciones de mensajería y redes sociales y otros medios de comunicación (UAM Lerma, 2020b). Al concluir el trimestre 20-P, se observó que la cifra se incrementó al 80% con profesores que trabajaron fácilmente con este tipo de materiales (UAM Lerma, 2020d). Se percibió que del trimestre 20-I al 20-P hubo un progreso importante en las habilidades del uso de herramientas tecnológicas tanto en alumnos como en docentes.

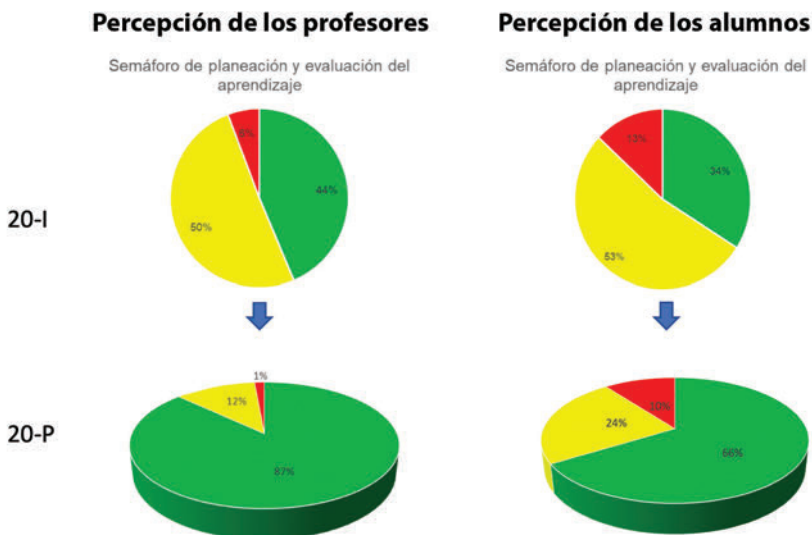
#### *Planeación y evaluación del aprendizaje*

En esta dimensión se valora si el profesor proporciona al alumno información del curso, como la carta temática o el *syllabus*, horario para sesiones sincrónicas y calendario de actividades; se califica el número promedio de actividades semanales, considerando óptimo de una a dos; la duración de las sesiones de videoconferencia, estimando que en promedio no rebase de una a dos horas; el tiempo que el profesor tarda en contestar los mensajes de los alumnos —ponderando que se realice en promedio dentro de las primeras 24 horas—; si la evaluación y retroalimentación de las actividades la realiza en un periodo de entre uno y cuatro días; y si el docente combina actividades asincrónicas y sincrónicas (UAM Lerma, 2020a; 2020c). En la figura 4, se observan los semáforos obtenidos para profesores y alumnos en los trimestres 20-I y 20-P, registrando una mejora del 50% en esta dimensión, pasando de 34% a 66% en semáforo verde para el caso de los alumnos.

Los profesores indican que el tiempo para contestar los mensajes de alumnos ha disminuido y se les atiende de forma eficiente en promedio dentro de las primeras 24 horas, realizan la retroalimentación de las actividades en un máximo de cuatro días y proporcionan al estudiante toda la información del curso mencionada.

Al inicio de la pandemia se dio un fenómeno singular: tanto docentes como alumnos se sintieron sobrecargados de trabajo. Al concluir el trimestre 20-I, se identificó que posiblemente, la inercia por migrar de forma casi directa del aula física al aula digital, provocó el excedente en la carga de trabajo. Para el trimestre 20-O se integró una capacitación enfocada en la optimización de tiempos, recomendando programar de una a dos labores semanales y la combinación de actividades asincrónicas y sincrónicas, teniendo en cuenta que las videoconferencias fueran cortas —una hora en promedio—. En la figura 4, se observa que hubo una mejora del 50% en esta dimensión, pasando de 44 a 87 por ciento.

FIGURA 4. COMPARATIVO DE LA DIMENSIÓN DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE ENTRE PROFESORES Y ALUMNOS



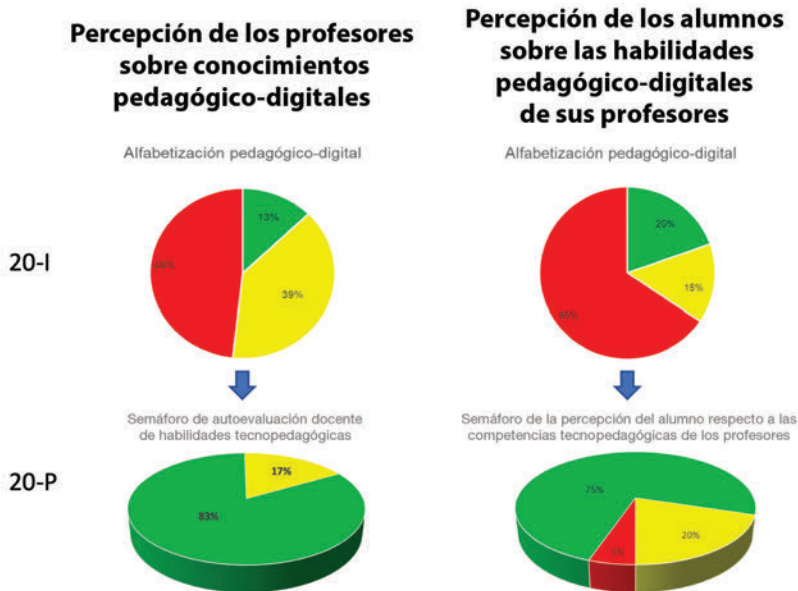
Fuente: *Informe de evaluación PEER*. UAM Lerma (2020).

### *Alfabetización pedagógico-digital*

Los elementos que se valoran en esta dimensión contemplan el diseño de labores de aprendizaje virtuales y de exámenes en línea; la selección y uso de herramientas para actividades sincrónicas y asincrónicas; la grabación de videos y *podcasts*; el diseño instruccional de cursos a distancia, y la atención y orientación a estudiantes en temas socioemocionales (UAM Lerma, 2020a; 2020c). Al ponderar las respuestas (figura 5), se observó un avance considerable, ya que el semáforo verde se incrementó en un 55% pasando de 20 a 75% de alumnos que perciben la integración de todos estos factores en sus UEA. En el caso de los profesores, se registró un progreso importante, ya que el semáforo verde aumentó un 70% pasando de 13 a 83% de docentes que se estiman capacitados en este rubro.

La preparación docente que se realizó al concluir el trimestre 20-I, contempló temáticas enfocadas en el desarrollo de habilidades tecnopedagógicas, como el diseño de actividades de aprendizaje virtual y el uso de recursos educativos diversificados buscando la integración de dinámicas que faciliten el aprendizaje activo. Al mismo tiempo, se ofrecieron talleres de acompañamiento como ingrediente clave en los cursos de modalidad remota.

FIGURA 5. COMPARATIVO DE LA DIMENSIÓN DE AUTOEVALUACIÓN DE HABILIDADES TECNOPEDAGÓGICAS ENTRE PROFESORES Y ALUMNOS



Fuente: *Informe de evaluación PEER*. UAM Lerma (2020).

### *Obstáculos en la instrumentación de la educación remota*

Este tipo de complicaciones han dado un giro positivo, ya que 71% del alumnado que tenía algún tipo de obstáculo descendió en promedio 25%: Los estudiantes de la UAM Lerma viven en entornos rurales donde la señal de Internet es muy mala o nula, lo que incide principalmente en el acceso a la red (UAM Lerma, 2020a; 2020c); este problema fue atendido mediante la distribución de tabletas y tarjetas con datos móviles para que los alumnos pudieran ingresar a clases. Además, se observó que para el trimestre 20-P, muchas de las dificultades asociadas con las herramientas de uso tecnopedagógico fueron desapareciendo y los porcentajes de percepción en estos rubros se incrementaron sobrepasando 65% en promedio (figura 6). Los docentes han logrado resolver los problemas en cuestiones de conectividad a Internet, el uso de plataformas LMS, la integración de diversidad de herramientas tecnológicas de apoyo para impartir sus cursos. El resultado: la comunicación y el acompañamiento con los alumnos ha mejorado (UAM Lerma, 2020b; 2020d), como se muestra en la figura 6.

FIGURA 6. COMPARATIVO DE LA DIMENSIÓN DE LOS OBSTÁCULOS EN LA INSTRUMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA ENTRE PROFESORES Y ALUMNOS



Fuente: *Informe de evaluación PEEER*. UAM Lerma (2020).

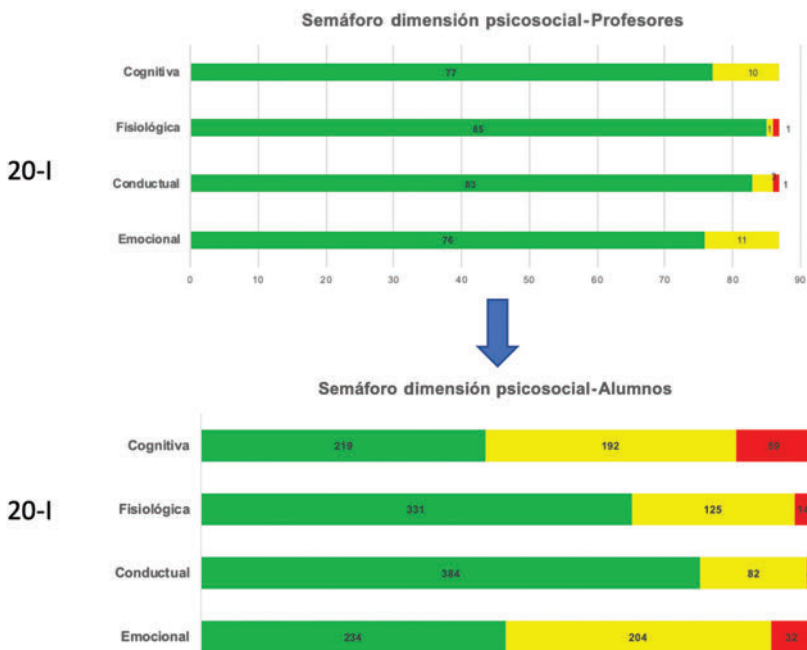


*Experiencia psicosocial*

Por último, en esta dimensión cuyo impacto se refleja en el aprendizaje de los alumnos, se observa que 53% de ellos presenta problemas cognitivos y 50% problemas emocionales que, sin duda, es el tema crítico por atender (UAM Lerma, 2020a). La pandemia, el contagio de COVID-19, las muertes de familiares, amigos y compañeros, mantiene un contexto de tensión, angustia y estrés con el que se debe lidiar a la vez que, en muchos de los casos, los alumnos no cuentan con un espacio adecuado para estudiar.

Comparativamente, los resultados obtenidos en esta dimensión entre alumnos y profesores es muy distinta. En la figura 7, se observa que en promedio más del 80% de docentes no presenta problemas en este rubro, a diferencia de lo que ocurre con los estudiantes. Sólo el 13% de profesores indica que tiene algún problema emocional. Por supuesto, en relación con las dificultades derivadas de la emergencia sanitaria, al mismo tiempo que se busca el espacio adecuado para enseñar óptimamente, se plantea como uno de los mayores compromisos por parte del docente, ser flexible y mantener el interés de los estudiantes.

FIGURA 7. COMPARATIVO DE LA DIMENSIÓN PSICOSOCIAL ENTRE PROFESORES Y ALUMNOS



Fuente: Informe de evaluación PEER. UAM Lerma (2020).

A partir de los resultados de los semáforos, se estableció como objetivo lograr una conversión de las valoraciones obtenidas en cada rubro con recomendaciones, que fueron enviadas mediante cartas personalizadas a cada profesor-investigador y alumno que contestó el instrumento de evaluación. Dentro de las sugerencias, se incluyó una lista de cursos para que consideraran tomarlos durante el intertrimestre, iniciando con el de mayor relevancia para cada dimensión.

Con los instrumentos aplicados en el trimestre 20-I, se realizó el plan de capacitación basado en los comentarios y necesidades que se detectaron en las respuestas del cuestionario, que también sirvió para comparar el nivel de satisfacción respecto al trimestre 20-P.

### *Transformación digital en la UAM Lerma*

Los resultados que se muestran en los semáforos de los trimestres 20-I y 20-P tanto para alumnos como para profesores, muestran avances importantes. Todo esto manifiesta el compromiso y el gran esfuerzo que ha realizado la comunidad universitaria para adaptarse a este nuevo entorno de enseñanza y aprendizaje.

No podemos limitarnos a seguir valorando el PEER cada trimestre en ese ciclo de mejora continua, es necesario pensar en la nueva realidad que tenemos por delante. Hay que iniciar con una agenda digital universitaria cuyo objetivo sea la transformación digital en la UAM Lerma.

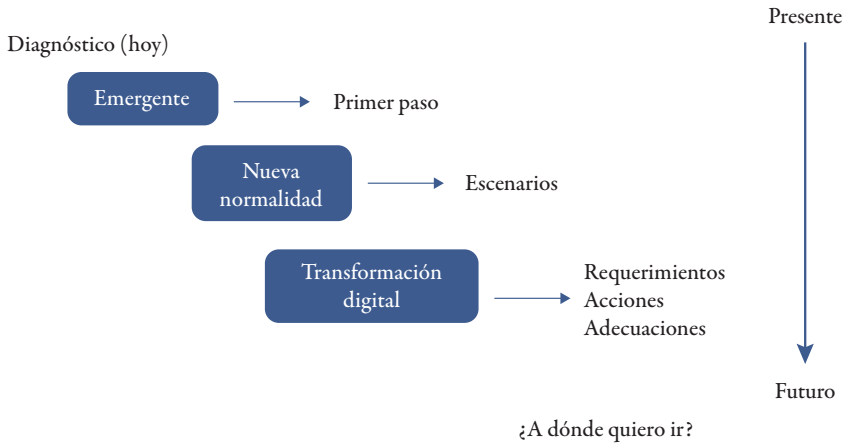
Es necesario avanzar en el diseño de un modelo educativo innovador que atienda las nuevas circunstancias y aproveche las habilidades y competencias obtenidas por alumnos y profesores durante el periodo de contingencia sanitaria.

Para transitar del PEER a la transformación digital requerida para una nueva realidad, se requiere de una planeación estratégica (figura 8) que parta de un diagnóstico del estado actual, que proponga escenarios para una nueva normalidad, redefina misión, visión y objetivos estratégicos y que se realicen las adecuaciones a los planes de desarrollo de la UAM y de las Unidades.

La transición digital en la docencia, necesita valorar la posibilidad de un diseño educativo híbrido (Silva *et al.*, 2020a) adaptado al nuevo entorno tecnoeducativo en el que se desarrollarán las actividades cotidianas; la inclusión de toda la comunidad universitaria mediante un equipamiento adecuado y adaptación de espacios en casa para mejorar el desarrollo de las funciones sustantivas de la Institución; contar con una gestión digital que integre aplicaciones que apoyen las labores administrativas, optimizando recursos y tiempos, además de habilitar la ejecución del trabajo desde cualquier lu-

gar, y fortalecer la infraestructura tecnológica para dar soporte adecuado a todos los procesos, aplicaciones y servicios que debe ofrecer la Institución en este contexto.

FIGURA 8. TRANSICIÓN DEL PEER A LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Fuente: *Informe de evaluación PEER*. UAM Lerma (2020).

### *¿Por qué pensar en una transformación digital institucional?*

Existe un conjunto de consideraciones que se deben reflexionar y someter a discusión para ponderar la importancia de esta transformación (figura 9):

1. Integridad física de la comunidad universitaria. Garantizarla es un factor determinante para poder realizar de forma adecuada las funciones sustantivas de la Institución. Ya se mencionó que, a pesar de no tener las condiciones apropiadas, la comunidad universitaria ha realizado un gran esfuerzo por adaptarse a la instrumentación del PEER, protegiendo a la vez su propia integridad física.
2. Integración del personal de base como apoyo en las labores administrativas y operativas. Debido a la falta del personal de base, la carga de trabajo para el personal de confianza ha aumentado. Es momento de definir su reincorporación a las tareas institucionales para afrontar una nueva realidad en la que se requiere adquirir competencias digitales para insertarse en la transformación digital institucional, de lo contrario, sus perfiles laborales quedarán totalmente obsoletos.

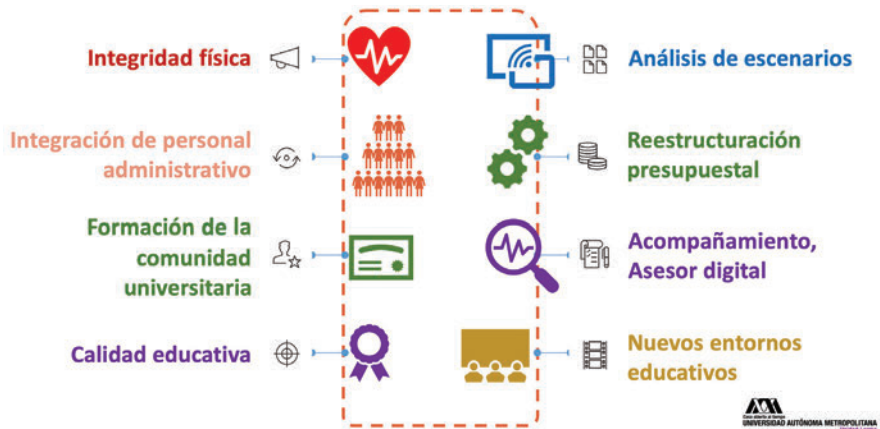
3. Formación permanente de la comunidad universitaria. Los planes de capacitación deben proveer talleres, cursos, seminarios y colaboratorios en formato virtual, de tal manera que cualquier integrante de la comunidad universitaria pueda tener acceso a los mismos en cualquier momento. Esto permitirá ejecutar capacitaciones organizadas para alumnos de nuevo ingreso, profesores recién contratados y personal de base que se podría ir preparando mientras se vuelven a integrar a sus actividades dentro de la Institución.
4. Calidad educativa. Uno de los principales objetivos de la transformación digital es mantener la calidad educativa que ha caracterizado a la UAM durante más de cuarenta años. La evaluación continua de las actividades que se realizan en torno al quehacer docente cumplirá con el objetivo de identificar las áreas de oportunidad y buscar alternativas que mejoren el servicio que los profesores ofrecen a la comunidad estudiantil. Este tipo de análisis se ha realizado desde el trimestre 20-I y ha permitido mejorar los servicios y ofrecer una capacitación enfocada que impacten de forma positiva y atiendan los problemas detectados. Es deseable que la UAM cuente con sistemas de gestión de calidad, no sólo para procesos administrativos, sino para procesos educativos que fortalezcan las modalidades de conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje.
5. Análisis de escenarios para la integración de UEA prácticas. Existen licenciaturas que tienen un porcentaje considerable de UEA con componentes prácticos que se han visto afectados durante la contingencia sanitaria. En este sentido, es necesario establecer nuevas formas de realizar las prácticas en un entorno controlado y seguro para la comunidad universitaria, de lo contrario, muchos alumnos quedarán imposibilitados para concluir sus estudios profesionales. Es importante valorar el uso de simuladores que faculte a los alumnos con los conocimientos base para que puedan realizar sus prácticas de forma eficiente y diligente, disminuyendo los tiempos de permanencia en los laboratorios.
6. Reestructuración presupuestal. La planeación presupuestal que se realiza cada año no puede permanecer en un esquema en el que sólo se hace un incremento marginal. Es momento de realizar una planeación presupuestal para una nueva realidad vislumbrando la transformación digital en la que está inmersa la Institución. Se deben dirigir los presupuestos para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica que garanticen el servicio que demanda la comunidad universitaria. Es importante integrar nuevas herramientas en el quehacer docente tales como muros digitales, simuladores,



pizarras digitales para la escritura de ecuaciones matemáticas, herramientas para la gestión de proyectos, entre otras. Se debe pensar en la adquisición de sistemas de gestión digital administrativa que faciliten las actividades del personal de confianza y de base. Contemplar la adquisición de un repositorio de documentos interconectados con la Rectoría General, de tal forma que la documentación esté organizada de la misma manera en todas las Unidades y pueda consultarse desde cualquier lugar y en cualquier momento por los actores que tengan los privilegios correspondientes para acceder a ellos. Se requiere automatizar los servicios y trámites escolares para que el alumno pueda realizarlos desde casa, optimizando tiempo y recursos. Asimismo, se debe considerar la capacitación del personal administrativo de confianza y de base en el uso de estos sistemas.

7. Acompañamiento permanente mediante asesores digitales. La integración de dichos asesores y *chatbots* que mejoren la atención a dudas recurrentes que pueda tener la comunidad universitaria será otro punto a considerar para la transformación digital. Asimismo, la reestructuración de las páginas web de la Institución donde se tenga una Intranet o red interna con los documentos y la información que se maneja al interior de la Universidad y, por otro lado, la información que debe mostrar la Institución hacia el exterior a través de Internet.
8. Nuevos entornos educativos. Es momento de activar la creatividad y la imaginación para crear espacios de enseñanza y aprendizaje disruptivos, donde existan nuevos roles que promuevan aprendizajes activos y colaborativos, que faciliten el desarrollo de habilidades cognitivas del siglo XXI, preparando a los estudiantes para una nueva realidad laboral tras concluir sus estudios. En este sentido, se deben integrar laboratorios educativos 4.0, donde se incorporen dispositivos especializados, inteligencia artificial y cómputo de alto rendimiento, facilitando a profesores y alumnos la realización de experimentos y prácticas mediadas por las TIC. Proponer modelos híbridos para la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje que mezclen actividades asincrónicas y sincrónicas, además de la planeación de asistencia a laboratorios controlados y sanitizados que garanticen la integridad física de la comunidad universitaria. Contar con *makerspaces* —espacios colaborativos de creación— virtualizados donde el alumno y el docente puedan interactuar de forma remota y presencial. Existe una gran cantidad de posibilidades de espacios de aprendizaje y enseñanza disruptivos que deben ser explorados por los expertos en cada disciplina.

FIGURA 9. CONSIDERACIONES PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA UAM



Fuente: página web UAM Lerma, consultada en 2020.

Hablar de una transformación digital en la UAM, implica una reestructuración de la forma en la que habitualmente se desarrollaban las funciones sustantivas de docencia, investigación y preservación y difusión de la cultura.

Es momento de pensar en una docencia digital que permita un transitar natural del aula física al aula virtual, en la que se compartan y reutilicen recursos educativos abiertos creados por los profesores-investigadores, a los que se les otorgue un reconocimiento económico y patrimonial de los mismos. Del mismo modo, integrar asesores digitales que ofrezcan una atención inmediata a la comunidad universitaria a la vez que se optimicen los recursos humanos y materiales, y se instrumentan laboratorios virtuales inmersos en la educación 4.0, con simuladores y kits para la realización de prácticas en casa apoyados con cápsulas de conocimiento que faciliten el aprendizaje del alumno en temas pragmáticos.

La digitalización de las áreas de apoyo para llevar a cabo las funciones esenciales tienen un lugar prioritario en la transformación digital de la Institución. Iniciando con Sistemas Escolares, permitiendo que los procesos de nuevo ingreso, inscripciones, reinscripciones, movilidad, trámites de becas y servicio social, entre muchos otros, se puedan realizar de forma remota. La mayoría de estas actividades se han digitalizado paulatinamente a lo largo de 2020 y 2021. También es crucial la sistematización digital de las bibliotecas, mediante la adquisición de libros electrónicos que estén disponibles para la comunidad universitaria; y contar con repositorios institucionales que faciliten el acceso a artículos de investigación, libros, revistas digitales y recursos educativos

abiertos. Finalmente, es fundamental contar con un sistema de gestión digital que permita dar seguimiento a los trámites de adquisiciones al interior de la Unidad, así como permitir que todos los procedimientos relacionados con prestaciones para el personal se realicen de forma digital, entre otros.

La transformación digital requiere de momentos de atención a corto, mediano y largo plazo. Demandará la formación continua de la comunidad universitaria, el acompañamiento permanente y la atención tutorial eficaz. Requerirá de crear y compartir recursos educativos abiertos entre las Divisiones Académicas de las Unidades; contar con procesos y flujos de trabajo digitales que habiliten la transformación digital de las áreas de apoyo, y reestructuren la planeación y asignación presupuestal, destinando recursos suficientes para el reforzamiento de la infraestructura tecnológica y la creación de laboratorios virtuales e híbridos.

Las líneas estratégicas que se recomienda contemplar son:

- a) Mantener una atmósfera cooperativa para la transición, en la que se garantice la integridad física de la comunidad universitaria, así como su participación e inclusión en el proceso para sentirse parte fundamental de la nueva UAM.
- b) Realizar las adecuaciones necesarias a la legislación, integrando las modificaciones que lleva consigo una transformación digital que impactará la forma de trabajo de alumnos, profesores, órganos personales y trabajadores. Asimismo, reconocer y revalorar el trabajo docente y de investigación en el nuevo entorno, apreciando el esfuerzo por compartir lo desarrollado en los repositorios institucionales.
- c) Garantizar una educación de calidad mediante la generación de círculos virtuosos de participación en los que confluyan actores representantes de los diferentes sectores de la comunidad universitaria.
- d) Crear ecosistemas educativos digitales en la UAM mediante el desarrollo de redes de conocimiento que integren grupos de especialistas que realicen trabajo de investigación multidisciplinar enfocado en la solución de problemas de interés y emergencia nacional. De igual forma, construir redes de colaboración entre docentes y alumnos en temas disciplinares para impactar en el aprendizaje temático; en cuestiones multidisciplinarias donde se congreguen estudiantes y profesores de diversas asignaturas para solucionar problemas, desarrollar proyectos y documentar casos, etcétera. Paralelamente, crear espacios para la difusión y preservación de la cultura y, por último, pero no menos importante: contar con espacios para la atención psicosocial, que apoyen en la salud emocional de la comunidad universitaria.

## Avances de la transformación digital

El entorno cambia constantemente; nos enfrentamos a una nueva realidad donde la adaptación y la naturaleza de la innovación serán un proceso continuo que afecta la formación de las nuevas generaciones para un mundo diferente. Pensar en la transformación digital al interior de la UAM supone un cambio significativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, modificando los métodos, los contenidos y los materiales educativos, los espacios, las interacciones, la forma de evaluar el aprendizaje y, por tanto, la calidad de la enseñanza.

Esta transición es un proceso inminente y novedoso que integra un conjunto de acciones que provocan cambios positivos: hacer las cosas diferentes de manera creativa, involucrar a profesores, directivos, alumnos y familiares que estén dispuestos a modificar, medir, ajustar, adaptar y reiniciar el ciclo para generar evidencias de los resultados beneficiosos de la transformación. En septiembre de 2018, se llevó a cabo el Segundo Foro Interunidades en la UAM en el que ya se visualizaba la necesidad de realizar cambios importantes en la legislación y en los métodos para realizar las funciones sustantivas de la Institución. Así, se llegó a una serie de conclusiones como crear el Laboratorio Interunidades de Innovación Educativa, como centro de investigación, promoción y actualización para el personal académico; promover la innovación educativa en sus distintas modalidades a través de políticas organizacionales y de gestión académica; impulsar programas de formación y capacitación en las Unidades, para el desarrollo de saberes y habilidades utilizando las TIC; diseñar las reglas de operación para las modalidades no convencionales de aprendizaje; impulsar una nueva oferta educativa en el contexto del modelo UAM, y actualizar las políticas de docencia en el Reglamento Orgánico.

La Unidad Lerma, inició el trabajo de transformación digital desde el 2016 cuando el doctor Emilio Sordo Zabay integró la Coordinación del Campus Virtual, con el objetivo de iniciar una transición al ámbito digital en dos vertientes: la primera, enfocada a la integración de nuevas modalidades de conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje mediadas por las TIC, y la segunda, diseñada para modelar y automatizar los procesos administrativos mediante un Sistema de Gestión Digital Administrativo (SGDA).

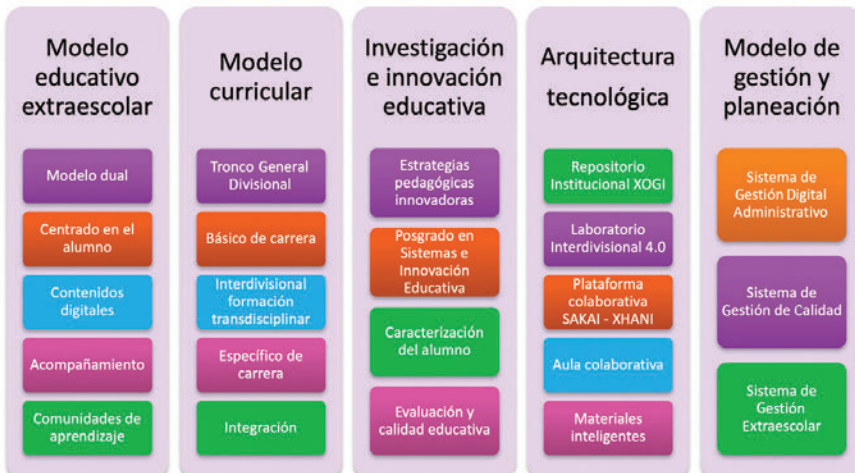
### *Transformación digital en la docencia*

La UAM Lerma es la Unidad Académica más joven de la Institución. Desde su creación se ha caracterizado por un modelo educativo innovador que integra



un modelo curricular que incorpora la formación transdisciplinar y el estudio de la complejidad en los planes y programas de estudio de todas las licenciaturas mediante los Talase (Talleres, Laboratorios y Seminarios), que reúnen a alumnos de diferentes carreras y trimestres en un espacio para compartir conocimiento, iniciativa y experiencia, dotándolos de habilidades para el siglo XXI. Asimismo, en el afán de avanzar hacia la transformación digital, se estableció un modelo educativo extraescolar que posibilitó un modelo dual —presencial-virtual—, además de que se instituyó la investigación e innovación educativa como una actividad más de la vida académica. Por último, se incorporó el modelo de gestión —con el SGDA— y planeación —con el Sistema de Gestión de Calidad— (figura 10).

FIGURA 10. MODELO EDUCATIVO ENFOCADO A UNA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



Fuente: página web UAM Lerma, consultada en 2020.

De manera particular, la Unidad Lerma cuenta con un conjunto de elementos y espacios educativos que facilitan la apropiación del conocimiento en cinco dimensiones: pedagógica, tecnológica, psicológica y social, como se muestra en la figura 11.

La dimensión pedagógica, enfocada en la formación docente, habilita estrategias de enseñanza y aprendizaje aplicables en el aula física o virtual. Mientras que la dimensión didáctica integra la creación de recursos educativos abiertos como objetos digitales de aprendizaje, cápsulas de conocimiento, videotuto-

riales y gamificación (uso de videojuegos como mecanismo de motivación para el aprendizaje), entre otras.

FIGURA 11. DIMENSIONES QUE FOMENTAN LA APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO



Fuente: página web UAM Lerma, consultada en 2020.

La dimensión tecnológica está asociada con la infraestructura que habilita la transformación digital. La Unidad cuenta con una plataforma institucional de apoyo a la docencia que integra más de 540 aulas virtuales a la fecha. Se cuenta con un aula colaborativa 2.0 adecuada para facilitar el trabajo cooperativo presencial y semipresencial, además de un laboratorio 4.0 con herramientas de inteligencia artificial y simulación inmersiva para la realización de prácticas que apoyan la enseñanza y el aprendizaje, utilizado por alumnos de las Divisiones de CBS y CBI. Asimismo, se dispone del Laboratorio de Fabricación Aplicada a las Artes (FabLAB). Estos espacios innovadores son precursores de la transición digital para la función sustantiva de docencia en la Unidad.

La doctora Gladys Ortíz coordinó la instrumentación del aula colaborativa 2.0, un espacio de aprendizaje innovador mediante el uso articulado de tecnologías digitales que fomenta las habilidades suaves —trabajo en equipo, liderazgo, comunicación, paciencia, pensamiento crítico, empatía, ética, etcétera— necesarias para la Industria 4.0.

Ofrece un entorno flexible, equipo y mobiliario que favorece la interacción con recursos tecnológicos para el despliegue de didácticas enriquecidas —conexión inalámbrica wifi, dispositivos portátiles, pantallas de proyección, sistemas de evaluación interactivos, pizarra interactiva y plataforma virtual de aprendizaje—, por tanto, un ambiente propicio para el aprendizaje activo (figura 12).

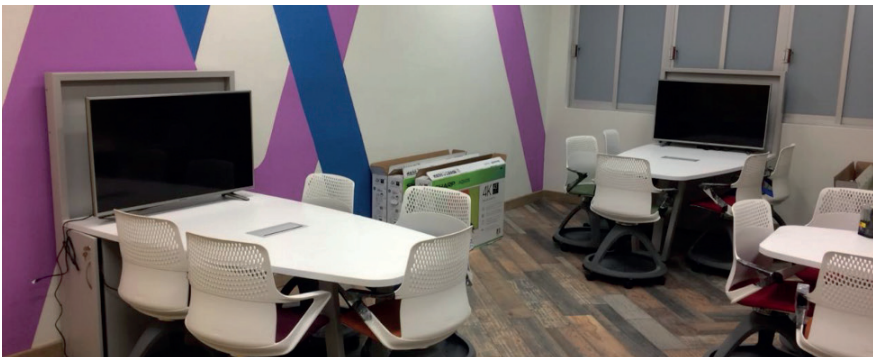
FIGURA 12. AULA COLABORATIVA 2.0



Fuente: página web UAM Lerma, consultada en 2020.

La digitalización en la educación ha llegado para quedarse y, en este sentido, el doctor Gustavo Pacheco, Director de la División de CBS, organizó la instrumentación del laboratorio virtual 4.0 como parte de una estrategia de apoyo mixta entre laboratorios virtuales y presenciales (figura 13), para las UEA del Tronco Divisional y de los primeros trimestres.

FIGURA 13. LABORATORIO 4.0



Fuente: página web UAM Lerma, consultada en 2020.

El laboratorio virtual 4.0 facilita el trabajo colaborativo y ofrece a los alumnos la posibilidad de realizar experimentos y prácticas con reactivos y equipos de alto costo a través de un conjunto de simuladores que integran el uso de la realidad virtual. Además, cuenta con equipo de adquisición de datos que permite recopilar cifras de temperatura, presión arterial, y ritmo cardíaco, entre otros, y procesarlos en la nube en tiempo real.

Este laboratorio integra *software* y *hardware* de las empresas Labster —simuladores de laboratorio para IES y que incluyen realidad virtual, reduciendo los costos de manera considerable e incrementando el aprendizaje de manera significativa— y ADInstruments —que ofrece datos biológicos y *software* de análisis—, lo que lo hace único en Latinoamérica.

La dimensión psicológica contempla la caracterización de los alumnos desde que ingresan a la Institución a partir de instrumentos que ayudan a determinar su estilo de aprendizaje y de pensamiento, lo que facilita la personalización del aprendizaje.

Por último, la dimensión social está vinculada a la creación de ecosistemas educativos como las comunidades de aprendizaje entre alumnos. Asimismo, estamos en proceso de la conformación de redes de conocimiento entre académicos. Esta dimensión establece mecanismos ágiles de comunicación con la comunidad universitaria mediante el uso de las redes sociales.

Finalmente, el FabLAB es un espacio donde se realiza investigación, experimentación y docencia mediante la fabricación de objetos y esculturas con herramientas de construcción digitales. Este laboratorio se emplea para realizar cortes en materiales diversos —madera, piedra y cristal— y construir objetos tridimensionales y, en general, todos aquellos que se requieran en la elaboración de obras artísticas complejas —fabricación de materiales de grandes dimensiones en madera, metal, aluminio, piedra, producción de materiales quinéticos, fabricación de prototipos y esculturas, diseño de museografías y construcción de maquetas—. Se encuentra disponible tanto para los investigadores/creadores del Departamento de Artes y Humanidades de la Unidad Lerma, como para proyectos especiales de los alumnos de la Licenciatura de Arte y Comunicación Digitales.

### *Transformación digital en la gestión*

La Unidad Lerma debe realizar los mismos procesos administrativos que realizan las Unidades grandes, con un mínimo de recursos, lo que genera una sobrecarga de trabajo a los órganos personales, al personal de confianza y a los académicos. Por esta razón, se plantea la posibilidad de modelar y auto-



matizar los procesos administrativos mediante el Sistema de Gestión Digital Administrativo.

El modelado de procesos inicia con un análisis del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) y del Plan de Desarrollo de la Unidad Lerma (PDL) para elaborar un instrumento de alineación de ambos que integre las estrategias, metas e indicadores para poder evaluar el avance en los esfuerzos encaminados al cumplimiento del PDL. Después, se elaboran los mapas de procesos y se documentan los procedimientos de varias áreas administrativas. Finalmente, se concluye con la definición de la arquitectura institucional que asocia los procesos, los datos, las aplicaciones necesarias y la infraestructura que soporte los sistemas informáticos.

Durante el 2016, se desarrollaron las primeras cinco aplicaciones de apoyo administrativo que integran al SGDA. Gracias al apoyo del doctor Mariano García Garibay, Rector de la Unidad Lerma, a la fecha se cuenta con doce aplicaciones:

1. Asignación de tutores. Beneficia a todos los alumnos ya que agiliza la designación.
2. Administración de becas. Beneficia a todos los estudiantes que solicitan cualquiera de las becas en las que aplica la UAM, agiliza la gestión de documentos y centraliza el registro de la información.
3. Encuesta de igualdad laboral y no discriminación. Permite obtener información para determinar el clima laboral en torno a la igualdad y la no discriminación.
4. Administración de prácticas de campo. Beneficia a académicos, alumnos y personal administrativo de apoyo ya que automatiza la solicitud de apoyos para la realización de prácticas de campo. Además, notifica mediante correo electrónico a las instancias de apoyo.
5. Solicitud de salida y retorno de bienes. Beneficia a académicos y administrativos al automatizar el registro y generación de formatos para llevar un control de los bienes que salen y entran en la Unidad.
6. Solicitud de servicios. Registra y da seguimiento a solicitudes de servicio de la comunidad académica a las Coordinaciones de Recursos Materiales, de Infraestructura y Gestión Ambiental, de Servicios de Información y Comunicaciones, de Campus Virtual y de Extensión Universitaria.
7. Cuenta de usuario. Facilita la actualización de información de académicos como pertenencia al Prodep, SNI y reconocimientos de becas, entre otros.
8. Adquisiciones. Lleva control de las adquisiciones, seguimiento por área, Departamento y División Académica.

9. Administración de bienes. Gestiona los bienes de consumo dentro de la Institución.
10. Préstamos. Lleva el control de flujo de préstamos de bienes.
11. Buzón. Permite a la comunidad registrar quejas, sugerencias y comentarios para las diferentes coordinaciones con el objetivo de mejorar los servicios que se ofrecen.
12. Soporte técnico. Facilita la atención a los usuarios que tienen problemas tecnopedagógicos.

Las aplicaciones se integran mediante un módulo de terminal única que permite al usuario final entrar mediante un perfil, generándose dinámicamente una pantalla de inicio con las aplicaciones que puede usar (figura 14).

FIGURA 14. SISTEMA DE GESTIÓN DIGITAL ADMINISTRATIVO



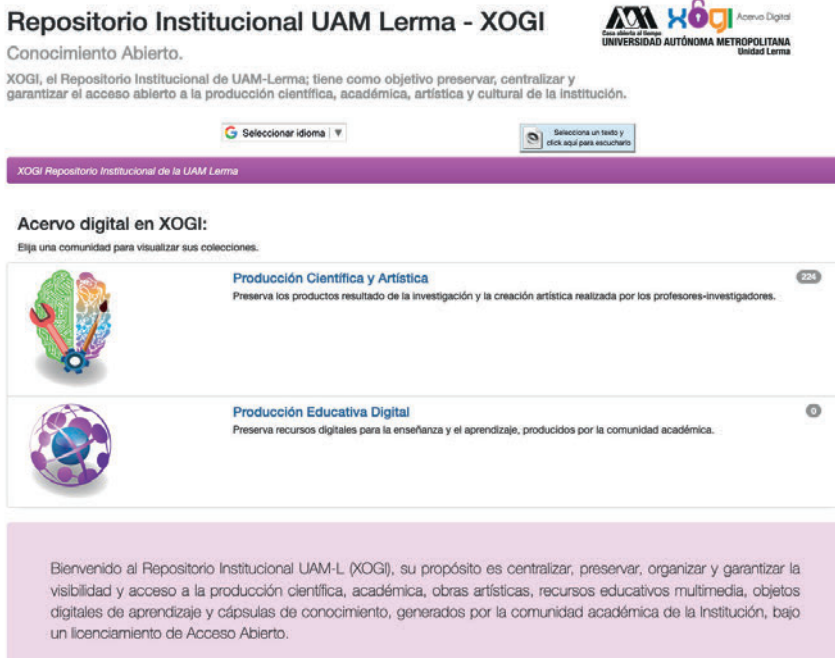
Fuente: página web UAM Lerma, consultada en 2020.

### *Repositorio Institucional UAM Lerma Xogi*

Su nombre proviene del otomí que significa conocimiento. Su propósito es centralizar, preservar, organizar y garantizar la visibilidad y acceso a la producción científica, académica, y obras artísticas. Este proyecto se concibe como parte de la transformación digital de la Unidad Lerma, por lo que desde su creación se considera una colección especial: una producción educativa digital, donde

se almacenarán recursos educativos, objetos digitales de aprendizaje y cápsulas de conocimiento, generados por la comunidad académica de la Institución, bajo una licencia de Acceso Abierto (figura 15).

FIGURA 15. REPOSITORIO INSTITUCIONAL UAM LERMA - XOGI



**Repositorio Institucional UAM Lerma - XOGI**

Conocimiento Abierto.

XOGI, el Repositorio Institucional de UAM-Lerma; tiene como objetivo preservar, centralizar y garantizar el acceso abierto a la producción científica, académica, artística y cultural de la institución.

Seleccionar idioma | Selecciona un texto y clic aquí para escucharlo

XOGI Repositorio Institucional de la UAM Lerma

**Acervo digital en XOGI:**  
Elija una comunidad para visualizar sus colecciones.

- Producción Científica y Artística** (226)  
Preserva los productos resultado de la investigación y la creación artística realizada por los profesores-investigadores.
- Producción Educativa Digital** (0)  
Preserva recursos digitales para la enseñanza y el aprendizaje, producidos por la comunidad académica.

Bienvenido al Repositorio Institucional UAM-L (XOGI), su propósito es centralizar, preservar, organizar y garantizar la visibilidad y acceso a la producción científica, académica, obras artísticas, recursos educativos multimedia, objetos digitales de aprendizaje y cápsulas de conocimiento, generados por la comunidad académica de la Institución, bajo un licenciamiento de Acceso Abierto.

Fuente: página web UAM Lerma, consultada en 2020.

Xogi, se constituye como una pieza de apoyo fundamental y de proyección internacional para la investigación y la enseñanza-aprendizaje y eslabón clave en la transformación digital de la Unidad Lerma. Integra dos colecciones:

1. Producción científica y artística. Preserva los productos resultado de la investigación y la creación artística realizada por los profesores-investigadores.
2. Producción educativa digital. Preserva recursos digitales para la enseñanza y el aprendizaje, producidos por la comunidad académica, como recursos educativos abiertos.

## Visión a futuro

Es inminente la necesidad de una transformación digital en la UAM. Mantener una actitud de apertura al cambio, romper los paradigmas que nos limitan. Cada persona que conforma la comunidad universitaria tiene la responsabilidad de visualizar la transición digital en su propio entorno para contribuir al cambio de manera positiva.

Es importante que los diferentes actores de nuestra Casa abierta al tiempo, cuestionen su papel como agentes de transformación.

¿Qué acciones pueden transformar el entorno de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la pandemia y pospandemia? ¿Cómo transformar nuestra Institución para ofrecer Educación 4.0 ante este contexto? ¿Qué transformación se puede realizar respecto al diseño de espacios para resolver el problema de laboratorios en la virtualidad y semipresencialidad? ¿Cuál es el papel de directivo en la Educación 4.0 y en el entorno generado por la pandemia y pospandemia? ¿Qué ecosistemas se requieren para la transformación digital de la UAM? ¿Qué sistemas tecnológicos serán necesarios para dicha transformación?

## Referencias bibliográficas

- CONSEJO Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). (2020). COVID-19. México. Recuperado de <https://datos.covid-19.conacyt.mx/>
- SILVA, R. y Hernández, P. (2020a). Consideraciones técnico-pedagógicas para la construcción de un modelo híbrido de formación universitaria en la UAM. En *Prácticas educativas de la UAM Lerma: Del aula física al aula digital. Reflexiones teóricas sobre innovación en educación superior* (pp. 133-149). México: UAM Lerma.
- SILVA, R., González, N., Cruz, E., Silva, M. y Hernández, J. (2020b). Estrategias de enseñanza-aprendizaje y acompañamiento para la educación virtual: PEER en la UAM Lerma. En *Prácticas educativas de la UAM Lerma: Del aula física al aula digital. Experiencias en el diseño e implementación de propuestas de innovación educativa* (pp. 10-42). México: UAM Lerma.
- SILVA, R., Soto, G., Lara, M. y Hernández, P. (2020c). *Innovación educativa en educación superior. Una mirada desde la UAM Lerma a 10 años de su fundación*. <http://hdl.handle.net/20.500.12222/249>
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2020). Proyecto Emergente de Enseñanza Remota. <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>



UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana Unidad Lerma. (UAM Lerma) (2020). *Informe de evaluación PEER*. México: UAM Lerma.

UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana Unidad Lerma. (2020a). *Informe de seguimiento PEER 20-I Alumnos. Coordinación del Campus Virtual*. México: UAM Lerma.

UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana Unidad Lerma. (2020b). *Informe de seguimiento PEER 20-I Profesores. Coordinación del Campus Virtual*. México: UAM Lerma.

UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana Unidad Lerma. (2020c). *Informe de seguimiento PEER 20-P Alumnos. Coordinación del Campus Virtual*. México: UAM Lerma.

UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana Unidad Lerma. (2020d). *Informe de seguimiento PEER 20-P Profesores. Coordinación del Campus Virtual*. México: UAM Lerma.

# CONDICIONES, PERCEPCIONES Y ACCIONES PARA LA CONTINUIDAD DE LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA. UN ACERCAMIENTO DESDE LA MIRADA DE LOS ALUMNOS

*Esther Morales Franco \**

Recordar que es bonito vivir.

*Informante 1*

## Resumen

El cierre de las instalaciones escolares en el contexto de la emergencia sanitaria provocada por la pandemia del SARS-CoV-2 obliga a la reflexión sobre la educación, sus actores y sus entornos. En primer lugar, se presenta una breve revisión teórica sobre la forma en que las instituciones de educación superior (IES) llegan al contexto de la pandemia, se advierte que las grandes narrativas han dejado de ser elemento cohesionador de la identidad de los alumnos universitarios. Se continúa con un análisis sobre la experiencia escolar de los estudiantes de nivel superior donde se cuestiona la visión crítica del enfoque estructuralista, y se propone un acercamiento a partir de la microsociología para revisar los resultados de una muestra de entrevistas semiestructuradas aplicadas a alumnos de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). En este sentido, se desarrollan dos elementos: la identidad del estudiante universitario y la

---

\* Profesora-investigadora del Departamento de Estudios Institucionales de la División de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Correos electrónicos: emoralesf@correo.uam.mx y rehtsemf@hotmail.com

convivencia social en el entorno escolar considerando dos momentos, antes y durante el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER).

## Introducción

Resulta paradójico que después de treinta años de un acelerado acercamiento cultural, económico, social, tecnológico y educativo, nuestras sociedades se hayan visto obligadas a un distanciamiento físico marcado por un confinamiento. Estamos lejos de conocer las afectaciones que la irrupción de la pandemia provocada por la COVID-19 tendrán en la vida social, donde sus ritmos, sus formas y sus símbolos tendrán nuevas significaciones en el futuro. También impulsarán nuevas valoraciones, entre ellas, el merecido reconocimiento al personal de salud de todo el mundo que ha estado al frente de este gran desafío, lo mismo al personal académico detrás de las investigaciones para la creación de las diferentes vacunas que representan un aliciente en estos tiempos de crisis. Ambos sectores están estrechamente ligados al mundo universitario.<sup>1</sup>

En el caso educativo, seguimos inmersos en un remolino de incertidumbre derivado del cierre de las instalaciones escolares por la emergencia sanitaria. La reflexión sobre la educación, sus actores y sus entornos es obligada y urgente. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) estima que más de 1 570 millones de estudiantes en 191 países se quedaron sin posibilidad de ir a sus entornos escolares (UNESCO, 2020). Este escenario disruptivo ha provocado múltiples problemas, acciones y respuestas que han seguido rutas críticas diferenciadas impuestas por un escenario que nuestras sociedades modernas nunca se habían imaginado.

El esfuerzo de las instituciones por atender la primera recomendación del máximo organismo transnacional en materia educativa fue enorme, y se ha mantenido la continuidad educativa en la mayoría de los países con la finalidad de no incrementar las brechas de desigualdad preexistentes. Literalmente, en todo el mundo las clases pasaron a la modalidad remota, a distancia o en línea con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hoy disponibles. No obstante, todavía hay mucho por hacer, la crisis que enfrenta la humanidad, además de arrebatar la salud y la vida de muchas personas, ha generado un estado permanente de miedo y estrés que afecta las capacidades

---

<sup>1</sup> En el contexto de la crisis de salud que padece la humanidad, resulta importante reconocer a quienes han estado al frente de este gran desafío.

individuales, organizacionales e institucionales para encarar la incertidumbre de un cambio que no ha terminado.

No hay excepción en el caso de las IES; su andamiaje institucional y organizacional, que está respaldado por más de cinco siglos de historia, se está enfrentando a algo inusitado que obliga a repensar ¿cómo se es estudiante universitario? ¿Cómo se está en la universidad? y ¿cómo se configura la vida social universitaria?

El presente capítulo aborda tres apartados. La formación universitaria a partir de los enfoques críticos que han señalado, desde la época de los ochenta, la existencia de una crisis institucional en la educación superior y, en consecuencia, la de la identidad del estudiante universitario. La crisis en las IES, no obstante, los motivos y el diagnóstico sobre la identidad de los alumnos universitarios desde las perspectivas críticas y estructuralistas, no permiten comprender de manera integral la realidad que enfrentan las instituciones.

Posteriormente, se realiza un acercamiento a la experiencia escolar universitaria. Se presentan los principales argumentos de la perspectiva estructuralista que abordan la identidad de la juventud universitaria, frente a lo que se propone la microsociología para comprender las nuevas complejidades de la realidad de los alumnos universitarios del contexto actual.

En ambos casos, se realizan acercamientos a la información obtenida en entrevistas semiestructuradas realizadas a alumnos de la UAM que actualmente cursan estudios en el contexto del PEER y cuentan con experiencia de más de tres trimestres en el modelo presencial previo al PEER.

### **Formación universitaria**

La vida universitaria, hasta hace unas décadas, representaba la última fase formativa que permitía a los egresados insertarse en la vida productiva, económica, social y política para ser agentes de cambio. Se ha mantenido la idea generalizada de que la experiencia universitaria debería incidir en el desarrollo de ideas y en los flujos culturales plantando en los jóvenes valores convenientes para el progreso de la Institución, para el país y para ellos mismos. Esta percepción social fue utilizada de manera política durante la década de los años setenta del siglo pasado con la finalidad de transfigurar la identidad y la formación universitaria al grado de señalarles incluso como “traidores de la misión universitaria” (Montemayor, 2016; Mangone, 1994; Meyer, 2006).

No obstante, el pensamiento crítico, la autonomía y la reflexión social siguen siendo pilares fundamentales de la formación universitaria. Ciertamente



han cambiado los grandes problemas nacionales y culturales. Por ejemplo, antes de la pandemia surgió con fuerza el movimiento contra la violencia de género, impulsando cambios estructurales al interior de las IES y acompañando a los grupos vulnerables externos en su demanda de no violencia a la mujer. Se trata de un fenómeno de múltiples caras que no debe comprenderse como homogéneo. Esta es una muestra de la capacidad reflexiva pero, sobre todo, de la conciencia de actores de cambio que la comunidad universitaria tiene de sí misma. Hay mucho por avanzar en un mundo donde las interacciones entre el universo estudiantil de nivel superior y los movimientos políticos que le rodean resultan más complejas y, en ocasiones, opacas.

La universalización de la formación universitaria presentada como la ampliación de la matrícula, y fundamentada en los cambios en la estructura de los procesos productivos y de los mercados de trabajo que demandaron perfiles profesionalizantes y técnicos, permitió el acceso de jóvenes procedentes de orígenes sociales vulnerables, así como de mujeres, con lo cual se reconfiguró el tejido social de las universidades. Este fenómeno, llamado de manera peyorativa “masificación”, según Suárez se explica por tres motivos principales:

- a) Personales y familiares: ascender socialmente, tener un buen empleo, etcétera.
- b) Académicos y sociales: saber más, resistencia al autoritarismo, búsqueda de autonomía, contribuir a cambiar el mundo, etcétera.
- c) Juveniles: liberarse de tradiciones familiares, conocer y pasarla bien con los amigos, encontrar pareja, matar el tiempo hasta encontrar un empleo.

Se trata de argumentos que se sitúan en un espacio de ampliación de derechos y que no necesariamente están en contra de los grandes discursos de lucha social de los años sesenta. Además, constituyen un aumento de posibilidades de participación universitaria en la integración de redes de colaboración con el profesorado y de vínculo con sectores de la sociedad históricamente excluidos.

Al respecto, Suárez señala que:

Desde poco antes de empezar el siglo xx [y] hasta la década de 1990, la constante fue una imagen utópica de la juventud que consideraba a los estudiantes universitarios integrados a la idea de la perfectibilidad del ser humano, y contemplaba también la posibilidad de utilizar la razón para construir un mejor futuro. Como telón de fondo también surgió la idea de que la universidad habría de servir para construir una sociedad justa e

igualitaria. En el mundo académico, los estudiantes y profesores gestaron y compartieron una identidad universitaria que comprometía a la educación con el pensamiento crítico y la acción política (Suárez, 2017).

Con base en las propuestas de Krotzsch (2002),<sup>2</sup> Suárez sostiene que esta alienación ha cambiado dando paso a un distanciamiento creciente entre el mundo institucional universitario y el de los estudiantes. El concepto de lejanía resulta relevante en la actualidad del contexto de la emergencia sanitaria, no por los argumentos de Krotzsch, sino por las posturas que han señalado la crisis existente en los modelos universitarios de finales del siglo xx.

Por un lado, el modelo institucional de las universidades, que tiene sus orígenes en la organización gremial del medioevo y que se estructuró en el contexto del desarrollo de los estados nacionales, es señalado por Alain Touraine como un modelo en crisis caracterizado por su falta de actualización al no responder a las demandas de las sociedades actuales (Touraine, 1977). En el mismo sentido, Santos sostiene que en los últimos años del siglo xx ser alumno universitario ya no se asociaba con la pertenencia a un estatus de exclusividad, ni las universidades eran vistas como garantía de ascenso social o de prosperidad individual (Santos, 2007).

Por otro lado, las críticas exponen el agotamiento del modelo pedagógico de las IES por la falta de incorporación al nuevo mundo social de los jóvenes universitarios que se caracteriza por el uso intensivo de las TIC en todos sus entornos sociales, con lo cual se visibilizan nuevas oportunidades de acceso a la información y al conocimiento. En 2001, el concepto “nativo digital” acuñado por Marc Prensky señalaba una brecha entre los procesos formativos y los universitarios. Se trata de una discontinuidad que define la singularidad de los estudiantes del siglo XXI, “como resultado del entorno omnipresente —de las tecnologías digitales— y del enorme volumen de su interacción con él, los alumnos de hoy piensan y procesan la información de manera fundamentalmente diferente a sus predecesores” (Prensky, 2001).

Manuel Castells señala que la irrupción de las TIC ha configurado la sociedad de la información donde la estructura social iniciará una fragmentación extrema, consecuencia de la gran flexibilización e individualización del traba-

---

<sup>2</sup> Pedro Krotzsch realiza sus indagaciones en torno a la hipótesis del debilitamiento o desaparición de los movimientos estudiantiles, examina los debates surgidos a partir de los años sesenta hasta los primeros años del siglo xx y complejiza las dificultades de los alumnos en el marco de una sociedad fragmentada, de una juventud desencantada y una universidad pública latinoamericana expandida, diversificada y dividida (Krotzsch, 2002).

jo, también sostiene que los cambios tecnológicos generarán una cultura de la virtualidad que modificará las dimensiones de espacio y tiempo de las interacciones (Castells, 1999). El caso de la actividad educativa no es la excepción y en la formación universitaria se profundiza por el concepto mismo de formación. La manera tradicional de estar en las universidades se basaba en roles sociales y estilos de desarrollo del aprendizaje y apropiación del conocimiento propios de las estructuras pasadas: el enciclopedismo y el protagonismo del profesor universitario siguen siendo características arraigadas en los sistemas educativos actuales.

Con el acceso a las TIC, aspectos como la autonomía, la virtualidad y la flexibilidad adquieren relevancia en un cambio de roles donde el protagonismo ya no residirá en el docente, sino en el alumno, donde se advierten otros elementos de interacción como los tutores, los mentores e incluso, los asistentes inteligentes y las mismas TIC. El diálogo cambia y también aumenta en todas las interacciones. A partir del inicio del siglo XXI, los intentos por integrar la tecnología en los entornos escolares expusieron las tensiones ideológicas, administrativas e identitarias que fueron fuente de resistencias.

Además, en el entorno digital del presente siglo se ha configurado una nueva propuesta formativa diferente a los ambientes universitarios: la amplia oferta de cursos en plataformas abiertas que operan bajo los criterios de la libertad de ritmo, tiempo y espacio de los estudiantes. La esencia que interesa destacar es que por primera vez en la historia de las IES se advierte una presencia que ofrece otra opción, diferente en todos los sentidos al acceso de la formación. Los cursos Massive Open Online Course (MOOC, por sus siglas en inglés) y las plataformas como Miríadax y Coursera, por mencionar dos ejemplos, exponen nuevos desafíos a las IES. Este fenómeno inicia con el llamado aprendizaje móvil, impulsado por dos derechos habilitantes esenciales en la actualidad: derecho a la educación y derecho al acceso a las TIC.

En el mismo sentido, Barber *et al.*, en su documento *An avalanche is coming. Higher education and the revolution ahead*, exponen la necesidad de iniciar los procesos de cambio, modificación y mejoramiento de la educación superior, dado el desfase entre las estructuras, operaciones y configuraciones de las IES respecto de su entorno. Entre los factores del contexto que deberían preocupar a las IES están la innovación, las migraciones territoriales, la insurgencia de clases, los nuevos grupos sociales, la difusión acelerada y exponencial de la información y las pandemias, entre otros (Barber *et al.*, 2013). Aunque, quizás el aspecto esencial que debería considerarse para iniciar el cambio en las instituciones de educación refiere a la integración de la

imaginación, creatividad e intereses de los mismos jóvenes universitarios en una nueva comprensión de la realidad social. A continuación, se presentan extractos de entrevistas realizadas a alumnos de la UAM con algunas de las expresiones con las que estos jóvenes dan cuenta de la conciencia del momento que está transitando la humanidad.

### *Cambio*

- I1. Como sociedad debemos comprenderlo muy bien. El cambio es inherente a la condición humana, nos debemos adaptar para mejorar. *Tenemos miedo al cambio y la gente se asusta porque salen de la zona de confort. El cambio da una perspectiva más grande.*
- I2. El cambio *ha sido abrumador, interesante, complicado.*
- I3. El cambio genera miedo, nadie se lo esperaba y sí me afectó bastante. *Me obligó a salir de mi globo de seguridad. También me sorprendió mucho porque se suponía que éramos de la era de la digitalización y debemos aprender mucho. El cambio, con diferentes perspectivas, nos posiciona en mundos que no entendíamos.*

### **Experiencia universitaria**

El paso por la universidad es una de las etapas trascendentales en la vida de las personas. En la sociedad moderna, la vida universitaria coincide mayoritariamente con un momento de vida muy particular: la juventud, periodo de transformación principalmente de orden emocional donde la confusión, la inseguridad y los miedos son permanentes.

Además, la etapa universitaria impone a los jóvenes la gran responsabilidad de asumir en sus manos la última etapa de su formación, aumentando nuevas tensiones emocionales. Grave refiere que la angustia, según Heidegger, es precisamente la que permite a las personas comprender que son libres de configurar un modo propio de existencia. Ambas etapas, juventud y formación universitaria, configuran escenarios donde lo único estable es la vida social que se construye en cotidianidad y que sucede en sus diferentes entornos, entre ellos, el escolar (Grave, 2001).

Una perspectiva estructuralista es expuesta por Saraví, quien señala que los jóvenes universitarios practican y significan su experiencia escolar a partir de una coexistencia social explicada por dos criterios relacionados: la exclusión



recíproca y la inclusión desigual. Se trata de una propuesta crítica que sigue la línea de Alain Touraine (2000)<sup>3</sup> y afirma que los abismos sociales entre los jóvenes universitarios más privilegiados se reproducen sistemáticamente por el mecanismo de exclusión recíproca; mientras que, la inclusión desigual consiste en el mecanismo en el que los jóvenes en condiciones más precarias se van incorporando de manera jerarquizada a la vida social universitaria a partir de los patrones de riqueza y pobreza, según sus particulares condiciones sociales de existencia (Saraví, 2017).

Bajo esta perspectiva de abismos sociales, Saraví identifica dos posturas polarizadas de la escuela: la “escuela total”, para el caso de los alumnos privilegiados que únicamente se dedican al estudio y, en consecuencia, el paso por la universidad se convierte en parte esencial de su proyecto de vida, donde pasan la mayor parte de su tiempo generando experiencia universitaria cuasi cerrada con los mismos códigos de clase para su interacción; en contraste, se refiere a la “escuela acotada”, para el caso de los alumnos en situaciones de vulnerabilidad y que por su contexto y situación desigual, la escuela no resulta ser el espacio primordial de sus vidas, ya que deberán combinarlo con el trabajo y las obligaciones domésticas, entre otros deberes. Además, estas situaciones explican, para Saraví, que la experiencia universitaria no resultará ser prioridad en su proyecto de vida (Saraví, 2017).

Ciertamente, los motivos de ser universitario están estrechamente ligados a la construcción de esta experiencia; no obstante, el determinismo de clase expuesto por Saraví excluye muchos otros componentes propios de la vida universitaria que trascienden las desigualdades sociales.

La cohesión y la solidaridad social que se configuran en los microespacios institucionales constituyen la base sobre la que descansan los elementos identitarios. Estas cualidades sociales no se explican de manera causal, por la permanencia física de los estudiantes que dedican más tiempo a vivir la universidad o por la pertenencia a una clase social que comparte los mismos códigos previos a su ingreso al entorno escolar.

La experiencia universitaria se integra por diferentes procesos y escenarios de acción donde la clase escolar, los trámites escolares, las actividades complementarias como el deporte, la cultura y el trabajo con los compañeros; e, incluso, la convivencia espontánea en espacios universitarios —como los pa-

---

<sup>3</sup> Alain Touraine, observador crítico de las instituciones universitarias, en su obra *¿Podemos vivir juntos? iguales y diferentes* impulsa un debate sobre las implicaciones de las situaciones de clase privilegiadas y precarias en tanto surgen a sus ocupantes en mundos simbólicos radicalmente distintos por desiguales (Touraine, 2000).

sillos, el comedor o los jardines—, escenarios de interacción que se viven, se interpretan y se significan.

Adicionalmente, es obligado referir al entorno de excepción en el que se encuentran las universidades. El cierre escolar cambió, justamente, los escenarios y los procesos donde se convive, donde se está y donde se interactúa. Las universidades que mayoritariamente operaban en lo presencial no estaban preparadas para la disrupción de continuar las operaciones en un contexto remoto y mediado por las TIC, elemento que tiene sus particularidades estructurales.

Para ello, resulta pertinente un acercamiento a la experiencia universitaria a partir de la propuesta microsociológica de Collins (2009),<sup>4</sup> quien señala que la vida social refiere a un cauce de rituales de interacción donde se despliegan encuentros pautados entre personas que han aprendido de otros, con otros y, sobre uno mismo en su relación con los demás.

### Rituales de interacción

Para Collins, la experiencia de la realidad compartida se puede comprender a partir de la cantidad, calidad y forma de la intersubjetividad que un ritual de interacción logrado genera en su forma de energía emocional personal, solidaridad grupal y sentimiento de membresía. Para ello, es preciso definir al Ritual de Interacción (RI) como un “conjunto de procesos unidos por conexiones causales y bucles de retroalimentación. Todos los componentes del modelo son variables” (Collins, 2009, p. 72).

Las variables o ingredientes o condiciones iniciales son:

1. Dos o más personas se encuentran físicamente en un mismo lugar, de modo que su presencia corporal, esté o no en el primer plano de su atención consciente, les afecta recíprocamente.
2. Hay barreras excluyentes que transmiten a los participantes la distinción entre quienes toman parte y quienes no.
3. Los partícipes enfocan su atención sobre un mismo objeto y al comunicárselo entre sí, adquieren una conciencia conjunta de su foco común.
4. Comparten un mismo estado anímico o viven la misma experiencia emocional.

---

<sup>4</sup> Randall Collins basa su propuesta en los trabajos clásicos de Durkheim, Mead y Gooffman, en particular en la investigación microsociológica sobre conversaciones, ritmos corporales, emociones y creatividad intelectual.

Collins explica que el RI inicia con un *suceso común*, que incluye las formalidades estereotipadas, así como los estímulos personales que pueden ser o no transitorios. El suceso genera una *copresencia*, una *reunión colectiva*, un encuentro con las naturales demarcaciones de estar “frente a otros”, es decir, esa exposición y presencia con otros. Lo sustancial es que *existe un solo foco de atención coincidente en todos* los participantes y un estado emocional compartido, el cual dependerá de la situación y de las copresencias. *Cada encuentro tendrá un ritmo, un tono, una intensidad diferenciada*, que impulsará una *efervescencia colectiva que podrá gestar desde la solidaridad grupal*, la energía emocional individual, símbolos de relación social y objetos sagrados que darán pautas de moralidad que definirán las acciones contra los agresores a un acuerdo no escrito, pero compartido (Collins, 2009).

Resulta fundamental que, si bien existe una condición de presencialidad física, lo importante de esta variable es que exista una afectación recíproca, por lo cual, en el caso de las interacciones mediadas por la tecnología, el encuentro entre dos o más personas se cumpla en las sesiones sincrónicas de las clases, así como en las asesorías colectivas y sesiones de colaboración entre alumnos. Al contrario, en las actividades de naturaleza asíncrona no se observa esta variable.

Las barreras excluyentes operan en el mismo sentido que la presencialidad, los instrumentos tecnológicos limitan el acceso a algunas personas, pero también las hay de naturaleza social. El conocimiento previo del grupo, la confianza en uno mismo sobre la participación y el miedo a la exposición, son algunos aspectos preexistentes; a ellos habría que agregar una situación adicional: la posibilidad de mantener la invisibilidad del entorno, no desaparecen, sólo no actúan y esa es una decisión que afecta en la clase, genera una barrera para sí mismo y para los otros.

En el caso de la identificación del foco de atención, refiere al estímulo que hará cobrar una conciencia común. En el caso de las sesiones sincrónicas, un centro de atención es la explicación de una tarea o un examen, no así las conferencias y explicaciones temáticas del profesor. La idea de contar con la posibilidad de verla *a posteriori* elimina el foco de atención en ese momento. También existen estímulos externos como un beneficio en la calificación. En otras palabras, el centro de atención es el resultado de la propuesta de interacción en el encuentro entre colectivos diferentes.

Finalmente, la experiencia emocional individual transita a una experiencia emocional colectiva frente a un desafío, algo diferente que no conocían, o bien, algo que sospechaban, en otras palabras, el resultante de una confluencia de significaciones individuales.

Collins señala que en la medida en que se logre el RI se podrán experimentar:

1. Solidaridad grupal y sentimiento de membresía
2. Energía emocional individual: una sensación de confianza, contento, fuerza, entusiasmo o iniciativa para la acción
3. Símbolos que representan el grupo
4. Sentimientos de moralidad

A manera de acercamiento exploratorio se presentan testimonios de alumnos que al iniciar el PEER ya contaban con una experiencia universitaria. La información se agrupa en cuatro temáticas que, mediante el análisis de los RI nos permitirán realizar un acercamiento a la identidad, la experiencia y los desafíos que enfrenta el mundo universitario.

#### *La percepción de la interacción social antes y durante el PEER*

¿Cómo era el ambiente social en la universidad antes del PEER?

- I1. Muy muy agradable, me encantaba. *La universidad como que te arropa*. Todos teníamos la misma “secuencia”, todos eran muy atentos. Es lo que más extraño.
- I2. Al iniciar la universidad sentía un ambiente cerrado por parte de los compañeros, lo entiendo porque todos estábamos iniciando, pero hoy por hoy, puedo decir que todos tienen esa cordialidad, siempre te ayudan. *En general hay mucha amabilidad*.
- I3. *Se siente bien estar en la universidad*, creo que el grupo es unido, se siente bien el ambiente.

Resultado: solidaridad grupal, sentimiento de membresía, sensación de confianza.

¿Cómo es el ambiente social en el contexto del PEER?

- I1. Hay una diferencia abismal. *No existe la vida social, no nos hablamos*. Quizá soy muy radical, pero no hablamos entre nosotros, sólo hablamos para la tarea. No aprendemos bien, pero seguimos con la esperanza de volver a vernos.
- I2. *La modalidad remota ha afectado el vínculo con los compañeros*. Al no tener acceso a actividades culturales o deportivas no hemos podido relacionarnos y convivir, tampoco hemos podido vernos en otros ambientes. En lo personal, antes había personas con las que generalmente no hablaba, ahora



menos. Con los profesores, es como una clase presencial, pero *tienen algo de estrés*, se molestan porque no tenemos cámara, pero ahora se enojan porque no expresamos nuestras dudas. Hay ocasiones en que estás motivado a poner atención, y luego te desanimas, ya no preguntas, pueden también existir aspectos técnicos, sólo haces preguntas cuando estás haciendo las tareas. Cuando quieres ver al profesor después de la clase es complicado, no siempre puede, antes sí, ibas caminando con él. Eso ya no existe. *Sí afecta, porque el profesor ya no te puede ver de manera inmediata*, tienes que agendar y es más complicado.

13. En la participación en la modalidad remota, *uno siente que te pueden juzgar si no tengo la pregunta bien formulada, no me siento cómoda, siento feo porque los maestros hablan y nadie participa*.

Resultado: La sensación de identidad y solidaridad colectivas se refuerza en la medida en que los participantes pasan de la observación pasiva a la participación activa, de lo contrario, se observa una disminución permanente en el sentimiento de solidaridad y en la energía emocional individual, que corre el riesgo de desgastarse.

#### Aprendizaje y desafíos:

11. *Todo lo que he aprendido ha sido porque me he esforzado*. El PEER no ha sido del todo malo, hay cosas muy buenas, te da flexibilidad de horarios y productividad, libertad de acción. *El PEER no lo quitaría, lo agregaría como una modalidad adicional*. El retorno lo haría gradualmente, asignar los viernes para retroalimentación de las clases [...] Si se ve que hay conciencia social y funciona de acuerdo con los protocolos, entonces habría que dejarlos. *El deporte es esencial, no nos pueden juntar para hacer deportes, pero hay muchas posibilidades para volver a reunirnos utilizando herramientas en línea*.
12. Vimos la necesidad de comunicarnos y con los compañeros más cercanos creamos grupos para ayudar a explicarnos las dudas. Debemos descansar de la tecnología en general. Espero que haya más actividades dinámicas. Creo que *debe haber actualización en los programas de estudios para incorporar la tecnología porque es muy necesaria*, es bueno, es vital que integremos lo que ya sabemos. *Podríamos mejorar un sistema de educación, de aprendizaje instrumentando estas mismas herramientas en los planes y actividades curriculares y atender poco a poco de tal forma que sean parte de lo que viviremos en el corto y largo tiempo*.
13. Creo que *seremos menos ignorantes*.

Resultado: Consonancia emocional y efervescencia colectiva que, si bien tienen un carácter transitorio, es fuente para la construcción de sentido y significado a partir de símbolos compartidos. Los símbolos, en la mayoría de las ocasiones difieren en cuanto a la solidaridad grupal que evocan y, por lo tanto, en lo concerniente a qué recuerdos o significados simbólicos/emocionales sean susceptibles de afectar a las interacciones grupales y a las identidades personales, en situaciones futuras.

### Reflexiones finales

Durante el siglo XX, las universidades fueron objeto de múltiples análisis y, como instituciones de larga data, de múltiples diálogos y debates sobre su papel en el desarrollo de las sociedades. Entre ellos destaca el señalado por Suárez (2017), quien expone una serie de disputas tanto en el plano de la realidad como en el simbólico entre estudiantes y autoridades universitarias que explican la brecha existente entre el mundo institucional y el de los alumnos.

Lo importante de las reflexiones expuestas reside en realizar un llamado a definir la dirección hacia el camino adecuado. Las brechas entre la institución educativa y los alumnos son inherentes a toda organización, lo importante es construir una vida institucional que integre de manera eficaz y pronta las propuestas y las acciones que todos, quienes participamos en la vida universitaria, podamos generar para la formulación de respuestas ante crisis disruptivas como la que provoca la emergencia sanitaria.

Las condiciones para la continuidad de la formación universitaria en el contexto de la pandemia, donde se han acumulado más de trece meses, han hecho que aumente el estrés, agotamiento e incertidumbre por el futuro. La respuesta inmediata con la modalidad remota ha traído, a decir de los entrevistados, aspectos positivos y otros no tanto, por lo cual, debe considerarse la permanencia del PEER como una opción adicional y mejorada para cuando sea posible la apertura de las escuelas. En todos los casos, se advierten acciones interesantes para la continuidad de la formación universitaria como la habilitación tecnológica, la integración de actividades más dinámicas y la actualización de los programas de los cursos, entre otras.

La educación está en transformación, la irrupción de la tecnología de manera intensa y desarticulada ha generado aprendizajes, no obstante, sólo ha sido la punta del iceberg de un proceso de transición a nuevas modalidades formativas, organizativas del trabajo académico y, sobre todo, del diseño de

las universidades del siglo XXI. Un llamado de alerta resalta en las observaciones y comentarios de los alumnos entrevistados: el mundo social de las IES es fundamental tanto para el desarrollo de su aprendizaje como de su personalidad y de sus motivos para permanecer en la vida universitaria.

Entre las funciones sustantivas, la docencia debe iniciar un proceso de reflexión hacia nuevas dinámicas de interacción que permitan vincular los aprendizajes de esta experiencia disruptiva, así como los elementos sustantivos del quehacer educativo.

De las actividades de apoyo, resulta relevante la atención psicoemocional dirigida a alumnos y a profesores, quienes dan muestra de un agotamiento acumulado. En el mismo sentido, es imperioso generar un sistema de acompañamiento más cercano con los alumnos, que les impulse y oriente durante su trayectoria escolar. Finalmente, no menos importante, las actividades deportivas y de esparcimiento deben integrarse con mayor intensidad de manera inmediata para contrarrestar el agotamiento y el aislamiento social que experimenta la comunidad universitaria.

La vida y la formación universitaria representan partes sustantivas en la existencia de las personas. Los recuerdos ocupan un papel fundamental en la construcción de nuestro mundo y los que refieren a la vida escolar ocupan un papel especial. Para George Gusdorf (1963), los recuerdos de familia y el amor comparten importancia con los recuerdos escolares “todos nosotros conservamos imágenes inolvidables de los principios en la escuela y de la lenta odisea pedagógica en la que se realiza el desarrollo del pensamiento y, en gran parte, la formación de la personalidad”.

### Referencias bibliográficas

- BARBER, M., Donnelly, K. y Rizvi. S. (2013). *An Avalanche is coming. Higher education and the revolution ahead*. Londres: Institute for Public Policy Research.
- CASTELLS, M. (1999). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. La sociedad red*. Vol. 1. Argentina: Siglo XXI Editores.
- COLLINS, R. (2009). *Cadenas de rituales de interacción*. México: Anthropos-UAM-UNAM-UNC.
- GRAVE, C. (2001). La angustia y la fundamentación de la ética. En V. J. González, *Heidegger y la pregunta por la ética* (pp. 43-58). México: UNAM.
- GUSDORF, G. (1963). *¿Para qué los profesores?* Madrid: Cuadernos para el diálogo.
- KROTSCH, P. (2002). Los universitarios como actores de reformas en América

- Latina: ¿han muerto los movimientos estudiantiles? *Espacios en Blanco. Revista de Educación. Serie Indagaciones* (12).
- MANGONE, C. y Warley, J. (1994). *El manifiesto: un género entre el arte y la política*. Buenos Aires: Biblos.
- MEYER, J. y Schofer, E. (2006). La Universidad en Europa y en el mundo: expansión en el siglo XX. *Revista Española de Educación Comparada* (12), 15-36.
- MONTEMAYOR, C. (2016). Antes y después de 1968. *La Jornada*. <http://www.jornada.unam.mx/2010/02/26/opinion/a04a1cul>
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. Chile: UNESCO-IESALC.
- PRENSKY, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *On the Horizon*. Reino Unido: MCB University Press.
- SANTOS, B. (2007). *La universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipatoria de la universidad*. Bolivia: Cides-UMSA.
- SARAVÍ, G. (2017). Juventudes fragmentadas, socialización, clase y cultura en la construcción de la desigualdad. *Estudios sociológicos*. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-64422017000100195](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-64422017000100195)
- SUÁREZ, Z. (2017). Juventud de los estudiantes universitarios. *Revista de la educación superior* 46(184), 39-54. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.12.001>
- TOURAINÉ, A. (1977). *Cartas a una estudiante*. Barcelona: Kairós.
- TOURAINÉ, A. (2000). *¿Podemos vivir juntos? iguales y diferentes*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.



# EL APRENDIZAJE DEL DISEÑO EN LA PANDEMIA

*Luis Antonio Rivera Díaz \**

## Resumen

Este análisis se realiza en el contexto de una investigación que busca proponer estrategias pedagógicas para el aprendizaje del diseño en el plan de estudios de esta carrera en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa (UAM-C) y cuyo perfil de egreso es innovador para nuestro país.

Se inicia sintetizando las dificultades que estudiantes y profesores han afrontado en la pandemia y que están vinculadas a la instalación del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) para, posteriormente, centrarnos en aquéllas que estaban sin resolver antes de la aparición de la COVID-19 y que se relacionan con dos dimensiones de la vida académica: la función docente y la instrumentación de acciones pedagógicas que logren la coherencia entre el perfil de egreso deseado y el vivido. Se buscará evidenciar que, a pesar de que entre los profesores-investigadores de dicho programa existen acuerdos generales en torno a la forma de conceptualizar al diseño y que éstos se alinean con dicho perfil deseado, su aplicación en los hábitos académicos de nuestra comunidad es muy difícil dado que la didáctica y la gestión curricular no corresponde con la aspiración ideal de formar un diseñador integral. Se mostrará que una causa raíz de lo anterior se vincula con la falta de una autorrepresentación del investigador como profesor

---

\* Profesor-investigador del departamento de Teoría y Procesos del Diseño de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Correos electrónicos: arivera49@yahoo.com.mx y lrivera@cua.uam.mx

y donde la función docente es borrosa o categóricamente precaria. Se concluirá proponiendo acciones orientadas a fortalecer una didáctica dialógica, coherente con el perfil de egreso deseado y que en el mediano plazo sea posible aplicarlas en los hábitos académicos de los docentes de la carrera de Diseño de la UAM-C.

### Contexto y diagnóstico

La enfermedad denominada COVID-19 tiene al mundo de cabeza. A la doliente realidad de contagiados y fallecidos se agrega que ha sido puesta a la vista, la fragilidad de ámbitos tan importantes como el de la propia salud pública, la economía y, claramente, la educación. En nuestro país, el virus ha evidenciado situaciones que no eran tan visibles antes de la pandemia, como la baja proporción de médicos por habitante, el pobre equipamiento de hospitales y la corrupción en la cadena de abasto de los diversos insumos requeridos para la atención de los enfermos, entre otras.

De forma similar, la educación superior pública y privada y sus carencias han sido develadas. En principio, forzados primero y con plena intencionalidad luego, los programas educativos tuvieron que cambiar de la enseñanza presencial a la llamada modalidad a distancia. Ya en el caso específico de la UAM, se diseñó el PEER, el cual inició su tercer periodo en diciembre de 2020. Para su instauración, en pocas semanas, los profesores y estudiantes tuvieron que habilitarse en el uso de diversas plataformas y recursos digitales y adaptarse al trabajo en los hogares; todo esto ha traído diversos problemas que paulatinamente se han ido solucionando. Pero al igual que la pandemia mostró las carencias de nuestro sistema de salud, en nuestro caso, en el Departamento de Teoría y Procesos de Diseño y en la carrera de Diseño, se han manifestado las debilidades que ya existían y que aún se encuentran en espera de ser atendidas. Parafraseando a Monterroso, “Cuando la pandemia se fue, el dinosaurio ¿seguirá ahí?”.

Para efectos de este análisis se entrevistó al director de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño, a la jefa del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño y a la coordinadora de la Licenciatura en Diseño de la Unidad Cuajimalpa.<sup>1</sup> Las preguntas fueron las siguientes: “A prácticamente dos

---

<sup>1</sup> Las entrevistas fueron llevadas a cabo vía remota por medio de la aplicación WhatsApp, y las respuestas de cada entrevistado se recibieron entre el 15 de noviembre y el 10 de diciembre de 2020. Las dos entrevistadas y el entrevistado son: Brenda García Parra, Coordinadora de la Licenciatura en Diseño; Cecilia Castañeda Arredondo, Jefa del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño, y Octavio Mercado González, Director de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño.

trimestres de la instrumentación del PEER, ¿cuáles son los problemas que observa en la enseñanza y aprendizaje en la carrera de Diseño? ¿Cuáles cree que se deban a problemas relacionados con la tecnología, su uso, el conocimiento de plataformas, etcétera? Es decir, ¿cuáles cree que se deban al hecho de que estamos trabajando a distancia y cuáles considera que sólo se visibilizaron en la pandemia? ¿Cuáles problemas se presentan, presencial o remotamente?”

Las respuestas se agruparon en tres categorías: 1) problemas con el uso de la tecnología para la educación a distancia; 2) condiciones espaciales y económicas para la educación remota, y 3) dificultades derivadas de la planeación didáctica y la forma de comprender la disciplina. Se identificaron las coincidencias, mismas que se mencionan a continuación:

1. Si bien algunos profesores no son competentes en el uso de plataformas y recursos diversos para la educación remota, en el caso específico de los profesores de la Licenciatura en Diseño, varios de ellos poseen un amplio dominio de estas tecnologías; asimismo, los estudiantes son nativos digitales; si bien sigue existiendo una brecha tecnológica entre maestros y alumnos, a dos trimestres de aplicación del PEER se puede afirmar que ésta se ha reducido significativamente.
2. Sin embargo, los entrevistados coincidieron en señalar que la pandemia ha puesto en evidencia la precariedad económica de los hogares de nuestros estudiantes que se manifiesta en la carencia de equipos adecuados, la calidad de la conexión a Internet y la falta de espacios idóneos para su desempeño, tanto en sesiones sincrónicas como para el trabajo autónomo necesario para cubrir las actividades de aprendizaje de cada materia; así como en la falta de acceso a la infraestructura de talleres de la UAM-C para la producción de los objetos de diseño, sean éstos realizados para la lógica industrial o la posindustrial.
3. Los tres entrevistados coinciden en que el problema principal para la aplicación del PEER tiene su causa raíz en dos grandes dimensiones, la didáctica y la manera de conceptualizar a la propia disciplina del Diseño. Sobre lo primero, en las entrevistas destaca que una dificultad se deriva de que varios profesores trasladaron mecánicamente un modelo expositivo o de monólogo a la sesión sincrónica, en el caso de las llamadas materias teóricas; mientras que en los denominados talleres, ante la imposibilidad de contar con la infraestructura de la Unidad, no han aceptado propuestas de los estudiantes como lo son las de encargar a proveedores el trabajo de producción, o bien, la conclusión del trabajo proyectual en el nivel digital.

Todo ello tiene relación con otro problema observado y que se vincula al hecho de que la planeación de cada curso, plasmada en el programa operativo, se realiza en el hábito o mecánicamente, dándose el caso, por ejemplo, de profesores que repiten en el rubro de actividades de aprendizaje varias que no pueden realizarse a distancia; por tanto, replican el programa anterior dejando evidencia de que para ellos la planeación no es un acto significativo y esto, de acuerdo a uno de los entrevistados, tiene como causa principal que la División y con ella, su Licenciatura en Diseño, poseen una plantilla altamente competente para la investigación, pero que no necesariamente tiene las mismas habilidades para la docencia. En esta atmósfera han quedado al descubierto, también, las dificultades de los estudiantes para el aprendizaje autónomo.

En las siguientes líneas se argumenta en torno al papel que juegan los factores didáctico-pedagógicos y la conceptualización de la disciplina en la explicación de los obstáculos que ha puesto en evidencia la aplicación del PEER. Sostenemos que éstos no dependen de la situación coyuntural y crítica por la que atraviesa el país, sino que ya preexistían y es probable que se sigan dando cuando se vuelva a recuperar el formato de educación presencial; asimismo, tampoco se explican porque haya un desacuerdo entre lo que los profesores investigan para conceptualizar al diseño y el perfil ideal propuesto por el plan de estudios.

### **El perfil deseado y el perfil logrado**

En la investigación antes mencionada, cuyo fin es proponer estrategias para el aprendizaje del diseño —integral o “sin apellidos”: gráfico o industrial—, se han realizado dos acciones: por un lado, el análisis de los argumentos de los profesores de la propia carrera de Diseño con respecto a la conceptualización de esta disciplina y, por otro, se han analizado veinticinco entrevistas realizadas por la Coordinación de la Licenciatura en Diseño, a estudiantes egresados y empleadores, y cuyo fin era conocer también su manera de definir y vivir el diseño; los resultados se han contrastado con el perfil deseado. A continuación, una síntesis de los primeros hallazgos.

El plan de estudios actual propone que un egresado de la carrera de Diseño de la UAM-C, será alguien que: “A partir de procesos de investigación y deliberación ejerza el pensamiento estratégico, identifique problemas que afecten un conjunto de usuarios u obstáculos del entorno y, que a partir de ello, logre



traducir las soluciones propuestas en distintos discursos de diseño, sean éstos los de los mensajes visuales, los de los objetos y los de los servicios, utilizando tanto recursos tecnológicos como digitales; todo ello lo logrará colaborando dentro de equipos interdisciplinarios y considerando aspectos ambientales, sociales, culturales y económicos para las soluciones”.<sup>2</sup>

El perfil posee, esquemáticamente, tres secciones. En la primera se ubican las acciones de tipo cognitivo, analítico y sintético que el diseñador realiza antes de actuar; en la segunda, se focaliza la labor del diseñador en la acción que le lleva a producir discursos diversos, mientras que en la tercera se enuncia la forma de trabajar y los contextos donde las acciones del diseñador tienen implicaciones.

Con este esquema en mente, se identificaron los argumentos de los profesores de la carrera de Diseño, primero, para identificar los acuerdos entre éstos y luego para contrastarlos con el perfil.<sup>3</sup> De manera sintética podemos afirmar que la forma de pensar el diseño de dichos profesores es coherente con el esquema del perfil antes enunciado, identificándose tres áreas: 1) la importancia de utilizar el pensamiento estratégico para afrontar dificultades complejas, 2) el énfasis en el proceso cognitivo del diseñador que en el perfil aparece como “deliberación” y “traducción en discursos de diseño”, y 3) el trabajo colaborativo e interdisciplinario.

Sin embargo, esta coherencia no se observa cuando uno analiza las entrevistas a estudiantes y egresados. En éstas se identificaron dos metáforas recurrentes, una es la que define al diseño como un árbol que tiene varias *ramas*, la del gráfico, la del industrial, la digital, la de los espacios, museografía, etcétera. Predominan las *ramas* gráfica e industrial. El diseño es el *tronco*, y aquí se conecta con otro concepto metafórico, que es el de ver al diseño como *base*, como *fundamento*, y esto es verbalizado tanto por estudiantes como por egresados.

---

<sup>2</sup> Síntesis de los perfiles generados por las comisiones de trabajo y que circulan en documentos internos que no han sido publicados pero que fueron elaborados para contar con una premisa que permitiera analizar las entrevistas a estudiantes y egresados.

<sup>3</sup> En el avance actual de esta investigación, se seleccionó a la profesora Gloria Angélica Martínez De la Peña y a los profesores Luis Alfredo Rodríguez Morales, Raúl Gregorio Torres Maya y Román Alberto Esqueda Atayde. De ellos, el profesor Esqueda no es diseñador pero se ha involucrado en los laboratorios o talleres proyectuales. Los cuatro participaron en una publicación donde cada uno argumentó en torno al Design Thinking; asimismo, los tres profesores participaron en un foro sobre el futuro de la educación en México organizado por el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño (Comaprod). Paralelamente, se ha incorporado a este análisis la postura de la profesora Nora Angélica Morales Zaragoza sobre el diseño para la transición, toda vez que esta es utilizada para fundamentar los proyectos terminales en el último año de la carrera.

En esta lógica, la formación de la UAM-C es juzgada de manera ambigua o diversa. Los egresados reportan que “saben un poco de todo”, y que esto les ha permitido interactuar en sus trabajos o desempeñarse adecuadamente en ciertos posgrados. En los empleos, “saber un poco de todo”, les ha permitido trabajar en lugares donde se les exige el dominio de *software* diferenciado según las *ramas* del diseño.

Una segunda metáfora es que el diseño tiene *bases*. Si bien los egresados mencionan que en la carrera se les enseñaron las *bases*, no caracterizan cuáles serían las competencias diseñísticas contenidas en aquéllas, a excepción de las que son relativas al dominio de *software* especializado. Así, juntando ambas metáforas, lo que predomina es una visión de diseño donde lo que identifica al estudiante y al egresado, como diseñador integral, es que logran adaptarse a cualquiera de las *ramas* del diseño, sin embargo, esto es así porque no les es ajeno el *software* especializado que se utiliza si la *rama* es industrial o gráfico.

Por lo tanto, su fortaleza no radica en su comprensión y ejercitación del diseño (*tronco*) en términos de lo común que el pensamiento diseñístico tiene con relación a la solución de problemas diversos, sino que se sitúan en la parte de la ejecución digital de los conceptos que serían generados por otros diseñadores o profesionales. Esto es, el diseñador *integral* incorpora a las ramas del diseño, pero de manera predominante, en la última fase del proceso, a través de bocetos muy acabados, *renders* y prototipos. El análisis de los argumentos de los profesores revela acuerdos entre ellos y también entre su visión del diseño y la del perfil de egreso; pero el análisis de entrevistas a estudiantes y egresados revela una brecha importante entre lo deseado y lo vivido (Rivera, 2020). Este desfase va a seguir existiendo, ya sea en la lógica del PEER o en la enseñanza presencial y tiene, entre otras explicaciones, que la didáctica predominante entre los profesores de la Licenciatura en Diseño, se relaciona con la manera en que ellos conceptualizan la labor docente.

Como lo revelan las entrevistas referidas, ni las materias teóricas ni las denominadas como talleres, promueven los procesos cognitivos propuestos por el perfil de egreso y postulados por cinco de los investigadores de esta carrera. Más bien predomina, por un lado, el verbalismo y por otro un énfasis en la producción industrial o posindustrial del diseño, sin la cual, para varios maestros, la actividad del diseñador no tiene sentido. Sintéticamente: a pesar de los acuerdos conceptuales sobre el ser del diseño, existe un desfase entre éstos y las estrategias didácticas utilizadas por los profesores y cuya ineficiencia ha sido visibilizada en el PEER.

En las siguientes líneas, se expone una posible explicación de la circunstancia mencionada.

## La precarización de la función docente y la necesidad de representarnos como profesores

Los problemas antes enunciados cobran relevancia porque se presentan en el contexto de una universidad que, por un lado, postula como uno de sus principales valores pedagógicos el del diálogo y el desarrollo del pensamiento crítico y, por otro, ofrece un programa académico de diseño que, desde su creación, ha buscado estar a la vanguardia de los estudios superiores de esta licenciatura en nuestro país. En las siguientes líneas, se muestra cómo en la UAM-C, existen problemas similares a los que afrontan la mayoría de las IES de Diseño en México y que éstas se derivan tanto del arraigo de una visión predominante sobre el diseño como de una precarización de la función docente.<sup>4</sup>

En un modelo dialógico de didáctica, los contenidos de aprendizaje deben funcionar como la cuestión o el centro de enfoque a partir del cual se organizan los intercambios dialógicos (Rivera, 2018). Los profesores y los estudiantes deberán dialogar a partir de sus propios puntos de vista y, en ese proceso, se construirá el aprendizaje.

La tradición educativa del diseño posee una columna vertebral que organiza todas sus currículas o planes de estudio y que suele denominarse taller de diseño, de proyectos o, en el caso de la UAM-C, laboratorio.<sup>5</sup> Trabajar en ellos es altamente motivador para los estudiantes debido a que ahí se van configurando como futuros profesionistas al afrontar problemas que simulan la práctica profesional. En este contexto, un primer punto a destacar es el siguiente: si bien para el estudiante el centro de interés de los laboratorios es dar solución a un problema de diseño, para el profesor, en cambio, el punto debe ser el aprendizaje de los estudiantes. Por ende, cuando el diálogo se lleva a cabo y en éste los estudiantes proporcionan argumentos que sustentan sus decisiones de diseño, los profesores deben poseer una escucha atenta para identificar si el uso de conceptos especializados en la organización de dichas argumentaciones se revela en la evidencia lingüística de las verbalizaciones de sus estudiantes; en

---

<sup>4</sup> Quien suscribe ha participado, en los últimos ocho años, en diversos procesos de evaluación de programas académicos de diseño —en nuestro país y en América Latina— para el Comaprod. Es un trabajo que ha permitido generar un diagnóstico nacional sobre el estado que guarda la educación superior del diseño en México. Véase: [www.comaprod.com](http://www.comaprod.com)

<sup>5</sup> En la Licenciatura en Diseño de la UAM-C, la figura didáctica *laboratorio*, equivale a lo que en la mayoría de los programas académicos de nuestro país se designa como talleres de proyecto o talleres de diseño. En el laboratorio, para decirlo esquemáticamente, el estudiante aprende a diseñar, mientras que en los talleres, se aprende a producir lo que en los laboratorios se ha diseñado.

éstas, ellos manifiestan el tipo y calidad de sus aprendizajes y, no necesariamente, en la materialización de los proyectos. Con base en lo observado en diversos programas académicos de diseño gráfico de nuestro país, se puede afirmar que existen argumentaciones conceptualmente pobres; que la forma de hablar de los estudiantes con relación a sus proyectos escolares no se enriquece significativamente en su trayecto por el currículum, aun en aquéllos donde sí se observa una alta calidad en la resolución formal (Comaprod, 2017). Por nuestra parte, sostenemos que esta dificultad, observada a nivel nacional, tiene una correlación en el programa de Diseño de la UAM-C.

En paralelo, resulta importante resaltar que el campo argumentativo del diseño se ha enriquecido significativamente en las últimas tres décadas. Sin embargo, la didáctica del diseño pareciera detenida y atrapada en los viejos paradigmas del formalismo y el intuicionismo: un diseñador hace y produce imágenes y objetos a partir de sus intuiciones y desde una perspectiva de sujeto en la cual cuerpo y mente están separados, y donde los oficios responderían al hacer corporal (Rivera, 2018, pp. 52-58). Esto explicaría, en el caso de la carrera de Diseño y los problemas detectados en el PEER, por qué varios de los profesores no conciben siquiera la posibilidad de enseñar contenidos de un taller de diseño sin la producción realizada por las propias manos de sus estudiantes.

El esquema didáctico se centra en el profesor como modelo y, por ende, los programas académicos basan la calidad de su proyecto educativo en la contratación de destacados diseñadores cuyo desempeño laboral es exitoso y sus negocios, despachos y estudios gozan de gran prestigio. La sutileza, en este sentido, es la siguiente: para la línea curricular más importante de los planes de estudio, la mayoría de los programas académicos contratan diseñadores, no profesores. No sería el caso de la UAM-C, donde lo que imperan son investigadores que “dan clases”, pero que no se asumen como profesores. En cualquiera de los dos modelos de docencia, aparece un desvanecimiento o imagen difusa de la enseñanza que quizás explica por qué en el PEER se han visibilizado problemas como el de la débil planeación didáctica, la mecanización de las actividades de aprendizaje y la nula contextualización de varias de las materias en el marco específico del plan de estudios de Diseño en la UAM-C. La autorrepresentación, ya sea del profesionalista, o bien del investigador, como profesor o docente es muy débil. Se propone que su fortalecimiento pase por lo que Shön (1992) llama profesional reflexivo, es decir, un profesor que piensa antes de hacer, durante el hacer, después de hacer y sobre cómo pensó. En esta praxis docente, un profesor domina los contenidos de su materia, pero, sobre todo, los convierte en contenidos de



aprendizaje; se descentra del espacio didáctico y orienta la mirada de sus estudiantes hacia los problemas de la profesión, y diseña experiencias de aprendizaje y no actividades de enseñanza. Un docente del laboratorio de Diseño, posee una condición necesaria, la de ser diseñador o investigador, pero ésta no es suficiente para ser profesor, ya que esto implica que, forzado por la necesidad de explicar a otros, elabore la síntesis teórica de sus ideas para convertir los contenidos de su programa en materiales susceptibles de ser aprendidos (Fontana, 2012). Un profesor es necesariamente un investigador de su campo, no es un investigador que concede un tiempo a la docencia, sino mucho más que eso, es alguien que se pregunta por la pertinencia y adecuación de los contenidos con relación a los avances de la comunidad de investigadores de su campo disciplinar. Es decir, investigar forma parte fundamental del ser profesor y esto debe impactar en la selección razonable de los propósitos, contenidos, actividades y recursos para el aprendizaje, de ahí que la planeación didáctica debe ser dinámica y, en este caso, el olvido o la indiferencia hacia ella por parte de ciertos profesores, muestra una mentalidad pedagógica anquilosada y, por ende, una didáctica no renovable que ha sido puesta en evidencia con la instrumentación del PEER.

El desvanecimiento de la función docente es doble: por un lado, el valor de un profesor se debe a su desempeño profesional como diseñador pero, de otra parte, los modelos de gestión académica, mayoritariamente, escinden la investigación de la docencia privilegiando la primera sobre la segunda. Esto último se exagera en el caso de la UAM-C donde si bien se cuenta con destacados investigadores dentro de su plantilla docente, la mayoría de ellos no se autorrepresentan como profesores, de modo que no es relevante pensar en cómo su amplia comprensión del estado de la cuestión puede traducirse en nuevas estrategias de enseñanza. Dicho de otra manera, existe un claro desfase entre lo que se investiga y lo que se propone al estudiante como experiencia didáctica. Se sostiene, como ya ha sido mencionado, que en el caso particular de la Licenciatura en Diseño de la UAM-C, su comunidad de investigadores tiene acuerdos relevantes y congruentes con el perfil de egreso, pero en correspondencia, no existe, ni una didáctica ni una propuesta curricular congruente.

### **Para actuar como profesor hay que pensarse como tal**

En una propuesta educativa que busca egresar estudiantes que ejerzan el pensamiento crítico y que, por ende, basa sus interacciones en el diálogo, el profesor

debe ser alguien que escuche con atención prudente. Autorrepresentarse como docente implica, desde una perspectiva dialógica de la pedagogía, pensar en el otro. Por esta razón, el asunto principal en nuestra Universidad y, en particular en la carrera de Diseño, es el aprendizaje. La premisa a partir de la cual debe configurarse un curso es que lo trascendente es lo que los estudiantes van a aprender y no lo que los profesores vamos a enseñar. El aprendizaje subordina a la enseñanza. Esto es, en un programa operativo, el propósito, los contenidos y las actividades, son de aprendizaje, no de enseñanza, y un docente que se representa como tal, debe realizar un proceso de deliberación previo a cada curso donde transforme sus conocimientos para situarlos en el contexto de los intereses de sus alumnos.

¿Cómo traducir esto al contexto de nuestra Licenciatura? Se propone que:

1. La programación didáctica sea un acto colectivo y deliberativo en donde, de manera conjunta, nos preguntemos y respondamos habitualmente las cuestiones en torno al qué, para qué y cómo deben aprender los estudiantes.
2. Situar nuestra labor didáctica en el contexto de un plan de estudios con un perfil particular y pensar nuestros programas operativos desde esta visión singular del diseñador y no de la específica de cada uno de los profesores.
3. En consecuencia, subordinar nuestra labor a las necesidades de aprendizaje de nuestros alumnos y a la intención general del plan de estudios.
4. Convertir nuestros logros y producciones como investigadores, en información que nutra nuestros cursos y a nuestra propia comunidad académica.

Enfatizando, no basta con investigar, sino que es necesario transformar el conocimiento adquirido en materiales de divulgación, que es, un saber extendido y conectado con los intereses de los estudiantes concretamente de la Licenciatura en Diseño de la UAM-C. En síntesis, preguntarnos y contestarnos, de manera permanente, qué implica ser profesor y qué implica serlo en la carrera de Diseño de la UAM-C (Fugellie, 2018).

La instrumentación del PEER ha resuelto los problemas inmediatos que planteó la pandemia a la UAM y que dio, como consecuencia, la enseñanza remota. Nos toca preguntarnos ahora por el aprendizaje, no importa si éste se lleva a cabo de manera presencial o a distancia. Para ello, es necesario asumirnos como profesores, no sólo como investigadores o profesionistas, y poner en el centro de nuestra atención los intereses de los estudiantes.

## Referencias bibliográficas

- CONSEJO Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño (Comaprod). (2017). *Diagnóstico y prospectiva de la educación superior del diseño en México*. <https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/comaproddiagnostico.pdf>
- FONTANA, R. (2012). Gallo Ciego. En *Ganarse la letra*. México: UAM. Colección Antologías.
- FUGELLIE, I. (2018). *El arte de la enseñanza. A propósito de La lección de anatomía de Rembrandt*. [https://www.issuu.com/ingridfugelliegezan/docs/el\\_arte\\_de\\_la\\_enseanza](https://www.issuu.com/ingridfugelliegezan/docs/el_arte_de_la_enseanza)
- RIVERA, A. (2018). *La evaluación de la educación del diseño en México: un enfoque desde la didáctica, México*. <https://www.comaprod.com/wp-content/uploads/2018/06/La-Evaluacion-de-la-Educacion-del-Disenio-en-Mexico.pdf>
- RIVERA, A. (2020). Condicionantes para el aprendizaje del diseño integral: los diseñadores no se andan por las ramas. En E. Mancilla (Coord.). *Visiones y discursos contemporáneos del diseño* (pp. 146-163). México: UASLP.
- RODRÍGUEZ, L., Esqueda, R., Rivera, L., Tapia, A., Villalobos, S., Tiburcio, C. y López, L. (2017). *¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*. México: Ars Optika.
- SCHÖN, D. (1992). *La formación de los profesionales reflexivos*, Madrid: Paidós.

SECCIÓN IV

PROCESOS Y LÓGICAS PARA  
LA CONTINUIDAD DE LA  
INVESTIGACIÓN EN TIEMPOS  
DE LA COVID-19





# REPENSAR LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA CRISIS: PARADOJAS Y RETOS PARA LA UNIVERSIDAD

*Claudia Díaz Pérez \**

## Resumen

El objetivo de este ensayo es reflexionar acerca de la investigación como actividad esencial de la Universidad, en el contexto de las nuevas condiciones impuestas por la COVID-19. El argumento propone que la pandemia ha mostrado, con una fuerza inusitada, cómo las inercias, las rutinas y los problemas de la investigación se han normalizado en la vida universitaria. Se exploran, también, los nuevos retos que, derivados del entorno actual, se suman a esta situación. Asimismo, se analizan las contradicciones que han generado las divergencias entre los incentivos federales y los institucionales, y que sugieren explicaciones para entender las inercias, los problemas y las rutinas. Finalmente, se definen algunas rutas posibles para el fortalecimiento de la investigación.

## Introducción

A mediados de marzo de 2020, los académicos de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) recibimos la noticia de que las personas mayores de

---

\* Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica de la División Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Correos electrónicos: claudp33@yahoo.com y cdiazp@correo.xoc.uam.mx

sesenta años debían trabajar desde casa; era el periodo intertrimestral, por lo que esta medida no representaba un problema mayor. Una semana después, las autoridades declararon el cierre de la institución, con apenas tiempo suficiente para recoger los implementos más importantes que permitieran dar continuidad a las actividades. Debido a la incertidumbre, el inicio de clases se dilató y el primer trimestre en línea se llevó a cabo, principalmente, con herramientas y equipos de cómputo personales, muchas veces obsoletos, que se adaptaron con *software* de uso libre para la docencia y la investigación. La esperanza inicial de un cierre temporal relativamente corto se diluyó. Un problema inicial fue reestructurar los proyectos de investigación para realizarlos, siempre que fuera posible, desde casa o transitar hacia medios virtuales que permitieran realizar el trabajo de campo y recolectar información.

Durante este proceso, la principal preocupación fue apoyar a los estudiantes que se quedaron varados a mitad de sus investigaciones y encontrar alternativas formativas para que concluyeran a tiempo sus posgrados. En estos meses, la relevancia de la investigación en ciencias médicas, biológicas y de la salud, así como el acceso abierto a la información, han sido cruciales para que hoy se cuente con vacunas y entender, sobre la marcha, los efectos de la pandemia que estamos padeciendo.

En diferentes países se han impulsado estudios respecto a las afectaciones causadas por el cierre de universidades, centros de investigación y otros organismos dedicados a este fin, así como en los propios investigadores, profesores y académicos. Aun cuando no son concluyentes, estos estudios describen un panorama diverso cuyas consecuencias todavía desconocemos. El repositorio académico *Research Gate* (2020) publicó el 31 de marzo de 2020 un primer reporte que explora el impacto de la COVID-19 en la comunidad científica global.<sup>1</sup> De la comunidad, 82% señala que su trabajo de investigación se ha visto afectado; uno de los principales problemas es el limitado acceso a sus sitios de trabajo. 67% señala que trabaja desde casa; 86% disminuyó su asistencia a eventos científicos y conferencias. 45% se dedica con mayor intensidad a la búsqueda y lectura de artículos de investigación. 61% disminuyó su participación en actividades de docencia.

Las narrativas de los propios profesores dan cuenta de ello. Las mujeres indican que dedican menos tiempo a la investigación, pero también se han visto afectados aquellos académicos cuyo trabajo se orienta a la recolección en cam-

---

<sup>1</sup> El sitio señala que en las primeras 24 horas tuvieron una respuesta de 3 mil profesionales de los 16 millones de miembros de la red, una de las más grandes en el mundo.

po. Amita Gaire del Institute of Agriculture and Animal Science dice “Para mí ha tenido un impacto negativo [la pandemia]. La investigación de campo que iniciamos hace un par de meses queda muy lejos de mi casa. No puedo ir ahí, y recolectar datos” (De la Torre, 2020).

En este mismo sentido, Brabazon (2020) plantea que la falta de apoyo de la universidad y otros factores como la restricción de los viajes, disminuirán la productividad de los investigadores entre 50 y 70%. Hace énfasis que desde el inicio de la pandemia, se observa una disminución en el envío de artículos de mujeres investigadoras a algunas revistas científicas. Otro estudio en el que participaron más de 4 500 investigadores de diversas instituciones y rangos de edad en Estados Unidos y Europa, señala que la COVID-19 no ha afectado a todos los investigadores por igual. Afirma que los efectos más negativos son para aquellos que realizan trabajo de laboratorio (bioquímica, ciencias biológicas, química e ingeniería química), las mujeres y quienes tienen niños pequeños. Este estudio señala que 55% de los académicos que respondieron disminuyeron las horas de trabajo que destinan a investigación, docencia, y trabajo administrativo.

En el ámbito de la investigación, 24% subraya este decremento, 21% plantea que dedica más tiempo a tareas de investigación y 9% que no ha tenido cambios (Myers *et al.*, 2020). Esta situación se vuelve más dramática en las universidades e instituciones de investigación en países en desarrollo y más pobres. El impacto en la formación de estudiantes, las áreas o grupos de investigación, la débil infraestructura de telecomunicaciones puede llevar a consecuencias inimaginadas. Además, la falta o la disminución del financiamiento de las actividades científicas o su redireccionamiento hacia el SARS-CoV-2 puede tener efectos desastrosos (Subramanya *et al.*, 2020).

En este contexto de intensas transformaciones y amenazas escasamente vislumbradas, impuestas por la COVID-19, el objetivo de este ensayo es reflexionar acerca de los procesos, las lógicas y los cambios necesarios para fortalecer la investigación en la UAM. Esta exploración parte de la transformación del quehacer académico que impone la pandemia. Las nuevas condiciones para la investigación hacen que viejos problemas, inercias y rutinas se destaquen, así como los retos que la investigación enfrenta en las condiciones actuales.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> La metodología parte de lo que se conoce como observación indirecta en donde se recupera la exploración realizada por otros, y la autoobservación en el contexto (Ciezska *et al.*, 2018). Además, la observación indirecta se complementa con el análisis documental de fuentes secundarias (datos estadísticos sobre la UAM, el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación (CTI) en México, análisis de patentes e información especializada), estudios previos y experiencia anecdótica. Como tal, el ensayo presenta las ideas y experiencias de la autora.



El argumento eje de este ensayo plantea que la COVID-19 y los grandes problemas globales presentan enormes desafíos para la investigación científica, los cuales requieren de un rediseño institucional que la articule con los viejos retos, los nuevos y los urgentes. Estos retos necesitan evaluar detalladamente las inercias, las rutinas y las oportunidades para fortalecer la investigación.

Además, la investigación debe promoverse y divulgarse en un contexto de animadversión y denostación del conocimiento científico por buena parte de la clase política y de la sociedad —quizá asociada a la erosión del tejido social—. Esto requiere de un esfuerzo mayor, de parte de las universidades, que revierta esta peligrosa tendencia. Bajo este argumento, el ensayo se organiza en cuatro apartados: primero, esta introducción, en donde se exponen los motivos y el contexto en que se genera esta reflexión sobre la investigación en la UAM. En el segundo se analiza la COVID-19 como un inesperado acecho para los distintos ámbitos de la acción social, en particular para la investigación, que lleva a repensar la actividad como parte esencial de las funciones sustantivas de la Universidad en el horizonte de los problemas globales. Asimismo, se introduce el debate y el cuestionamiento al conocimiento científico y su utilidad, tanto el que proviene del Gobierno Federal y del organismo rector de la ciencia, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). En el tercer apartado, se identifican las más acuciantes paradojas que emergen de la investigación científica en nuestro país y en la UAM, como la concentración de escasos recursos en unos cuantos. En el cuarto y último apartado, se exploran los retos y paradojas que la UAM, y en general las universidades, tienen que atender para apoyar la investigación en este nuevo contexto, y se presentan algunas reflexiones finales en torno a la pregunta ¿hacia dónde impulsar la investigación en la Universidad?

### La investigación y la cruzada por el conocimiento científico

En México, la ciencia y la investigación no han sido consideradas como parte esencial de las actividades públicas. Desde los años setenta, cuando se establece el primer plan de largo alcance para promover la ciencia y la tecnología, y los posteriores programas para el sector, los gobiernos no han cumplido con los compromisos asumidos para financiar y promover las actividades científicas (Díaz, 2019; Conejo, 2020), incluyendo al gobierno actual. Adicionalmente, como académicos, observamos y vivimos momentos difíciles con las *fake news* y la posverdad, alentadas por las redes sociales, usadas y promovidas por

líderes políticos, la sociedad en general, así como por actores emergentes que disputan la centralidad de la ciencia (Estébanez, 2002), lo cual pone en duda al conocimiento científico. Esto ocurre, paradójicamente, en momentos donde la ciencia se ha convertido en la diferencia entre la vida y la muerte.

A finales de septiembre, Lawrence O. Gostin (2020), director del O'Neill Institute for National and Global Health Law, publicó en el *Milbank Quarterly* un interesante artículo donde plantea que la ciencia es una herramienta singular desarrollada por la humanidad que, sin duda, nos permitirá frenar la COVID-19. Gostin enfatiza que “el valor de la ciencia y su capacidad para resolver problemas depende de la confianza de la sociedad en el conocimiento experto y en su deseo de adherirse a los hallazgos de la ciencia” (2020). De esta manera, los gobiernos que han tenido una mejor estrategia enfrentando la pandemia de la COVID-19 son aquellos en los que las políticas públicas y programas diseñados para enfrentar el SARS-CoV-2 parten puntualmente de las propuestas científicas.

Sin embargo, en nuestro país vivimos un retroceso en el ámbito científico que puede hacer todavía más frágil el endeble sistema de ciencia y tecnología que tenemos.

La incompreensión y denostación de las actividades científicas y los investigadores por parte del gobierno de la 4T, puede ser otra evidencia de que la sociedad mexicana y la autoridad no han logrado integrar en sus procesos y estructuras sociales a la ciencia (Cereijido, 1997), por lo que la toma de decisiones se aleja del pensamiento científico.

Esta situación define un reto mayor para la Universidad ya que, como dijo Luis Villoro en su discurso de recepción del Doctorado Honoris Causa que le otorgó la UAM, “Nuestra Universidad está consagrada a una actividad que le da sentido: el ejercicio y propagación del conocimiento científico” (Villoro, 2014). Esta cita nos recuerda el papel de la ciencia como parte del proceso humanizador de la sociedad, en donde la investigación, además de resolver diversos problemas, ha permitido ampliar *pari passu* la expectativa y la calidad de vida, la salud, y también es y ha sido “origen de ideas y descubrimientos para interpretar lo que sucede en el mundo y dentro de nosotros” (*Nature*, 1949).

Bajo estas consideraciones, la ciencia y la investigación no sólo son convenientes para resolver problemas, sino para entender la realidad. Por tanto, la dicotomía planteada por el gobierno federal y el Conacyt entre ciencia para la sociedad y ciencia básica es inexistente. Necesitamos condiciones para realizar todos los tipos posibles de investigación: básica, aplicada, de frontera, tecnológica, experimental, histórica; y que resuelva problemas inmediatos. Como

sociedad necesitamos un debate informado, la promoción de la ciencia y las decisiones a partir de los procesos científicos que pueden corregirse *ad infinitum*.

La ciencia y la investigación han evolucionado y se han transformado a lo largo del tiempo. Kuhn (2017) estudió, precisamente, cómo las teorías físicas de menor alcance fueron integradas en una gran teoría, y cómo este trayecto evolutivo, con rupturas e incluso retrocesos, da cuenta de la capacidad humana de acumular conocimiento y de aprender de éste. Gibbons *et al.* (1994) presentan una clasificación interesante del conocimiento científico, asociado al contexto sociohistórico, su naturaleza, y los fines a los que se orienta. En esta propuesta, los autores hacen una diferenciación entre el Modo 1 o tradicional, donde la ciencia básica —producida principalmente en los recintos universitarios— estaba orientada a la comprensión de los fenómenos. Su naturaleza estaba centrada en la educación, el aprendizaje y el avance del conocimiento. Desde la segunda mitad del siglo XX, emerge con mayor fuerza un segundo modo de conocimiento, el Modo 2, en donde la investigación aplicada y la tecnología, así como la transferencia y uso del conocimiento —mediante la comercialización y otros medios—, se vuelve central. Este segundo modo de conocimiento ha estado asociado a la universidad mercantilista o al papel que las instituciones de educación superior (IES) tienen como productoras de conocimiento para mantener los engranajes de la economía al asociarse al sector privado para transferir tecnología. Este fenómeno, conocido como capitalismo académico (Rhoades y Slaughter, 2004) ha sido duramente criticado.

Sin embargo, en un artículo más reciente (Nowotny *et al.*, 2003) se identifica un tercer modo de conocimiento llamado Modo 3, centrado en el conocimiento generado en la universidad y las interacciones múltiples con los diversos sectores sociales, no sólo con el sector privado. La complejidad de los problemas actuales hace necesario que la universidad, como institución ancestral que ha impulsado el desarrollo social, impulse los diversos modos de conocimiento y tipos de investigación.

La UAM, junto con la diversidad de instituciones de educación y desarrollo científico del país, debe ganar la batalla para situar al conocimiento científico como un insumo indispensable para la toma de decisiones en la vida pública del país. Esta tarea, además de la reconfiguración de las condiciones para alentar la investigación en las universidades, es especialmente trascendente en un momento en que, como sociedad global, nos enfrentamos a nuevos desafíos —la COVID-19 es el más inmediato—, ya que la desigualdad, la violencia y el cambio climático requerirán una participación sistemática de los investigadores y la ciencia.

## Paradojas en la investigación: rutinas, normalización y desempeño

La investigación en México sigue siendo, en el siglo XXI, irrisoria. Aun cuando existen comunidades científicas, disciplinas que se han ido configurando desde el siglo XIX y con mayor fuerza a lo largo del siglo XX —medicina experimental, farmacia, biología, astronomía, física, geología y psicología (Kleiche-Dray *et al.*, 2013)—, e investigadores de renombre internacional, no hay una participación sistemática y gruesa para la ciencia en el mundo.

En la Agenda 2030 para el desarrollo de la ciencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), México sólo está por detrás de Colombia, Kuwait y Kazajistán respecto a la inversión en investigación, avance y número de investigadores a nivel mundial (Soete *et al.*, 2015). En América Latina, Brasil se colocó, en 2017, en el *top ten* de países con mayor gasto en investigación y desarrollo (I+D) en el mundo (UNESCO, 2019). En México, a pesar del incremento continuo en el número de investigadores, de posgrados de alta calidad, de posgraduados, de publicaciones internacionales (Díaz, 2019), entre otros indicadores, la escasa investigación que se realiza está sumamente concentrada en ciertas instituciones, grupos e investigadores.

La UAM forma parte del exclusivo grupo de instituciones de educación superior, junto con los institutos de salud pública y más recientemente los centros de investigación del Conacyt, que concentran —particularmente en la Ciudad de México—, alrededor de 85% de los resultados y los recursos para la investigación (infraestructura, bibliotecas y acceso a revistas internacionales, laboratorios, apoyo económico, grupos de investigación e investigadores miembros del Sistema Nacional de Investigadores [SNI]). La UAM, aunque es una institución relativamente joven, es considerada una Universidad de alto desempeño. Así lo demuestran las diferentes evaluaciones mundiales como la del Times Higher Education que, en 2019 y 2020, la colocan como la mejor Universidad del país. Sin embargo, es importante ser autocríticos y reflexionar respecto de las funciones universitarias, en particular la investigación, frente a la COVID-19, las amenazas globales y las demandas sociales que obligan a pensar en todo lo que tiene que cambiar, lo que puede mejorarse y los problemas propios de la actividad, como las rutinas que han funcionado y que pueden dificultar las transformaciones futuras necesarias que, por otro lado, cuestionen la normalización de los logros.

El contexto mundial, en particular los retos que enfrentan países como México —donde la investigación no es del todo valorada—, lleva a identificar diversas paradojas que obstaculizan la consolidación de la investigación



en la UAM y, probablemente, en otras universidades del país. A continuación, me referiré a dos de las diversas paradojas que se observan en la investigación universitaria.

*Los primeros seguirán siendo los primeros.* Sobre cómo el diseño institucional y los sistemas de incentivos promueven la estratificación y concentración que favorecen a unos cuantos. La economía evolutiva elaboró sus modelos sobre la innovación a partir del supuesto de que la creación de conocimiento en los países generaría un crecimiento económico que mejoraría la distribución del ingreso, estableciendo condiciones adecuadas para el desarrollo en los países menos privilegiados. A principios de la década pasada Lundvall (2013), líder de esta perspectiva, admitió que su supuesto quizá estaba equivocado, y plantea que la innovación, la ciencia y la tecnología siguen concentradas en los países más ricos y prevalece el desarrollo asimétrico en la economía del conocimiento, por lo que se sugiere pensar otros modelos.

La gran pregunta es: ¿cómo incrementar la participación en la producción de ciencia y tecnología y en la obtención de los beneficios que ésta genera? Aun cuando México es uno de los países que no ha logrado remontar el intercambio desigual con otros países en el ámbito de la CTI, replica este mismo fenómeno de estratificación y concentración en su propia geografía, en las IES del país y en los grupos de investigación. La concentración de recursos humanos, financieros e infraestructura para la investigación genera un fenómeno en el que quienes obtienen de manera sistemática los mayores incentivos para realizar investigación, aquellos que tienen los mejores salarios y las mejores condiciones son los que participan en un puñado de instituciones. Además de ocurrir en el ámbito de países, organizaciones y grupos, la concentración de oportunidades se observa en los propios investigadores. La concentración de los recursos para la investigación genera barreras para el desarrollo de nuevos grupos, áreas e incluso para alentar el ingreso de nuevos académicos. Los mecanismos actuales de premios y prestigio producen estructuras sumamente estratificadas y jerárquicas en la investigación, en la docencia y en la participación universitaria.

La sociología de la ciencia explica que el reconocimiento, los incentivos y los recursos se otorgan a científicos y a los grupos de científicos de mayor prestigio en la comunidad. Merton (1968) plantea que, alrededor del mundo, la mayoría de ellos no han obtenido el premio Nobel, pero que sus contribuciones son equiparables a quienes sí lo han ganado. Sin embargo, nunca conseguirán el reconocimiento mediático por ello. Esto ocurre en las colaboraciones, en las cuales se reconoce más el trabajo del investigador *senior* o más conocido que el de los coautores, pero también cuando se hace el mismo descubrimiento de

manera paralela: el reconocimiento será para el más conocido. Este fenómeno, identificado en la ciencia como efecto Mateo, perjudica, principalmente, a jóvenes investigadores o de recién ingreso en la institución, así como a universidades de menor prestigio. También ocurre en cuanto a la asignación de recursos. La UAM es una institución que tiene un conjunto de políticas y reglamentos que establecen reconocimientos a sus académicos, principalmente por su antigüedad (profesores distinguidos, eméritos o que gozan de estímulos externos SNI III e investigadores eméritos, premios nacionales, etcétera). Por lo general, los investigadores consolidados son los que tienen mayor facilidad para obtener diversos tipos de recursos y su voz es escuchada por la comunidad científica. ¿Cómo romper el efecto Mateo y generar oportunidades para todos? ¿Cómo establecer mecanismos de fortalecimiento de las tan diversas trayectorias de investigación? ¿Cómo evitar la estratificación y las jerarquías informales para fortalecer la investigación?

Romper el círculo donde se concentran los recursos, el prestigio y la voz requiere esfuerzos específicos para reorientar los incentivos y las condiciones para la investigación tanto a nivel organizacional como en el diseño expreso de políticas institucionales. Esta tarea se requiere también a nivel nacional, ya que la concentración de capacidades en la Ciudad de México y en un puñado de instituciones profundiza las desigualdades. En el contexto actual, donde la COVID-19 acentúa las inequidades en el mundo académico, este fenómeno puede destruir a los grupos más nuevos y frágiles, o las incipientes carreras de profesores de recién ingreso, así como las capacidades en gestación en universidades e instituciones menos sólidas que la UAM.

*Fuerzas centrífugas y fuerzas centrípetas: ¿qué pesa más?* El contexto nacional para la investigación, así como su estructura de soporte es frágil. Se ha desarrollado de manera más sistemática a partir de 1970 con la creación del Conacyt y con la consolidación de las capacidades de las universidades e institutos públicos del país. Kleiche-Drey *et al.* (2013) evidencian el papel central de las universidades modernas y de otras instituciones en el fortalecimiento institucional de la ciencia en México. Sin embargo, y a pesar de haberse labrado un liderazgo y un camino, y de los obstáculos para su desarrollo, la ciencia y la tecnología son un ámbito de la acción pública de escaso interés para el gobierno (Lazcano-Araujo, 2020). Las políticas que lo regulan no han tenido la continuidad necesaria para consolidarla y muchas veces se diseñan a la ligera. El escaso financiamiento, la falta de autonomía en los centros públicos de investigación (CPI), así como en muchas IES afectan la calidad y cantidad de investigación que se produce. Este problema puede observarse desde

dos posiciones: la del gobierno federal, por un lado, y la que tienen las universidades, institutos y centros de investigación.

El problema más acuciante se localiza en la falta de articulación entre incentivos, normas y regulaciones a nivel federal con los que establecen las propias instituciones dedicadas a la investigación, que aun cuando buscan establecer buenas condiciones para fortalecer la actividad científica, producen incentivos perversos. Este encontronazo de fuerzas que tienden hacia polos opuestos desarticula los empeños de colaboración en todos los niveles, desde las áreas o grupos de investigación hasta los departamentos y divisiones en la UAM. La paradoja radica en que los escasos e intermitentes incentivos para alentar la investigación mediante las políticas y los programas federales, tienen efectos contrarios cuando chocan contra los incentivos que establecen las IES para promover la investigación. Esto provoca efectos no deseados y afecta la calidad y consolidación de largo plazo de la investigación. Dos ejemplos: 1) el trabajo de las áreas en la UAM o en los cuerpos académicos frente a las becas del SNI y los recursos externos para investigación (nacionales e internacionales) y 2) la gestión de los posgrados de calidad. Las áreas, como núcleo básico del trabajo de investigación y coordinación de la vida académica en la UAM, han ido perdiendo peso en el impulso a la investigación. Los profesores investigadores de mayor nivel académico crean y se allegan de sus propios espacios fuera de la dinámica de las áreas y de la Institución. El acceso a recursos económicos, humanos e infraestructura mediante las áreas es mínimo y se ha convertido, principalmente, en un engranaje del aparato administrativo, donde, incluso, los premios anuales a las áreas se consideran como un trámite que pueden realizar los ayudantes. Este fenómeno no se ha evaluado en toda la Institución, pero la evidencia anecdótica sugiere también la concentración de recursos en unos cuantos.

En relación a los posgrados de calidad, las regulaciones internas UAM y externas como Conacyt, si bien no son totalmente contradictorias, la laxitud de las primeras lleva a que cada posgrado se convierta en una especie de gremio, con una estratificación propia que puede obedecer a las ideas personales de la coordinación en turno, con reglas específicas, procesos de ingreso, concepciones sobre su calidad y una significativa discrecionalidad.<sup>3</sup> La presión de la evaluación a la que son sometidos los posgrados por el Conacyt ha llevado a que se diluyan las diferen-

---

<sup>3</sup> La diversidad de posgrados en la UAM requiere un estudio amplio y detallado que permita comprender la trayectoria y configuración de cada uno, así como la calidad en la formación más allá de los indicadores establecidos por el Conacyt. Hay muchos posgrados cuya evolución natural los ha llevado a tener una gestión más estandarizada y profesional, mientras que otros se desarrollan a la luz de decisiones más personales.

cias entre los parámetros para permanecer en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNCP) (por ejemplo, indicadores de egreso, infraestructura y número de profesores con doctorado con investigación, convenios con participación en redes nacionales e internacionales, etcétera), con la calidad en la formación.

Estudiantes, egresados e investigadores en ciernes salen con enormes deficiencias para escribir, con dificultades para comprender el proceso de investigación, pero —dependiendo de la institución de egreso— con una enorme seguridad sobre la contribución que están haciendo al avance del conocimiento científico, lo que a todas luces es una enorme contradicción. Este problema se agrava por la configuración del sistema de incentivos y la falta de procesos estandarizados a nivel institucional. Sin embargo, de acuerdo al exrector de la UNAM Juan Ramón de la Fuente, el mayor problema sigue siendo la calidad de la educación que, en el país, es deficiente en todos los niveles (Andión Gamboa, 2007), incluyendo la formación de investigadores mediante el posgrado. ¿Cómo concentrarnos en una formación integral más allá de indicadores parciales? ¿Cómo generar espacios en la Universidad para fortalecer la investigación, frente a una política federal punitiva, basada en indicadores de productividad y no en procesos e impactos? ¿Cómo hacer frente a políticas, programas e incentivos federales que llevan a la estratificación de las universidades, de los grupos, y de los investigadores? ¿Cómo la Universidad puede incidir en mejorar los procesos para la formación de nuevos investigadores? La Universidad podría establecer mecanismos que desalienten estas prácticas y tener una voz más potente para incidir en el diseño de políticas públicas que promueven la investigación en el país sin la cual —por otro lado—, será muy difícil enfrentar problemas globales como los que ha traído la COVID-19 y sus diferentes impactos.

Entre otras causas, las paradojas surgen por las divergencias entre los incentivos y los programas definidos a nivel federal, que conllevan una concepción propia de la investigación y aquellos que mantiene la UAM. Estos últimos se transforman lentamente y avanzan en direcciones diversas que muestran más la variopinta participación de quienes forman parte de los órganos colegiados que toman la decisión —y los intereses que representan—, que una claridad sobre la ciencia y las funciones sustantivas de la Universidad. A estos factores hay que agregar las características propias del investigador que articula su trayectoria a partir de incentivos que pueden ser contradictorios. A pesar de que en las últimas décadas la profesión académica ha estado sujeta a excesiva evaluación y han emergido diversas voces críticas sobre la misma (Miranda Guerrero *et al.*, 2005; Aboites, 2012; Buendía *et al.*, 2017) es necesario reflexionar sobre los efectos no deseados de tales procesos.



Las paradojas mencionadas se refuerzan con las propias rutinas y procesos derivados de la reglamentación universitaria. La UAM ha sido ejemplo a nivel nacional por promover la colaboración de sus académicos en la toma de decisiones y en impulsar la autonomía y la participación. Sin embargo, la falta de control y evaluación correctiva lleva a situaciones extremas en las que, sin consecuencias, cada quien hace lo que quiere. Así, muchos profesores han construido su nicho de actividades de investigación y docencia en el posgrado, generando dificultades para atender la docencia en licenciatura (Buendía, 2019; Buendía y Díaz, 2018), cuando una de las necesidades planteadas enfáticamente por diversas voces a nivel nacional, es el incremento de la matrícula a nivel superior.

Las organizaciones en general, y las universidades en particular, lidian con la incertidumbre mediante la estabilización de sus procesos. Sin embargo, las rutinas y la normalización de éstos pueden convertirse en obstáculos cuando el cambio es necesario. Medidas como modificar reglas y procedimientos que impactan las zonas de confort de la Institución se observan como negativas, impidiendo un cuestionamiento permanente. La COVID-19 nos obliga como académicos y como institución a actuar con rapidez para fortalecer la investigación reconfigurando, articulando y flexibilizando las condiciones para la misma.

### **Los cambios necesarios: una vuelta de tuerca a la investigación**

Durante el periodo rectoral que está por concluir, se impulsó la reflexión colectiva acerca de la investigación. Con este propósito, el 10 de septiembre de 2020 se dio a conocer a la comunidad universitaria el Anteproyecto de modificación a las políticas de investigación, que estará acompañado de lineamientos operativos para la misma. Este proyecto plantea objetivos generales, responsabilidades, mecanismos de difusión y financiamiento para la investigación. Quizá, en el grupo de trabajo, se discutieron los problemas acuciantes de esta actividad en la UAM, pero el documento no muestra los problemas que se han arraigado en la práctica universitaria.

Más allá de las contribuciones que se puedan generar a partir de la propuesta, queda la incertidumbre respecto al tiempo en el cual pueda operar, su pertinencia, el interés que pueda generar y se hace patente, una vez más, la dificultad para impulsar cambios y transformar las condiciones para las actividades esenciales de la Universidad. Los obstáculos para consolidar cambios en la UAM nos llevan a preguntarnos: ¿cuánto tiempo lleva en la Universidad hacer ajustes menores o grandes transformaciones? ¿Desde cuándo tenemos las

mismas reglas para la investigación? ¿Cómo impulsar un diseño institucional que permita generar condiciones de equidad para el desarrollo de las diversas trayectorias académicas? ¿Cómo consolidar la investigación en la UAM? ¿Cómo hacer que la administración y las regulaciones cambien tan rápido como se necesita ante la situación actual? ¿Cómo quiere ubicarse la UAM y qué ruta debe tomar para consolidar la investigación?

Mientras se generan mecanismos y espacios para una reflexión colectiva e incluyente respecto de las funciones sustantivas de la Universidad, es importante señalar, a manera de cierre, algunas ideas finales. Éstas pueden impulsar una reflexión orientada a disminuir las contradicciones en que se desarrolla la investigación, promover la integración de diversas trayectorias y consolidar la investigación que se enfrenta, hoy más que nunca, a nuevos y más complejos retos.

1) Flexibilidad y habilitación. Los órganos de autoridad de la UAM, en todos los niveles, tendrían que promover espacios y condiciones para diversas trayectorias y tipos de investigación. Políticas, regulaciones y reglamentos tendrían que construirse de manera flexible para alentar la diversidad en lugar de partir de un modelo único impulsado por mecanismos homogeneizados. Esta propuesta requiere regulaciones limitadas, poco rígidas y mecanismos de ajuste expeditos.

2) Incentivos que se evalúen constantemente y se ajusten con rapidez ante los efectos negativos que generan. En particular, se sugiere considerar las ventajas de promover el trabajo grupal y la articulación de las funciones sustantivas, así como la coordinación y colaboración para la investigación. Los incentivos actuales no reconocen trayectorias diversas e impulsan la estratificación y concentración de recursos variados en algunos académicos que centralizan la participación, los recursos de diversas fuentes y la infraestructura acumulada gracias a un sistema basado en la antigüedad, la meritocracia y que premia el prestigio externo.

3) Financiamiento de la investigación. La concentración y escasez de recursos para la investigación a nivel federal hace indispensable que la UAM impulse mecanismos de financiamiento propios de largo plazo, orientados hacia dos grupos de académicos: jóvenes o de recién ingreso a la Universidad que deben competir inequitativamente con investigadores o grupos de investigación maduros y de amplio reconocimiento externo; y los académicos en desarrollo para promover la maduración y ampliar la participación. Es importante también asociar el financiamiento con la evaluación de los procesos de maduración de los académicos y grupos, y no como suele hacerse, sólo mediante indicadores de productividad y resultados. Además, deben establecerse bolsas que impulsen

líneas de investigación cruciales para resolver problemas globales que repercuten a nivel local.

4) La formación de nuevos investigadores en el posgrado se ha vuelto otro talón de Aquiles en la investigación de la UAM. En este terreno, las contradicciones entre los mecanismos federales, la gestión institucional del posgrado y el amplio margen de decisión de coordinaciones y comités académicos genera un terreno fértil para la proliferación de diversos problemas, como la calidad en la formación. En este sentido, hay que promover la participación amplia de los académicos, el recambio de las coordinaciones y los comités, a partir de reglas claras y homogéneas que se centren no solamente en responder a los lineamientos federales, sino en construir parámetros de desempeño que impulsen una buena formación.

5) El papel de la Universidad en divulgar la relevancia del conocimiento científico en la comunidad frente a otros tipos de conocimiento. A pesar de los avances de la ciencia, la época actual se ha caracterizado por consolidar visiones que cuestionan y socavan los aportes científicos y a los expertos. Este fenómeno puede ser sumamente dañino para la sociedad, por lo que una de las tareas fundamentales que debe asumir la UAM y las universidades públicas mexicanas, es divulgar de manera activa la relevancia de la ciencia y la investigación. La Universidad debe asumir su papel no sólo como interlocutor, sino como guía en la configuración de una sociedad receptiva a los resultados de la ciencia. Asimismo, y no menos importante, la Universidad debe orientar de forma contundente el diálogo con el gobierno que resulte en un mejor diseño de políticas públicas para los diferentes ámbitos de la acción social.

¿Hacia dónde va y hacia dónde quiere llegar la UAM en el desarrollo de la investigación? ¿Cómo impulsar su desarrollo y calidad? ¿Cómo generar dinámicas incluyentes? ¿Cómo promover diferentes trayectorias? ¿Cómo articular la investigación con los desafíos que enfrentamos como planeta? Además de la reflexión continua, la UAM puede reajustar espacios flexibles de colaboración que en su momento fueron esenciales para promover la investigación. La reactivación y renovación de las áreas como núcleo básico de colaboración para impulsar la investigación y el conjunto de funciones sustantivas de la Universidad puede ser un punto clave en esta tarea. En el contexto actual, la UAM no puede limitarse a reaccionar, sino prever y construir un papel que impulse la consolidación de la investigación y su trascendencia como bien público, a partir del trabajo colectivo que diluya la estratificación y parta de la crítica sistemática, la transformación constante, y la construcción de comunidad.

## Referencias bibliográficas

- ABOITES Aguilar, H. (2012). La disputa por la evaluación en México: historia y futuro. *El cotidiano*, 176, 5-17.
- ANDIÓN Gamboa, M. (2007). Sobre la calidad en la educación superior: una visión cualitativa. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, 50.
- BRABAZON, H. (2020). The Academy's Neoliberal Response to COVID-19: Why Faculty Should Be Bary and How We Can Push Back. *Academic Matters. Ocufo's Journal of Higher Education*.
- BUENDÍA, A., García Salord, S., Grediaga, R., Landesmann, M., Rodríguez, R., Rondero, N., Rueda, M. y Vera, H. (2017). Queríamos evaluar y terminamos contando: alternativas para la evaluación del trabajo académico. *Perfiles educativos*, 39(157), 200-219.
- BUENDÍA, A. (2019). Informe de actividades del Departamento de Producción Económica, UAM.
- BUENDÍA, A. y Díaz C. (2018). Trayectorias y profesión académica. Una mirada desde los estudios organizacionales. El caso del Departamento de Producción Económica, XXXII Congreso de Investigación del Departamento de Producción Económica UAM-X, Cuernavaca, Morelos del 25 al 27 de octubre de 2018.
- CEREJIDO, M. (1997). *Por qué no tenemos ciencia*. Siglo XXI Editores.
- CIESIELSKA, M., Boström, K. W. y Öhlander, M. (2018). Observation Methods. En *Qualitative Methodologies in Organization Studies* (pp. 33-52). Palgrave Macmillan, Cham.
- CONEJO, A. (2020). *La configuración de la agenda de CTI en el sexenio 2018-2024* [Tesis Maestría en Economía, Gestión y Política de la Innovación]. UAM-Xochimilco.
- DE la Torre, G. (18 de marzo de 2020). *How Has the COVID-19 Affected Your Scientific Work or Research?* [https://www.researchgate.net/post/How\\_has\\_the\\_COVID-19\\_affected\\_your\\_scientific\\_work\\_or\\_research](https://www.researchgate.net/post/How_has_the_COVID-19_affected_your_scientific_work_or_research)
- DÍAZ, C. (2019). Ciencia, tecnología e innovación. Retos y problemas estratégicos de Jalisco. En Adrián Acosta Silva (Coord.), *Jalisco a futuro. Construyendo el porvenir 2018-2020* (Vol. I Diagnósticos). Editorial UdeG.
- ESTÉBANEZ, M. E. (2002). Impacto social de la ciencia y la tecnología: estrategias para su análisis. *RICYT: El estado de la ciencia. Principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos/interamericanos* (95-103).
- GIBBONS, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. y Trow, M. (1994). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Ediciones Pomares-Corredor.
- GOSTIN L. O. (28 de septiembre de 2020). Science, Leadership, and Public Trust in the COVID-19 Pandemic. *Milbank Quarterly Opinion*. <https://doi.org/10.1599/mqop.2020.0715>



- KLEICHE, M., Zubieta, J. y Rodríguez, M. (2013). *La institucionalización de las disciplinas científicas en México (siglos XVIII, XIX y XX): estudios de caso y metodología*. UNAM-Instituto de Investigaciones Sociales/Institut de recherche pour le développement.
- KUHN, T. S. (2017). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- LAZCANO, A. (2020). Transiciones políticas y desarrollo científico. Notas y reflexiones sobre el caso mexicano. En R. Becerra y J. Woldenberg (Coords.), *Balance Temprano desde la izquierda democrática*. Grano de Sal.
- LUNDVALL, B. (2013). An agenda for future research, en Fagerberg, J., Martin, B. R. y Andersen, E. S. (Eds.), *Innovation Studies: Evolution and Future Challenges*. OUP Oxford.
- MERTON, R. (1968). The Matthew Effect in Science: The Reward and Communication Systems of Science are Considered. *Science*, 159(3810), 56-63.
- MIRANDA, R., Castillo, I. y Vega, A. (2005). *La frustración y la envidia: política, decisiones y estímulos a la actividad académica*. Universidad de Guadalajara, Centro de Ciencias Económico Administrativas, Departamento de Políticas Públicas.
- MYERS, K., Tham, W., Yin, Y., Cohodes, N., Thursby, J., Thursby, M., Schiffer, P., Walsh, P., Lakhani, K. y Wang, D. (2020). Unequal Effects of the COVID-19 Pandemic on Scientists. *Nature human behaviour*, 4(9), 880-883.
- NATURE (1 de octubre 1949). Science and Society, 4170, 556-557.
- NOWOTNY, H., Scott, P. y Gibbons, M. (2003). Mode 2 Revisited: The New Production of Knowledge. *Minerva* 41, 179-194.
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2019). Global Investments in R&D. unesco/Institute for Statistics.
- REASERCH Gate (31 de marzo de 2020). *Report: COVID-19 Impact on Global Scientific Community*. [https://www.researchgate.net/institution/ResearchGate/post/5e81f09ad785cf1ab1562183\\_Report\\_COVID-19\\_impact\\_on\\_global\\_scientific\\_community](https://www.researchgate.net/institution/ResearchGate/post/5e81f09ad785cf1ab1562183_Report_COVID-19_impact_on_global_scientific_community)
- RHOADES, G. y Slaughter, S. (2004). Academic Capitalism in the New Economy: Challenges and Choices. *American academic*, 1(1), pp. 37-59.
- SOETE, L., Schneegans, S., Eröcal, D., Angathevar, B. y Rasiah, R. (2015). Un mundo en busca de una estrategia eficaz de crecimiento. *Informe de la UNESCO sobre la ciencia. Hacia 2030*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407s.pdf>.
- SUBRAMANYA, S., Lama, B. y Acharya, K. (2020). Impact of COVID-19 Pandemic on the Scientific Community. *Qatar Medical Journal*, 2020(1).
- VILLORO, L. (2014). La Universidad, un aparato ideológico, *Casa del tiempo*, 1(3).

# LA CIENCIA ANTE LA PANDEMIA: RESPUESTAS DIFERENCIADAS Y RETOS

*Gabriela Dutrénit\**

## Resumen

La pandemia del COVID-19 es un problema público de salud que impacta diversas áreas de la actividad humana. Su aparición implica nuevos desafíos a la investigación, tanto en relación a temas que surgen y se vuelven relevantes como a la forma de producir conocimiento individual o en equipo, con un enfoque multi e interdisciplinario. El objetivo de este documento es reflexionar acerca de la respuesta de la investigación en México y en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), así como los retos que la pospandemia plantea tanto a investigadoras e investigadores, grupos y a la Institución.

## Introducción

La ciencia se encuentra en la base del desarrollo de la humanidad. Los avances científicos y tecnológicos contribuyen a mejorar las condiciones de vida. Políticas basadas en grandes misiones, como el programa Apolo y el viaje del hombre a

---

\* Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica de la División Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Correo electrónico: dutrenit@correo.xoc.uam.mx

la Luna, generaron logros científicos y tecnológicos que pronto se extendieron a diferentes actividades. Por ejemplo, computadoras más pequeñas basadas en procesadores más chicos y livianos; control de vuelo digital; procesos para elaborar alimentos seguros, deshidratados y congelados; avances en equipo médico (monitoreo del estado de salud, termómetros infrarrojos, etcétera); purificadores de agua, hornos de microondas, teflón y papel aluminio; herramientas inalámbricas, y Sistema de Posicionamiento Global (GPS, por sus siglas en inglés) etcétera.

El conocimiento debe ser tratado como un bien público; visto desde la economía, es un recurso disponible para todos, cuyo uso por una persona no sustrae del uso por otro. Dado que existen ciertas fallas de mercado, como la apropiabilidad imperfecta por la dificultad de apropiarse completamente de los resultados de los esfuerzos de investigación, o la indivisibilidad del conocimiento, entre otras, se necesita el financiamiento del Estado.

Sin embargo, en las últimas décadas, si bien el monto de financiamiento a la investigación y desarrollo (I+D) ha crecido y se mantiene como porcentaje del producto interno bruto, se observa una tendencia decreciente de la participación del gobierno en el total del gasto en I+D (gasto en investigación científica y desarrollo experimental [GIDE]). Datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) muestran una reducción de 30.7% en 1998 a 24.9% en 2018 (OCDE, 2021).

En México hay una discusión que confronta la inversión en la llamada ciencia básica (fundamental) y la aplicada (orientada a problemas) que se asocia a la forma en que la ciencia se conecta con los problemas públicos. Un problema público es “toda situación que afecta negativamente los valores materiales e inmateriales de una colectividad, o amenazan afectar el bienestar de la misma en el futuro cercano, y sobre las que se espera que el Estado actúe” (Ordóñez *et al.*, 2013, p. 98). Si bien en el corto plazo pareciera que para poder enfrentar los problemas públicos se requiere mayormente de ciencia aplicada, en el mediano y largo plazo es necesario generar ciencia básica para sustentar nuevas aplicaciones.

Los problemas públicos pueden ser simples o complejos, en función del número de tomadores de decisiones que participen en su solución, el número de posibles alternativas de solución y los valores en juego; el nivel de certeza de los resultados es limitado y es difícil calcular los resultados (Ordóñez *et al.*, 2013).

Hoy ha emergido un problema público de salud altamente complejo en el mundo: la pandemia del COVID-19 generada por el SARS-CoV-2. En la estrategia para su atención participan muchos tomadores de decisiones, existe una variedad de posibles alternativas de solución, los valores en juego de los

diferentes actores difieren, y existe poco nivel de certeza sobre los resultados y dificultades para calcularlos con precisión.

Este problema público de salud ha generado una demanda de conocimientos en todas las áreas y diversas disciplinas, así como de un enfoque multi e interdisciplinario. La pandemia puso en evidencia que las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación están en la base de los avances en las vacunas, los tratamientos, los modelos de atención, la forma de comunicación, etcétera. Por ejemplo, la búsqueda de soluciones y resultados obtenidos en la producción de vacunas se basan en los avances de la ciencia en biología molecular, genómica, biotecnología, bioinformática, entre otras áreas, tanto de la ciencia básica que investiga acerca de vacunas basadas en ARNm, ADN, vector viral, subunidades de proteínas y virus inactivo, etc., desde hace muchos años; como de la ciencia aplicada y también en las capacidades productivas de la industria farmacéutica para producir y envasar las vacunas.

La colaboración entre actores del sector de ciencia, tecnología e innovación (CTI) y los gobiernos y la asignación de grandes montos de recursos —particularmente en los países avanzados—, permitió acelerar los procesos de desarrollo, evaluación, aprobación y producción de las vacunas. Parafraseando a Rothwell (2007), el desarrollo de innovación de las vacunas pasó de un cambio secuencial de una a otra de las distintas etapas y fases (preclínica, clínicas, revisión reguladora y producción) a un proceso de desarrollo simultáneo de varias de estas etapas.

La pandemia mostró la importancia de la colaboración de equipos y el trabajo multi e interdisciplinario, enfocado a problemas, que se asocia al Modo 2 de producción de conocimiento (Gibbons *et al.*, 1994).<sup>1</sup> Para ello, la interacción de diversas áreas del conocimiento ha permitido estudiar la secuenciación del material genético de cada virus (genética), la identificación de mutaciones, el desarrollo de técnicas potentes para el diagnóstico utilizando herramientas de edición genética, nuevas prácticas de higiene, novedosas formas de comunicación social y conocimientos sobre el proceso de desarrollo de vacunas, entre otras áreas.

Hay en marcha numerosos proyectos de vacunas en el mundo que conjuntan recursos públicos y privados; esta variedad permite un amplio proceso de selección. Al 22 de diciembre, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportaba 61 proyectos de vacunas en fase clínica y 172 en fase preclínica. El 8 de

---

<sup>1</sup> Siguiendo a Gibbons *et al.* (1994), en el Modo 1 los problemas se plantean y resuelven en un contexto gobernado por una comunidad disciplinaria específica; por el contrario, en el Modo 2 la producción de conocimiento se asocia a un contexto de aplicación y está orientada por la búsqueda de soluciones a problemas, el enfoque transdisciplinario y la participación de actores heterogéneos. Es socialmente más responsable y reflexivo que el Modo 1.



diciembre comenzaron a aplicarse en el Reino Unido y en México, el día 24. A la fecha, al menos cuatro vacunas se están administrando en diferentes países.

La ciencia se incorporó al discurso de los gobiernos y en el imaginario colectivo, incluido México. Pero, en términos de la asignación de recursos, una vez más la distancia entre el Norte y el Sur global ha sido muy amplia. Mientras en los países avanzados se han asignado mayores montos de recursos a la I+D para financiar proyectos de investigación, incluso con incrementos para 2021, como en España, donde la inversión directa aumentó en 1 204 millones de euros, 59.4% con respecto a 2020 (Ministerio de Ciencia e Innovación, 2020), en muchos países de América Latina y el Caribe se observan reducciones en el gasto público en el sector, con recursos limitados para los proyectos que emergieron ante la pandemia.

El objetivo de este documento es reflexionar acerca del efecto que la pandemia provoca en la investigación en México y, específicamente, en la UAM, así como los retos que se plantean para la pospandemia. El contenido es el siguiente: después de esta introducción, se describe el estado de la ciencia en México y la posición de la UAM en la misma; a continuación, se discute el efecto de la pandemia en las actividades de investigación en México; después, se analiza cómo ha respondido la UAM ante esta situación, y finalmente, se reflexiona sobre los retos de la investigación de la Universidad de cara a la pospandemia.

### La UAM en la ciencia mexicana

Históricamente ha habido poco reconocimiento de la clase política y de la sociedad sobre el papel que pueden jugar las CTI en el desarrollo económico sostenible, entendido como crecimiento, bienestar social, reducción de las desigualdades y atención al medio ambiente. Desde el ámbito de la ciencia, ha habido una limitada preocupación por dialogar con otros actores y evidenciar la conexión entre la ciencia y los problemas nacionales.

En términos de la inversión y los resultados obtenidos, durante las últimas décadas el financiamiento a las CTI e inversión de infraestructura científica se ha reducido, en comparación con países de niveles de desarrollo semejantes. Hay pocos investigadores en relación al tamaño del país, sólo 0.98 por cada mil de la población económica activa en 2018, mientras que en Argentina hay 4.76 y en Chile 1.61. 52.4% trabajan en instituciones de educación superior (IES), 11.6% en el gobierno (que incluye a los Centros Públicos de Investigación y

a otros centros) y 34.8% en empresas públicas y privadas (Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología [RICYT], 2020).

A pesar de las restricciones presupuestarias desde 2015, se observa un incremento en la cantidad de artículos y citas en los índices mundiales. El número de publicaciones anuales creció de 15 800 en 2012 a 20 800 en 2018; las publicaciones por millón de habitantes crecieron de 135 en 2012 a 165 en 2018. Cabe mencionar que aún hay espacios de mejora en la productividad científica, pues en 2018 Brasil alcanzó 333 y Chile 600. Estos datos no incluyen la producción científica no reportada en estos índices, sobre todo de ciencias sociales y humanidades.

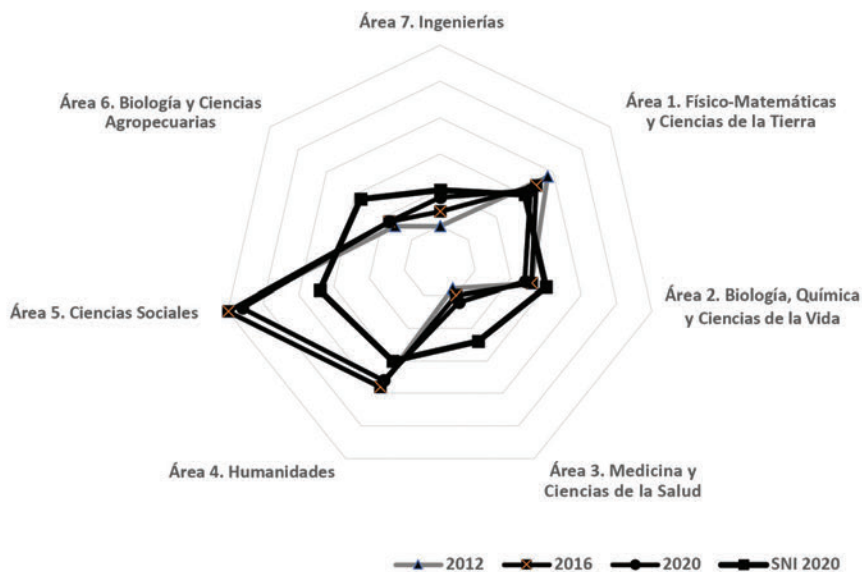
La ciencia mexicana destaca en ciencias agrícolas y biológicas; bioquímica, genética y biología molecular; medicina; física y astronomía. Un conjunto de categorías de conocimiento está creciendo a tasas muy altas: ciencias acuáticas; biotecnología; aplicaciones informáticas; ecología; ingeniería eléctrica y electrónica; ciencia de los alimentos; biología molecular; química física y teórica; contaminación, y agronomía y ciencia de cultivos (Scimago Journal & Country Rank s/f y Dutrénit *et al.*, en imprenta).

La UAM es uno de los actores de las IES del país que produce conocimiento, como una de sus funciones básicas, contribuyendo a la ciencia mexicana.

Cuenta con 1 164 investigadoras e investigadores con un nombramiento en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), lo cual representa 3.51% del total en 2020; es la cuarta institución en el SNI de acuerdo al número de investigadores nacionales. Desde la creación del SNI, esta cifra se incrementó hasta 2016, incluyendo el crecimiento orgánico asociado a las nuevas unidades. Desde esa fecha se ha mantenido, lo que refleja que, dadas las características de la planta actual, hemos llegado a un tope. En la estructura de la planta académica que tiene el nombramiento del SNI, la UAM se ubica por encima de la media nacional en los niveles 2 y 3, es decir, una alta participación de investigadoras e investigadores consolidados y con reconocimiento nacional e internacional, distribuidos en las siete áreas del SNI existentes hasta 2020, con un fuerte sesgo hacia las áreas 4 (Humanidades) y 5 (Ciencias Sociales), un mayor porcentaje que el promedio nacional del SNI en Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra, y menor en Medicina y Ciencias de la Salud.

A lo largo del tiempo se observan algunos cambios. Por ejemplo, un incremento en las Ingenierías y una reducción en Físico-Matemáticas y Ciencias de la Tierra (gráfica 1), en ambos casos aproximándose al promedio nacional del SNI (línea más oscura y con mayor equilibrio entre Áreas). Las investigadoras representan 36% del total, con una menor proporción en el nivel 3.

GRÁFICA 1. INVESTIGADORES E INVESTIGADORAS DE LA UAM POR ÁREAS DEL SNI



Fuente: DAI con base en el Conacyt.

En términos de la producción de conocimiento, es interesante observar el perfil por áreas temáticas y su evolución. La base de datos de Scimago, basada en Scopus, contiene 20 027 documentos donde participan investigadores de la UAM desde 1974, que se clasifican en 34 064 menciones a áreas temáticas. La tabla 1 enlista las áreas más importantes para la Universidad de acuerdo a los documentos y las áreas mencionadas desde 1974 hasta 2010, y de 1974 hasta 2020. Se observan cambios en el perfil de la producción; las áreas temáticas más importantes hasta 2020 son física, astronomía, química e ingeniería. Las que observan un mayor incremento entre 2010 y 2020 son las ciencias sociales, las artes y humanidades, ciencias de la computación, ciencias agrícolas y biológicas y las ciencias ambientales. Esto denota una tendencia a cambios estructurales en la producción de conocimiento que deben ser analizados, así como la evolución de la producción por áreas y su relación con el perfil de nuestra planta en el SNI.

TABLA 1. ÁREAS TEMÁTICAS DESTACADAS EN LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO DE LA UAM, ACUMULADO DESDE 1974 HASTA 2010 Y HASTA 2020

ÁREAS TEMÁTICAS	DESDE 1974 HASTA 2010	DESDE 1974 HASTA 2020	INCREMENTO EN %	MAYOR CRECIMIENTO
Física y Astronomía	2 666	4 435	66.4	
Química	2 123	3 984	87.7	
Ingeniería	1 578	3 221	104.1	
Ciencias agrícolas y biológicas	1 011	2 632	160.3	*
Ingeniería Química	1 082	2 382	120.1	*
Bioquímica, Genética y Biología molecular	1 108	2 350	112.1	*
Ciencia de los materiales	1 296	2 312	78.4	
Matemáticas	1 090	2 263	107.6	
Medicina	963	2 199	128.3	*
Ciencias de la computación	629	1 714	172.5	*
Ciencias ambientales	613	1 549	152.7	*
Ciencias sociales	354	1 181	233.6	*
Farmacología, Toxicología y Farmacia	469	947	101.9	
Energía	550	906	64.7	
Inmunología y Microbiología	381	753	97.6	
Tierra	361	692	91.7	
Artes y Humanidades	179	544	203.9	*

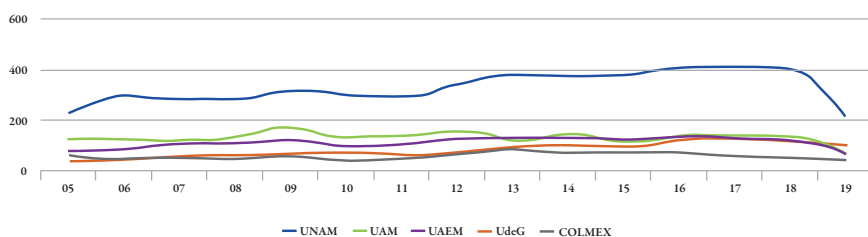
Fuente: Scimago (s/f).

Las Ciencias Sociales y las Humanidades tienden a publicar en otros medios, con un sesgo hacia revistas y libros editados en México y en español. Redalyc,



un sistema de indización de revistas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, sistematiza la producción de conocimiento en 1 400 revistas de la región, en estas áreas y en Ciencias Naturales y Exactas, con alta presencia en Medicina y Biología. Considerando un total de 24 416 documentos en Ciencias Sociales y Humanidades entre 2005 y 2019, 74.4% del total de los documentos de autores de México tienden a publicar en revistas nacionales. 82% de los documentos corresponden a Ciencias Sociales y 18% a Humanidades. La UAM contribuye con 6.8% de los documentos de México, un porcentaje superior al que representa en el SNI (3.51%) (véase la gráfica 2). Esto revela la fortaleza de la UAM en estas dos áreas (Redalyc, s/f).

GRÁFICA 2. EVOLUCIÓN DE LA APORTACIÓN DE LAS INSTITUCIONES  
TOP 5 EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES, 2005-2019



Fuente: Redalyc (s/f).

Se cuenta con una infraestructura de investigación de buen nivel, compuesta por bibliotecas, laboratorios y acceso a información científica. La UAM aloja también algunos laboratorios nacionales y un bioterio. La fortaleza de investigación que se ha construido favorece el crecimiento de un sistema de posgrados, el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) que forman, en investigación, maestros y doctores de calidad. Una parte de la investigación es financiada con recursos externos, nacionales e internacionales. Ha habido un avance en el posicionamiento de la UAM en *rankings* internacionales.

### La pandemia y la investigación en México

En América Latina, el diseño e instrumentación de la estrategia de confinamiento social para limitar la propagación de la COVID-19 ha sido encabezada por las máximas autoridades de salud, y se han observado diversos grados de participación de otros ministerios o secretarías de estado, en particular, aquellos

con carteras de seguridad, defensa y tesorería. El grado de interacción entre los órganos rectores de salud y de la ciencia en la fase inicial ha dependido del nivel de importancia que cada gobierno otorga a la ciencia.

Varios gobiernos han apoyado a los laboratorios de I+D en el desarrollo de pruebas de diagnóstico, medicamentos para tratar a los pacientes con la COVID-19, el desarrollo y fabricación de ventiladores pulmonares y equipos de protección para el personal de salud, la mayoría de las veces aprovechando diseños novedosos disponibles gratuitamente en línea o patentados.

En los primeros meses de la pandemia quedó claro que los procesos de emisión de convocatorias y procesos de aprobación formal de las propuestas de proyectos de investigación eran muy rígidos y no se adaptaban correctamente a una situación de emergencia. A principios de abril de 2020, las agencias de CTI de varios países lanzaron convocatorias específicas para propuestas de investigación acerca de la COVID-19. Con el paso del tiempo, el número de convocatorias creció en toda la región, contribuyendo al surgimiento de proyectos relacionados con pruebas serológicas, ventiladores pulmonares, vacunas y otros temas.

Desde enero de 2020 surgió un espacio de iniciativas *bottom-up*, tanto en universidades y centros de investigación como en empresas y se comenzaron a desarrollar varios proyectos colaborativos. Posteriormente, las autoridades de CTI reorganizaron su trabajo y comenzaron a liderar algunos proyectos. Como describen Dutrénit *et al.* (2021), a mediados de 2020, la ciencia latinoamericana se había vuelto más visible en la carrera contra la pandemia del COVID-19, como lo ilustra el sitio web y la campaña #NuestraCienciaResponde de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020).

México ha seguido la tendencia descrita para América Latina: se observó un cambio en el discurso público, en el que se incorporó la palabra ciencia y científicos; pero, desafortunadamente, esto no se ha reflejado en un incremento del financiamiento a proyectos para atender los nuevos temas.

Ha habido tres convocatorias específicas para la COVID-19: (i) Convocatoria 2020-1. Apoyo para proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en salud ante la contingencia por la COVID-19, emitida el 15 de abril y con resultados presentados el 25 de mayo y el 14 de octubre, donde se financiaron 130 proyectos; (ii) Programa de Apoyos para el Fortalecimiento de Capacidades para el diagnóstico de calidad de la COVID-19, emitida el 30 de abril, con resultados presentados el 12 de junio, donde se financiaron 20 proyectos con una asignación de un millón 500 mil

pesos para el diseño de pruebas de diagnóstico más efectivas, y con una asignación total de aproximadamente 30 millones de pesos,<sup>2</sup> y (iii) Convocatoria para proyectos de acceso universal al conocimiento ante la emergencia por la COVID-19, emitida el 17 de abril, y con resultados presentados el 4 de junio, donde se financiaron 22 proyectos con una asignación total de 1 965 217 pesos. Adicionalmente, se han hecho asignaciones sin convocatoria.

Por su parte, la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) reasignó recursos de la convocatoria 2019 del Fondo de Cooperación Chile-México a fin de apoyar acciones para atender la emergencia, en acuerdo con el gobierno del país sudamericano (Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo [AGCID], 15 de septiembre 2020). De esta forma, la SRE ha financiado proyectos de investigación, en particular, para el desarrollo de vacunas.

Como resultado del financiamiento de la SRE, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y de recursos propios de las instituciones, hay varios proyectos de vacunas mexicanas en marcha. Con medios de la SRE se han otorgado financiamientos al menos para: (i) Vacuna recombinante del Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (con financiamiento del Conacyt); (ii) Vacuna de subunidad de proteína del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav); (iii) Vacuna AVIMEX-IMSS, en colaboración con la UNAM y el Cinvestav (con financiamiento Conacyt); (iv) Vacuna ADN del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), en colaboración con el Instituto Politécnico Nacional (IPN), y (v) Vacuna basada en péptidos de la Universidad Autónoma de Querétaro en colaboración con el IPN.

Además, la Universidad de San Luis Potosí trabaja en dos vacunas de proteínas recombinantes y basadas en pseudo virus, financiadas por el Conacyt, en las cuales la UAM Cuajimalpa colabora en la caracterización biofísica de las partículas pseudovirales. Estas dos instituciones están desarrollando otro par de proyectos con recursos propios.

Estas iniciativas se desarrollan con muy poco dinero y una fuerte colaboración entre universidades, centros públicos de investigación, institutos nacionales de salud y algunas empresas.

---

<sup>2</sup> Se constituyó una red de laboratorios de diagnóstico del COVID-19, en coordinación con el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE) de la Secretaría de Salud del Gobierno Federal, y los gobiernos estatales.

Desde mayo, México se incorporó a la Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias (CEPI, por su sigla en inglés). Para ello se conformó un consorcio mexicano de científicos e instituciones vinculados con el desarrollo de la vacuna contra la COVID-19. Esto es un esfuerzo interesante de cooperación nacional para avanzar en la colaboración internacional. Varios de los proyectos de vacunas financiados por la SRE participan en este consorcio nacional.

Otro esfuerzo importante de la CTI mexicana ha estado relacionado con el desarrollo y producción de tres ventiladores pulmonares mecánico-invasivo reconocidos: (i) VSZ-20-2, fruto de la colaboración entre GSE Biomedical, ITESM-TecSalud, Metalsa, Grupo Coppel, Proeza, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), Instituto Nacional de Cardiología y FEMSA (con financiamiento de la SRE y recursos propios); (ii) Ehécatl 4T, que adaptó y mejoró un diseño público, fruto de la colaboración entre Cidesi y Zodiac Aerospace (Safran) (con financiamiento del Conacyt), y (iii) Gätsi, desarrollado por la empresa DTM Tecnologías (Dydetec) (con financiamiento del Conacyt).

Finalmente, cabe destacar el proyecto de desarrollo de una herramienta de ciencia de datos e inteligencia artificial para el modelamiento epidemiológico del SARS-CoV-2, donde participan la Coordinación de Repositorios, Información y Prospectiva, el CentroGeo, el Centro de Investigación en Matemáticas, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y algunos investigadores de la UNAM, el cual ha sido financiado por el Conacyt.

La emergencia demanda capacidades propias que reduzcan la dependencia y permitan contribuir a originar nuevo conocimiento y ampliar la frontera del saber para reaccionar rápidamente ante dichos avances. Se requiere un sector científico con aptitudes para desarrollar vacunas, nuevos modelos de atención en salud en las comorbilidades, experimentar nuevas técnicas de producción alimentaria y entender los comportamientos de las poblaciones desde la sociología, la antropología, la comunicación, las ciencias políticas, entre otras disciplinas, para atender la pandemia actual y tener competencias para emergencias futuras. Esto demanda ciencia fundamental y orientada a problemas. Se requiere un sector productivo que responda a las necesidades urgentes con innovación, que pueda convertirse y atender a la nueva demanda de vacunas, ventiladores, respiradores, tapabocas, termómetros, pruebas, etcétera. El acuerdo sobre la vacuna de AstraZeneca entre la empresa y el gobierno de Argentina, donde en este país se produce el componente activo y en México se envasa, muestra la necesidad de tener capacidades productivas propias. Es necesario, también, fortalecer la colaboración academia-sector productivo-gobierno.



## La respuesta de la investigación en la UAM

La UAM también respondió a la emergencia. Dado el perfil de su investigación, no se ha insertado en la producción de vacunas, sólo ha brindado servicios a uno de estos proyectos. Sin embargo, la investigación continuó a diferentes ritmos; investigadores y grupos de investigación adaptaron sus proyectos para incorporar problemas asociados a la pandemia.

Varios profesores participan en proyectos colaborativos nacionales e internacionales; un conjunto de proyectos cuenta con financiamiento externo, tanto del Conacyt como de otras instituciones extranjeras. Una característica de muchos de los proyectos en curso es que se desarrollan bajo la dinámica de trabajo en equipo, la mayoría entre investigadores de diferentes departamentos y unidades con un enfoque multidisciplinario. En este sentido, se insertan claramente en el Modo 2 de producción de conocimiento, generando ciencia fundamental y orientada a problemas.

La respuesta ha sido principalmente *bottom-up*, por iniciativas individuales o grupales. Sin embargo, ha habido algunos esfuerzos institucionales. La Dirección de Apoyo a la Investigación ha organizado foros académicos, en formato de seminarios en línea, titulados “La investigación UAM presente ante la pandemia” (UAMVideos, 2021). Este espacio virtual ha permitido difundir una parte de la investigación que, desde distintos campos de conocimiento, se planteó preguntas relacionadas con la pandemia del COVID-19. Algunos de los temas de investigación que se compartieron fueron:

- Efectos del calor y la humedad sobre los aerosoles que contienen microgotas que pueden transportar virus y generar contagio de enfermedades respiratorias virales como la influenza o la COVID-19.
- Modelos matemáticos de epidemias, y Tutorial en Mathematica para la obtención y manipulación de datos del COVID-19 del repositorio de Wolfram.
- Estudio genómico sobre el comportamiento de los virus.
- Los espacios habitables y el medio ambiente después del COVID-19.
- Microbioma del Metro de la Ciudad de México.
- El futuro del trabajo y la pandemia: digitalización, trabajo en casa y regulación.
- Pandemia, aislamiento social y salud mental.
- Coronavirus y la comida en la calle: prácticas sociales y temas nutricionales.
- Manifestaciones bucales de la COVID-19.
- Pandemia y derechos humanos.
- Políticas culturales en el mundo pos-COVID-19.

- Agua y COVID-19: acceso, saneamiento, higiene, gestión y aguas residuales.
- Educación superior y pospandemia: modelos y modalidades de educación, interacción, relación entre presencialidad y sincronicidad, aprendizaje y formas de evaluación.
- Modelos de desarrollo, relaciones sociedad-naturaleza y riesgos asociados a la aparición del virus SARS-CoV-2.

Otro esfuerzo interesante fue la edición de un libro colectivo *México ante el COVID-19: acciones y retos* —publicado por la H. Cámara de Diputados y la UAM (Medel Palma *et al.*, 2020)— que recoge reflexiones acerca de la pandemia desde diferentes perspectivas, principalmente de las Ciencias Sociales y las Humanidades (por ejemplo, economía, sociología, psicología, educación, estudios sociales de la salud y nutrición).

También se desarrollan proyectos de investigación con un enfoque de servicios a la comunidad UAM y a la población; algunos de ellos relacionados con la COVID-19 son:

- Desarrollo de mascarillas hechas con tecnología 3D, asociado a Makers, y donación al personal médico.
- App para detectar casos del COVID-19 (CoviUAM), un proyecto de colaboración entre varias Unidades.
- Orientación nutricional ante el confinamiento.
- Atención en salud mental.
- Investigación educativa sobre formas virtuales de educación, que se están probando en la Universidad mediante el PEER.

### La pospandemia y la necesidad de repensar la investigación en la UAM

La pandemia y la pospandemia representan un reto para la investigación de la UAM, y para la ciencia en México en general, respecto de las formas de organización de la producción de conocimiento, los nuevos temas a abordar y las fuentes de financiamiento tanto para la investigación orientada a problemas como para la investigación fundamental, la relación entre docencia e investigación, entre otros tópicos.

En la UAM se comenzó a avanzar hacia un nuevo contexto interno para la investigación, a partir de la aprobación de las nuevas políticas de investigación durante la sesión 485 del Colegio Académico, celebrada el día 19 de

noviembre de 2020. Aún falta la elaboración de las políticas operacionales y luego su puesta en práctica. Estos nuevos lineamientos se basan en un sentido más moderno, que reconoce las particularidades de la UAM, y las enmarca en las tendencias de la producción de conocimiento a nivel internacional; otorga un marco institucional para transitar hacia una producción de conocimiento que combine el Modo 1 y el Modo 2 y responder así a los retos de la pospandemia.

Dadas las características del presupuesto UAM, que determinan que el financiamiento institucional a la investigación sea excesivamente reducido, y el contexto nacional de restricción presupuestaria que se observa en los apoyos durante 2020, las fuentes externas internacionales de financiamiento asumen un papel aun más importante. Aquí hay un tema que merece atención: parece ser más fácil obtener financiamiento externo nacional e internacional para investigación orientada a problemas que para ciencia básica. Habría que diseñar un esquema para obtener recursos de fuentes externas y aportar un porcentaje para financiar a la ciencia básica, que es el sustento de la investigación orientada a problemas del futuro.

Como se mencionó, durante la pandemia y seguramente en la pospandemia, las formas de producción de conocimiento basadas en el trabajo multi e interdisciplinario, e incluso transdisciplinario, han cobrado mayor relevancia. La cooperación nacional para investigación orientada a problemas ha adquirido mayor importancia, así como la colaboración internacional parece asumir mayor valor para la investigación básica. Esto plantea la necesidad de repensar y reforzar los apoyos de las instituciones para facilitar la participación y diseñar apoyos para una promoción más activa de la investigación de la Institución.

Finalmente, durante la pandemia, la UAM ha centrado sus esfuerzos en transitar hacia la docencia virtual. Este proceso ya se avizoraba y, aunque con pocas experiencias, éste se aceleró en 2020. Respecto a la investigación, es necesario complementar la dinámica *bottom-up* que ha emergido con otra, la *top-down*, que organice, ayude a priorizar, apoye en la organización de la colaboración institucional e interinstitucional a nivel nacional e internacional, y asista en la búsqueda de financiamientos, entre otras actividades.

La UAM posee muchas capacidades construidas a lo largo de 47 años. Hoy se enfrenta a un nuevo reto: repensar cómo visibilizar más la investigación que se desarrolla en la Institución y su contribución a un México mejor, así como a un mundo sostenible, social y ambientalmente.

## Referencias bibliográficas

- AGENCIA Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AGCID). (15 de septiembre de 2020). *Se deja sin efecto Convocatoria 2019 para presentar proyectos al Fondo de Cooperación Chile-México*. <https://www.agci.cl/fondo-chile-mexico-menu/convocatoria>
- DUTRÉNIT, G., Aguirre-Bastos, C., Puchet, M. y Salazar, M. (En imprenta). En UNESCO (Ed.), *UNESCO Science Report: The Race Against Time for Smarter Development*. UNESCO.
- GIBBONS, M., Limoges, C., Nowotny, H., Trow, M., Scott, P. y Schwartzman, S. (1994). *The New Production of Knowledge*. Sage.
- MEDEL Palma, C., Rodríguez Nava, A., Jiménez Bustos, G. R. y Martínez Rojas, R. R. (Coords.). (2020). *México ante el COVID-19: acciones y retos*. Cámara de Diputados/UAM.
- MINISTERIO de Ciencia e Innovación (30 de octubre de 2020). *El Gobierno presenta el mayor presupuesto de la historia para la ciencia y la innovación españolas*. <https://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.edc7f2029a2be27d7010721001432ea0/?vgnnextoid=e70dc9fda7875710VgnVCM1000001d04140aRCRD>
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *Campaña #NuestraCienciaResponde*. <https://es.unesco.org/fieldoffice/montevideo/cienciaresponde/paisesresponden>
- ORGANIZACIÓN para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2 de enero de 2021). *Science, Technology and Innovation Scoreboard*. <https://www.oecd.org/sti/scoreboard.htm>
- ORDÓÑEZ, H. G., Tadlaoui, S., Porras Alzate, S., Duarte García, J. A., Hernando López, L., Martínez Fajardo, L. P. y Calderón-Peña, G. A. (2013). *Manual de análisis y diseño de políticas públicas*. Universidad Externado de Colombia.
- REDALYC (s/f). <https://www.redalyc.org/home.oa>
- RED de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT). (2020). *El estado de la ciencia, Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos 2020*. UNESCO/OEI.
- ROTHWELL, R. (1994, 2007). Towards the Fifth-Generation Innovation Process. *International Marketing Review*, 11(1), 7-31.
- SCIMAGO Journal & Country Rank (s/f). *Viz Tools*. <https://www.scimagojr.com/viztools.php>
- UAMVIDEOS (2021). *COVID-19* [archivos de video]. Youtube. [https://www.youtube.com/playlist?list=PLfKWG22U33FStaFZgkriqBcHdALxdfx\\_](https://www.youtube.com/playlist?list=PLfKWG22U33FStaFZgkriqBcHdALxdfx_)



# INERCIAS Y LÓGICAS EN LA PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO. SEGUNDO AÑO DE PANDEMIA

*Mery Hamui Sutton \**

## Resumen

En el presente texto se discuten los procesos y las lógicas en la continuidad de la investigación científica en el contexto de la pandemia. Se consideran aspectos y motores que han animado el crecimiento y posible derrotero de la producción científica. Para ello, se analiza: a) antecedentes en la producción del conocimiento, la tecnología, los posgrados y la política pública; b) el posgrado como espacio de generación e intercambio de conocimientos en la política; c) las implicaciones para la producción del conocimiento y, e) las tensiones y dilemas de la investigación, generación de conocimiento y recomendaciones en la pandemia.

Uno de los espacios naturales de la generación del conocimiento es el posgrado que se cultiva principalmente en las universidades de investigación. Sin embargo, no es el único, ni es un lugar exclusivo para tal fin. Las lógicas para producirlo han cambiado y la interrelación de agentes de distintas universida-

---

\* Profesora-investigadora del Departamento de Sociología de la División Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Correo electrónico: mhs@azc.uam.mx

des y centros de investigación a nivel mundial y nacional han sido claves en ello. Si bien es cierto que hay espacios reconocidos en los que se genera conocimiento como los laboratorios farmacéuticos, organismos gubernamentales especializados o la industria alimenticia, entre otros, las universidades siguen siendo los mayores productores de conocimiento.

La importancia de contar con personal altamente calificado radica en la formación de científicos en los programas de posgrado, pues los científicos son los promotores del desarrollo porque mediante la producción científica impulsan la productividad económica y la competitividad internacional, cuestión muy atendida en la agenda política de los países desarrollados. Alemania, Francia, Dinamarca, Japón e, incluso, algunos países emergentes como la India o Brasil han realizado cambios en sus políticas públicas para retener al personal nacional altamente calificado de otros países (Maldonado, 2018). Por ejemplo, un grupo de estudiantes indios que se formó en Silicon Valley, al regresar a su país, contribuyó en el desarrollo de nuevos nichos industriales y de innovación mediante la tecnología digital.

Las políticas de educación superior, ciencia y tecnología para apoyar al posgrado e impulsar su producción son de la mayor importancia, pues es en éste donde se forman los recursos humanos y se adquieren las habilidades especializadas que, con la infraestructura en investigación, son factores esenciales para producir conocimiento. Por ello se trata de una cuestión de estado.

Si partimos de que se requieren acciones de apoyo para que esto suceda, entenderemos la importancia de las políticas, que en este contexto de cambios y narrativas es necesario revisar para una mayor colaboración con la sociedad.

Una política pública es el diseño de una acción colectiva intencional como resultado de decisiones e interacciones encaminadas a producir dicha acción, que se lleva a cabo al interactuar los poderes del Estado y de la ciudadanía (Aguilar Villanueva, 1992) y que, además, incluye la explicación de por qué se acepta como acción prioritaria y los términos de la negociación, lo cual deriva en ajustes mutuos entre los grupos de interés.

La política es una cuestión de construcción humana y de organización social que ahora parece presentarse como una especie de fe que contradice a los hallazgos de la ciencia. A veces, el esfuerzo por querer que el conocimiento encaje en lo social hace que las discrepancias crezcan y no se resuelvan los problemas científicos que pudieran ayudar al desarrollo. La pandemia es un ejemplo de ello; es un evento que sucede una vez en cada siglo (Wooldridge, 2021) y ahora que, por desgracia, nos tocó hacerle frente, nos vemos rebasados, no podemos controlarla con normas y pautas sociales.

El COVID-19 es un *turning point*, un punto de inflexión que cambia todo y, por ello, marca un momento de decisiones. Los conocimientos para lograr la cura del coronavirus y controlarlo es tarea de los científicos, pero son los políticos quienes deciden qué y cómo atender a la población; ellos deciden a quiénes se les hacen pruebas de diagnóstico o se les aplican las vacunas.

Si vemos hacia atrás, considerando lo que sucedió en la última pandemia, “la gripe española”, podemos pensar en sus consecuencias y reflexionar sobre lo que dejan estos eventos. No cabe duda de que hace un año vivíamos una “época de oro” en la que las certezas nos daban la posibilidad de proyectar el futuro. Ahora debemos aprender a vivir a partir de la incertidumbre y la promesa de la innovación que marca una ruta distinta a la proyectada en nuestras vidas; es decir, sólo tenemos la certeza de que todo ha cambiado. Si bien las pandemias no son nuevas, cuando suceden son como un huracán que arrasa con todo. Así, cuando pase, habrá que arreglar lo que destruyó y tratar de imaginar e innovar con los recursos que ahora tenemos, que son más de los que teníamos en otras pandemias. Lo que viene se asemeja a una situación de posguerra; habrá que partir de las consecuencias que dejó la destrucción.

Lo más probable es que aprenderemos y veremos hacia adelante; luego, comenzaremos este segundo año de pandemia con aquellas acciones que puedan instrumentarse en este nuevo contexto, pues muchas ya no serán vigentes, ya no motivan a la acción, y no sabremos bajo qué lógica actuar hasta que se apliquen las vacunas y tengan sus efectos, pues la realidad será distinta. Ya entonces, 2020 se recordará como el año en el que todo cambió.

Los psicólogos dicen que las crisis son oportunidades de crecimiento, sacudidas para modificar patrones de conducta. Sin embargo, esto no quiere decir que todo cambio sea bueno: cuando una crisis se maneja incorrectamente puede hundir a su víctima y las malas decisiones en momentos críticos pueden tener impactos nocivos duraderos. Seguramente, durante el año, se hará uso político de la información, habrá debates y dificultades entre los distintos sectores, pero también surgirán oportunidades ante los desafíos; quienes estén mejor organizados, sacarán la mejor parte.

Este ensayo — en el que me referiré a los motores de la producción del conocimiento y a las lógicas en la continuidad de la investigación científica en el contexto de la pandemia —, se organiza de la siguiente manera: a) algunos antecedentes de los procesos de producción del conocimiento en los posgrados, su vinculación con las estrategias de política pública, el avance de la tecnología y sus efectos en el desarrollo; b) el posgrado como espacio de generación e intercambio de conocimientos en la Política de Ciencia, Tecnología e Innova-

ción; c) las implicaciones en las lógicas y en la producción de conocimientos y, e) las tensiones y dilemas de la investigación y generación de conocimiento de una universidad de alto desarrollo académico como la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) durante la pandemia.

### **Antecedentes en la producción del conocimiento, la tecnología, los posgrados y la política pública**

La tecnología ha sido una herramienta muy útil que nos ha ayudado a relacionarnos y a tratar de encontrar cercanía en la lejanía física. Cada usuario ha podido resolver diversas situaciones y necesidades en plataformas comerciales como Google y en otras que han propuesto iniciativas en línea y que funcionan como herramientas de relación —Youtube, Zoom, entre otros—. En la actualidad, siguen sumando esfuerzos con gobiernos, autoridades y centros de salud para colaborar y solucionar problemas, en lo posible, con cada usuario. Una de sus ventajas es que han logrado mantener la comunicación; la información y el conocimiento se siguen transmitiendo, y la digitalización ha cobrado mayor relevancia y avanza en todo el país.

Sin embargo, conviene precisar el significado de información y de conocimiento, pues no son lo mismo (Dosi, 1996). La información se refiere a proposiciones sustentadas y codificadas acerca del estado del mundo, las propiedades de la naturaleza o determinados algoritmos para realizar algunas actividades. El conocimiento, por su parte, se integra por categorías cognoscitivas, códigos de interpretación de la información, habilidades tácitas y solución de problemas (Canales, 2018).

Es un hecho que el desarrollo tecnológico e informático, con sus renovados dispositivos en la vida productiva y social, han modificado el comportamiento en el orden político y económico, y que el flujo de la información ha influido en todos los ámbitos, en la investigación, educación e innovación.

Este contexto no es nuevo; desde los años setenta se empezó a utilizar la narrativa de la “sociedad del conocimiento”, que se profundizó en los noventa como una ideología que considera al conocimiento como el motor de cambio y del bienestar de las sociedades. El cambio en la narrativa ha implicado no sólo la modificación de la cadena y la estructura productiva, sino también en el tipo de formación que deben recibir los ciudadanos, pues en él se subraya la importancia del avance del conocimiento y la utilización intensiva de los dispositivos tecnológicos en diferentes ámbitos.



Si bien suena atractivo el discurso de “sociedad del conocimiento”, este “modelo único de sociedad del conocimiento” no reconoce las diferentes realidades de los países en desarrollo ni se ajusta a sus respectivos sistemas educativos, científicos y tecnológicos, de ahí que a México le falte un largo trecho que recorrer para alcanzar una sociedad del conocimiento (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2005).

La vía más expedita para gozar de los beneficios de esta sociedad del conocimiento es el sistema educativo y los modelos de entrenamiento, mismos que en la pandemia se han visibilizado al hacerse evidentes las carencias en capacidades y en capacitación en tecnología, exacerbando diferencias entre países, regiones y al interior de México. Por ello, debe atenderse la generación del nuevo conocimiento y su expansión, además de cubrir satisfacciones específicas.

Los nuevos procesos productivos demandan un trabajador altamente capacitado, con un entrenamiento específico e intenso, que pueda manejar diferentes tipos de saberes e insumos para producir bienes y servicios diferenciados. Por su parte, los usuarios también requieren de cierto grado de capacidades para entender el conocimiento producido, pues una parte considerable de éste no se puede comunicar fácilmente, se requieren habilidades para descifrarlo, entender su funcionamiento y aprovechar el conocimiento producido en universidades y centros de investigación.

Las expectativas en los sistemas de educación superior en los países en desarrollo son muy altas. De ellos se espera, además de generar conocimientos, una gran colaboración con y entre las instituciones de educación superior. En México, los esfuerzos dirigidos a la generación de conocimiento en la educación superior no han sido suficientes ya que las políticas se han orientado, principalmente, a la formación profesional y en menor medida a formar científicos. Entre los objetivos prioritarios del Sistema de Educación Superior ha tenido mayor relevancia ampliar las oportunidades educativas que las acciones para fortalecer la ciencia y la tecnología, aunque se ofrezcan becas para estudiantes y existan centros de investigación e impulso a los posgrados.

### **El posgrado: espacio de generación e intercambio de conocimientos en el marco de las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación**

La generación, preservación y difusión del conocimiento ha estado a cargo de las universidades desde el medievo, así como la formación de profesionales y científicos. En los últimos treinta años, en el sistema de educación superior ha

habido avances importantes, no sólo en la generación, preservación y difusión del conocimiento, sino en términos de expansión. Ha crecido la matrícula y se han multiplicado los programas de posgrado. A veces, en concordancia con la visión compartida del desarrollo de la ciencia y la tecnología, de necesidades sociales, nacionales o regionales derivadas de diagnósticos; en otras, los programas han sido motivados por los intereses individuales o grupales de científicos comprometidos con su disciplina. Por ello, el crecimiento de los posgrados ha sido desigual y descontextualizado (Arredondo *et al.*, 2006; Valenti, 2002).

El avance en el conocimiento de alta especialidad y la producción del conocimiento demanda de más preparación. Por ello se necesitan más posgrados, resolver problemas desde distintas disciplinas y especialidades y relacionar saberes entre los diversos ámbitos disciplinares y sociales.

Un ejemplo de ello es que para formar a un estudiante de posgrado, las instituciones y programas ponen sobre la mesa las necesidades de desarrollo del país, el modelo de universidad, el tipo de posgrado que se requiere, el plan de estudios y el presupuesto necesario para que el alumno termine con éxito su educación. Esta coordinación de esfuerzos evidencia que el posgrado ha hecho posible institucionalizar la investigación en las distintas disciplinas y especialidades, y que sea materia importante en la hechura e instrumentación de políticas de ciencia, tecnología e innovación, pero requiere de apoyos en infraestructura, equipamiento, en proyectos de investigación y de presupuesto para sostenerlos.

El desarrollo del posgrado lo podemos observar enfocándonos en dos momentos: en las décadas de 1970-80 y en las de 1990 y 2000. En el primero, había cerca de una docena de instituciones de educación superior; en el segundo, alrededor de 2 300 instituciones públicas y 1 206 particulares (Canales, 2018). Asimismo, ha habido intentos para estimular la producción de conocimiento, como la creación y el reconocimiento que otorga el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), un programa que evalúa y motiva a los científicos a publicar sus estudios mediante una lógica meritocrática, pues ser miembro del SNI es una magnífica opción para los investigadores, ante la laxitud con la que varias instituciones evaluaban el desempeño de su personal académico. El SNI ha marcado parámetros de reconocimiento, aunque generó un sistema paralelo con criterios no siempre compatibles con los institucionales. Es de reconocerse que, en la sociedad, se ha generalizado la tendencia a aceptar que la pertenencia al SNI es un indicador de calidad.

Por otro lado, en los procesos de producción de conocimiento y su vinculación con las estrategias de ciencia, tecnología e innovación, las políticas oficiales de desarrollo y de tecnología en los procesos de acreditación juegan

un papel importante. Un ejemplo de ello es el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). En este modelo de acreditación se exige que se declaren las líneas de investigación, denominadas “Líneas de generación de conocimientos” (LGAC), en las que participan, al menos, tres académicos y estudiantes de posgrado con el objetivo de contribuir a la solución de problemas nacionales e identificar áreas estratégicas de alto impacto. No obstante, la operación de este programa ha profundizado la brecha entre posgrados e instituciones de educación superior, pues integra y prioriza a los programas de investigación por los indicadores con los que valoran los programas. Tres cuartas partes de ellos están orientados a la investigación y el resto a la profesionalización.

Asimismo, cabe destacar el apoyo de becas que ahora se dirigen a posgrados nacionales, estancias sabáticas y posdoctorados nacionales e internacionales; repatriación, retención de científicos y tecnólogos de alto nivel (Bracho *et al.*, 2012), y el Programa de Cátedras del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) para jóvenes investigadores que han permitido la consolidación de redes académicas y colaboraciones científicas transnacionales (Maldonado, 2018), impactando en la lógica y en la generación de conocimiento.

El escenario en el que se han dado ésta y otras políticas le dan sentido a la evolución de la política que sustenta la producción científica y la construcción de oportunidades de quienes se sometieron y siguen sometándose a evaluación, misma que ha sido factor central para impulsar la política científica desde comienzos de la década de los noventa, tanto en el sistema de educación superior como en el posgrado.

Para beneficiarse de ella y contribuir a la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) mexicana, quienes solicitan ingresar deben cumplir con requisitos que promueven procesos y lógicas para la producción del conocimiento, como contar con una formación de alto nivel —hace más de tres décadas el doctorado no era indispensable—; actualmente es requisito ineludible; tener un nombramiento laboral que acredite una adscripción institucional de al menos media jornada; una producción reflejada en publicaciones arbitradas y actividades docentes, como la dirección de tesis e impartición de clases.

Un solo programa, por sí solo, no puede consolidar la generación de conocimiento, garantizar la reproducción del gremio, ni llevar a México a una economía o a una sociedad basada en el conocimiento; tampoco a mayores niveles de bienestar. Los programas están insertos en una estructura gubernamental relativamente estable, lo que permite perpetuar las pautas que orientan a los investigadores y tecnólogos hacia las oportunidades.

Para lograrlo, hay que concatenar la lógica de los distintos programas específicos que pueden beneficiarlos. Un ejemplo de ello es la Estrategia Capital Humano Altamente Calificado (CHAC) del Conacyt (2018), en la que se muestra cómo se enlazan programas para lograr sinergias y generar círculos virtuosos.<sup>1</sup> La interrelación entre estos programas ilustra una lógica que genera vínculos entre los distintos bloques y sus respectivos programas, como el de Becas, el SNI y el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), al tiempo que ofrece una estructura de oportunidades.

Para ilustrar cómo funciona y se interrelacionan los programas, lo ejemplifico de la siguiente manera: en el PNPC se evalúan los programas de posgrado y se asegura la calidad en la formación de los estudiantes y futuros investigadores; el Programa de Becas ofrece un apoyo a los estudiantes inscritos en programas de posgrado evaluados y reconocidos en el PNPC, cuya matrícula —cuidadosamente seleccionada— tiene la posibilidad de acceder y gozar de una beca durante su “formación”. Los programas de posgrado, a su vez, requieren de investigadores que sean miembros o busquen participar en el SNI, en el Programa de Cátedras Conacyt o en el de Estancias postdoctorales nacionales, a fin de que se reconozca el posgrado y pueda entonces ofrecer becas Conacyt a sus estudiantes.

La interrelación de los programas ofrece una estructura en la que éstos se fortalecen entre sí, se consolidan las líneas de investigación de los investigadores reconocidos, se generan redes de colaboración, intercambio de experiencias, flujos de información y conocimiento, direcciones de tesis compartidas y la posibilidad de que el gremio se fortalezca a sí mismo. Los investigadores que participan en los posgrados generan y transmiten conocimiento, algunos otros diseñan aplicaciones para comprender, enfrentar y resolver retos de la ciencia o de la tecnología, contribuyendo así a incrementar el acervo de conocimientos.

Los reconocimientos que mediante la evaluación otorga Conacyt a cada uno de estos programas se asocia a prestigio y a un mayor volumen de ingresos. Cabe señalar que en esta estructura son distintas las explicaciones y críticas en torno al reconocimiento. Por ejemplo, la distinción que el SNI otorga a sus miembros puede verse desde distintas ópticas. Una de ellas destaca el esfuerzo, el trabajo duro, la preparación y la audacia como elementos necesarios para tener éxito y, por ello, se le asocia con prestigio y mayores ingresos. Desde esa mirada se interpreta que el reconocimiento se debe al éxito o fracaso en

---

<sup>1</sup> Para conocer detalladamente esta estrategia, véase: Conacyt (2018).



la consecución de metas a lo largo de la vida; otros piensan que las normas que rigen el estímulo, la intervención de otro tipo de factores y las distintas condiciones en las que se desarrollan sus actividades operan de distinta manera para todos y por ello lo obtienen quienes lo obtienen, es decir, bajo condiciones de desigualdad de oportunidades.

También, llama la atención la dificultad que tienen los graduados para encontrar un trabajo equivalente a su formación. Este problema en particular fue atendido parcialmente en 2014 con el programa de Cátedras Conacyt para jóvenes investigadores, pues mediante una nueva figura laboral en el mercado académico, otorgó nombramientos de confianza, siendo el Consejo quien reconoce el nombramiento y la plaza de personal académico al fungir como patrón.

Al revisar los planes y los programas de la actual administración gubernamental, puede decirse que resulta lógico que a través del tiempo se introdujeran algunas mejoras que beneficien a la comunidad dedicada a la investigación y desarrollo (I+D) aunque, desafortunadamente, Conacyt no ha podido actuar más decididamente en la solución de problemas como la creación de nuevas instituciones en las que jóvenes investigadores puedan insertarse laboralmente; tampoco en generar una distribución más uniforme entre las distintas disciplinas, en función de los nichos de oportunidad de cada región; desde luego, no pudo revertirse la concentración geográfica e institucional que se reporta desde sus primeros años, la inequidad de género o la falta de competitividad tecnológica. Por ello, la solución se encuentra más en el terreno de las políticas públicas y en el monto de los recursos otorgados a la ciencia, tecnología e innovación y a las instituciones de educación superior de alto desarrollo académico. Por ello, se deben contemplar medidas para reducir la centralización y concentración geográfica e institucional mediante el diseño de políticas de desarrollo económico regionales y generales que incentiven una mayor actividad, y no sólo la que reporta el SNI (Pradilla, 2012).

No todo ha sido miel sobre hojuelas. En este gobierno las autoridades del sector han anunciado y realizado algunas acciones, como cambiar los criterios de evaluación, la selección de las y los integrantes de las comisiones dictaminadoras, la vulneración de la institucionalidad, el desconocimiento de su propia normatividad y de resoluciones judiciales sobre los integrantes de las comisiones evaluadoras, la modificación de normas a modo que expresan mensajes confusos y, en ocasiones, contradictorios. Esto deja ver cierta falta de coordinación del programa y del propio sector.

## Implicaciones para la producción del conocimiento

La pandemia nos obliga a pensar de manera distinta. Pareciera que la impotencia nos rebasa y que la sociología, a pesar de ser una disciplina de construcción humana que intenta organizar a la sociedad, tiene una ruta distinta a la de la vida cotidiana, pues ni las máquinas más inteligentes pueden dar sentido a la vida y los arreglos sociales no encajan en lo político. Esta falta de acuerdos puede hacernos sentir que el fracaso social es más frecuente que antes, aunque estemos mejor preparados y con mayor sensibilidad que en otras épocas para enfrentar los cambios y mediar entre la política y la ciencia. Para ello, aunque sea difícil, habrá que afrontar los arreglos políticos, cambiar narrativas, valores, pautas de comportamiento y de organización, pues quien mueve a la tecnología son las personas según sus valores y éstos se estructuran en el tiempo. Sólo con educación y buenos valores se le da sentido a lo político para lograr un sentido social, pues a pesar de que la búsqueda de la verdad y del poder ahora no confluyen, debiéramos buscar que coincidan y potenciar un horizonte común.

El sistema de educación superior en México es muy diferenciado, segmentado y heterogéneo. Las universidades tienen diferentes misiones y realizan distintas actividades. Unas cuantas universidades públicas, principalmente las federales y algunas estatales, así como los centros públicos de investigación, concentran los mayores indicadores para aprovechar las oportunidades que las políticas públicas ofrecen a quienes aspiran a ser científicos o profesionales de alta especialidad —formados en universidades de alto desarrollo académico—. Tanto ellos como las instituciones pueden participar en estos programas.

El bloque de programas que, junto con otros, puede acompañar al capital humano que así lo decida, ofrece apoyo en la construcción de oportunidades para devenir en científico y, de este modo, facilitar el tránsito hacia una sociedad del conocimiento. Es decir, desde un programa que forma parte de una estructura se pueden diseñar estrategias que impulsen sinergias y completar un círculo virtuoso para obtener y aprovechar las oportunidades que ofrece el mismo Conacyt (Hamui, 2020).

En este sentido, se nota un impulso significativo a los programas de posgrado, el semillero donde se forman los científicos y tecnólogos del futuro, aunque se tenga documentado que muchos egresados se enfrentan con serias dificultades para ingresar a mercados de trabajo tan reducidos (De Ibarrola, 2012) y que la evaluación individual no ha sido el motor del cambio, sino apenas un componente relativo, aunque importante, para contribuir al conocimiento y a la manera como se están logrando los objetivos previstos.

Las implicaciones para la producción del conocimiento en este momento de la pandemia no se rigen bajo las mismas lógicas ni pautas. Suponemos que hay una creciente explotación de nuevos conocimientos, que se expanden los ya existentes y que procurarán bienestar a las sociedades. El conocimiento para los países desarrollados significa competitividad global y se pretende que tecnología e innovación se conecten con las políticas públicas para procurar un crecimiento fuerte y directo. En los países en desarrollo se espera que el conocimiento fluya, que se absorba y adapte la tecnología importada y genere conocimiento propio, fortaleciendo capacidades de investigación y desarrollo. De ahí que se espere que los posgrados contribuyan a formar personal altamente capacitado para producir, adquirir, transformar y generar conocimientos y tecnología, que los científicos publiquen y que se aplique ese conocimiento al sector productivo.

### **Las tensiones y dilemas de la investigación y generación de conocimiento y algunas recomendaciones a una universidad de alto desarrollo académico como la UAM en la pandemia**

La pregunta que inevitablemente surge es, en este escenario, ¿qué implicaciones tienen los procesos y las lógicas para la continuidad de la investigación en la UAM? La UAM, como universidad pública de alto desarrollo académico, puede beneficiarse de las políticas de educación superior, ciencia y tecnología para generar conocimiento porque está inserta en una estructura gubernamental relativamente estable que le permite perpetuarse en pautas que orientan a investigadores y tecnólogos hacia oportunidades mediante la concatenación de distintos programas enlazados para lograr sinergias y generar círculos virtuosos. La interrelación entre estos programas ilustra una lógica que genera vínculos entre los distintos bloques y sus respectivos programas, como el de Becas, el SNI y el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), el Programa de Mejoramiento (Promep), entre otros, que ofrecen una estructura de oportunidades para impulsar la investigación y la formación de científicos.

Para ello, es necesario asociar e instrumentar la formación de recursos humanos, promover becas en el sector académico, gubernamental, social y empresarial, y promover convenios reales con empresas que contraten a egresados del posgrado en plazas acordes con su alta formación y conocimiento para que la investigación se asocie al desarrollo del país.

La UAM debe negociar mayores recursos y destinar parte de ellos a la circulación del conocimiento de las áreas y de los grupos de investigación

sobre los distintos campos disciplinares, promover redes académicas que incidan en la dinámica de los posgrados para producir conocimiento, procurar que en los departamentos haya un número mayor de revistas científicas dónde publicar resultados de investigaciones, realizar investigación colaborativa en empresas y manejar estratégicamente la propiedad intelectual. También, difundir mejor los resultados de investigación en las áreas disciplinares que han mostrado ventajas reveladas y adquiridas que den mejores resultados y que contribuyan a una mejor posición competitiva nacional e internacional, tomando en cuenta prioridades, sectores estratégicos y problemas nacionales selectos.

Asimismo, es necesario formar estudiantes de licenciatura y posgrado con miras a incidir en la formación de investigadores de calidad internacional y nacional que sean críticos, reflexivos y persistentes en iniciativas para el desarrollo del país, y jugar en el contexto de la práctica científica internacional, pues hay una tendencia de doble movimiento hacia la nacionalización y a la desnacionalización de la ciencia (Crawford *et al.*, 1992).

Para ello, deben responder a las necesidades y circunstancias de sus estudiantes, generar una estrategia para que haya movilidad intencionada de estudiantes de posgrado y de académicos entre las unidades de la UAM, desde los grupos y áreas de investigación. Por otro lado, es indispensable incorporar habilidades para formular proyectos de investigación para posgrados de calidad y estancias nacionales e internacionales atendiendo a la diversidad disciplinar de acuerdo a sus pautas cognitivas y sociales para fortalecer su competitividad y vinculación con la ciencia y el aparato productivo.

## Conclusiones

La experiencia nos obliga a imaginar nuevos escenarios y estrategias, aprovechar lo que ya sabemos y, con el doble de esfuerzo, construir maneras de producir conocimiento. En la pandemia ha habido cambios en la lógica y producción del conocimiento; habrá que pensar cómo impactan en la formación de científicos. Durante mucho tiempo se ha pensado que la tecnología haría accesible el conocimiento a un gran número de personas, pero la pandemia muestra que tenemos diferentes condiciones y que la construcción de nuevas realidades depende de ellas. Quizá las herramientas conceptuales y la metodología nos permitan cuestionar los saberes que poseemos y ser materia prima de la investigación cuyo origen es la incertidumbre y el cuestionamiento.



En cuanto a la formación de recursos humanos altamente especializados se requiere de trabajo en equipo, de interacción y de impulsar la profundización en las disciplinas y la interdisciplinariedad en la solución de problemas. Para lograrlo se requiere de camaradería y de redes académicas que sólo se logran cuando hay cercanía y presencia. Tendremos que construir relaciones de confianza, volver a recuperar el ritmo de vida y construir nuevas rutinas, adecuar lo que hacíamos y las pautas con las que podremos movernos. Si lo importante es la formación y la producción de conocimiento, hay que enfocarnos en cómo lograrlo.

### Referencias bibliográficas

- AGUILAR, L. (Ed.). (1992). *La hechura de las políticas*. Miguel Ángel Porrúa.
- ARREDONDO, V., Pérez, G. y Morán, P. (2006). Políticas del posgrado en México. *Reencuentro*, vol. 45. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Publicaciones/CDS2009/cduniversidades/pdf/DC17.pdf>
- BRACHO, T., Cerón, D. y Sánchez, M. (2012). *Informe Final. Evaluación de Consistencia y Resultados del Programa U002. Apoyo a la Consolidación Institucional del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Flacso. [https://www.conacyt.gob.mx/images/pdf\\_evaluacion/4\\_EVALUACION/3\\_CONSISTENCIA\\_y\\_RESULTADOS/2011/ECyR\\_U002\\_2011.pdf](https://www.conacyt.gob.mx/images/pdf_evaluacion/4_EVALUACION/3_CONSISTENCIA_y_RESULTADOS/2011/ECyR_U002_2011.pdf)
- CANALES, A. (2018). La producción del conocimiento en el posgrado: tensiones y dilemas. En *El posgrado y la producción del conocimiento*. Universidad Iberoamericana.
- CONSEJO Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). (2018). *Fortalecimiento del capital humano. La persona como pieza clave en la consolidación de una sociedad y economía del conocimiento*. Conacyt.
- CRAWFORD, E., Shin, T. y Sörlin, S. (1992). The Nationalization and Denationalization of the Sciences: An Introductory Essay. En *idem* (Eds.), *Denationalizing Science: The Contexts of International Scientific Practice, Sociology of the Sciences Yearbook*, (vol. 16, pp. 1–42). Kluwer Academic Publishers.
- DE Ibarrola, M. (2012). Consolidación del Sistema Nacional de Investigadores, profesionalización de la investigación en México. En S. Vega y León (Coord.). *Sistema Nacional de Investigadores. Retos y Perspectivas de la Ciencia en México* (pp. 49-62). Universidad Autónoma Metropolitana. Rectoría General / Unidad Xochimilco.
- DOSI, G. (1996). The Contribution of Economic Theory to the Understanding of a Knowledge-Based Economy. En *Employment and Growth in Knowledge-Based Economy*. OCDE

- HAMUI, M. (2020). El Sistema Nacional de Investigadores. En R. Loyola Díaz y J. Zubieta García (Eds.). *Vaivenes entre innovación y ciencia en la alternancia. La política de CTI en México 2012-2018*. UNAM/Miguel Ángel Porrúa.
- MALDONADO, A. (2018). La política de becas del posgrado en México en la época de la economía basada en el conocimiento: ¿apuesta muy arriesgada o salida decorosa? En *El posgrado y la producción del conocimiento*. Universidad Iberoamericana.
- PRADILLA, E. (2012). El Sistema Nacional de Investigadores y las condiciones de vida de los investigadores. En S. Vega y León (Coord.). *Sistema Nacional de Investigadores. Retos y perspectivas de la ciencia en México* (pp. 21-26). UAM Rectoría General/ Unidad Xochimilco.
- WOOLDRIDGE, A. (25 de enero de 2021). Coronavirus has robbed me of petty annoyances. *The Economist*. <https://www.economist.com/1843/2021/01/25/coronavirus-has-robbed-me-of-petty-annoyances>
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento. Informe mundial de la UNESCO*. Ediciones UNESCO.
- VALENTI, G. (2002). Veinticinco años de políticas de posgrado en México. Una visión panorámica. En J. E. Esquivel Larrondo (Coord.), *La universidad hoy y mañana. El posgrado latinoamericano*. CESU-UNAM/Plaza y Valdés.

# INSTITUCIONES DE CAMBIO LENTO Y LÓGICAS DE LA INVESTIGACIÓN EN LA UAM

*José Luis Sampedro Hernández\**

## Resumen

El objetivo de este ensayo es reflexionar acerca de la naturaleza de las lógicas y procesos de investigación en las instituciones de educación superior (IES) y en particular en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM); así como los posibles efectos que tendrán los cambios en el contexto actual en los marcos institucionales y organizacionales. La propuesta se elabora desde la perspectiva teórica del cambio institucional y organizacional.

Uno de los argumentos de este ensayo consiste en que los choques externos como la actual pandemia no tendrán la suficiente fuerza para modificar las lógicas institucionales y los procesos particulares para la investigación en el corto y mediano plazo, en particular de la UAM; los arreglos institucionales instaurados serán afectados marginalmente por esos cambios externos. Permanecerá la estabilidad institucional, a menos que pandemias similares en el corto y mediano plazo, acumuladas, cambien los modelos económicos y las políticas sectoriales —de educación superior, en este caso—, o a menos que surjan liderazgos, emprendedores institucionales, con capacidad de construir nuevos arreglos dentro de la institución entre los distintos agentes que integran

---

\* Profesor-investigador del Departamento de Estudios Institucionales de la División Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Correos electrónicos: jsampedro@cua.uam.mx y sampedroh@yahoo.com.mx

la Universidad para corregir problemas caducos que seguramente se agudizarán en el contexto actual.

## Introducción

Desde mediados del siglo *xx*, la acumulación de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos se ha incrementado. Las IES públicas y los centros públicos de investigación (CPI) han jugado un papel crucial en esa acumulación mediante actividades y proyectos de investigación. Sin embargo, su difusión y movilización enfrentan limitaciones y patrones desiguales entre países, regiones y sectores productivos tanto a nivel nacional como mundial, los cuales podrían agudizarse ante crisis como la actual pandemia.

En este contexto, las universidades están obligadas a reflexionar acerca de su importante papel y misión social para hacer frente tanto a los problemas previos como a los que se generan en la reciente coyuntura global, además de definir las metas y estrategias de largo plazo. Las universidades tienen el deber de repensarse, autoevaluarse y actuar como entidades socialmente transformadoras, tal como se promulga desde sus orígenes, por medio de sus tres funciones sustantivas: docencia, investigación y difusión de la cultura. A pesar de los esfuerzos que la Universidad ha realizado para redefinir las prácticas de la docencia ante el cierre físico de las universidades, otras funciones como la investigación tiene retos importantes que, independientemente de la pandemia actual, deberá asumir responsablemente.

En este capítulo se argumenta que los patrones en la producción y uso del conocimiento están fuertemente arraigados en marcos institucionales y organizacionales que cambian lentamente en el tiempo. Éstos y sus lógicas están robustamente arraigados a estructuras de incentivos que han configurado un comportamiento de los actores y creado una cultura particular para la función de investigación, sobre todo en las IES públicas y, por su puesto, en la UAM. Ante influencias externas, dichos marcos institucionales en un nivel sectorial cambiarán muy despacio o realmente no lo harán, incluso en un contexto de pandemia como la actual.

En estas circunstancias, la trayectoria misma de la Universidad y los escenarios futuros la obligan a establecer estrategias de cambio tanto en las lógicas de la investigación como en sus procesos, al menos internos. La pandemia ejercerá una mayor presión en la calidad, la evaluación y el financiamiento determinado por el desempeño de los indicadores de las IES, particularmente el desempeño de la investigación.



## Metodología

A partir del método hipotético deductivo se confrontan las teorías con la experiencia de la comunidad académica de la UAM y las dinámicas de investigación; es decir, de enunciados universales se obtienen enunciados particulares referidos a la experiencia de la investigación en la Universidad.

## La investigación en la UAM

### *Orígenes*

La UAM es una institución relativamente joven, creada en 1974, una universidad moderna, abierta al cambio, con participación colegiada. Además de cubrir una demanda creciente de educación superior, fue innovadora en las formas de organización académica y administrativa, ya que fue organizada por unidades universitarias e integradas por divisiones y departamentos académicos.

Un sello particular es su modelo que integra las actividades de investigación y docencia en la figura de profesor-investigador, donde la generación de conocimiento alimenta a la docencia y de esta manera unifica sus funciones dentro de la Universidad —docencia, investigación, difusión y preservación de la cultura—. Asimismo, tiene como postulado la interdisciplina como una vía para renovar los campos de conocimiento, construir diálogos entre disciplinas, volver eficiente la investigación y articular una perspectiva constructivista del conocimiento y el aprendizaje escolar (López *et al.*, 2000, p. 129).

El modelo académico de la Universidad es departamental, busca favorecer los procesos activos de enseñanza-aprendizaje y los de investigación inter, multi y transdisciplinaria.

## Algunos datos actuales

Desde ese modelo, en la UAM se han creado 58 Departamentos académicos y 276 áreas de investigación agrupadas en nueve áreas de conocimiento dentro de sus cinco unidades. La Universidad cuenta con 82 planes de estudio de licenciatura, 11 especialidades, 61 maestrías y 38 doctorados agrupados en seis Divisiones Académicas. Con esta infraestructura se atienden alrededor de 45 mil estudiantes cada año.

En 2019 la planta académica fue de 3 037 profesores, de los cuales 90.3% fueron profesores-investigadores de tiempo completo, 60.3% contaba con doctorado y 28.2% con maestría. De los profesores de tiempo definitivo 37.4% eran miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y 41.1% fueron reconocidos en el Programa para el Desarrollo del Profesorado (Prodep, antes Promep) de la Secretaría de Educación Pública (SEP). La UAM tiene investigadores altamente habilitados (SNI, nivel III) que han logrado consolidar trayectorias tanto individuales como colectivas a nivel nacional e internacional (Díaz, 2015), contribuyendo tanto a la investigación como a la formación de recursos humanos.

Si bien las capacidades institucionales de investigación de la UAM nominalmente han crecido, entre 2014 y 2019 muestran retrocesos relativos a nivel nacional, tal como se muestra en la tabla 1.

TABLA 1. CAPACIDADES INSTITUCIONALES DE INVESTIGACIÓN DE LA UAM. 2014-2019

CATEGORÍA	2014 PORCENTAJE* (ABSOLUTOS)	2019 PORCENTAJE* (ABSOLUTOS)
Cuerpos académicos	6.5 (283)	4.5 (266)
SNI	4.9 (1 060)	3.7 (1 135)
Producción académica	5.2 (655 artículos en WoS y 734 en SCOPUS)	4.5 (869 artículos en WoS y 892 en SCOPUS)
Revistas en Latindex	4.8 (57)	4.6 (59)
Revistas en Conacyt	6.8 (14)	6.7 (14)
Patentes otorgadas (acumuladas)	5.9 (13)	2.4 (42)
PNPC (Conacyt)	3.6 (74)	3.5 (83)

\*Con respecto al total nacional.

Fuente: datos tomados del Explorador de datos del Estudio Comparativo de Universidades (Execum, 2021), consultado el 8 de enero, 2021.

## El marco institucional de la investigación en la UAM

Las IES, particularmente las públicas, han instrumentado procesos de cambio institucional y organizacional como respuesta a las exigencias de las políticas de educación superior para mejorar sus indicadores de desempeño (Acosta *et al.*, 2020).

Desde sus orígenes, la UAM trató de fomentar la investigación como una función sustantiva de la Universidad que expresó en el Reglamento Orgánico y en la Legislación Universitaria y que fue organizada y estructurada en las áreas de investigación (AI), adscritas a los Departamentos Académicos. Tres décadas después, a principios de los años 2000, la SEP diseñó y fomentó la creación de Cuerpos Académicos como espacios de investigación colegiada. Esta figura implicó un cambio en la organización y estructura interna para la investigación, no sólo para la UAM, sino también para el resto de las IES.

De Garay (2009) argumentó que ambos ordenamientos jurídicos (de los Cuerpos Académicos [CA] de la SEP) y, por ejemplo, de las AI en la UAM) generaron una tensión institucional por sus diferencias. Para el caso de la Universidad, este autor esboza diferencias importantes entre ambas figuras, resalta los niveles de desarrollo de los CA que no tienen las AI, el número de integrantes que es más flexible para los CA, la participación de un mismo investigador en más de un CA y el tiempo para registrarlo en la SEP es menor y con un procedimiento más sencillo que para una AI en la UAM.

Esa dinámica y flexibilidad ha impulsado a los profesores-investigadores de la Universidad a la creación de un número considerable de CA (266 en 2019). Cabe mencionar que en la UAM Cuajimalpa sólo hay CA. A nivel nacional, la UAM ocupa el cuarto lugar en el número de CA, únicamente detrás de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Universidad de Guadalajara (UdeG). De alguna manera, esto refleja las capacidades de investigación colectiva de la UAM. Una hipótesis a validar es que, tanto la flexibilidad como la dinámica de trabajo y el acceso a recursos financieros externos ha impulsado a los profesores-investigadores de la UAM a la creación de CA, pues la relación numérica entre éstos y las AI es de casi uno a uno. De Garay (2009) atinadamente argumenta que en ningún caso los CA deben suplantarse o crear espacios colegiados paralelos e independientes a la estructura institucional de las AI de la Universidad. Pero es evidente que la política de los CA ha trastocado la organización y estructura de la investigación en la UAM, así como en otras IES.

Una tarea pendiente de la institución es revisar la normatividad y los procesos para la creación de las AI, dándole un carácter de mayor dinamismo y

flexibilidad, quizá estructurarlas por nivel de desarrollo y establecer mejores mecanismos de financiamiento y evaluación cada determinado tiempo.

### La lógica de la investigación en la UAM

En las IES públicas mexicanas, la lógica que ha orientado el cambio institucional —y en consecuencia las actividades de investigación— se da a partir de la relación entre calidad-evaluación-financiamiento en un esquema de planeación racional que emana de la política pública para la educación superior desde finales de la década de 1980 (Buendía *et al.*, 2020, p. 29). Este diseño institucional incluye diversos instrumentos de evaluación, acreditación y certificación de instituciones, programas y proyectos académicos, profesores, investigadores, estudiantes y profesionistas. Asimismo, como forma de regulación y coordinación del sistema de educación superior este diseño institucional creó estructuras de incentivos y recompensas económicas (recursos extraordinarios) y simbólicos (legitimación social) que permanecen hasta el día de hoy (Buendía *et al.*, 2020).

Esta lógica atraviesa las tres funciones sustantivas de las IES: docencia, investigación y difusión y extensión de la cultura. La política pública, el fomento y las estructuras de incentivos para el desarrollo de la investigación han sido paralelamente organizados en diversos programas de política pública. Particularmente, la dimensión de investigación tuvo un parteaguas con la creación del SNI en 1984, cuyo objetivo original se centró en tratar de recuperar el poder adquisitivo de los investigadores de alto nivel y de mantener a los recursos humanos altamente habilitados en las IES del país (Flores, 2012). Años más tarde, el SNI también fomentó el desarrollo de proyectos de investigación mediante mecanismos selectivos de financiamiento, es decir, procesos de evaluación asociados a programas de financiamiento por concurso.

Tiempo después, en 1990 surgen otras entidades como el Fondo para la Modernización de la Educación Superior; en 1995 el Programa de Apoyo a la Investigación Científica, y en 1996 el Programa de Mejoramiento del Profesorado (Promep, hoy Prodep). En las siguientes dos décadas se amplían el número de programas: en 2001 nace el Programa de Estímulos Fiscales a la Investigación y el Desarrollo Tecnológico y el Programa para el Fortalecimiento del Posgrado Nacional; en 2002 se inicia el fomento para la Creación de Cuerpos Académicos, los Fondos Sectoriales y los Fondos Mixtos; en 2004 el Programa de Apoyo a la Ciencia Básica; en 2008 se crea el Programa de Innovación y Desarrollo Tecnológico; en 2009 el Fondo de Investigación Científica; en 2014 se crean



el Programa para el Desarrollo Profesional Docente y el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente, entre otros (Buendía y Acosta, 2017).

A principios de la década de 2000, la política de educación superior estuvo orientada desde el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) hacia la difusión y vinculación con el sector empresarial y a transferir el conocimiento de la universidad a la empresa (Buendía *et al.*, 2020). Hay un proceso que, de manera general, pareciera un *contínium* entre las políticas universitarias orientadas al fortalecimiento de los planes y programas de estudio de las décadas de 1970 y 1980, al fomento de la investigación desde mediados de la década de 1980, particularmente con el Conacyt, y del impulso de la tercera misión de la Universidad a principio de 2000. Se crean más programas que apoyan la investigación y se diversifican las entidades que los impulsan (Buendía *et al.*, 2020).

Aunque ese continuo no necesariamente significa procesos homogéneos en la instrumentalización de las políticas en cada universidad, hay una heterogeneidad en su asimilación e instrumentación.

Un axioma interesante es que este marco institucional ha configurado diversos dispositivos de ordenamiento institucional que inciden en las políticas públicas para la educación superior y en sus programas, organismos e instrumentos de planeación específicos (Buendía *et al.*, 2020).

El periodo previo a las políticas modernizadoras se caracterizó por ser desordenado, con un profesorado poco cualificado (Buendía *et al.*, 2020) y pocas habilidades en la investigación, desarticuladas y concentradas en pocas IES como la UNAM. Durante la instrumentación de esas políticas también se ejecutaron procesos de mejora para la habilitación y profesionalización de los académicos, una superior infraestructura de laboratorios los cuales fortalecieron las habilidades de investigación.

En esta lógica sectorial, la función sustantiva de investigación a su vez es permeada y se acompaña de micrológicas específicas en cada IES, fomentada por la estructura de incentivos, como la productividad individual de los profesores-investigadores, la búsqueda por una mayor habilitación de los académicos, etcétera. En la UAM esas lógicas sectoriales han configurado micrológicas específicas en los procesos de investigación y difusión de la cultura.

### **Procesos y lógicas para la continuidad de la investigación en la UAM**

Las lógicas previas se reproducen, aunque no en ese orden, en las IES; por su puesto, en la UAM también. Por ejemplo, la investigación académica, sea

científica, aplicada o clínica para el caso de las áreas médicas, se estructura en proyectos de investigación, individual o colectivamente.

En la UAM, los proyectos de investigación pasan por diversos procesos; uno de ellos es la evaluación interna o externa. La evaluación interna puede estar basada en lineamientos específicos y variar según la Unidad, División o Departamento. El trabajo se realiza generalmente en Comisiones Académicas. Algunas convocatorias por División o de Unidad pueden aportar recursos financieros. En muchos casos, los procesos de evaluación externa también implican dictaminación por pares ciegos. Para el caso del Conacyt, por ejemplo, los proyectos aprobados generalmente obtienen financiamiento por un tiempo determinado; son evaluados anualmente tanto técnica como financieramente.

Ya sean proyectos evaluados interna o externamente, las comisiones y pares ciegos tratarán de garantizar una *calidad* mínima de los proyectos de investigación. Los lineamientos, en tanto un instrumento de regulación para la UAM, establecen, o deberían contemplar, los criterios mínimos para desarrollar un proyecto de investigación. Diversos lineamientos fomentan el trabajo colectivo, aunque también se aprueban proyectos individuales, inter o multidisciplinarios, sin menospreciar el trabajo disciplinar. También se fomenta la investigación científica, más que la tecnológica o aplicada.

Los proyectos de investigación tienen diversos resultados, principalmente publicaciones, patentes, formación de recursos humanos y soluciones tecnológicas a un problema. La mayoría de los resultados son evaluados de manera interna como externa.

Por ejemplo, en la UAM, libros, artículos, capítulos de libro, ensayos, docencia, difusión de la cultura, etcétera, cada año son evaluados individualmente por comisiones dictaminadoras de área, con criterios a veces heterogéneos y subjetivos. El resultado de esa valoración se refleja en un dictamen con un puntaje que al final implica la obtención o no de becas y estímulos. Cabe mencionar que este proceso de evaluación se realiza en dictámenes ya hechos a artículos, libros, etcétera, realizados por pares académicos —en muchos casos de manera ciega—, con los criterios editoriales según la revista, editorial, etcétera.

Después, quienes deciden someter su producción a dictaminación externa para obtener becas y estímulos adicionales a los obtenidos en la UAM, están sujetos a criterios de, por ejemplo, el Conacyt o el Prodep. También esta evaluación externa se hace conforme a los resultados de la investigación, por ejemplo, sobre la producción editorial, ya dictaminada previamente por pares y en muchos casos de manera ciega. Este dictamen conlleva la continuidad

o no de becas y estímulos asociados a la producción académica (docencia, publicaciones, difusión de la cultura, entre otros). Los tiempos de evaluación dependen del nivel obtenido y la vigencia del reconocimiento, para el caso del Conacyt el reconocimiento implica un estímulo económico.

En términos de Acosta *et al.* (2020b, p. 233), el financiamiento se racionaliza mediante la evaluación con el propósito de mejorar la calidad de las universidades públicas mexicanas.

### Reflexiones finales

Pareciera que esas lógicas y sus procesos se han agotado, pero esta crisis sanitaria difícilmente cambiará los marcos institucionales, las lógicas y los procesos en las IES. Los choques externos como la pandemia no tendrán la suficiente fuerza para cambiar las lógicas microinstitucionales y los procesos particulares e individuales en el corto plazo; es decir, el cambio en los patrones de comportamiento de las comunidades académicas y el desarrollo de la investigación serán ligeramente modificados, pero no lo suficiente para cambiar los modos de coordinación y la regulación. Por tanto, el tipo de arreglo institucional instaurado será afectado marginalmente por esos cambios externos; en el corto plazo permanecerá la estabilidad institucional, a menos que pandemias similares a la ocurrida en este momento, en el corto y mediano plazo, cambien los modelos económicos de producción, distribución y consumo. O bien, a menos que surjan liderazgos (emprendedores institucionales) con capacidad de construir arreglos institucionales consistentes entre los distintos agentes de la Universidad para corregir problemas viejos que seguramente sí se agudizarán en el contexto actual. No obstante, la crisis genera oportunidades de cambio marcadas por una complejidad que se incorpora en la planeación y toma de decisiones.

En el caso de la UAM, a pesar de su resistencia a modificar esos patrones, el contexto actual nos obligará con mayor énfasis a replantear, por lo menos, los procesos de evaluación interna y la estructura de incentivos económicos a la investigación. Estos procesos han evidenciado problemas que no son nuevos, pero que muy probablemente se intensificarán en el corto plazo. El cambio institucional no debe esperar un cambio en el “modelo de producción de conocimiento” y que éste permee las políticas de educación superior, y a la Legislación de la UAM, sus políticas internas y lineamientos específicos. Como universidad pública está obligada a reflexionar sobre los problemas viejos y los escenarios de futuro, a largo plazo, diseñar estrategias e instrumentar acciones.

Por ejemplo, de manera específica, en la UAM, la investigación se desarrolla en el seno de las AI, pero bien podría ser la interfase entre las funciones sustantivas de la Universidad: docencia, investigación y difusión de la cultura, que de alguna manera lo es pero no formalmente. Se requieren espacios para la investigación flexibles, eficientes, que recuperen las mejores prácticas de las AI y los CA.

Para este caso específico, los mecanismos de evaluación requerirán de una forma distinta de sistematizar la información (producción académica) entre los Departamentos, las Divisiones y las comisiones dictaminadoras. En los Departamentos esto permitiría dar seguimiento a los proyectos de investigación, en las Divisiones tener un mejor control tanto de las actividades de investigación como de docencia y en las comisiones dictaminadoras tener información sistematizada para su evaluación. Además, la evaluación podría ser aleatoria, cada determinado tiempo, sobre un porcentaje de académicos de cada Departamento, División o Unidad. Lo anterior permitiría recuperar el principio de la confianza en la comunidad, reduciría costos y tiempo de evaluación. Claro, este sistema implicaría tener un esquema de sanciones ejemplares para quienes no cumplan con los criterios de este sistema de evaluación. De alguna manera, un sistema de evaluación similar opera en el Prodep.

También se requiere avanzar en estructuras que incentiven el trabajo colaborativo, sin menospreciar el trabajo individual; por ejemplo, con recursos concursables para la investigación colectiva (inteligencia colectiva-colaborativa), entre grupos de la UAM y entre éstos y otros externos para la solución de problemas sociales, reales.

La planeación-planificación de largo-largo plazo (o *diseño de futuro*) será una dimensión crucial para el sector educativo en todos sus niveles. Esto nos plantea distintas interrogantes: ¿qué tipo de arreglos institucionales entre los actores se requerirán para ello? ¿Las lógicas actuales podrán evolucionar en una espiral continua? Hay diversas lecciones aprendidas en cada programa de política pública y al interior de cada IES, se requiere recuperar las mejores prácticas en torno a ello.

Finalmente, uno de los papeles centrales actuales de las IES se centra en la coordinación y vinculación entre la docencia, la investigación y la difusión y extensión de la cultura (del conocimiento científico, tecnológico, cultural, humanístico). El papel de la tercera misión de la Universidad se torna cada vez más importante tanto en las prácticas de los investigadores como en las políticas internas, aunque a pasos muy lentos pues el cambio de las estructuras comportamentales es marginal. Las lógicas deben poner el acento en la movilización del conocimiento y las relaciones entre IES y sociedad. Esta vieja discusión debe ser el metaobjetivo con una perspectiva de mayor inclusión



social. Por ahora, los incentivos están fuertemente orientados a la investigación científica, más que al desarrollo o su aplicación.

### Referencias bibliográficas

- ACOSTA, A., Buendía, A., Díaz, C. y Sampedro, J. (2020a). Miradas para el análisis del cambio en las universidades públicas. En Buendía, A. (Coord.). *Universidades públicas: coincidencias, diferencias y pendientes frente a las políticas públicas* (Cap. 1, pp. 15-27). Miguel Ángel Porrúa/UAM.
- ACOSTA, A., Buendía, A., Díaz, C., Fernández, M., Pérez, A., Rondero, N. y Sampedro, J. (2020b). Homogeneidad y diferenciación en las universidades públicas mexicanas. En Buendía, A. (Coord.). *Universidades públicas: coincidencias, diferencias y pendientes frente a las políticas públicas* (Cap. 8, pp. 233-275). Miguel Ángel Porrúa.
- ACOSTA, A., Buendía, A., Díaz, C., Fernández, M., Pérez, A., Rondero, N. y Sampedro, J. (2020c). A manera de cierre: patrones emergentes en el contexto de las políticas gubernamentales. En Buendía, A. (Coord.). *Universidades públicas: coincidencias, diferencias y pendientes frente a las políticas públicas* (Cap. 9, pp. 277-283). Miguel Ángel Porrúa.
- BUENDÍA, A. y Acosta, A. (2017). Los profesores de tiempo parcial en universidades públicas mexicanas: primeros acercamientos a un actor (in)visible. En Navarrete, Z. y Navarro, M. (Coords.). *Globalización, internacionalización y educación comparada* (299-328). Somec/Plaza Valdés.
- BUENDÍA, A., Acosta, A., Díaz, C. y Rondero, N. (2020). Políticas gubernamentales para la educación superior: contexto institucional para el cambio. En Buendía, A. (Coord.). *Universidades públicas: coincidencias, diferencias y pendientes frente a las políticas públicas* (Cap. 2, pp. 29-46). Miguel Ángel Porrúa/UAM.
- DÍAZ, C. (2015). Flexibilidad y autonomía en la generación de conocimiento: la experiencia de la UAM Iztapalapa. En Aboites, J. y Díaz, C. (Coords.). *Inventores y patentes académicas: La experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana*. Siglo XXI Editores.
- DE GARAY, A. (2009). Las áreas de investigación y los cuerpos académicos: las tensiones y los efectos entre dos espacios de organización de la investigación en la UAM. *Reencuentro*, 55, pp. 18-23.
- EXPLORADOR de datos del Estudio Comparativo de Universidades (Execum). (2021). [www.execum.unam.mx](http://www.execum.unam.mx)
- FLORES, V. (2012). Los orígenes del Sistema Nacional de Investigadores. *Sistema Nacional de Investigadores, retos y perspectivas de la ciencia en México*. UAM.
- LÓPEZ ZÁRATE, R., Casillas Alvarado, M. Á. y González Cuevas, O. M. (2000). *Una historia de la UAM: sus primeros 25 años*. UAM.

SECCIÓN V  
VIVIR LA CULTURA  
A DISTANCIA



# LA DIFUSIÓN DE LA CULTURA EN LA UAM: SUS ACCIONES Y PROPUESTAS DURANTE EL PERIODO DE PANDEMIA

*Francisco Mata Rosas \**

*Alejandra Osorio Olave \*\**

*Yhali Oropeza Contreras \*\*\**

## Resumen

En este artículo hablaremos de los desafíos para la difusión y preservación de la cultura que desde la Coordinación General de Difusión (CGD), de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), hemos encontrado en el contexto de la pandemia provocada por el SARS-CoV-2. Frente a un fenómeno inédito que afectó todas las actividades sociales, culturales y económicas en el mundo, la educación y, por tanto, la difusión de la cultura en el ámbito que nos compete, debió reimaginarse para cumplir con otras demandas emergentes, todo esto en el contexto social, económico y cultural específico de nuestra propia comunidad.

---

\* Profesor-investigador del Departamento de Ciencias de la Comunicación, de la División Ciencias de la Comunicación y Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Correo electrónico: [fmata@cua.uam.mx](mailto:fmata@cua.uam.mx)

\*\* Profesora-investigadora del Departamento de Ciencias de la Comunicación, de la División Ciencias de la Comunicación y Diseño, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Correo electrónico: [aosorio@cua.uam.mx](mailto:aosorio@cua.uam.mx)

\*\*\* Jefa de departamento de la Coordinación General de Difusión. Correo electrónico: [yhali.oropeza@gmail.com](mailto:yhali.oropeza@gmail.com)



## Introducción

La complejidad de 2020 nos llevó a repensar y adaptar la cartelera de actividades académicas-culturales durante la mayor parte del año. El proceso de transición digital de varias de nuestras labores y plataformas de difusión, ya había sido contemplado en el proyecto general de esta Coordinación; sin embargo, en virtud de las circunstancias instrumentamos esta transformación en un corto periodo para poder responder al contexto de oferta cultural y de acompañamiento al Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER).<sup>1</sup> Desde el inicio del confinamiento, ha sido un ejercicio permanente para la CGD replantear lo que queremos lograr mediante la cultura y las artes, pensando las actividades como un factor que contribuye a la salud del tejido social en momentos de crisis. Asimismo, ha sido relevante reafirmar la importancia del papel de la universidad pública como agente creador y promotor de proyectos innovadores, transdisciplinarios, multidisciplinarios e interinstitucionales, que aporten valor y alternativas creativas al entorno. Es así que funcionamos como un mecanismo para canalizar y catalizar las emociones, el pensamiento crítico, la formación de habilidades como la empatía, la escucha, la creatividad y la resiliencia, entre otras, en los contextos complejos que están surgiendo y, además, siendo conscientes de la crisis que actualmente atraviesa el sector cultural federal.

Este fenómeno pandémico global ha develado un sistema económico profundamente desigual, con grandes brechas para el acceso a la educación, las tecnologías, el trabajo y la salud. Como parte integral de un sistema educativo que considera la docencia, la investigación y la difusión de la cultura como sus tres ejes rectores, comenzamos en este contexto de incertidumbre no sólo a adaptar nuestro programa de trabajo, sino a desarrollar proyectos innovadores y colaborativos por parte de todo el personal de las Direcciones Académica y Cultural, Artes Visuales y Escénicas y Publicaciones.

---

<sup>1</sup> El PEER define su objetivo principal como un proyecto que ayuda a “procurar la continuidad de la formación universitaria, así como desarrollar las funciones sustantivas de la Universidad, la docencia, la investigación y la difusión de la ciencia y la cultura, en la medida de las posibilidades tecnológicas actuales, sin poner en riesgo la salud de la comunidad universitaria en el contexto de la emergencia sanitaria impuesta por la pandemia del COVID-19” (UAMVirtual, 2019).

## Acciones y propuestas

Frente a la necesidad de hacer educación de forma remota, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) se encontró con varios problemas que son parte del entramado social, cultural y económico con el que se teje nuestra compleja comunidad. En el anuario de 2019 encontramos que los dos márgenes de ingreso mensual familiar más amplios entre los alumnos admitidos son de 3 000 a 4 999 pesos, con 28% de los estudiantes, y de 7 000 a 9 999 pesos 22% de su planta estudiantil; respecto al estado laboral de los alumnos admitidos, 26% trabaja de manera eventual dedicando de 1 a 50 horas semanales a su trabajo y 8% de forma permanente destinando de 21 a 40 horas semanales. Sin duda, la primera dificultad a afrontar en un proyecto de educación remota tenía que ver con asegurar la accesibilidad que permitiera a los alumnos conectarse a sus clases y a los contenidos ofrecidos virtualmente por la Universidad. A partir de un cuestionario diseñado por la Comisión de Diagnóstico y Estrategia para la Docencia en la Contingencia, creada por el Rector General, integrada por 21 miembros y apoyados por los Sistemas de Servicios Escolares de cada Unidad, se pudo saber que 11% de los alumnos de la UAM presentaban algún tipo de problema para poder acceder a la educación a distancia. Por eso, en la sesión 474 del Colegio Académico, se aprobó la creación de un comité especial de la Coordinación General de Fortalecimiento Académico y Vinculación para otorgar becas en especie a través de vales canjeables por tabletas con acceso a Internet. En total fueron 4 324 los alumnos becados para el trimestre 20-I.

Tal como demuestra el anuario de nuestra Institución, podemos vislumbrar que tanto los ingresos promedio en las familias de los estudiantes, su necesidad de trabajar, así como provenir de otros estados del país, son factores que hacen más compleja su relación con el estudio remoto y su consumo cultural mediado por la Universidad. En este contexto ¿qué podíamos ofrecer a nuestra comunidad que fuera pertinente, educativo e interesante, y que a su vez apoyara como medio de expresión, contención y acompañamiento?

Así fue que ideamos una oferta por medio de tres ejes rectores: reconocimiento-contención, expresión y compañía. Para esto, fue necesario fortalecer o construir las plataformas digitales que soportaran y dieran forma a este acceso remoto a la oferta cultural.

*Primer eje, reconocimiento-contención*

Éste ofrece contenidos que permiten, por un lado, entender el momento extraordinario en el que nos encontramos y dota de ciertas herramientas a la comunidad para transitar por esta circunstancia de la mejor manera. Cabe señalar que, a los pocos meses del confinamiento ocurrió una sobresaturación en redes sociales de oferta cultural a nivel mundial —a veces confundida con la oferta de entretenimiento—: visitas a museos virtuales, clases de yoga, obras de teatro, etcétera, a la par de una sobresaturación de parte de nuestro alumnado por su propia carga académica; por esta razón, las actividades en este eje fueron pensadas como un lugar de encuentro dentro de una comunidad segura donde los alumnos pudieran reconocerse y sentirse contenidos. Es así que realizamos las siguientes actividades.

- Bitácora de un cautiverio. Espacio en el sitio de Paso Libre Greco, medio digital abierto a la comunidad UAM, para publicar reflexiones y experiencias acerca de la pandemia.
- COVIDA. Proyecto internacional para la creación de un fotolibro, el cual fue publicado, en su versión digital, en colaboración con la Royal Holloway de la Universidad de Londres; en su edición impresa, con la Unidad Cuajimalpa de nuestra Universidad. También se generó una pieza multimedia colectiva y el sitio web covidexhibition.org, donde se documentan las distintas maneras públicas y privadas en las que hemos afrontado y vivido este momento de confinamiento en nuestras vidas.
- Resquicios de un confinamiento. Concurso de testimonios para que los alumnos relataran su experiencia lejos de la Universidad durante la pandemia. En septiembre de 2019, se otorgó un premio de 10 000 pesos en efectivo y menciones honoríficas.
- Coexistencias, convivencias y concordancias del confinamiento. Éste fue el nombre que se le dio a la exposición virtual, en la cual se convocó a profesores de la UAM a participar en la creación de una pieza de arte desde su confinamiento para una exhibición en línea. El objetivo fue dar a conocer a nuestra comunidad y al público en general, las diversas maneras de creación artística que nuestros académicos realizaron como forma también de su expresión académica.
- Correspondencias en tiempos del confinamiento. Doce académicos intervinieron dos libros-objeto presentando su experiencia de vida durante esta etapa, documentando su proceso creativo para compartirlo con la comunidad universitaria en un libro colectivo.

- Creadores en confinamiento. Éstas son una serie de entrevistas donde relevantes creadores visuales relacionados con la Galería Metropolitana nos comparten sus procesos creativos, experiencias y reflexiones durante la época de confinamiento.

### *El segundo eje, expresión*

Este eje fue diseñado como un espacio que permitiera la manifestación de la tensión, miedo, angustia, sobresaturación, tedio, soledad, etcétera, ante la emergencia sanitaria que enfrentamos. De ahí, desarrollamos las siguientes actividades:

- Talleres baile de colores. Talleres de danza mediante la plataforma de Zoom que abarcan cuatro géneros de baile, uno por semana: ritmos latinos, danzas urbanas, tango y danzas circulares. Incluye: 2 clases de 1 hora y 1 clase de 1.5 horas por semana.
- Movimiento para liberar el cuerpo. Taller de danzaterapia para restaurar el bienestar y contrarrestar el estrés que se genera por el confinamiento. Este taller se ha instrumentado vía virtual con distintos grupos de alumnos como el de la Universidad de Madrid. Impartido por Claudia Palavicini, psicóloga en DMT.
- La escritura creativa como herramienta para imaginar... y construir otro mundo. Taller de escritura creativa exclusivo para alumnos UAM, donde se generaron propuestas lúdicas en torno al mundo que puede surgir tras la experiencia del confinamiento. Este taller es impartido por Martha Patricia Montero.
- La ventana abierta. Experimento de #Teatroconfinado. Un grupo de alumnos de la UAM exploraron una nueva experiencia teatral mediante el uso de plataformas digitales.
- Proyecto Codex Tornel/ciudadanía desde mi barrio. La idea de este proyecto fue crear en la calle de Tornel, en el muro sur de la Casa del Tiempo, en la colonia San Miguel Chapultepec, un mural que vinculara a los habitantes de este barrio con el espacio cultural, el cual representara el sentir y pensar de los vecinos mediante la pintura. Atendiendo todas las medidas de protección sanitaria, esta actividad se realizó con éxito.
- Proyecto escénico digital *Crónicas Marcianas*. Proyecto de adaptación y dirección de escena por medio de una plataforma digital. Estuvo dirigido por Juliana Faesler y un grupo de alumnos UAM invitados.



### *El tercer eje, de compañía*

Este eje fue pensado como espacio para generar contenidos pertinentes de diversos materiales culturales, humanísticos y científicos para nuestra comunidad.

- Estamos en pausa. Sección en nuestro sitio web de Difusión Cultural donde se comparten sugerencias de contenidos culturales en línea.
- Contratiempo / Diálogos musicales. Presentación remota de Alex Mercado, uno de los pianistas mexicanos de jazz contemporáneo más reconocidos en el mundo, quien tocó con su cuarteto una emblemática pieza de jazz para dar la bienvenida a la comunidad UAM al trimestre 20-I.
- Consultorio cultural, información que sana. Se trata de una emisión semanal en vivo donde se resuelven consultas sobre la vida cultural del país. Todos los miércoles, a las 18 horas, por GrecoTV, canal de YouTube.
- Sesión en vivo con Musas Sonideras. Se realiza la invitación a un colectivo de sonideras a realizar una sesión de música en vivo para la comunidad UAM.
- Libros UAM descargables. En esta sección se realizan curadurías del acervo digital de la Dirección de Publicaciones, sugiriendo a nuestros lectores títulos y autores que pueden leer.
- UAM 45 años. En las redes sociales de la Universidad se hizo la retransmisión del evento de aniversario realizado en la Sala principal del Palacio de Bellas Artes. Participaron Alex Mercado Trío y Contempodanza.
- Campaña Ciencia Abierta al Tiempo. Como una eficaz herramienta de divulgación de la ciencia, esta serie se transmite a través de videocápsulas y programas de radio, donde especialistas científicos abordan desde una perspectiva innovadora, diversos temas que atañen a nuestra comunidad.
- La Ciencia opina ¿Después qué? Con este sugerente y provocador título, en esta serie se busca que especialistas de diversas áreas nos compartan sus ideas sobre el futuro inmediato en el marco de la pandemia.
- *¿De qué se ríe, licenciado?*, y otras historias, de Ricardo Milla. Exposición digital. Con esta exposición presentada en 2019 en los muros de la Galería Metropolitana, se inaugura la opción digital y virtual donde se da continuidad a la oferta plástica de este espacio.
- Miradas al acervo UAM. A partir del importante acervo artístico que posee la Universidad, la Dirección de Artes Visuales y Escénicas, con la colaboración de curadores invitados, elabora una serie de videos con diferentes propuestas curatoriales, logrando así no sólo una experiencia estética compartida, además muestra a nuestra comunidad la riqueza de este patrimonio.

- Celebración 40 años de Galería Metropolitana. Las condiciones sanitarias nos llevaron a que los cuarenta años de la Galería Metropolitana, importante efeméride para nuestra Institución, se conmemorara con la exposición *40 años-40 artistas* en un formato digital que inauguró el sitio web de la Galería Metropolitana ([galeriametropolitana.uam.mx](http://galeriametropolitana.uam.mx)), donde a partir de este evento se realizan diversas actividades expositivas y académicas para continuar con los trabajos que durante cuatro décadas se han llevado a cabo en este emblemático espacio de gran importancia no sólo para la Universidad, sino para la Ciudad de México. De esta manera se mantienen los proyectos de colaboración con instituciones culturales como las Secretarías de Cultura federal y local, el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL), la Compañía Nacional de Danza, la Compañía Nacional de Teatro, y la UNAM, entre otras instituciones.
- Homenaje a Guillermina Bravo 100 años. Como muestra de estas colaboraciones interinstitucionales, el INBAL, la Compañía Nacional de Danza, el Teatro Casa de la Paz y la CGD UAM se unen para celebrar a este ícono de la danza y la escena cultural mexicana con un coloquio y distintas presentaciones artísticas en línea.
- Ciclo de entrevistas. Ideas para el por/venir 2021. Desde la Casa Rafael Galván se buscó a académicos UAM y personalidades de la cultura para que compartieran sus ideas sobre los posibles escenarios, retos y circunstancias a enfrentar en el 2021.
- Lecturas en voz alta y Día Internacional del Libro. En alianza con la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, a través de sus Promotores Culturales Comunitarios, a lo largo del año se realizaron grabaciones de lecturas en voz alta para transmitir en redes sociales, con el fin de ampliar el alcance de las actividades culturales a distancia.

Parte importante del aprendizaje y discusión al seno de la CGD ha versado en torno a cuál es la traducción que podríamos hacer de muchas de nuestras actividades al medio digital. Pasar de un medio presencial a uno remoto o virtual no significa una simple transmisión a través de un medio óptimo: Facebook Live, videos en YouTube, conferencias por Zoom, etcétera, significa pensar contenidos que contemplen las formas de consumo de éstos, las características tecnológicas, los lenguajes de cada plataforma o soporte y los contextos de producción, circulación y lectura. Significa también considerar las posibilidades conceptuales y metodológicas que esta reconversión nos permitió. La necesidad de cumplir con esta tercera función sustantiva de difundir y preservar la cultura,

convirtió a la CGD en un laboratorio de ideas y experimentación que movió a todos nuestros trabajadores, gestores, colaboradores y artistas a reaccionar de una manera creativa y propositiva ante las circunstancias que la pandemia nos exigía y exige. Esta búsqueda nos llevó a la construcción de cuatro plataformas que nos permiten transmitir de manera óptima nuestros contenidos.

La creación del sitio web de la CGD era importante. En el mes de mayo de 2020 se dio a conocer el sitio oficial de la CGD (Difusión Cultural, 2020). Es un espacio en el cual se ofrecen nuestras actividades culturales y se concentran tanto los proyectos como los micrositijs de esta Coordinación que, a nueve meses de su creación, ha tenido un notorio crecimiento de visitantes y seguidores, además de ofrecer la cartelera de las cinco Unidades académicas.

Como parte de las reflexiones que suscita esta reconversión mencionada, no consideramos a este sitio web como sólo una marquesina o cartelera, sino que para fines conceptuales, académicos, de proyección y programación, lo pensamos como un espacio cultural digital con vida propia, un espacio que se suma a la infraestructura con la que cuenta la UAM: Casa del Tiempo, Casa Galván, Casa de la Primera Imprenta, Teatro de la Paz, Galería Metropolitana y las librerías José Vasconcelos y Juan Pablos.

En la CGD hemos mantenido como eje transversal en nuestros proyectos la perspectiva de lo colaborativo, lo colectivo, lo grupal como una forma no solamente de optimizar recursos, sino de construir pensamiento crítico en beneficio de la sociedad. Desde esta posición es que nos pareció importante generar un proyecto artístico-comunicativo que diera testimonio y forma a las voces, textos e imágenes de esta situación compartida globalmente, pero desde la visión de lo íntimo, la vivencia personal y la reflexión particular. De esta manera se convocó en redes sociales a un proyecto editorial colaborativo bajo el título de *Coronalibro*. Como resultado de esta convocatoria, en colaboración con la Royal Holloway, la Universidad de Londres, UAM Cuajimalpa y la CGD se escaló este proyecto a *COVIDA*, una exposición digital con más de doscientas imágenes, una pieza multimedia y testimonios sonoros, expuestos en el sitio *COVIDA* (2019) donde, a partir de este proyecto, se comparten los significados detrás de la pandemia que ha golpeado al mundo. Desde su presentación en el mes de agosto, el sitio web ha tenido más de 25 000 visitas (véase el cuadro, Impacto en sitios web de la CGD) acumuladas a la fecha. En una segunda etapa de este proyecto, se ha convocado nuevamente en redes sociales a participar en el segundo volumen del libro, entendiendo que la pandemia y nuestras situaciones y reflexiones en torno a ella se encuentran en otro momento.

Uno de los sectores más afectados con esta pandemia ha sido el editorial, ya que se suspendieron las publicaciones que se tenían programadas por falta de presupuesto; la distribución ha sido muy baja debido al cierre de librerías; las principales ferias del libro fueron suspendidas o realizadas a distancia; lo anterior, no sólo afecta la venta de los ejemplares, sino también las presentaciones de los autores y sus obras, eventos de trascendencia académica, por lo que resultó impostergable rediseñar el sitio web Casa de Libros Abiertos, [www.casadelibrosabiertos.uam.mx](http://www.casadelibrosabiertos.uam.mx), que integra en línea la venta de libros impresos UAM y la presencia de nuestros títulos electrónicos, lo que permite un mayor alcance de difusión y distribución de los productos editoriales que se generan en la Universidad. Esto ha permitido ampliar la promoción editorial, así como la participación en las ferias y actividades en línea que se comenzaron a realizar en todo el país como Librofest Metropolitano y la Feria del Libro de Guadalajara. El sitio ha tenido más de 20 800 visitas (véase el cuadro, Impacto en sitios web de la CGD) a pocas semanas de su relanzamiento y su posicionamiento en el sector sigue aumentando. Igualmente, a partir de 2021 se diseñó y abrió el sitio de la revista *Casa del tiempo* ([casadeltiempo.uam.mx](http://casadeltiempo.uam.mx)) que aloja la revista virtual y su suplemento “Tiempo en la casa”.

De enero a diciembre de 2020 la CGD logró atender a más de 153 500 personas a través de 534 proyectos, más de 50% de las actividades fueron desarrolladas y presentadas a través de una plataforma digital, lo que permitió darle permanencia al material en la red y aumentar la audiencia. Al trasladar las actividades a formatos digitales el impacto aumentó notablemente. En algunos proyectos y actividades el incremento fue de más de 200% en relación con los formatos presenciales del año anterior, siendo los principales canales de oferta y consumo Instagram, Facebook y YouTube.

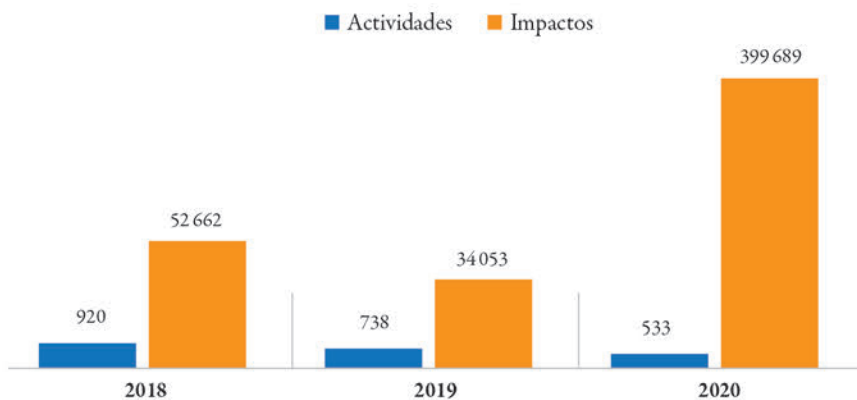
TABLA 1. IMPACTO EN SITIOS WEB DE LA CGD

SITIO WEB	IMPACTOS *
<a href="http://www.covidexhibition.org">www.covidexhibition.org</a>	25 060
<a href="http://www.difusioncultural.uam.mx">www.difusioncultural.uam.mx</a>	15 900
<a href="http://www.galeriametropolitana.uam.mx">www.galeriametropolitana.uam.mx</a>	2 340
<a href="http://www.casadelibrosabiertos.uam.mx">www.casadelibrosabiertos.uam.mx</a>	20 868

Fuente: elaboración de la CGD con datos de los diferentes sitios web.



FIGURA 1. ACTIVIDADES E IMPACTO DE LA CGD



Fuente: elaboración de la CGD con datos proporcionados para el Informe Cuantitativo 2020 (UAM, 2019).

La brecha tecnológica mencionada en la descripción del PEER y los hábitos de consumo cultural digital de nuestra comunidad UAM fueron factores que se consideraron en el diseño y promoción de nuestra oferta cultural; no obstante, el recuento cuantitativo, a casi un año de su lanzamiento, nos muestra que las diversas plataformas digitales de la CGD han cumplido con el propósito de acompañamiento y difusión cultural durante la pandemia.

Diversos testimonios recabados desde nuestros espacios culturales, que pueden ser consultados en el sitio web de la CGD, nos hablan de lo importante que ha resultado este acompañamiento durante la pesada carga académica trimestral. Además, nos reportan que muchos de los talleres y actividades en los que participaron los alumnos, fueron compartidos con familiares, amigos y con estudiantes de las distintas Unidades académicas, lo que construyó un puente que difícilmente se puede establecer en condiciones presenciales.

El arte y la cultura han sido, son y seguirán siendo eficaces maneras de entender el presente, vislumbrar el futuro y aprender de nuestra historia; el arte como creación o consumo nos permite fomentar el pensamiento crítico, el intercambio de ideas y la socialización de nuestros sentimientos y en momentos de incertidumbre se convierte en un asidero, un refugio, pero también en una ventana. La responsabilidad social de una universidad pública trasciende la formación académica procurando la formación integral, humanística, empática, científica y creativa de sus estudiantes, trabajadores y personal académico. De esta manera, una situación límite como la emergencia sanitaria y económica,

TABLA 2. ACTIVIDADES DE LA CGD DIRIGIDAS A LA COMUNIDAD UAM DURANTE EL PEER 2020

DIVISIÓN/ORGANIZADOR	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	TIPO DE ACTIVIDAD*	PRESENCIAL / EN LÍNEA	DURACIÓN EN HORAS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Casa del Tiempo	La escritura creativa como herramienta. Imparte Martha Patricia Montero	Taller	En línea por videoconferencia Meet	16	3	12	15
Casa del Tiempo	Movimiento para liberar el cuerpo. Imparte Claudia Palavicini	Taller	En línea por videoconferencia Zoom	16	3	12	15
Casa del Tiempo	Escritura creativa. Las historias ocultas en el tiempo. Imparte Martha Patricia Montero	Taller	En línea por videoconferencia Zoom	16	10	14	24
Casa del Tiempo	Movimiento para liberar el cuerpo. Imparte Claudia Palavicini	Taller	Google Meet	16	4	33	37
Subdirección de Artes Escénicas	Teatro confinado. Coordina Juliana Faesler	Taller	Zoom	24	5	5	10
Subdirección de Artes Escénicas	Bailes de colores. Ritmos latinos. Imparten Javier Juárez y Lucy Wöng	Taller	Zoom	3	9	45	54
Subdirección de Artes Escénicas	Bailes de colores. Danzas urbanas. Imparte Asura Akasura XJ	Taller	Zoom	3	9	40	49
Subdirección de Artes Escénicas	Bailes de colores. Tango. Imparte María Julia Rodríguez	Taller	Zoom	3	4	28	32
Subdirección de Artes Escénicas	Bailes de colores. Danzas circulares. Imparte Hester Martínez	Taller	Zoom	3	4	24	28
							264

Fuente: elaboración de la CGD con datos proporcionados para el Informe Cuantitativo 2020 (UAM, 2019).

\*Incluye cursos y talleres

obliga a reaccionar de manera creativa y eficaz ante lo que la sociedad requiere y espera de una institución como la nuestra.

Esta experiencia nos ha reafirmado que vincular los objetivos académicos con los culturales resulta de capital importancia para la formación integral de la que hablamos; esta coyuntura brindó, también, una gran oportunidad para aprender, innovar y poner a prueba nuestra creatividad como gestores culturales. La investigación de los hábitos de consumo cultural corrió de la mano de la investigación de las posibilidades tecnológicas y de la optimización de los recursos humanos y materiales con que la UAM dota a esta área. Los retos son enormes, pero la capacidad de nuestra comunidad es mayor y permitió que esta reconversión a lo digital sucediera sin contratiempos mayores. Como hemos dicho, el sector cultural se convirtió, en estos tiempos de pandemia, en un gran laboratorio de experimentación y en un taller de ideas con una rapidez y reflejos pocas veces visto.

Para situaciones inéditas se requieren soluciones inéditas. Esta frase ha permeado gran parte del trabajo del sector cultural a todos los niveles, los retos continúan, presenciaremos formatos y proyectos que hasta hace poco hubieran sido improbables y asistiremos a puntos de quiebre ideológicos, teóricos, metodológicos y de construcción de proyectos culturales y artísticos.

La comunidad cultural de la UAM permanecerá atenta y reflexiva a las formas mixtas o híbridas con las que seguramente regresaremos al contacto presencial de creadores y públicos.

### Referencias bibliográficas

- CASA de Libros Abiertos. (2020). [www.casadelibrosbierta.uam.mx](http://www.casadelibrosbierta.uam.mx)
- CASA del tiempo, revista cultural de la UAM ([www.casadeltiempo.uam.mx](http://www.casadeltiempo.uam.mx))
- COVIDA. (2019). Exposición multimedia. [www.covidexhibition.org](http://www.covidexhibition.org)
- DIFUSIÓN Cultural. (2020). <https://difusioncultural.uam.mx/www.difusioncultural.uam.mx>
- GALERÍA Metropolitana. (2020). [www.galeriametropolitana.uam.mx](http://www.galeriametropolitana.uam.mx)
- GRECU TV. (2019). Consultorio Cultural. [https://www.youtube.com/channel/UCrB-6rfuLFLsbM\\_VupKTppg](https://www.youtube.com/channel/UCrB-6rfuLFLsbM_VupKTppg)
- PASO Libre Greco. (2019). *Bitácora de un cautiverio*. <https://pasolibre.grecu.mx/>
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM) (2019). *Anuario Estadístico*. [https://transparencia.uam.mx/inforrganos/anuarios/anuario2019/anuario\\_estadistico2019.pdf](https://transparencia.uam.mx/inforrganos/anuarios/anuario2019/anuario_estadistico2019.pdf)

- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM) (2018). *Anuario Estadístico*.  
[https://transparencia.uam.mx/inforganos/anuarios/anuario2018/anuario\\_estadistico2018.pdf](https://transparencia.uam.mx/inforganos/anuarios/anuario2018/anuario_estadistico2018.pdf)
- UAMVIRTUAL. (2019). *Proyecto Emergente de Educación Remota*. <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>



# LA UAM EN LA PANDEMIA: REFLEXIONES DESDE LA ACCIÓN MIRAR CON LUCIDEZ. REFLEXIONES DESDE LA PANDEMIA

*Luz María Sánchez Cardona\**

## Resumen

En este capítulo se incorporan los conceptos investigación artística o práctica como investigación en las artes, investigación transdisciplinar —desde las artes—, se presentan proyectos académicos denominados *metacuradurías académicas* y se aborda una reflexión general en el marco de la emergencia sanitaria.

## Introducción

Un año complejo a nivel global, 2020 puede definirse como aquel en el que el mecanismo de la *bioseguridad* se instituyó como estrategia permanente. La bioseguridad entendida como ese “dispositivo’ de gobierno que resulta de la conjunción entre la nueva religión de la salud y el poder estatal con su estado de excepción” (Agamben, 2020).

La emergencia sanitaria convirtió al territorio, que ya era una suerte de *estado de excepción* marcado por la impunidad y el fracaso de las instituciones, a un estado de excepción marcado por el *terrorismo sanitario* —como denomina

---

\* Profesora-investigadora del Departamento de Artes y Humanidades de la División Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma. Correo electrónico: l.sanchez@correo.ler.uam.mx

Agamben (2020) la respuesta de los gobiernos a la pandemia COVID-19—. El gobierno estableció anillos de seguridad alrededor de los individuos en todos los ámbitos, personales y profesionales, y reguló las actividades en el territorio (*DOF*, 31 de marzo 2020) desde marzo 2020.

La exigencia —no cuestionada— de continuar las actividades cotidianas bajo circunstancias antes impensables, aunada al robusto aparato mediático que estableció el gobierno de México para dar cuenta a detalle de la narrativa oficial del desarrollo de la emergencia sanitaria, más el elemento de la incertidumbre, marcaron los puntos de un ciclo devastador que inició en febrero-marzo de 2020,<sup>1</sup> y que en números indica que al 12 de abril de 2021 se cuentan ya 209 702 defunciones por COVID-19.<sup>2</sup>

Es en este contexto que comparto parte de los proyectos realizados en 2020 y que llamo metacuradurías académicas, que incorporan la investigación artística (IA) también conocida como práctica como investigación en las artes (PIA); la creación de redes académicas transdisciplinares; la organización de eventos académicos y de producción cultural —difusión-divulgación de resultados de investigación, de investigación-creación— la creación de archivos y fondos especializados, y la creación de públicos.

Para cerrar este texto, apporto una reflexión acerca del papel de los profesores-investigadores-creadores desde el seno de la Universidad y de cara a las acciones del gobierno de México ante la pandemia.

## UNO

### **Reflexiones en torno a la investigación artística [IA] y la transdisciplina**

La reflexión que transmito en estas líneas parte de mi área de experiencia: la investigación-creación transdisciplinar con nuevos medios. Alrededor de los términos de la IA o PIA, se ha dado una discusión interesante que me gustaría acercar a la arena reflexiva de la Universidad.

La investigación-creación, también denominada IA o PIA engloba metodologías que permiten el estudio-exploración a fondo de problemas concretos y, por tanto, la creación de conocimiento, a través de la creación artística. En

<sup>1</sup> Esta reflexión se centra en el desarrollo de 2020; sin embargo, continúan los mismos parámetros de incertidumbre en 2021, por lo que esta reflexión se proyecta hacia el futuro.

<sup>2</sup> Versión estenográfica de la Conferencia de Prensa. Informe diario sobre coronavirus COVID-19 en México (Secretaría de Salud, 12 de abril de 2021).

torno a la IA, o PIA, se ha dado un debate que por un lado aborda estas prácticas desde el seno de las universidades y su función en las mismas y por otro, lado mira a estas prácticas desde la crítica y el disenso.

En el mes de junio de 2020, una serie de instituciones que agrupan a las instituciones de educación superior (IES) europeas publicaron un comunicado titulado *Declaración de Viena* (2020), en donde definen la IA desde la parte “disciplinar” de estas metodologías no-homogéneas de investigación, en un intento por incorporarlas y *normalizarlas* dentro del ámbito académico.

En la *Declaración de Viena* (2020) la IA se define como aquella investigación de excelencia realizada mediante la práctica y la reflexión artísticas de alto nivel. Es una investigación epistémica, dirigida a incrementar el conocimiento, la percepción, la comprensión y las habilidades (dentro de las prácticas artísticas). Desde esta perspectiva, la IA se alinea en todos los aspectos con los cinco criterios principales que constituyen la investigación y el desarrollo en el *Manual de Frascati*.<sup>3</sup> Mediante temas y problemas que surgen y son relevantes para la práctica artística, la IA también aborda cuestiones clave de una importancia cultural, social y económica más amplia. La IA se lleva a cabo en todas las disciplinas de las prácticas artísticas, incluidas la arquitectura, el diseño, el cine, la fotografía, las bellas artes, los medios de comunicación y las artes digitales, la música y las artes escénicas. Ésta logra sus resultados tanto dentro de esas disciplinas como, a menudo, en un entorno transdisciplinario, combinando sus métodos con métodos de otras tradiciones de investigación (*The Vienna Declaration on Artistic Research*, 2020).

Por otro lado tenemos la concepción “crítica” que reivindica el germen insurrecto de las prácticas artísticas y de los creadores que las realizan, en su necesidad de explorar y nombrar al mundo: investigar. Desde este segundo postulado, tenemos a Hito Steyerl que en 2010 escribió:

La investigación artística existente tiene el aspecto de un conjunto de prácticas artísticas desarrolladas por artistas predominantemente metropolitanos que hacen las veces de etnógrafos, sociólogos, diseñadores de productos o diseñadores sociales. Da la impresión de ser un activo del capitalismo del primer mundo, avanzado desde el punto de vista tecnológico y conceptual, que intenta mejorar su población para que funcione de manera más eficiente en una economía del conocimiento

---

<sup>3</sup> El Manual de Frascati es un manual que establece las “directrices para recopilar y notificar datos sobre investigación y desarrollo experimental” (oecd, 2015).

y, ya de paso, inspecciona también un poco el resto del mundo. Pero si analizamos la investigación artística desde la perspectiva del conflicto o, para ser más exactos, de las luchas sociales, sale a la luz un mapa de prácticas que abarca la mayor parte del siglo XX y también la mayor parte del planeta. Se hace evidente que los debates actuales no reconocen del todo el legado de la larga y variada historia, verdaderamente internacional, de la investigación artística, entendida en términos de una estética de la resistencia (2010).

Tanto en los procesos de IA como de difusión y divulgación de sus resultados, el trabajo colaborativo y transdisciplinar es indispensable. En especial, si se busca la reflexión crítica. En ese sentido, Steyerl acota que

Mientras que los métodos específicos generan un terreno compartido de conocimiento (que, por consiguiente, está atestado de estructuras de poder), los métodos singulares siguen su propia lógica. Aunque puede que esto evite la reproducción de estructuras existentes de poder/saber, también crea el problema de la proliferación de universos paralelos, cada uno de los cuales habla su propio lenguaje intraducible. Las prácticas de investigación artística con frecuencia participan de ambos registros, tanto de lo singular como de lo específico: hablan varios lenguajes a la vez (2010).

Es importante dar lugar a la *Declaración de Viena* en el marco de las reflexiones que realizan profesores-investigadores-creadores de nuestra Universidad, porque presenta un consenso en 2020 en torno a la definición de la IA en el seno de las universidades europeas, y la importancia de crear conocimiento. Esto permite homogeneizar los criterios con los que se evalúan estas prácticas, lo que también facilita el obtener financiamiento de las instancias que en Europa han apoyado la investigación científica.

Si bien es importante que estas prácticas no se “burocraticen” en las universidades, lo cierto es que establecer un consenso facilita su desarrollo, promoción y financiamiento dentro de las IES en general; las ies europeas lo han visto como necesario. La *Declaración de Viena* puede utilizarse como punto de referencia para abrir un diálogo en torno a la IA en la UAM.

Si bien la IA, o la PIA, se practica en la Universidad de manera implícita, con la labor de profesores-investigadores que realizan producción artística profesional en las cinco unidades de la UAM, es a partir de 2017 que el Colegio Académico de la Unidad Lerma aprueba la creación de la primera área



de investigación con esta metodología como elemento base de la Práctica como investigación en las artes, Trandisciplina y Sonido (PiãTS).

Retomar la *Declaración de Viena* y la importancia que las IES europeas, y de otros países dan a la IA, puede ser un punto de referencia que permitiría realizar la reflexión correspondiente en la UAM y llevar a la consideración de los miembros de los órganos de gobierno de la Universidad el hecho de que este tipo de investigación —transdisciplinar por vocación— que se genera en nuestra Casa de estudios, pudiera y debiera ser valorada por pares, en comisiones creadas para tal efecto y cuyos resultados sean también dictaminados según los criterios propios de este tipo de investigación.

El área de investigación PiãTS actualmente se integra por investigadores-creadores que pertenecen —por lo menos tres de los cuatro que la conforman— al par de sistemas nacionales de acreditación de excelencia, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y el Sistema Nacional de Creadores de Arte (SNCA).<sup>4</sup>

Una de las plataformas de *metacuraduría* que presento líneas abajo, la cual está en proceso de convertirse en una red de investigación dentro de la UAM, es el proyecto Artes, Ciencias, Humanidades, Ciudadanía (ACHC). Éste tiene como objetivo invitar a todos aquellos profesores-investigadores que realizan investigación transdisciplinar, de frontera, en los cruces multidisciplinarios y con el eje transversal vinculado al de la ciudadanía, a incorporarse a esta red de investigación, en la que participan profesores-investigadores de todas las unidades de la UAM. Esta red de investigación ACHC permitirá nuevas miradas y metodologías en torno a la IA —de naturaleza, insisto, transdisciplinar— y eventualmente la creación de una arena para la reflexión crítica y la búsqueda de conocimiento, que permita que esta metodología se reconozca y se formalice dentro del espacio académico de la UAM en los órganos que la Universidad contempla para tal efecto.

## DOS

### La reflexión crítica a través de la creación de espacios académicos transdisciplinares

Uno de los problemas más comunes de los proyectos de investigación transdisciplinar es la necesidad de encontrar ritmos y lenguajes comunes entre los

---

<sup>4</sup> Tres de los cuatro integrantes del área de investigación de la PiãTS han sido aceptados en ambos sistemas nacionales mencionados: Rocha Iturbide, Solís García y Sánchez Cardona.

diversos investigadores e investigadores-creadores que participan de los proyectos conjuntos.

Vista como un sistema, la investigación transdisciplinar permite la incorporación de distintos actores —investigadores e investigadores-creadores— que aportan sus criterios y sus metodologías. Al abordar el tipo de investigación que requiere de la “recopilación de datos de diferentes fuentes” (Latour, 2014, p. 123) y perspectivas, podemos referirnos al concepto de Bruno Latour acerca de *conectividad*, donde se propone las siguientes acciones: “primero identificar los conjuntos de datos, luego ubicar las conexiones, luego reconstruir el camino y calcular una proyección y, finalmente, seleccionar los mapas y/o narrativas” (2014, p. 124). Si bien esta cita opera dentro de un sistema relacionado con las cartografías, permite llegar a la reflexión central del trabajo colaborativo transdisciplinar y la necesidad de reconocer las conexiones y las metodologías para reconstruir un nuevo espacio transdisciplinar.

En ese sentido, la IA, de origen, utiliza metodologías diversas y, por tanto, presenta retos tan heterogéneos como cada proyecto lo requiera en su particularidad. Como indica Steyerl “los proyectos de investigación artística en muchos casos hacen también una reivindicación de singularidad. Crean determinada organización artística, que reivindica ser relativamente única y produce su propio campo de referencias y su propia lógica” (2010).

Al momento en que estos investigadores-creadores realizan trabajo colaborativo con investigadores y creadores de otros medios y disciplinas, estas singularidades entran en diálogo con aquel con quien se inicia el trabajo colaborativo, integrando sus lógicas y sus metodologías. Los artistas que hacen proyectos de creación y de IA, también tienen, por su propia formación y práctica, experiencia como *traductores* de lenguajes, espacios, formas. Un *multilingüismo* que se da en la IA implica “un acto de traducción” según Steyerl; además de que se da la presencia de por lo menos

[...] dos lenguajes y puede, en algunos casos, crear lenguajes nuevos. Habla el lenguaje de la cualidad, así como el de la cantidad, el lenguaje de lo singular, así como el lenguaje de lo específico, el del valor de uso al igual que el del valor de cambio o valor de espectáculo, el de la disciplina tanto como el del conflicto; y hace traducciones de uno a otro. Esto no significa que traduzca correctamente, pero, no obstante, traduce (2010).

Entre las ciencias y las ingenierías existe ya una larga tradición de colaboración; en este sentido, “la transdisciplinariedad ofrece un reflejo novedoso del diá-

logo entre disciplinas, profesiones y prácticas” (Shrivastava, 2011) y donde la práctica de los investigadores-creadores tiene una función de catalizador dentro del proceso de investigación colaborativo. Recordemos que

Un enfoque transdisciplinario tiene como objetivo combinar la experiencia científica con otros tipos de conocimientos de socios colaboradores para identificar de manera más eficaz los problemas y soluciones para los desafíos urgentes de sostenibilidad (Scholz, 2011; Lang *et al.*, 2012, y Scholz y Steiner, 2015 citados en Steelman *et al.*, 2019).

También en la IA es importante considerar el elemento reflexivo que surge del proceso de producción artística en contextos transdisciplinarios. No obstante, es importante precisar cuál es el contexto y uso del arte en estos espacios transdisciplinarios porque, por ejemplo, en el contexto de la investigación científica, “existe una historia de uso del arte para ‘embellecer’ la ciencia, donde los artistas cumplen una función de diseñadores para que los científicos logren sus objetivos de traducción” (Ede, 2005, p. 3 citado en Steelman *et al.*, 2019) del conocimiento. También, indican Steelman *et al.*, se dan las “tradiciones de ‘arte ecológico’ que celebran el entorno natural y el aire libre” (Adams y Chisholm, 1999, citados en Steelman *et al.*, 2019). Existe a su vez la llamada “práctica (artística) socialmente comprometida, que está motivada políticamente y que aborda problemas sociales, ambientales o de sostenibilidad” (Bishop, 2012, citado en Steelman *et al.*, 2019).

Para Steelman *et al.*, “un enfoque transdisciplinario tiene como objetivo combinar la experiencia científica con otros tipos de conocimientos” (Scholz, 2011; citado en Steelman *et al.*, 2019) que son aportados por otros actores o colaboradores —investigadores e investigadores-creadores— con el objetivo de “identificar de manera más eficaz los problemas y soluciones para los desafíos urgentes” (Scholz, 2011, citado en Steelman, 2019) de nuestra sociedad y nuestro tiempo. Steelman *et al.* nos recuerdan que “La coproducción de conocimiento puede resultar difícil, especialmente cuando se trata de diversos valores culturales, sistemas de conocimiento y formas de conocimiento” (Kates *et al.*, 2001, citado en Steelman *et al.*, 2019). Y si bien la “experiencia científica técnica es necesaria para comprender los problemas de sostenibilidad” (Steeleman *et al.*, 2019), es indispensable reconocer que “la historia sociopolítica, el conocimiento centrado en la comunidad, la experiencia [...] y los valores comunitarios son igualmente importantes para que los investigadores encuentren espacios transformadores para el intercambio respetuoso y el progreso” (Nicolescu, 2010 y McGregor, 2015, citados en Steelman *et al.*, 2019).

En primer lugar, es importante reconocer los resultados de la exploración de la IA y los espacios en que éstos se presentan dentro y fuera de la academia. Robin Nelson llama al resultado de investigación-creación, *modos múltiples de evidencia* (2013, p. 29), que en la academia son llamados *productos* o *resultados* de investigación, y que puede ser estructurado en un ensayo creativo, un performance o su documentación, una partitura, la grabación de una obra electroacústica, los bocetos y la documentación de una instalación o los elementos de esta, una película, fotografías. Estos *modos múltiples de evidencia* reflejan la búsqueda o exploración *multimodal* (Nelson, 2013, p. 29) por parte del investigador-creador, y se presentan no sólo en los espacios destinados a la exhibición de la obra —galería, museo, sala de concierto, teatro, lugares públicos, etcétera—, sino también en las áreas académicas de diálogo de pares como los seminarios y congresos, que habilitan galerías o salas de concierto para tal efecto.

La historia en la IA nos habla de iniciativas históricas que buscaron establecer estas arenas de reflexión activa, debate y desarrollo transdisciplinar. Steyerl menciona que “Desde la década de 1920, tienen lugar debates extremadamente sofisticados sobre las epistemologías artísticas en torno a términos como hecho, realidad, objetividad e investigación dentro de los círculos de factógrafos, cinematógrafos y artistas soviéticos” (2010).

Y añade que:

Autores como Vertov, Stepanova, Tretiakov, Popova y Rodchenko inventan complejos procedimientos de investigación como el cine-ojo, el cine-verdad, la biografía del objeto o el fotomontaje. Trabajan sobre la percepción y la práctica humanas e intentan integrar activamente actitudes científicas en su trabajo. La creación científica fluye como resultado de muchos de estos desarrollos (2010).

Steyerl nos recuerda, además, que no es sólo que los artistas en su búsqueda de conocimiento establezcan metodologías de investigación, sino que también los científicos se han beneficiado de su acercamiento a los procedimientos y metodologías de la IA. Así, pone como ejemplo a Roman Jakobson que, en su autobiografía, “describe de manera detallada cómo las prácticas del arte de vanguardia le inspiraron para desarrollar sus singulares ideas sobre lingüística” (Steyerl, 2010).

A la luz del reciente debate de la IA dentro de las ies europeas, Florian Cramer y Nienke Terpsma nos recuerdan algunos ejemplos concretos en la historia del siglo xx en la que la investigación artística ha tenido un lugar preponderante. Transcribo que en sus “Notas sobre la formación de una Bau-



haus imaginista de 1957”, Asger Jorn escribió que “la investigación artística es idéntica a la ‘ciencia humana’”, que para nosotros significa ciencia “interesada” [es decir, comprometida], no ciencia puramente histórica. Esta investigación debe ser realizada por artistas con la ayuda de científicos (Jorn, 1957).

En 1976, el artista suizo, educador de arte experimental y colaborador y traductor de Marcel Duchamp, Serge Stauffer, escribió un manifiesto “Kunst als Forschung” (“Arte como investigación”) la exigencia de que “la investigación del arte [...] [exista] para evitar servir a los que están en el poder [y que ésta] requiere su propia metodología; no puede utilizar la metodología científica, sino dejarse inspirar por ella” (Stauffer, 2013). Como [...] en el arte conceptual, el arte feminista y la crítica institucional, [prácticas] realizadas por Adrian Piper, Martha Rosler, Hans Haacke, Art y& Language, Hito Steyerl y Andrea Fraser entre muchos otros (Cramer y Terpsma, 2021).

No hay que dejar de mencionar a Cramer y Terpsma quienes lo subrayan en su defensa de una IA crítica, que “la composición musical ha sido parte del canon de la investigación científica occidental durante siglos,<sup>5</sup> y los doctorados en música existen desde hace más de un siglo” (2021).

En un segundo estrato se encuentra la necesidad de que, aparejado a la IA, se articulen espacios para la formación de nuevas generaciones que trabajen bajo los principios de la reflexión crítica y la IA y la transdisciplinariedad. Así, tenemos claros ejemplos de universidades, escuelas académicas, creadas bajo los principios de la IA, o directamente fundadas por artistas, como la Escuela Bauhaus (1919-1933).<sup>6</sup>

En este rubro también cabrían los laboratorios o centros de investigación artística y colectivos, generalmente aparejados a proyectos editoriales. Es el

<sup>5</sup> La música formó parte del *quadrivium* científico junto a la astronomía, la aritmética y la geometría desde la Edad Media hasta el Renacimiento.

<sup>6</sup> La Bauhaus fue fundada por el arquitecto Walter Adolph Georg a partir de la fusión de la Academia de Arte de Weimar y la Escuela de Artes y Oficios de Weimar. La VkhUTEMAS, acrónimo por Estudios Superiores Artísticos y Técnicos (1920-1930), conocida como la Bauhaus rusa, donde enseñaron creadores como El Lissitzky, Alexander Rodchenko, Varvara Stepanova y Kazimir Malevich entre otros; Black Mountain College, en Carolina del Norte, que inició actividades en 1933, y donde Willem de Kooning, Clement Greenberg, Merce Cunningham y John Cage fueron profesores; CalARTS o el Instituto de la Artes de California (California Institute of Arts) fundada en Los Ángeles en 1961 a partir de la fusión del Conservatorio de Música de Los Ángeles y el Instituto de Arte Chouinard y en cuyo claustro estuvieron John Baldessari o Allan Kaprow, entre otros; la Universidad Libre Internacional para la Creatividad y la Investigación Interdisciplinaria (Free International University for Creativity and Interdisciplinary Research) (Tate, 2019), fundada por el creador Joseph Beuys en 1973, quien también fue profesor de la Academia de Arte de Düsseldorf (Kunstakademie Düsseldorf) en los sesentas del siglo pasado.

caso del Centro Internacional para un Instituto de Investigación Artística (International Center for an Institute of Artistic Research) fundado en 1962 por Piero Simondo y Asger Jorn; el colectivo UNOVIS ligado a la revista *LEF*<sup>7</sup> (Kazimir Malevich fundador de UNOVIS y Vladimir Mayakovsky editor de la revista *LEF* con el diseño de Alexander Rodchenko); la Oficina de Investigaciones Surrealistas (Bureau de recherches surréalistes) (Thévenin, P. *et al.*, 1988), constituida en 1925; el grupo Acéphale<sup>8</sup> en torno a Georges Bataille y André Masson, fundado en 1936; e incluso la Internationale situationniste fundada por Guy Debord (Cramer, 2021). En ese esquema, también debemos recordar que “los compositores y profesionales de la música electrónica se organizaron en grupos de investigación como el Groupe de Recherches Musicales ([GRM] Grupo de Investigación Musical) francés fundado en 1958, el Natlab en los Países Bajos, y los estudios de música electrónica afiliados a universidades en todo el mundo” (Cramer, 2021).

En la actualidad y desde los espacios académicos, en un tercer estrato, considero que al proceso de investigación y producción de las prácticas artísticas es importante aparejarle un espacio en el que el investigador-creador pueda realizar actividades reflexivas “activas” con colegas de su propio ámbito y con coincidencia de las metodologías de la IA.

En la Unidad Lerma de la UAM —desde donde escribo—, estas metodologías de IA, o PIA, las desarrollan por los profesores-investigadores-creadores del área de investigación la PiaTS.

Esta área de investigación fue creada con la finalidad de “establecer condiciones que permitan desarrollar la práctica como investigación en las artes, potenciando el trabajo transdisciplinar y fomentando el punto común que hace excepcional el trabajo del grupo proponente: el sonido”, y en la cual: “Se busca que la práctica artística sea el eje fundamental del trabajo de investigación —y que también puede explorarse desde las prácticas curatoriales y las teóricas— y que de dicha práctica se generen productos que aporten nuevos conocimientos, en la construcción simbólica” (Rocha Iturbide *et al.*, 2017, p. 14).

El objetivo general del área de investigación de la PiaTS es “desarrollar el conocimiento a través de la praxis artística y la transdisciplina” (Rocha Iturbide *et al.*, 2017, p. 10), y entre sus objetivos específicos se encuentran:

<sup>7</sup> *LEF*, editada con Osip Brik. Siete números. Moscú, Gosizdat, 1923-1925 (véanse Mayakovsky, V. *et al.*, 1923 y Monoskop, s. f.).

<sup>8</sup> Véase el texto de Georges Bataille (1999), “Troisième Partie. De Acéphale à Acéphale”.

- Desarrollar proyectos de práctica como investigación en las artes.
- Desarrollar la exploración del sonido como elemento de construcción de significación.
- Procurar una aproximación transdisciplinaria en la praxis artística.
- Estudiar y desarrollar prácticas artísticas, curatoriales, teóricas en las que se dé un trabajo transdisciplinario.
- Desarrollar proyectos de prácticas teóricas, curatoriales y museográficas en torno a la praxis artística.
- Fomentar la formación de recursos humanos a través de la participación activa en el área (Rocha Iturbide *et al.*, 2017, p. 10).

Esta área de investigación está vinculada con el Departamento de Artes y Humanidades de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la UAM Lerma.

Otros ejemplos internacionales, con quienes los miembros del área de investigación de la PiaTS mantienen comunicación constante, son el grupo de investigación artística Investigación Creativa en las Prácticas Artísticas Sonoras ([CRiSAP] Creative Research into Sound Arts Practice) de la University of the Arts London; el grupo Investigación Práctica (artística) Sonido ([SPR] Sound Practice Research) de Goldsmiths-University of London; entre muchas otras.<sup>9</sup>

Añado un último estrato. Un espacio que no sólo se concreta en la forma de artículos académicos, ensayos creativos, libros científicos, exposiciones, performances, conciertos y otros formatos de circulación de los objetos estéticos —la llamada “obra propia expuesta al público” —; sino que además incluye los seminarios y congresos internacionales, que en el ámbito de la investigación-creación pueden tener formatos híbridos, es decir, que a la par de los programas académicos incluyen —dependiendo de las disciplinas involucradas— conciertos, exposiciones, performances, caminatas sonoras en VR, entre otros modelos de presentación de resultados de investigación-creación.

En 1956, Asger Jorn y Giuseppe Pinot-Gallizio organizaron el Primer Congreso Mundial de Artistas Libres<sup>10</sup> (First World Congress of Free Artist) en

<sup>9</sup> Como el Centro de Investigación en Sonología ([NuSom] Núcleo de Pesquisas em Sonologia) del Departamento de Música de la Universidad de São Paulo, y la Red Internacional para la Investigación-Creación en Artes Mediales, Diseño, Tecnología y Cultura Digital Hexagram (International Network for Research-Creation in Media Arts, Design, Technology and Digital Culture), que incluye a las universidades Concordia, McGill y la Universidad de Montreal en Canadá.

<sup>10</sup> Se sugiere ver el texto inaugural de este congreso de “Opening Speech to the First World Congress of Free Artists in Alba, Italy” (Jorn, Septiembre 1956).

Alba (Italia) que congregó a artistas de ocho países.<sup>11</sup> Iniciativas de congresos y seminarios en torno a la IA hay tantos, como intereses y grupos de investigación-creación existen en las ies y academias de arte de la actualidad.

La UAM tiene asimismo una tradición de realizar eventos académicos en donde se presentan resultados de investigación transdisciplinar y de frontera. Pienso, por poner algunos ejemplos, en el Simposio Internacional Arte y Neurociencia (*Boletín UAM*, 3 de mayo de 2018) organizado por profesores-investigadores del Departamento de Educación y Comunicación de la Unidad Xochimilco y el Laboratorio Arte Alameda (LAA), o las diversas ediciones del Coloquio Internacional Espacio-Inmersividad (2018, 2019 y 2020) organizadas por el jefe del área PiaTS del Departamento de Artes y Humanidades de la UAM Lerma, en colaboración con otras IES. En general la UAM ha participado y participa en la organización de otros eventos transdisciplinares a partir de los proyectos de investigación de sus profesores-investigadores.

### TRES Metacuradurías académicas

Por *metacuradurías académicas* entiendo aquellos espacios que cobran la forma de redes de investigadores-creadores, congresos y seminarios transdisciplinares o ejes temáticos dentro de congresos y seminarios. Se trata de espacios dedicados a la investigación en las artes, la producción artística y cultural, la difusión-divulgación de resultados de investigación y de investigación-creación, la creación de públicos, y la circulación de contenidos fuera del ámbito estrictamente académico.

El diseño de estos espacios habilita una suerte de foro en el que se puede dar el diálogo entre pares que permite una retroalimentación inter y transdisciplinar, y una aproximación crítica a las estrategias y resultados de investigación e investigación-creación obtenidos. Estas metacuradurías se diferencian de la mera organización de actividades académicas de difusión científica en el hecho de que se busca convocar, mediante el diseño puntual de espacios transdisciplinares, que se cruzan con temáticas que escapan a los ámbitos de la academia, y que entran en el ámbito de la producción teórica, curatorial y artística de frontera.

---

<sup>11</sup> En 2010 se realizó el Segundo Congreso Mundial de Artistas Libres, organizado por Århus Kunstbygning, Århus, Dinamarca. Y que se ha presentado en ICI, Nueva York (2013); Casa del Lago, Ciudad de México (2013); The Hessel Museum, Bard CCS, Nueva York (2014), y en la Trienal de Artes Frestas, Sesc, Sorocaba, Brasil (2015) (Camell Collective, 2013).



Como ejemplos de estas metacuradurías mencionaré los siguientes proyectos: Cocreación de la Red Arte Ciencia Humanidades Ciudadanía<sup>12</sup> (ACHC) como proyecto interunidades dentro de la UAM en la que se busca crear un espacio de colaboración transdisciplinar. Las actividades ACHC iniciaron en 2018 y en 2019 se organizaron las Primeras Jornadas Artes Ciencias Humanidades y Ciudadanía (ACHC) en la Fonoteca Nacional (2019).<sup>13</sup> Desde 2018 se realizó un seminario ACHC convocado por la Coordinación General de Difusión de la UAM, en el que participaron profesores-investigadores de las cinco unidades de la UAM. Y a partir de 2019 inició la creación de una Red de Investigación Artes Ciencias Humanidades y Ciudadanía (ACHC) interunidades, con el apoyo de la Dirección de Apoyo a la Investigación (dai) de Rectoría General.

A finales de 2020 se integró un grupo base conformado por profesores-investigadores de cada una de las cinco unidades de la Universidad (2020-2021), y se trabaja en la organización del primer foro de esta red ACHC en la primavera de 2021.

La plataforma Beckett-México es un proyecto interinstitucional y también una metacuraduría, que arrancó en 2018. Surge del proyecto de investigación Beckett electrónico del cual se han realizado dos publicaciones: *Samuel Beckett electrónico: Samuel Beckett coclear* (Sánchez Cardona, 2016). y *Las epifanías tecnológicas de Samuel Beckett: Máquinas de inscripción y manipulación audiovisual* (Sánchez Cardona, 2016).

En 2020 se realizó un congreso internacional Beckett-México [Encuentro 02] en línea, con un eje académico —Seminario Samuel Beckett—, un eje performático y un eje de formación. Se contó con una colaboración estrecha entre la Universidad de Buenos Aires (Argentina), la Universidad de Almería (España), la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Escuela Nacional Arte Teatral (ENAT) del Centro Nacional de las Artes-Secretaría de Cultura. En 2019 se realizó la primera edición de este congreso internacional, Beckett-México [Encuentro 01] en las instalaciones de la ENAT, del Foro de las Artes y del Centro Cultural Casa del Tiempo de la UAM.

La Red Ecología Acústica México (REA\_MX) es un ejercicio que busca establecer una red de nodos de aquellos artistas e investigadores cuyos temas confluyen en la relación con la ecología acústica en México. En 2020 se realizó

---

<sup>12</sup> Actualmente se trabaja en detectar a los profesores-investigadores que en la UAM realizan investigación de frontera entre las artes, las ciencias, las humanidades, y que trabajen los temas de ciudadanías.

<sup>13</sup> Véase el archivo de las 1as Jornadas ACHC (ACHC, 2019).

el II Encuentro Internacional Red Ecología Acústica México (REA\_MX) y se avanzó en la creación de un consorcio universitario que habilite estructuralmente a los miembros de esta propuesta en la realización de proyectos de mediano y largo plazo. A la fecha se han realizado dos encuentros internacionales (2019 y 2020) y la REA\_MX está en proceso de formalizar su afiliación a la Foro Mundial de Ecología Acústica (World Forum of Acoustic Ecology) y contar con una representación en 2021.

La Red Transdisciplinar en Arte, Performatividad, Memoria y Media [RTAPMM] inició en 2018 entre colegas investigadores-creadores, activistas y curadores con la temática común de las violencias vinculadas con el necrocapitalismo, el trabajo con víctimas, y procesos de reparación de daño. Es así como se decidió crear un espacio de diálogo permanente con Luis Sotelo Castro (Concordia University), Diana Silva Londoño (investigadora independiente), Ximena Alarcón (investigadora-creadora independiente), Cordelia Rizzo (Northwestern University), Ana Paula Sánchez (Universidad de Guadalajara/Taula per Mèxic), Amanda Gutiérrez (Concordia University) y con Nuria Carton de Grammont (Concordia University). Los participantes de esta red tienen nacionalidades de México y Colombia; sin embargo, se encuentran en países como Canadá, Estado Unidos, Inglaterra, España y México. Esta red se reúne de manera virtual cada ocho semanas y participa de diversas actividades comunes como seminarios o congresos, curadurías, laboratorios. La publicación *Formas de resistencia: siete experiencias de escucha y denuncia en las practicas artísticas* (Cardona Sánchez y Cardona Sánchez, 2020) surge del trabajo transdisciplinar generado en esta red que sigue vigente. En 2021 se realizará con el apoyo institucional de la UAM —dado que forma parte de las actividades del proyecto de investigación *Vis. Fuerza [in]necesaria*— y de Concordia University, a través del Laboratorio de Historia Oral, dirigido por el doctor Sotelo Castro.

En 2020 se aceptó mi propuesta de metacuraduría titulada *Máquinas ambivalentes* (*Ambivalent Machines*) para el congreso internacional Políticas de las Máquinas (Politics of the Machine [POM por sus siglas en inglés]) (POM, 2020 y 2021), organizado por los curadores y teóricos el doctor Morten Søndergaard de Aalborg University y la doctora Laura Beloff de Aalto University, en Dinamarca y Finlandia, respectivamente. En septiembre 2021 tendrá lugar este congreso en la ciudad de Berlín, en colaboración de la Universidad Técnica de Berlín (Technische Universität Berlin) y el Centro Einstein para el Futuro Digital (Einstein Center Digital Future). En un formato híbrido, presenté una propuesta de “intervención” bajo el concepto *máquinas ambivalentes*, a partir

de temas acerca del estado de excepción que se extiende mediante los desarrollos tecnológicos aceptados y apropiados por la población.

## CUATRO

### Reflexiones desde la Universidad ante el estado de excepción por la emergencia sanitaria 2020-2021

Durante 2020, el filósofo italiano, Giorgio Agamben publicó en diarios italianos una serie de reflexiones en torno a “las consecuencias éticas y políticas” de la pandemia COVID-19. Con ello, realizó un ejercicio para “definir la transformación de los paradigmas políticos que las medidas de excepción iban delineando” (Agamben, 2020). Conceptos como *estado de excepción y terror sanitario* son presentados como parte de esta reflexión en el marco de la emergencia sanitaria. Para Agamben es indispensable reflexionar no desde ese terror, sino desde una esquina crítica. Si bien el filósofo habla desde el caso italiano en específico, los fragmentos que comparto no tienen desperdicio al observar la circunstancia mexicana.

Agamben hace referencia a Iván Illich para explicarnos el porqué aceptamos las *restricciones excepcionales* de lo que él llama el *terrorismo sanitario*:

[Illich] demostró que la creciente medicalización de los cuerpos ha transformado profundamente la experiencia que cada individuo tiene de su cuerpo y de su vida. No puede comprenderse por qué los seres humanos aceptaron las restricciones excepcionales que les imponían si no se tienen en cuenta esta transformación. Lo que ha ocurrido es que cada individuo ha quebrado la unidad de su experiencia vital, que siempre es al mismo tiempo inseparablemente corporal y espiritual, en una entidad puramente biológica, por una parte, y en una existencia social, cultural y política, por la otra (2020).

El aparato mediático no es exclusivo del caso italiano. En México, la política de “informar” cada día a las 19:00 horas en rueda de prensa dirigida a medios y transmitida en directo por diversas plataformas —radio, televisión e internet—, encuentra eco en la siguiente reflexión:

[...] la propagación del terror sanitario ha necesitado de un aparato mediático acorde y sin fallas, que no será fácil mantener intacto. La religión médica, como toda religión, tiene sus herejías y sus disensos, y ya diferentes voces au-

torizadas han puesto en entredicho la realidad y la gravedad de la epidemia, que no podrán ser indefinidamente mantenidas mediante la difusión cotidiana de cifras carentes de todo peso científico. Y es probable que los primeros en tomar conciencia de ello sean precisamente los poderes dominantes que, si no presintiesen que se hallan en peligro, sin duda no habrían recurrido a dispositivos tan extremos e inhumanos. *Advertencia* (Agamben, 2020).

En el texto titulado *Contagio* fechado el 11 de marzo 2020, Agamben también hace referencia a las disposiciones en torno a la emergencia sanitaria:

Es posible, dada la inconsistencia ética de nuestros gobernantes, que quienes dicten estas disposiciones se encuentren motivados por el mismo temor que pretenden provocar. Es difícil no pensar, sin embargo, que la situación que éstas crean es exactamente aquella que nuestros gobernantes han tratado muchas veces de alcanzar: que de una buena vez se cierren las universidades y las escuelas, que las clases sólo se dicten *online*, que dejemos de reunirnos y hablar por razones políticas o culturales, que únicamente intercambiamos mensajes digitales y que, donde sea posible, las máquinas sustituyan todo contacto —todo contagio— entre los seres humanos (2020).

En el texto publicado el 20 de marzo de 2020 titulado *¿En qué punto estamos?* Agamben se y nos pregunta: “¿Qué significa vivir en la situación de emergencia en que nos encontramos?” (2020); su respuesta nos conmina a regresar de la disociación entre la existencia biológica —la vida desnuda— y la existencia cultural, política social —*lo humano*—: “Significa, sin duda, quedarse en casa [...] y recordar que el otro ser humano no es sólo un contagiado y un potencial agente de contagio, sino antes bien nuestro prójimo, a quien debemos amor y ayuda” (2020).

El autor añade que “Significa, sin duda, permanecer en casa, pero también permanecer lúcidos y preguntarnos si la emergencia militarizada que ha sido proclamada en el país no es, entre otras cosas, también un modo de descargar en los ciudadanos la gravísima responsabilidad que los gobiernos incumplieron al dismantelar el sistema sanitario” (2020).

Agrega una capa más a su discurso, que si se quiere, aborda en concreto la situación del toque de queda que se estableció en Italia y otros países europeos, pero que, salvo por esa última línea, puede también, por qué no, pensarse para nuestro cotidiano: “Significa, sin duda, permanecer en casa, pero también hacer escuchar la propia voz y pedir que se devuelvan a los hospitales públicos



los medios de los que han sido privados y recordar a los jueces que haber destruido el sistema sanitario nacional es un crimen infinitamente más grave que salir de las casa sin la declaración jurada de circulación” (2020).

Una capa última da respuesta a la pregunta: “¿Qué significa vivir en la situación de emergencia en que nos encontramos? [...] Significa, por último, preguntarse qué haremos, cómo volveremos a vivir cuando la emergencia haya pasado” (2020).

Y propone que “Ante todo deberemos observar de un modo diferente a la tierra donde vivimos y las ciudades donde habitamos. [...] Deberemos, en una palabra, plantearnos seriamente la única pregunta que cuenta, que no es, como hace siglos repiten los falsos filósofos, ‘¿de dónde venimos?’ o ‘¿hacia dónde vamos?’, sino simplemente ‘¿En qué punto estamos?’” (2020).

Aquí Agamben y Bruno Latour tocan el mismo territorio: ese espacio necesario de reflexión individual y colectiva: “Las preguntas planteadas [...] les dieron a las personas atrapadas en casa —impotentes— una forma de pensar sobre cómo crearían un futuro mejor (Watts, 6 de junio 2020).

Para Latour esta emergencia sanitaria proporcionó a los científicos un *modelo de contaminación* y demostró la rapidez con que *algo* “puede volverse global con sólo pasar de una boca a otra” (Watts, 6 de junio 2020). Para Latour se trata de la demostración en tiempo real de la teoría de redes [*network theory*]:

Durante cuarenta años he tratado de convencer a los sociólogos de esto. Lamento haber tenido tanta razón. [Esto] demuestra que no debemos pensar en lo personal y lo colectivo como dos niveles distintos. Las grandes cuestiones climáticas pueden hacer que las personas se sientan pequeñas e impotentes. Pero el virus nos da una lección. Si te contagias de una boca a otra, puedes viralizar el mundo muy rápido. Ese conocimiento puede volver a empoderarnos (Watts, 6 de junio 2020).

Es indispensable *salir* del sistema de producción y construir una ecología política, nos dice Latour. La emergencia sanitaria, señala, “ha demostrado que la economía es una forma muy estrecha y limitada de organizar la vida y decidir quién es importante y quién no” (Watts, 6 de junio 2020). Latour está convencido que “no podemos simplemente extraer recursos sin cesar y desechar nuestros desechos. En la zona crítica (*critical zone*) debemos mantener lo que tenemos porque es finito, es local, está en riesgo y es objeto de conflicto” (Watts, 6 de junio 2020).

## CINCO

**La arena para el diálogo. El disenso. La lucidez**

¿Qué ha pasado durante la emergencia sanitaria?, ¿qué perdimos?, ¿ganamos algo? Las crisis que se pusieron en evidencia justo antes de que iniciara el cerco sanitario, no fueron resueltas. Las reivindicaciones de las mujeres: la cifra letal de feminicidios sigue al alza; la violencia doméstica aumentó; el miedo a salir de casa —producto de *terror sanitario*— se sumó al miedo de permanecer encerrados. Agamben nos habla del estado de excepción, del estado de emergencia y la pérdida de la libertad:

[...] que la epidemia muestra a ojos vista es que el estado de excepción, al cual los gobiernos nos han acostumbrado desde hace muchos años, se ha convertido de veras en la condición normal. [...] Tanto se han acostumbrado las personas a vivir en condiciones de crisis y emergencia perpetuas que no parecen darse cuenta de que su vida se ha reducido a una condición puramente biológica y ha perdido no sólo toda dimensión social y política, sino hasta humana y afectiva. Una sociedad que vive en un estado de emergencia perpetua no puede ser una sociedad libre (2020).

En este sentido, ¿cuál es el estado de los derechos humanos en nuestro país? ¿Qué pasa con las tasas de impunidad? ¿El estado de derecho o la necropolítica? Al respecto, me gustaría citar uno de los twitts de Jacobo Dayán respecto a lo que sucede en México: “Se perpetran crímenes de lesa humanidad con absoluta impunidad” (Dayán, 16 de marzo de 2021).

Ahora bien, ¿cuál es la situación de las universidades públicas antes y durante la pandemia?

Durante esta *emergencia* es importante la función de las universidades públicas como arena para la reflexión y la articulación de propuestas críticas. Sería conveniente que este espacio imprescindible para la articulación crítica del diálogo y la reflexión —en el formato remoto ahora— no repita las redundancias que se tendían a presentar antes del *terror sanitario*.

Es importante también que el profesor-investigador no piense en este formato remoto como algo temporal y que, por tanto, habrá tiempo en el futuro para restablecer el tejido social entre alumnos y profesores, para restablecer el espacio del diálogo y la cercanía.

Considero que es importante pensar que esta eventualidad, esta *temporalidad* del formato remoto que impone la *emergencia sanitaria*, al expandirse

en el tiempo —el calendario escolar—, se convierta también en un espacio, el único que se tiene ahora, para la cercanía, para la crítica, para el acompañamiento, para la discusión de las ideas, para la creación.

Es indispensable trabajar en la permanente reconstrucción del tejido universitario ahora.

Agamben, en entrevista para *Le Monde* el 28 de marzo de 2020, comparte sus inquietudes:

Lo que me preocupa no es sólo el presente, sino también lo que vendrá después. Así como las guerras nos han legado una serie de tecnologías nefastas, de la misma manera es altamente probable que se busque continuar, después del fin de la emergencia sanitaria, con los experimentos que los gobiernos todavía no habían conseguido realizar: las universidades cerrarán sus puertas a los estudiantes y los cursos se impartirán *online*, las personas dejarán de reunirse para hablar de cuestiones políticas o culturales, y donde sea posible los dispositivos digitales sustituirán todo contacto —todo contagio— entre los seres humanos (2020).

Ahora sólo tenemos los dispositivos digitales. No sustituyen el *contacto humano*. Pero hay que utilizarlos para que sean efectivos ahora que son el único *contacto* posible. Crear empatía. Fomentar la crítica. Lo cierto es que han permitido —para quienes los hemos utilizado de esa manera, aun dentro de este “aislamiento” impuesto— tender puentes de cercanía y construir arenas virtuales para la colaboración y la crítica.

Mi labor como profesora-investigadora-creadora de la Universidad continúa a pesar y en medio de este *terror sanitario*. Si bien durante los meses de marzo a agosto la situación de incertidumbre marcó el paso con el ejercicio de la docencia en formato remoto e intentando mantener fórmulas de cercanía con los alumnos, a partir de septiembre, y ante la evidencia de los hechos, rearticulé de manera expedita los proyectos de colaboración entre pares dentro y fuera de la institución.

De ahí el congreso Beckett-México [Encuentro 02] organizado del 2 al 4 de diciembre, y el II Congreso Internacional de la Red Ecología Acústica México organizado del 9 al 12 de diciembre, 2020. Para así continuar con las reuniones semanales con pares de las cinco unidades de la UAM para la conformación de la Red de Investigación Artes Ciencias Humanidades y Ciudadanía (ACHC).

En la entrevista que concede Agamben a Dimitria Poulipoulou para la revista griega *Babylonia*, el 20 de mayo de 2020, afirma que “debemos pregun-

tarnos si ciertas palabras que seguimos usando —como democracia, poder legislativo, elecciones, constitución— no han perdido hace ya tiempo su significado originario”.

Sólo si somos capaces de mirar con lucidez las nuevas formas de despotismo que han venido reemplazando a aquellas palabras, lograremos eventualmente definir las nuevas formas de resistencia que podremos oponer (Agamben, 2020).

Pienso en la importancia de saber trasladar las estrategias de docencia a un formato remoto que mantenga la cercanía, la comunicación y que eche mano de las herramientas digitales y el espacio virtual. La necesidad de establecer mecanismos de “normalización” de lo inusitado y anormal, con el objetivo de poder dar continuidad a las actividades académicas de nuestra comunidad. El derecho a ser escuchado. La importancia de escuchar. La necesidad de contacto humano y comunicación. La consideración del otro —y de uno mismo— y su circunstancia: alumnos, colegas, familiares, entorno inmediato y entorno satelital. La obligación de explorar el mundo, de articular ideas, de hablar.

Y pienso también en las otras palabras que tenemos para nombrar nuestro entorno inmediato. Y pienso que se pueden y se deben defender. La universidad pública, la investigación, la investigación-creación, el derecho a la salud, las múltiples formas de ciudadanías, la democracia, la paz con justicia, la paz con dignidad.

### Referencias bibliográficas

- ADAMS E. y Chisholm, T. (1999). Art, Design and Environment: A Programme For Teacher Education. *J Art Des Educ*, 18(3), 337-344. <https://doi.org/10.1111/1468-5949.00191>
- AGAMBEN, Giorgio. (2020). *¿En qué punto estamos? La epidemia como política*. Adriana Hidalgo Editora. Epub.
- ARTE, Ciencias, Humanidades y Ciudadanía (ACHC). (2019). *Jornadas ACHC*. Youtube. <https://www.youtube.com/channel/UCrzYKi8tYDNfGNDeu3isE7A>
- BIGNELL, J., McMullan, A. y Verhulst, P. (Eds.) (en imprenta). I'll Give you Just Enough to Keep You from Dying. Tania Bruguera's Endgame: Power Dynamics Disclosed. *Beckett's Afterlives: Adaptation, Remediation, Appropriation*. Manchester University Press.
- BISHOP, C. (2012). *Artificial Hells: Participatory Art And The Politics of Spectatorship*. Verso.
- BOLETÍN UAM. (3 de mayo de 2018). La educación básica debe incluir al arte como elemento fundamental. Universidad Autónoma Metropolitana. <http://www.comunicacionsocial.uam.mx/boletinesuam/305-18.html>.



- CAMELL Collective. (2013). *The Second World Congress of Free Artists*, 2010-present. <https://www.camelcollective.org/The-Second-World-Congress-of-Free-Artists-2010-present>
- CRAMER, F. y Terpsma, N. (21 de enero de 2021). What is Wrong with The Vienna Declaration on Artistic Research?. *Open! Platform for Art, Culture & The Public Domain*. <https://www.onlineopen.org/what-is-wrong-with-the-vienna-declaration-on-artistic-research>.
- DAYÁN, J. [@dayan\_jacobo]. (16 de marzo de 2021). ¡Buenas noches! Les recuerdo que en México se perpetran crímenes de lesa humanidad con absoluta impunidad. Twitter. [https://twitter.com/dayan\\_jacobo/status/1372007599500095495](https://twitter.com/dayan_jacobo/status/1372007599500095495)
- DIARIO Oficial de la Federación (DOF). (31 de marzo de 2020). Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV-2. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020&print=true](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590914&fecha=31/03/2020&print=true)
- EDE, S. (2005) *Art and Science*. I. B. Tauris.
- BATAILLE, G. (1999). Troisième Partie. De Acéphale à Acéphale. En Galletti, M. (Ed.). *L'Apprenti Sorcier: du cercle communiste démocratique à Acéphale: textes, lettres et documents (1932-1939)*. Editions de la Différence.
- ISEA Internacional. (s. f.). Welcome to isea International. <http://www.isea-web.org/>
- KATES, R. W., Clark, W. C., Corell, R. et al. (2001). Sustainability Science. *Science*, 292, 641-642.
- JORN, A. (Septiembre de 1956). *Opening Speech to the First World Congress of Free Artists in Alba, Italy*. <https://www.cddc.vt.edu/sionline/presitu/opening.html>
- JORN, A. (1957). Notes on the Formation of an Imaginist Bauhaus. Bureau of Public Secrets. <http://www.bopsecrets.org/SI/bauhaus.htm>.
- LANG, D. L., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M. y Thomas, C. J. (2012). Transdisciplinary Research in Sustainability Science: Practice, Principles, and Challenges. *Sustainability Science*, 7(1), 25-43.
- LATOUR, B. (2014). Anti-zoom. *Contact, catalogue de l'exposition d'Olafur Eliasson*. Fondation Vuitton. <chrome-extension://oemmnndcbldboiebfnladdacbfmadadm/http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/downloads/P-170-ELIAS-SON-GBpdf.pdf>
- MAYAKOVSKY, V. et al. (1923). *The LEF Program*. *Sovlit.net*. <http://www.sovlit.net/lefprogram>
- MEDIA Art History. (2019). *Re: Sound. Sound And Media Art – Theories, Histories, Practices. Track 3: Sound and Voice. Art Practices and Politics*. <https://www.mediaarthistory.org/resound-track3>

- MEDIA Art History. (s. f.). MediaArtHistory Board (Steering Committee). <https://www.mediaarthistory.org/mediaarthistoryboard>
- MCGREGOR, S. (16 de junio de 2015). The Nicolescuian and Zurich Approaches to Transdisciplinarity. *Integral Leadership Review*. <http://integrallleadershipreview.com/13135-616-the-nicolescuian-and-zurich-approaches-to-transdisciplinarity/>
- MONOSKOP (s. f.). LEF. <https://monoskop.org/LEF>
- NELSON, R. (2013). *Practice as Research in The Arts. Principles, Protocols, Pedagogies, Resistances*. Palgrave Macmillan.
- NICOLESCU, B. (2010). Methodology of Transdisciplinarity. Levels of Reality, Methodology of The Included Middle and the Complexity. *Transdisciplinary Journal of Engineering and Science*. 1, 18-37.
- ORGANISATION for Economic Co-operation and Development (OECD, 2015). Manual de Frascati. <https://www.oecd.org/sti/inno/frascati-manual.htm>.
- POM (2020). Politics of The Machines. <https://www.pomconference.org/#>
- POM (2021). POM Berlin 2021. <https://www.pomconference.org/pom-berlin-2021-overview/>
- SECRETARÍA DE SALUD (12 de abril de 2021). *Comunicado Técnico Diario COVID-19 2021.04.12*. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/628650/Comunicado\\_Tecnico\\_Diario\\_COVID-19\\_2021.04.12.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/628650/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2021.04.12.pdf)
- ROCHA Iturbide, M., Sánchez Cardona, L. M., Solís García, H. (2017). *Práctica como investigación en las artes, Transdisciplina y Sonido. Documento propuesta de área de investigación*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- SÁNCHEZ Cardona, L. M. (2016). *Samuel Beckett electrónico: Samuel Beckett coclear*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- SÁNCHEZ Cardona, L. M. (2016). *Las epifanías tecnológicas de Samuel Beckett: Máquinas de inscripción y manipulación audiovisual*. Fondo Nacional para la Cultura y las Artes.
- SÁNCHEZ Cardona, L. M. y Sánchez Cardona, A. P. (Coords.). (2020). *Formas de resistencia: siete experiencias de escucha y denuncia en las practicas artisticas*. Universidad Autónoma Metropolitana.
- SCHOLZ, R. W. (2011). *Transdisciplinarity For Environmental Literacy. Environmental Literacy in Science and Society: From Knowledge to Decisions* (pp. 373-404). Cambridge University Press.
- SCHOLZ, R. W. y Steiner, G. (2015). The Real Type and Ideal Type Of Transdisciplinary Process: Part 1 - Theoretical Foundations. *Sustainability Science*, 10(4), 527-544.
- SHRIVASTAVA, P. y Ivanaj, S. (Diciembre de 2011). Transdisciplinary Art, Technology, and Management for Sustainable Enterprise. *Transdisciplinary Journal of*

- Engineering & Science*, 2, 81-92. chrome-extension://oemmndcblldboiebfnladdacbdm/https://atlas-tjes.org/index.php/tjes/article/download/26/15
- SOUNDING Out!* (s. f.). <https://soundstudiesblog.com/>
- STAUFFER, S. (2013). Kunst als Forschung. *Kunst als Forschung: Essays, Gespräche, Übersetzungen, Studien* (pp. 179-180). Scheidegger & Spiess.
- STEELMAN, T. A., Andrews, E., Baines, S., Bharadwaj, L. et al. (2019). Identifying Transformational Space for Transdisciplinarity: Using Art to Access The Hidden Third. *Sustainability Science*, 14, 771-790.
- STEYERL, H. (2010). ¿Una estética de la Resistencia? La investigación artística como disciplina y conflicto (Marta Malo de Molina, trad.). *Transversal*. <https://transversal.at/transversal/0311/steyerl/es>. Consultado el 28 diciembre de 2020.
- TATE (2019). Beuys's Legacy in Artist-led University Projects. <https://www.tate.org.uk/research/publications/tate-papers/31/beuys-legacy-artist-led-university-projects>.
- THE Vienna Declaration on Artistic Research* (2020). chrome-extension://oemmndcblldboiebfnladdacbdm/https://cultureactioneurope.org/files/2020/06/Vienna-Declaration-on-AR\_corrected-version\_24-June-20-1.pdf
- THÉVENIN, P. et al. (1988). *Bureau de recherches surréalistes: Cahier de la permanence, octobre 1924-avril 1925* (*Archives du surréalisme*). Gallimard.
- WATTS, J. (6 de junio de 2020). Bruno Latour: "This is a Global Catastrophe that Has come from Within". *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/world/2020/jun/06/bruno-latour-coronavirus-gaia-hypothesis-climate-crisis>

SECCIÓN VI  
EL FUTURO QUE NOS ALCANZÓ  
PARA PENSAR EL FUTURO





# LECCIONES DE IMPLEMENTACIÓN EN LA FUNDACIÓN DE LA UAM<sup>1</sup>

*Gonzalo Varela Petito\**

## Resumen

Las serias dificultades de poner en marcha el modelo de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), en sus primeros años, se explican en resumen porque la Universidad tuvo que hacerse a sí misma casi de cero y a toda máquina, contando al principio con apoyo oficial en ideas, decisión política, asesorías y financiamiento, pero no mucho más. Lo urgente de la atención docente no dejó lugar a lo importante de otras tareas que, junto con aquella, se suponía debían formar un conjunto integrado. Especialmente, la investigación, función en la cual se verificaba una aguda escasez de personal entrenado. A lo anterior podía agregarse el retraso para alcanzar la parcial autonomía financiera postulada, impedida por la ausencia de una reforma fiscal necesaria para la creación de fondos propios que solventaran las universidades públicas. Pero sin perjuicio de las dificultades de partida, en la perspectiva de casi medio siglo, no se perdió la aspiración fundacional de hacer una universidad de calidad, que le permitiría a la UAM ubicarse entre las instituciones de educación superior (IES) más importantes de México y que se visibiliza en la demanda de ingresos y el número de egresos, el desarrollo acumulativo del posgrado y los núcleos de investigación reconocidos de alto nivel.

---

<sup>1</sup> Es parte de un trabajo más largo del autor acerca de los primeros años de la UAM. Sobre la historia de la Institución, véanse López Zárate, Casillas Alvarado y González Cuevas (2000) y Ornelas Navarro (2014).

\* Profesor-investigador del Departamento de Política y Cultura de la División Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Correo electrónico: vapg7469@correo.xoc.uam.mx

## Fundación

La UAM fue creada en 1974 como institución alternativa para contribuir a la solución de los problemas planteados por la insuficiente atención de la demanda de educación superior en el área de la capital y su entorno. Entre los objetivos a cumplir estaba no sólo la atención de solicitantes de educación superior, sino también la calidad de los estudios a impartir, el desarrollo de nuevos métodos de aprendizaje y el vínculo de la educación con los problemas nacionales, en el marco de un proyecto más amplio de modernización de la enseñanza (Bravo Ahuja, 1976; Varela Petito, 1996). Se trataba de proveer elementos innovadores que fueran ejemplo de un tipo de enseñanza alternativo a las formas tradicionales. La exposición de motivos de la Ley Orgánica explicaba que debería ser una institución “altamente flexible”, capaz de dar respuesta por medio de la formación de cuadros altamente calificados a las transformaciones de la sociedad y de las ciencias, superando la brecha entre teoría y práctica mediante la adecuación de los estudios al progreso científico y tecnológico (UAM, 1984c, p. 9).

Su creación fue precedida de una serie de trabajos que realizaron la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en función de la demanda de estudios y para educar “profesionales con una preocupación y un compromiso social mayor”. Prontamente se designaron rectores para la nueva institución (un rector general más otros tantos por cada una de las Unidades académicas desconcentradas con que contaría al inicio) al tiempo que se empezaron a contratar profesores y a diseñar planes. A principios de 1974, trabajando en oficinas alquiladas, aún no se sabía dónde estarían localizada las unidades, que en principio serían sólo dos. Luego surgió la idea de una tercera Unidad Sur (UAM, 1985b, p. 9).

Un motivo de urgencia por parte del gobierno federal —luego de la crisis de 1968— era desahogar la educación superior muy concentrada en la capital, a raíz del crecimiento demográfico explosivo de la megalópolis. Esto llevaba en México, al igual que en otros países que sufrían procesos similares, a sostener una política de incremento de la matrícula independientemente de consideraciones acerca de la capacidad de absorción de los egresados por el mercado de trabajo, obedeciendo al precepto ético-filosófico de que la educación es un bien en sí mismo y que por sí mismo impulsa el desarrollo (González Cuevas y Marquis Sandler, 1984).

Pese a situarse en la Ciudad de México la UAM fue creada por ley del congreso federal y, por tanto, obtuvo desde su nacimiento estatus de universidad nacional. Hubo mucha prisa en las labores de inauguración y la estricta secuencia de decisión política, sustanciación jurídica y puesta en marcha administrativo-docente, acarrearía problemas de organización e instrumentación que se harían patentes al poco tiempo.

La nueva institución debía ser modelo de renovación por su orientación pedagógica, su estructura departamental, la organización desconcentrada en una rectoría general y varias unidades (similares a campus o *campi* en la designación internacional, cada una con su propia “Rectoría de Unidad”), además de originalidad curricular y —acorde con la idea de departamentalización— estrecha relación entre investigación y docencia, dando peso preponderante a profesores de tiempo completo que realizarían el enlace entre ambas funciones. Esto último, especialmente, era novedoso en México: se programó que 65% del personal académico fuera de tiempo completo y 35% de tiempo parcial (UAM, 1984a, p. 3).

El proyecto de ley orgánica remitida por el ejecutivo al congreso el 10 de octubre de 1973 contemplaba más detalladamente:

- a) Funcionamiento de Unidades académicas en que operaría un sistema de desconcentración funcional y administrativo.
- b) Integración de las Unidades por medio de Divisiones de acuerdo con áreas de saber que agrupan programas de licenciatura y posgrado y, que a su vez, se desagregan en Departamentos con profesores especializados en una o más disciplinas afines.
- c) Enfoque multidisciplinario en docencia e investigación.
- d) Promoción de la educación extraescolar a fin de ampliar y popularizar la enseñanza universitaria.
- e) Impartición de cursos de licenciatura, maestría, doctorado, especialización y actualización.
- f) Preservación y difusión de la cultura.
- g) No reelección de las autoridades personales, que durarían solo cuatro años en sus puestos.

La organización departamental procuraba romper con la dicotomía a usanza de lo que un autor llama “modelo napoleónico”, cuyo paradigma a nivel mexicano era la UNAM, que siguiendo el esquema de universidades europeas distinguía entre institutos de excelencia académica especializados en investigación por



un lado y, por otro, grandes facultades de atención masiva y complejos problemas de gestión, con separación del personal de docencia e investigación y ausencia de metodologías interdisciplinarias para el trabajo académico (Paoli Bolio, s. f., pp. 7-8, 111).

En el encuentro de voluntades entre gobierno federal, planificadores educativos y autoridades de la nueva Universidad, se proponía además un implante desconcentrado no sólo administrativo, sino también geográfico dentro del área metropolitana; participación amplia de todos los miembros de la comunidad en el gobierno de la Institución, incluidos los estudiantes y trabajadores administrativos; estructuración de los elementos básicos del funcionamiento universitario por acuerdo de sus mismos organismos académicos; revisión frecuente de planes y programas con participación de los Departamentos; e investigación no sólo a nivel de cada Unidad, sino también de cada División de estudios en que estas se dividieran (UAM, 1984a, pp. 2-3).

En su comparecencia ante el Congreso cuando se discutía el proyecto, Víctor Bravo Ahuja, el entonces secretario de Educación Pública, fundamentó la pertinencia del criterio departamental señalando que ya se estaba ensayando parcialmente en instituciones de educación superior (IES) tradicionales como la UNAM y universidades de los estados locales. Confrontando suspicacias alegó que la idea no era patrimonio estadounidense, sino un logro humano elaborado a través del tiempo. El Departamento académico en tanto “unidad de investigación y docencia”, era una fórmula para el desempeño de altos niveles intelectuales con enfoque interdisciplinario. No respondería a un marco único, sino ajustado a la experiencia y a las necesidades nacionales (Paoli Bolio, s. f., pp. 61-62).

En tal sentido el proyecto UAM no pretendía quedar confinado a una sola experiencia, sino ser parte de una reforma más general de la educación superior que se extendería con inspiración similar a otras instituciones (Wilkie y Monzón de Wilkie, 2017, pp. 711-715). En la Unidad Multidisciplinaria (o Escuela Nacional de Estudios Profesionales) de Acatlán, dependiente de la UNAM donde sería también impulsada la departamentalización, se justificaría que ésta derivaba oportunamente de la diferenciación de las disciplinas científicas a causa de la creciente división del trabajo, que hacía imposible que un profesional acumulara la mayoría del conocimiento relevante de su especialidad. El Departamento sería “una unidad académico-administrativa básica de la Universidad”, reuniendo a profesores e investigadores con formación complementaria, responsables de la orientación del educando tanto como de la

investigación en un campo particular del saber: “la especialidad se concibe como la integración de diversas áreas convergentes en una determinada profesión. Por lo que, dependiendo del componente teórico-práctico, el educando apela a un funcionario distinto para cada sector del conocimiento en cuestión” (Béjar Navarro *et al.*, 1981, pp. 14-16). Sus ventajas serían elevar el nivel de la enseñanza; evitar la duplicación de cursos y programas de estudio; apoyar la investigación vinculada a la enseñanza; propiciar la comunicación horizontal y vertical entre funcionarios, profesores y alumnos, necesaria para la relación interdisciplinaria, y organizar el currículum de modo flexible. Desde el punto de vista administrativo se evitaría la multiplicación de programas de estudio para una misma materia; se apoyaría la gestión en un órgano de coordinación académico-administrativo; se harían más efectivos los mecanismos de control y promoción académica, y se suprimiría la duplicidad de funcionamiento al permitir una utilización más racional de recursos humanos y materiales. En suma, se conformaría una estructura adaptativa de respuesta inmediata y adecuada a los cambios externos o internos (Béjar Navarro *et al.*, 1981, pp. 14-16).

A este cuadro (un tanto ideal) la UAM agregaría la originalidad de ser la primera en concebirse desde el inicio y por completo con dicha estructura, con una orientación plenamente interdisciplinaria y transdisciplinaria. A dicha lógica respondería su distribución de competencias en Unidades, Divisiones y Departamentos —y más tarde, en áreas de investigación dentro de los Departamentos—. La idea de División existía en otras instituciones, pero en la UAM debía integrarse con los Departamentos sin que hubiera yuxtaposición, promoviendo una vida interna con intensa participación. La institución, que buscaba superar la orientación liberal, unidisciplinaria y profesiocéntrica, nacía cuando la sociedad mexicana estaba “sintiendo dramáticamente necesidades de reorganización y de democratización”. Sus planes de estudio serían formulados por los Consejo Divisionales que incluirían representación de un profesor y un alumno por Departamento, un jefe de cada uno de los Departamentos existentes (cuatro o cinco por cada división) y un director de División que presidiría sus sesiones. Los Consejos de cada División tendrían facultades amplias: además de formular y revisar los planes de estudio, serían encargados de autorizar los proyectos de investigación. En conformidad con estos propósitos y con lo que se podría llamar el espíritu de la época, se promovería elevada participación de los distintos sectores de la comunidad en los asuntos institucionales (Paoli Bolio, s. f., pp. 109-114).

## Problemas

En la práctica, como señalaría un rector general, dependiendo de las épocas dicha participación oscilaría, estableciéndose como en otras grandes organizaciones una diferencia entre grupos enfocados a la marcha institucional y un grueso de la comunidad más atendida a sus acotadas obligaciones funcionales.<sup>2</sup> Esto nos introduce a las dificultades de ejecución más allá de las aspiraciones. El proyecto fue abrumador, al menos en sus primeros años, por la necesidad de dar respuesta sin demora a la demanda de ingresos con rasgos de improvisación. En política ello pagaba tributo a un decisionismo presidencial muy marcado, que pretendía resolver en breve plazo problemas planteados de tiempo atrás en muy diversos asuntos de impacto nacional. Para ejemplo de este apresuramiento y de las complejidades que interpondría a la UAM, en abril de 1974 en la Unidad Azcapotzalco trabajaban sólo cinco profesores, incluido el rector de la Unidad; a principios de mayo del mismo año aún no se tenía terreno para construir los edificios y no se habían definido carreras ni contenidos; sin embargo, se debían iniciar en septiembre los cursos regulares (González Cuevas y Marquis Sandler, 1984, pp. 80-81).

El operar desconcentrado que aportaba ventajas de gestión, fomentaba en contraparte tendencias “autonómicas” de las Unidades respecto de la Rectoría General, así como de las Divisiones respecto de las Rectorías de Unidad y de los Departamentos en relación con las Direcciones de las Divisiones. Cosa que repercutiría en la heterogeneidad de los planes de estudios entre carreras comunes a distintas Unidades y también, más agudamente, entre sistemas de enseñanza-aprendizaje. A los diez años se verificaban, “diferencias más grandes entre las Unidades que entre algunas universidades de distintos estados” (González Cuevas y Marquis Sandler, 1984, p. 88).<sup>3</sup> Al principio no había sido difícil contratar profesores de tiempo completo, porque la novedad atraía y la Universidad pagaba bien. Pero junto con la necesidad de formar a un profesorado que en su mayoría era muy joven y poco experimentado, se presentaba el problema de la elevada rotación del mismo, que hacía perder a la institución las habilidades adquiridas mediante esfuerzos de capacitación. No era tan sencilla

---

<sup>2</sup> “[...] hay una participación muy escasa, en algunos casos francamente inexistente” (UAM, 1984a, p. 4).

<sup>3</sup> Lógicamente en esto hay que distinguir entre las Unidades de Iztapalapa y Azcapotzalco por un lado y Xochimilco por el otro, pues al definir la tercera por acuerdo con la Rectoría General, un modelo pedagógico distinto *per se*, la diferencia se establecía por decisión institucional y no a falta de coordinación en la gestión, como sería el caso de las dos primeras.

la superación de “la vieja concepción napoleónica” de la que eran portadores por su formación, profesores e incluso autoridades; por el contrario, se reproducía e incluso dominaba en rasgos de la operación diaria. El sistema requería de profesores de tiempo completo “en amplias proporciones” y una docencia retroalimentada por la investigación, pero estaba lejos de consagrarse. Muchos profesores se reducían a la tarea de docencia sin investigar, porque mientras la primera era de demanda inmediata, en la segunda carecían de experiencia y marco adecuado y, en algunas materias de conocimiento, podía suceder incluso que no existiera entonces una tradición de desarrollo científico propio en el país. Mucho de lo que pasaba por investigación era en realidad material de preparación de cursos y allí donde se investigaba, se hacía con predominantes criterios “profesiocéntricos y unidisciplinarios” y no interdisciplinarios o multidisciplinarios: “La lógica de las viejas instituciones se va metiendo en las nuevas y muchas veces acaba dominándolas, aunque con fachadas o nombres distintos” (Paoli Bolio, s. f., pp. 115-116).

El personal ingresado y sin tiempo para ser adiestrado estaba acostumbrado a los modelos tradicionales de escuela, instituto, facultad y cátedra. No obstante, en la medida en que se perfilaba la nueva comunidad universitaria a nivel discursivo también lo hacían las definiciones educacionales alternativas que asumía la UAM, éstas calaban cerebralmente en su personal jerárquico o de base, de tal modo que si la práctica difería de lo planeado, no existía ideológicamente cuestionamiento al modelo en sí, naciendo lo que se podría llamar una identidad UAM.

Se aceptaba que el inconveniente “más importante” para llevar a buen puerto el modelo era no haber logrado desde un inicio atraer a personal probado como investigador y a veces tampoco como docente (un buen número de contratados eran pasantes de licenciatura sin titular). El propósito de que todos los docentes fueran al mismo tiempo investigadores “desde el principio estuvo muy lejos de la realidad”. Todavía en 1984, a diez años de la fundación, existía una cantidad significativa de académicos “que no hacen investigación por la única sencilla razón de que no saben hacerla”. Recién en los tres años anteriores se estimaba que se había generado una producción significativa en este rubro. En cuanto al servicio social, era “la función universitaria a la que menos atención se le ha prestado en estos diez años de existencia”, adoleciendo de un marco reglamentario para su ejercicio (UAM, 1984a, pp. 2-9).

Se sumaba cierta dispersión organizativa. Cada organismo desconcentrado en la práctica pretendía una mayor independencia del órgano central, incluso administrativamente —y el personal administrativo era el que más crecía—. Un ex rector general estimaba como error fundacional que no se hubiera previsto



una reglamentación aprobada desde un principio, lo que se debió compensar apelando a la participación de profesores, alumnos y trabajadores no académicos. Habían pasado años antes de poseer tal *corpus* normativo y “mientras tanto, florecieron diferentes formas de organización, diferentes prácticas y aparecieron algunos vicios”, que hacían “muy difícil recoger en los reglamentos la gran diversidad de prácticas de organización, de estructuras, de procedimientos, de formas de autorización” que se habían generado de modo espontáneo o localizado.<sup>4</sup>

En concordancia, la UAM carecía de un cuerpo coherente de políticas institucionales. La desconcentración despegó unida a la presión para que cada Unidad estuviera rápidamente instrumentando sus carreras para recibir a estudiantes de primer ingreso en pocos meses, a partir de la fecha de su creación. Se dieron “muchas políticas particulares (exclusivas) de una carrera de un Departamento, de una División” y sólo en el caso de Xochimilco hubo una Unidad que nació con un documento programático.

En los primeros dos trimestres de licenciatura, o sea a escasas 24 semanas de ingreso del alumnado, la deserción era muy elevada, calculada entre 30% y 60% según la División de que se tratara. Las causas no habían sido estudiadas, pero se estimaba que podía influir la ausencia de un curso propedéutico (falta que se señalaba entonces en el conjunto de la educación superior mexicana). La UAM se había inaugurado pensando en un cupo máximo de 15 000 estudiantes por cada Unidad entonces existente, número que debía completarse alrededor de 1980, y pensando en esa meta se eligieron los predios para sus instalaciones. Se creía que en seis años se completaría dicho cupo de admisión y en adelante se generarían dos nuevas Unidades para más ingresados. Pero hacia 1984 únicamente se registraban alrededor de 10 000 estudiantes en cada Unidad, quedando por cubrir un monto elevado de 50% respecto de lo previsto. En este déficit pudo incidir la ampliación de admisiones que se estaba dando paralelamente en otras IES públicas del país, pero también las carencias de instrumentalización del modelo UAM. En algunos casos como el de la carrera de Medicina, donde el abandono de estudios no era tan alto, mediaban criterios más rigurosos de ingreso, por lo que el menor abandono se podría deber entre otros factores a una selección dirigida a evitar una expansión sin control de la matrícula, como también se pretendía hacer en Derecho, Administración, Comunicación Social y Psicología. Había menor demanda

---

<sup>4</sup> Este párrafo y los dos siguientes son con base en el Número Extraordinario del Órgano Informativo (UAM, 1984a, pp. 3-9), UAM (1984c, especialmente p. 48) y Lares (1984).

en carreras como Antropología, Sociología, Humanidades, Física, Ingeniería, Hidrología y Química. Pero en forma contradictoria, propia de una situación de elevada experimentación, condiciones de ingreso difíciles podrían actuar como un búmeran, presionando a la inversa para que se redujeran las exigencias con efectos en la calidad de los estudios.

En otro sentido la relación profesores-alumnos pasó de 5.5 en 1974 a 14.95 en 1978 y 12.88 en 1984, muy favorable si se la compara con otras universidades. La matrícula total medida en la serie de trimestres de otoño (septiembre a diciembre de cada año) se había multiplicado por 10 en los 10 años de vida de la UAM y habría aumentado en 495.7% el total de personal académico y administrativo. En adelante el ideal sería crecer mucho más en posgrado, con la meta de que abarcara 10% o 15% del alumnado, siendo la cifra de 1984 sólo de 1%. Paralelamente la inversión por alumno había descendido sensiblemente en términos constantes, reflejando una astringencia presupuestal que afectaba al sistema educativo en general (UAM, 1984a, pp. 6-53).

En términos generales la UAM orientaba su investigación a los problemas nacionales, cubriendo todo el perfil de áreas de investigación recomendadas a nivel internacional. El tiempo máximo ideal que un académico debía dedicar a docencia se estimaba en seis horas por semana, con seis a ocho horas más para asesoría académica y profesional; el resto debería dedicarse a investigación (UAM, 1985a, pp. 35-37, 40). En otro cálculo el profesor de carrera promedio dedicaría 25% de su tiempo a docencia y 75% de investigación; pero sin una política definida imperaba “absoluta libertad” para el académico, favoreciéndose la investigación individual y no grupal. No existían —como sucedía también en esa época en otras IES de México— mecanismos de evaluación de lo que se hacía en ese 75% y sin garantías de un buen cumplimiento, el dispendio era cuantioso y del punto de vista contable redundaba en un encarecimiento de la docencia. De los ingresos de la UAM, 96% provenían del presupuesto federal y 4% eran propios. La Universidad pagaba inicialmente salarios competitivos con otras instituciones públicas o privadas, pero a partir del deterioro de los salarios y subsidios muchos profesores de tiempo completo se vieron obligados a buscar trabajos complementarios fuera de la institución (UAM, 1984a, pp. 5 y 7).

Esto se explicaba por la coyuntura económica. La UAM había nacido gozando de un fuerte apoyo financiero, pero con la crisis abismal de 1982-1983, aparte de perjudicarse a los estudiantes —como se verificó alrededor de 1983 por el descenso de la matrícula de educación superior en todo el país— y a los profesores —empujados al poliempleo o al abandono de la enseñanza en pos de actividades más lucrativas— la falta de recursos probablemente también

impidió encarar un sólido programa de preparación y perfeccionamiento de docentes-investigadores. El presupuesto se redujo en términos constantes y en términos reales se perdió 60% del poder adquisitivo de los académicos. Los sueldos de los rangos superiores eran los más deteriorados, acortando la brecha salarial y produciendo “achatación” entre categorías, pues quitaban a los académicos inclusive estímulo para promoverse en su carrera. Coincidiendo con ello había más profesores asociados de lo deseable y menos titulares, lo que contradecía el propósito de una universidad que debía ser académicamente fuerte e innovadora. En diez años la antigüedad promedio del cuerpo profesoral era de apenas 5.24 años, con acentuación de la cifra hacia 1983, época de la crisis, lo que era un síntoma de rotación de personal y abandono de cargos docentes. Más de 50% del personal era administrativo, ya sea por demanda sindical o como efecto no previsto del tipo organizativo instrumentado sobre la marcha, con su faceta de desconcentración funcional no regulada, que llevaba a que “muchas de las instancias de apoyo existan cuatro veces”. La escasez de fondos dificultaba las adquisiciones bibliográficas y el equipamiento de talleres, laboratorios y oficinas. El efecto de la penuria económica en alumnos que en mayor número que antes compatibilizaban trabajo y estudios, repercutía en abandono escolar o en ritmos más lentos de aprobación y titulación, lentificando los egresos (UAM, 1984c, pp. 20, 39, 41-42, 52-54).

### Balance y resiliencia

Las serias dificultades de instrumentalización del modelo UAM en sus primeros años, aún antes de la crisis económica que se desató siete u ocho años después agravando la situación, se explican resumidamente por la razón de que la Universidad se tuvo que hacer a sí misma casi de cero y a toda máquina, contando al principio con indudable apoyo oficial en ideas, decisión política, asesorías y financiamiento, pero no mucho más. El primer día no se disponía del marco normativo necesario ni de políticas orientadoras, que debieron definirse trabajosamente por una comunidad que apenas se estaba formando, sufriendo de inexperiencia y alta rotación del personal académico. Y lo urgente de la atención docente no dejó mucho lugar a lo importante de otras tareas, que junto con aquella se suponía debían formar un conjunto integrado.

A todo esto se agregaba el retraso en el logro de la parcial autonomía financiera igualmente postulada, pero impedida por la ausencia de reforma fiscal y creación de fondos propios solventes de las universidades en general. Las carencias

logísticas, de orientación e incluso de infraestructura en el momento del lanzamiento, debieron ser suplidas por la buena voluntad y “el enorme entusiasmo” de los actores internos que se verificó en los primeros años (UAM, 1984b, pp. 49-50).

En lo referente al repetido clamor por la falla del cometido de investigación, la causa se remite, como es obvio y queda dicho más arriba, a la ausencia (dependiendo de los departamentos) de personal entrenado, cuando es sabido que la actividad de investigación no se puede desarrollar sin grupos experimentados donde es esencial la relación cooperativa y la transmisión de habilidades entre veteranos, profesores de mediana edad y jóvenes que se inician. Sintomáticamente en la Unidad Iztapalapa se comprobaría que los casos más exitosos eran de grupos de investigación ya constituidos que ingresaban como tales (UAM, 1985a, pp. 48-49). ¿Cómo hacerlo de otro modo con una mayoría de docentes de corta edad, con poca o nula experiencia, apenas licenciados o solo pasantes de licenciatura (si no es que con licenciatura a medio camino) librados a sí mismos, fracasando individualmente o improvisando colectivamente la investigación en compañía de colegas igualmente novatos?

Otro punto se relaciona con la exaltación de la participación. Efectivamente la UAM se fundó en un período en que la participación social ampliada, como práctica y como valor admitido, se materializaba y era apreciada en diferentes países, siendo reconocida en sus políticas por gobiernos reformistas. Pero no es lo mismo la participación en un movimiento social, una fábrica de productos estandarizados, un concierto juvenil o una prolongada discusión académica poco o nada resolutive. Tratándose de instituciones como la universidad pública, la participación sin canalización, dirección y resultados asociados a planeación, puede generar dispersión, desconcierto o desánimo, como revelan testimonios de actores de la UAM. En una organización en estado de precario encuadre normativo, logístico y de recursos humanos como el que aquejaba a la Universidad en 1974 y aún después, no era contradictorio que pasado el impulso inicial, la rutina vinculada a la dispersión de propósitos y actividades generase el fenómeno conocido de que, al lado de delimitados grupos participativos, se percibiera un mayor número de pasivos o indiferentes, incurriendo fácticamente en una especie de delegación de responsabilidades. Sin contar la tesitura inevitable en grandes organizaciones, de quienes se entregan a la línea del menor esfuerzo. (Como solución se introdujeron, desde fines de los años ochenta, los mecanismos internos de evaluación individualizada).

Pero sin perjuicio de las dificultades de partida con efectos de larga duración, también persistieron a nivel emotivo y práctico ideales que habían guiado la fundación, y que con el tiempo tomaron fuerza y resiliencia, tal vez entre otras



razones por tratarse precisamente de una institución muy joven (en sí misma y en su personal) donde no faltó el entusiasmo propio de una época de cambios y esperanzas. En la perspectiva de casi medio siglo, no se perdió la aspiración fundacional de hacer una institución de calidad, que le permitiría ubicarse entre las IES más importantes de México, visible en la demanda de ingresos y el número de egresos, el desarrollo acumulativo del posgrado y los núcleos de investigación de buen o alto nivel externamente reconocido. La UAM fue pionera en la introducción de mecanismos de evaluación institucional e individual —más allá de la polémica que estos pueden causar— y una investigación casi un cuarto de siglo después de fundada, mostró buena aceptación y promoción de sus egresados recientes en el mercado de trabajo público o privado (Valenti *et al.*, 1997; esto sujeto como siempre, a la variable externa del ciclo económico). Si el servicio social no funcionó debidamente, no se perdió el objetivo de vinculación, pues la UAM ha sido reconocida en un *ranking* internacional como aquella que en México sostiene más programas de orientación social.

### Referencias bibliográficas

- BÉJAR, R. *et al.* (1981). *El desarrollo organizativo de la Enep Acatlán 1975-1980*. UNAM.
- BRAVO, V. (1976). *Diario de una gestión*. SEP.
- GONZÁLEZ, O. y Marquis, C. (1984). *Planeación universitaria*. UAM y Nuevomar.
- LARES, V. (1984). Planeación curricular en la División de Ciencias Sociales y Humanidades. En UAM, *Unidad Azcapotzalco. Diez años de docencia. Planeación Curricular*. UAM Azcapotzalco. (Documento mimeografiado).
- LÓPEZ, R., Casillas, M. y González, O. (2000). *Una historia de la UAM: sus primeros 25 años*. UAM.
- ORNELAS, C. (2014). *Hace 40 años: la fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana*. UAM-Xochimilco.
- PAOLI, F. (s. f.). *El proyecto orgánico y el modelo Xochimilco*. UAM-Xochimilco.
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (1984a). La UAM: Diez Años de vida. Realidad y perspectivas. Órgano Informativo, Número extraordinario. UAM.
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (1984b). *Unidad Azcapotzalco. Diez años de docencia. Planeación Curricular*. UAM Azcapotzalco. (Documento mimeografiado).
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (1984c). *El impacto de la crisis en*

- la vida académica de la UAM*. UAM-Dirección de Planeación. Departamento de Programación y Evaluación. UAM.
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (1985a). *El sistema departamental en la Universidad Mexicana: Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa. Coloquio 1984*. UAM Iztapalapa.
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (1985b). *Diez años en el tiempo. Reseña histórica de la Unidad Xochimilco*. UAM-Xochimilco.
- VALENTI *et al.*, G. (1997). *Los egresados de la UAM en el mercado de trabajo. Investigación evaluativa sobre la calidad de la oferta de servicios educativos*. UAM.
- VARELA, G. (1996). *Después del 68. Respuestas de la política educativa a la crisis universitaria*. UNAM/Miguel Ángel Porrúa.
- WILKIE, J. y Monzón, E. (2017). *Porfirio Muñoz Ledo: Historia oral 1933-1988*. ProfMex/Debate.

# ESCENARIOS DE FUTURO PARA LA UNIVERSIDAD

Oscar M. González Cuevas \*

## Resumen

Se presentan las experiencias del autor en el cambio de educación presencial a educación remota con motivo de la pandemia de la COVID-19. Después se hace un análisis de la forma en que se han llevado a cabo las funciones sustantivas de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) durante el tiempo en que las instalaciones han estado cerradas y se compara con lo sucedido en otras universidades. Se comentan los problemas que pueden surgir cuando se reanuden las actividades normales y para las tres funciones sustantivas se plantean escenarios de futuro en los que se pueden aprovechar las experiencias adquiridas durante la pandemia.

## Experiencias personales

El subtítulo de este libro, *Reflexiones desde la acción*, me parece acertado porque en la UAM no hemos dejado de cumplir en lo posible con nuestras funciones sustantivas de docencia, investigación y difusión de la cultura durante la situación tan difícil que atraviesan desde hace ya un año todos los países del mundo,

---

\* Profesor-investigador del Departamento de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Correos electrónicos: omgc@azc.uam.mx y omgc361124@gmail.com

una circunstancia que ha transformado las costumbres, formas de vida y la relación con nuestros semejantes. Esta continuidad en las labores académicas nos enaltece y es motivo de orgullo. No hemos abandonado nuestro compromiso con la sociedad y con los alumnos, a pesar de los obstáculos que se han tenido que enfrentar, la incertidumbre ante el futuro y, sobre todo, la pérdida de varios compañeros de trabajo o de familiares cercanos. Esta continuidad en el trabajo permite tener una visión más objetiva de los *escenarios de futuro* para nuestra Institución y de las acciones que se deben promover para construir aquellos que consideremos los más adecuados para cumplir la misión de la UAM. Coincidió con la idea de que no hay que esperar pasivamente que se constituyan escenarios inexorables, sino contribuir al logro de aquellos que se consideren los más convenientes a partir de análisis procedentes.

El cierre de las instalaciones universitarias en marzo de 2020 planteó una disyuntiva de fondo. Se suspendían totalmente las actividades docentes presenciales o se hacía un cambio total a actividades a distancia. Para ambas opciones se ofrecieron argumentos válidos y razonables a favor y en contra. Finalmente, el Colegio Académico decidió que se hiciese un cambio generalizado a cursos remotos, o a distancia. Me parece que fue una resolución muy acertada, especialmente después de tres trimestres en los que las instalaciones continúan cerradas y de que no se vislumbra una salida próxima al problema de la pandemia. Fue entonces un cambio súbito e imprevisto de educación presencial a educación remota. Aunque en algunas Unidades de la UAM existían ya instancias de apoyo a cursos impartidos en forma remota, la gran mayoría se impartía en forma presencial. También muy pocos profesores habíamos tenido alguna experiencia, o la habíamos tenido muy somera, en educación a distancia.

Empezaré por exponer mi experiencia previa a la llegada de la pandemia en cuanto a educación a distancia y cómo ha cambiado mi desempeño en las actividades docentes a partir de este evento. Desde hace algunos años imparto regularmente un curso a nivel licenciatura y otro a nivel de posgrado. En mis cursos de licenciatura he tratado de apartarme de la clase tradicional con exposiciones magistrales por parte del profesor y una actitud más bien pasiva por parte de los alumnos. He ensayado varias estrategias y la que estaba utilizando antes de la llegada de la pandemia consistía en integrar grupos de cuatro o cinco alumnos y dejarles problemas para resolver durante el transcurso de la clase. El profesor, ayudado por un ayudante, recorría los grupos, observaba el trabajo de los alumnos, les hacía indicaciones y resolvía sus dudas. Normalmente, los estudiantes no podían terminar los problemas durante el tiempo de la clase y les pedía hacerlo durante el tiempo que debían dedicar al estudio



personal. Mis presentaciones magistrales las reducía al mínimo. Generalmente, cuando un alumno me consultaba algo que yo consideraba interesante para el resto de la clase, les pedía que suspendiesen su trabajo grupal y atendiesen las explicaciones que hacía a las preguntas específicas del alumno.

En los cursos de posgrado seguí una estrategia diferente. Utilizaba la plataforma Campus Virtual Azcapotzalco, Camvia o Moodle, de la siguiente manera: subía a la plataforma artículos de revistas técnicas que los alumnos debían leer y después presentar un resumen de cada una. En cada clase, uno de los alumnos hacía una presentación en Power Point del artículo que se analizaba ese día. El grupo tenía generalmente pocos alumnos, entre cuatro y siete, así que a cada uno le tocaba hacer su exposición con intervalos de tres o cuatro días, lo que les daba tiempo suficiente para preparar sus presentaciones; generalmente las hacían con muy buena técnica y armaban presentaciones interesantes. A lo largo de la clase yo complementaba las muestras de los alumnos y aclaraba dudas. El objetivo de esta manera de dar la clase era que los alumnos se acostumbrasen a leer revistas técnicas, analizar críticamente los artículos, observar cómo se planeaban las investigaciones reportadas, así como a sus objetivos y sus conclusiones. En general, el curso se desarrollaba de manera interesante para los alumnos y creo que los resultados eran buenos. Esta experiencia con los cursos de posgrado me ayudó en el momento del cambio a cursos a distancia.

Cuando la Universidad anunció en el mes de marzo de 2020 que el trimestre 20-I se impartiría totalmente de manera remota, también ofreció una serie de cursos sobre el uso de plataformas para cursos a distancia, lo cual también me pareció acertado. Por la experiencia con mis cursos en Camvia, había tenido interés en el tema de la educación a distancia y había leído algunos artículos y libros acerca del tema, pero en realidad no tenía experiencias en el uso de plataformas más avanzadas y con tecnologías modernas. Por esa razón me inscribí a uno de los cursos respecto de la plataforma Google Classroom que, según tengo entendido, es de las más avanzadas y ofrece más opciones para impartirlos. El curso que tomé fue muy atractivo y de gran utilidad para cumplir con la carga académica que me asignaron en el trimestre 20-I, que también fue de un curso a nivel licenciatura y otro a nivel posgrado. El de posgrado, aunque ya lo tenía en Camvia, lo pasé a la plataforma de Google Classroom.

Incluyo en estas líneas algunas experiencias de los cursos que impartí en el trimestre 20-I que podrían ser de interés para analizar posibles escenarios futuros. Al curso de licenciatura se inscribieron poco más de 20 alumnos, cifra parecida a la que normalmente tengo en esa unidad de enseñanza-aprendizaje (UEA). En el curso normalmente les asigno un libro de texto de mi autoría, y

así lo hice en esta ocasión. Les hacía presentaciones parecidas a las tradicionales ya que me resultaba difícil organizarlos en grupos pequeños, como en las clases presenciales. Les pedía que resolvieran problemas en su casa para presentarlos más tarde en las reuniones a distancia en la plataforma. Los resolvían normalmente a mano, les tomaban fotografías con sus teléfonos y los presentaban a todo el grupo compartiendo la pantalla de la plataforma. Yo les daba observaciones acerca de la manera en que habían resuelto el problema. Incorporé a mi computadora una tableta que me permitía hacer dibujos y ecuaciones para aclarar las explicaciones que ofrecía de los problemas resueltos y trataba que todos los estudiantes comentaran en qué forma habían solucionado los ejercicios en comparación con la opción que presentaba el alumno designado. La tableta fue de gran ayuda, ya que podía mostrar a los estudiantes lo que usualmente escribía yo en el pizarrón del salón de clase. Pero la participación de los alumnos fue realmente muy difícil.

Leí artículos y hasta un libro de consejos para impartir cursos a distancia (Darby *et al.*, 2019). En casi todos se hacía hincapié en la importancia de establecer con los alumnos una relación cercana con el objetivo de suplir la falta de contacto personal. Se sugería en esos textos entablar conversaciones un poco apartadas del tema del curso con el fin de animarlos a la participación activa. Debo confesar que esto me resultó casi imposible; los alumnos no se animaban ni siquiera a conectar su micrófono y su pantalla para que pudiésemos vernos entre nosotros mismos. Era necesario pedirles que lo hiciesen y, aun así, se resistían bajo el argumento de que su conexión a Internet no era buena, o que en su casa no tenían un espacio separado que les permitiese concentrarse, o que había mucho ruido a su alrededor y esto viciaba la comunicación, y otras quejas similares. Yo había leído recomendaciones de pedirles a los alumnos que subiesen al tablón o muro que tienen todas las plataformas, comentarios de los temas del curso o de cualquier asunto que se les ocurriese. Tampoco lo pude lograr con facilidad. Creo que en los temas de Ciencias Exactas e Ingeniería es más difícil hacerlo que en temas de Ciencias Sociales y Humanidades. Resultó especialmente complicado obtener respuesta de los alumnos cuando les preguntaba si tenían alguna duda o si habían comprendido lo que yo les había explicado. Durante las explicaciones me sentía con la duda de si alguien me estaba escuchando o ya todos se habían ido. De hecho, en algunas ocasiones se había interrumpido la comunicación y yo seguí hablando sin darme cuenta. En pláticas con otros profesores me enteré que no era el único que tenía estas impresiones.

En los cursos normales, después de las primeras dos o tres semanas de clase hay una deserción significativa. Los alumnos dejan de asistir y para la primera

evaluación parcial se ha reducido el grupo de manera importante. En esta ocasión del curso a distancia, la deserción temprana fue mayor que en los cursos presenciales. Al final, la tercera parte aproximadamente aprobó la UEA, cifra menor que la usual en los cursos presenciales.

Por el contrario, en el curso de posgrado que impartí en el trimestre 20-I no experimenté mayores problemas. El grupo era de menor tamaño, los estudiantes eran más maduros y teníamos las experiencias previas con la plataforma Camvia. Los estudiantes hicieron sus presentaciones de Power Point compartidas en pantalla en la plataforma de manera similar a como lo hacían en los cursos presenciales. Participaban con preguntas y observaciones en forma muy parecida también a lo que sucedía en los cursos presenciales.

Una preocupación que tenía, especialmente en el curso de licenciatura, era cómo evitaría que los alumnos recibiesen ayuda durante los exámenes. También leí opiniones de gente con experiencia en cursos a distancia y casi todos coinciden en que no hay forma de asegurarnos que no ocurra esta práctica totalmente reprochable, aunque hay que hacer todo lo posible por evitarla. Algunos sugieren hacer exámenes diferentes a los tradicionales, como pedirles que hagan ensayos sobre algún tema, escribir algún cuento original, una pequeña investigación personal, u otros trabajos de esta naturaleza. Realmente me parece muy difícil aplicar este tipo de evaluaciones en cursos de las carreras de Ciencias e Ingeniería. Traté de poner exámenes diferentes para cada alumno, aunque me representase mayor trabajo de revisión y calificación. Mi impresión es que no se dio el fenómeno de suplantación del evaluado o de resolución de la evaluación con apoyo de otras personas en las valoraciones que realicé, pero tampoco puedo estar absolutamente seguro.

En el trimestre 20-P también me asignaron un curso de licenciatura y otro de posgrado, diferentes a los del trimestre anterior. Creo que me sirvió la experiencia del trimestre 20-I y las dificultades que experimenté en los cursos de este trimestre no fueron tan graves, pero me sigue resultando muy difícil lograr la participación de los alumnos. Al momento de escribir estas líneas, tengo una semana de haber iniciado los cursos del trimestre 20-O y siento que voy avanzando en la impartición de cursos a distancia, aunque aún hay problemas por resolver.

Mi comentario general después de la experiencia de dos trimestres y de lo que he leído en otras partes y hablado con colegas profesores de la UAM, es que la manera en la cual hemos impartido hasta ahora nuestros cursos se puede describir como el traslado de los cursos que impartíamos en forma presencial a cursos a distancia, al menos esa fue mi experiencia personal, pero creo que

en muchos casos, por no decir la mayoría, y también en otras instituciones, fue semejante. Relato en forma resumida esta experiencia personal. Convocaba a los alumnos a entrar a la plataforma a la hora asignada; después de decirles que iniciábamos la clase, compartía mi pantalla y proyectaba lo que en cursos presenciales escribía en el pizarrón y explicaba lo expuesto; hacía pausas para preguntar si algo no había quedado suficientemente claro, me enfrentaba al silencio absoluto de los alumnos y tenía que insistirles vehementemente en que debían participar; dos o tres alumnos, generalmente los mismos en todas las sesiones, lo hacían; dejaba un lapso para que resolviesen algún problema de los planteados en el libro, los mismos dos o tres alumnos lo hacían, bastante bien, y agotado el tiempo de la clase, les planteaba lo que haríamos en la siguiente sesión.

Estoy consciente de que no todos los profesores hicieron lo mismo. Algunos prepararon pequeños videos de ellos mismos presentando el material del curso y los pusieron a disposición de los alumnos ofreciéndoles que podían buscar al profesor para consultas y aclaraciones. Otros docentes organizaron reuniones de discusión y análisis en la plataforma Zoom. Varios más aprovechaban el tiempo de clases para aplicar evaluaciones de opción múltiple y comentar los resultados con los alumnos. Sí se buscaron diversas opciones para sustituir los cursos presenciales por cursos a distancia.

Sin embargo, por mi experiencia personal en estos dos trimestres y por lo que he escuchado y platicado con otros profesores, creo que no estamos aprovechando todo el potencial que puede tener la educación a distancia; no hubo tiempo de diseñar e implantar cursos que pudiesen aprovechar todas las ventajas de las plataformas tecnológicas disponibles en la actualidad. No critico lo que se ha hecho, por el contrario, creo que es muy meritorio, ya que por las circunstancias impuestas por la pandemia no podía hacerse de otra forma. Esta situación no es exclusiva de nuestra Universidad y ni siquiera de nuestro país, en todas partes del mundo se enfrentan los mismos problemas. Sin embargo, creo que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen un gran potencial de desarrollo y pueden apoyarnos muy favorablemente en las actividades futuras. No se debe desaprovechar la experiencia que se ha logrado en estos meses y que se seguirá ganando, por lo que se ve, en varios trimestres adicionales.

Las anteriores líneas se refieren a mi experiencia en la función de docencia. En la función de investigación, la situación ha sido muy diferente. Las investigaciones teóricas se pudieron continuar en nuestras casas y hasta se pudo dedicar un mayor tiempo, ya que no debíamos trasladarnos de los domicilios a la Universidad. Sin embargo, en las investigaciones experimentales la situación ha sido muy diferente. Los laboratorios fueron cerrados y los trabajos que se



habían iniciado tuvieron que interrumpirse. Hasta la fecha, no se tiene certeza de cuándo se podrán reiniciar. El problema no es únicamente entrar a la Universidad, lo que podríamos hacer los profesores y los alumnos de posgrado. Sin embargo, para llevar a cabo las investigaciones experimentales, al menos en mi área de ingeniería estructural, se necesita la participación de varias personas, entre ellos técnicos y personal administrativo que no acude a la Institución. Se requiere de gente que opere equipos pesados, maneje grúas, reciba el material para construir modelos, preste equipos y herramientas a los interesados y lleve el control de los mismos. Todo este personal es administrativo. Como consecuencia, hay alumnos de posgrado que se están retrasando en la terminación de sus tesis con el riesgo de que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) en algún momento les interrumpa la beca. Además, el retraso hará más difícil cumplir con los índices de eficiencia terminal que pide el Conacyt para mantener la pertenencia al padrón de programas de posgrado.

La función de difusión cultural también hay que tratarla de manera diferente. En este caso, la pandemia ha beneficiado actividades como conferencias, reuniones de debate, seminarios en línea y otros parecidos. Eventos que se hacían en forma presencial tenían a veces muy poca asistencia. En cambio, con la pandemia, al no poderse realizar en persona, se ofrecieron a distancia en alguna de las plataformas que se han popularizado para este fin. El aumento en el número de asistentes fue realmente impresionante. Hubo cientos de asistentes a eventos a los que sólo acudían unas cuantas personas, ya que era posible participar desde sus hogares. Además, para los profesores que estaban reclusos en sus domicilios resultaba una distracción que, a su vez, les permitía actualizarse o conocer nuevos campos del conocimiento. Es cierto que en actividades como los congresos se convive con colegas que trabajan temas similares a los nuestros con los cuales resulta interesante y provechoso intercambiar experiencias personales. Esto no se puede hacer a distancia, sin embargo, se ha podido subsanar esta carencia, al menos en parte, con reuniones tipo Zoom de grupos pequeños.

Uno de los impactos más grandes que ha tenido la pandemia de la COVID-19 es el referente a las formas de trabajo. Muchas personas hemos trabajado en nuestros domicilios y también en muchas ocasiones nos hemos acostumbrado a este tipo de labores, que en algunos aspectos ha resultado más conveniente que el trabajo en las oficinas. El llamado trabajo en casa no ha sido difícil de asimilar, especialmente cuando es trabajo de tipo intelectual. Se ha encontrado en varias encuestas que las personas con mayor nivel de estudios y con mayores niveles de ingresos no han tenido dificultades para cambiar

el trabajo en la oficina por el de casa. Aún más, un porcentaje muy alto ha manifestado que preferiría seguir desarrollando su trabajo en la casa en vez de regresar al tipo de trabajo previo en la oficina (Pew Research Center, 12 de diciembre de 2020). Me parece que esto tendrá un efecto importante en nuestra Institución. Efectivamente muchos profesores preferirían continuar con el trabajo en el hogar especialmente por el ahorro en el tiempo de traslado de la casa a la oficina, que cada vez es más largo y con mayores dificultades. Ahora bien, en la Universidad convivimos personal académico y administrativo. En el caso del personal académico, podría pensarse que la mayoría estaría de acuerdo con continuar, al menos parcialmente, con el trabajo en la casa. Pero esto no sería posible para una buena parte del personal administrativo, pues se requiere su presencia física en la Institución. Debemos prever inclusive que surjan algunas tensiones derivadas de esta situación entre los distintos tipos de empleados de la Universidad.

### Escenarios futuros, docencia

Con base en las experiencias anteriores, se deben de diseñar los escenarios futuros que sean más benéficos para la Institución. En primer término, se debe planear la organización del regreso al trabajo. No se sabe a ciencia cierta cómo será la transición de las actividades totalmente a distancia o remotas a las actividades presenciales en las instalaciones físicas de la Universidad. Este aspecto dependerá en gran medida de las decisiones que se tomen a nivel del Gobierno Federal y del Gobierno de la Ciudad de México. Una posibilidad sería que a partir de determinada fecha se reanuden todas las actividades en el país o en la ciudad, incluyendo las relacionadas con la educación en todos los niveles. Quizá sería más factible que la reanudación se haga en forma gradual. Según los cambios de color del semáforo, podrían iniciarse primero algunas actividades esenciales para la economía y poco a poco las demás. Hasta ahora, cuando se han reanudado las labores esenciales, no se ha incluido a la educación en general entre ellas. Todas las instituciones de educación superior (IES) han estado trabajando totalmente a distancia, aun cuando los semáforos han pasado de color rojo a naranja. Una vez que se decida en qué momento se reanudarán las funciones en las IES, habrá que decidir en cómo se regresará. Podría ser que no se reanuden totalmente dentro de cada institución. En cierto momento se planteó la posibilidad de regresar con un sistema híbrido en el cual una parte de los alumnos inscritos en un curso asistiesen en forma presencial, que el profesor im-

partiese la clase en persona, que esta clase fuese transmitida por televisión y que la otra parte de los estudiantes viese desde sus casas la presentación del docente. En la siguiente clase, los alumnos que estuvieron presentes se quedarían en sus casas y los que habían permanecido en casa en primera instancia asistirían en forma presencial, y así de manera continua. Este sistema, llamado híbrido, se ha usado en muchas universidades de Estados Unidos para evitar aglomeraciones en los planteles. Las autoridades de estas instituciones sostienen que las tasas de contagio disminuyen significativamente. Hay que hacer notar que muchos institutos norteamericanos se han inclinado por esta solución ante la presión económica de haber visto disminuida bruscamente su matrícula y por consiguiente sus ingresos por colegiaturas, así como los importantes ingresos que obtienen por alojamiento de sus alumnos, alimentación, venta de libros, papelería y otros (Gardner, 7 de noviembre 2020).

A mí no me parece una solución adecuada. Por una parte, se ha visto que la mera transmisión de una clase presencial vía televisión no es adecuada desde el punto de vista pedagógico. Otra desventaja es que no se aprovecharía una de las ventajas de la educación a distancia: cuando se hace en forma asíncrona, los alumnos que trabajan, numerosos en la UAM, pueden asistir a sus reuniones con los profesores fuera de sus horarios de trabajo; no lo podrían hacer en este caso, ni siquiera los días que estén en sus casas, ya que el horario de las transmisiones por televisión estaría fijo. Y otro punto, no menos importante, es que se requiere una inversión cuantiosa para los equipos de transmisión.

Una variante del sistema anterior es que las clases no se transmitan por televisión, sino que se graben y se distribuyan después, con lo que se evitaría la inversión en equipo de transmisión y los alumnos que trabajan podrían ver las grabaciones en cualquier momento. De todas maneras, la grabación no es sencilla, se requiere buena tecnología, no todos los profesores están de acuerdo en ser grabados y habría que contratar personal técnico para hacer las grabaciones. Además, algunos investigadores en psicología educativa sostienen que el máximo tiempo en que los alumnos permanecen atentos a una grabación en video es de diez minutos (Darby *et al.*, 2019).

Otro escenario, que podría denominarse de “regreso a la normalidad”, consistiría en terminar el trimestre en curso como se esté impartiendo, una vez que se decida regresar, e iniciar el siguiente en formato totalmente presencial. Creo que esto no debe hacerse porque se perdería la experiencia que se ha tenido en la organización e impartición de educación a distancia y en el uso de las TIC. No ha sido fácil ni para profesores ni para alumnos acostumbrarse al uso de

estas tecnologías y el regreso a la situación anterior implicaría el olvido de lo que se ha logrado en estos trimestres.

Un aspecto que debe considerarse en este escenario es el de las condiciones físicas de las instalaciones. Han estado desatendidas por un largo periodo y si regresamos antes de que el peligro de la pandemia se haya erradicado, como es lo más probable, será muy complicado tenerlas en las condiciones de higiene requeridas. Por ejemplo, si se nos solicita, o si en la Institución se juzga conveniente, limitar el cupo de los salones, no habría espacio suficiente a menos que se utilicen intensamente en los horarios vespertinos, y que se tengan también profesores para estos horarios. Habría que analizar también si se dispone de personal suficiente para limpiar y desinfectar los salones entre una clase y la siguiente. Si se solicita lavarse las manos con jabón frecuentemente, ¿habrá agua y jabón suficientes?

Tampoco creo que sea conveniente continuar con todos los cursos a distancia tal como se han impartido. Se ha perdido el contacto personal entre profesores y alumnos y entre los alumnos y sus compañeros. Muchos de los estudiantes constituyen la primera generación en sus familias en tener una educación universitaria. Especialmente para estos alumnos la convivencia con profesores y otros estudiantes, así como la asistencia a eventos culturales y deportivos, conferencias, seminarios, servicios bibliotecarios, laboratorios y otros semejantes, son de un gran valor para su formación profesional y ciudadana. Es necesario recuperar y mantener este ambiente institucional.

Otro escenario, que me parece más conveniente, consiste en que algunos cursos se sigan impartiendo vía remota y algunos otros empiecen a darse en forma presencial. Podría decidirse cuáles quedarían en el primer grupo, quizá aquellos en los que los profesores se hubiesen sentido más a gusto, en los que ya se hubiese preparado material didáctico *ad hoc*, o que se presten más a ser impartidos de esta manera. Entre los que quedarían en el segundo conjunto, los presenciales, estarían aquellos en los que las sesiones de discusión de toda la clase se consideren muy importantes, las UEA de laboratorio, aquellos en los que se organizan equipos de trabajo para resolver problemas en clase o para hacer investigaciones o trabajo de campo, y aquellos en los que no haya profesores interesados en educación a distancia. Como ya se observó más arriba, hay temas que se prestan más a cursos a distancia y otros que resulta complicada su utilización. En principio, me parece más conveniente que las asignaturas de posgrado se impartan en forma presencial. En este nivel, es muy deseable la cercanía entre profesores y alumnos para que éstos se compenentren y participen en los trabajos de investigación que realizan los profesores. Se debe propiciar y dar facilidades para que los estudiantes permanezcan el mayor tiempo posible en la Institución.



Si se adopta esta estrategia, la población de alumnos se dividiría entre los presenciales y los remotos. Con esto se liberarían algunos espacios físicos y se podrían evitar grupos muy grandes que llenen los salones. Habría lo que se ha llamado *sana distancia* dentro de los salones y en los servicios de biblioteca, cafetería y espacios para deportes y recreación. También habría menos presión para aplicar medidas de higiene y limpieza entre clases consecutivas.

Una vez normalizada la situación de emergencia impuesta por la pandemia, y si se logra que los cursos a distancia tengan una calidad equivalente a los presenciales, según se propone más adelante, los espacios no ocupados podrían utilizarse para aumentar la matrícula y atender de esa manera a un mayor número de demandantes de ingreso a la Universidad.

Considero conveniente llevar a cabo una evaluación seria de los resultados que se están obteniendo en esta etapa de cursos a distancia. Sé que, por lo menos en la Unidad Azcapotzalco, se está haciendo, pero con el problema de no disponer de una base de comparación con datos anteriores.

Un escenario como el propuesto, continuar con algunos de los actuales cursos a distancia, debe ser temporal. Sería necesario hacer una valoración profunda de ellos y convertirlos en cursos diseñados especialmente para ser impartidos a distancia, preferentemente en modo asincrónico para beneficio de los alumnos que tienen compromisos de trabajo con horarios que no les permiten adaptarse a los de la Universidad.

La preparación de material didáctico para cursos a distancia requiere mucho tiempo, y este tiempo y el esfuerzo de los profesores que participen deben ser reconocidos por la Institución, especialmente en nuestros reglamentos y, sobre todo, en el tabulador del personal académico. Muchos autores han señalado que, así como se impulsa en las universidades la investigación disciplinar, o sea la que se realiza en nuestras áreas de investigación, también debe impulsarse lo que llaman la investigación docente (*scholarship of teaching*) o también instrucción basada en la investigación (*research-based instruction*) (Massy, 2016). En algunas instituciones se han creado instancias académicas especiales para poder organizar estas tareas. Por ejemplo, en la Universidad Carnegie Mellon se estableció el Eberly Center for Teaching and Learning, un centro para impulsar la investigación docente.

La evaluación de los cursos a distancia impartidos en los últimos trimestres y el rediseño de aquellos que se decidiese continuar podría ser la simiente de una organización de este tipo en la UAM. En varias de nuestras Unidades ya existen instancias que dependen de las Rectorías de Unidad o de las Direcciones de División. Creo que se podrían fortalecer o crear otra instancia con

más atribuciones y recursos a nivel central. Habría que analizar qué es lo más conveniente, pero lo más importante es que el trabajo realizado en ellas sea reconocido como investigación al mismo nivel del realizado en las Áreas.

Si se decidiese crear un organismo de este tipo dentro de la Universidad, convendría revisar las experiencias que se han tenido con instancias que no forman parte de la estructura formal de la Institución, es decir, que no son departamentos o áreas, sino espacios que se ocupan especialmente de problemas interdisciplinarios; en la UAM, tenemos ejemplos de este tipo. Las figuras más conocidas son los Centros, los Foros y los Programas de Investigación Universitarios (González y López, 2019), los Centros son el Centro de Investigación en Ciencias y Artes para el Diseño en Azcapotzalco, el Centro Darwin de Pensamiento Evolucionista en Iztapalapa y el Centro de Estudios de la Percepción en Cuajimalpa. En el caso de los Foros, se tienen los Foros de la Pobreza y de la Salud, en Xochimilco y el de Energía y Pobreza, en Azcapotzalco. En cuanto a los Programas de Investigación Universitarios, hay algunos aprobados por el Colegio Académico y tres aprobados por el Rector General. Un ejemplo de los primeros es el de Uso de Energía en Edificaciones en el que participan las Divisiones de Ciencias Básicas e Ingeniería de Azcapotzalco e Iztapalapa y la División de Ciencias y Artes para el Diseño de Azcapotzalco. Y uno de los aceptados por el Rector General es el de Ciencias de la Transición.

Las figuras de Centros y Foros tienen el problema de que el trabajo que realizan podría ser realizado dentro de las instancias formales de la Universidad, Departamentos y Áreas, lo que conlleva a fricciones entre profesores y a problemas para la obtención de recursos económicos dentro del presupuesto de la Universidad. En cambio, los Programas Universitarios sí tienen reglas bien definidas para su aprobación, administración y evaluación de resultados. Mi propuesta es que si se crea la instancia sugerida, se haga como un Programa Universitario aprobado por el Colegio Académico. Una de las reglas de estos programas es que debe contar con la participación de investigadores de por lo menos dos Unidades de la Universidad. En este caso deberían participar las cinco Unidades.

Algunos estudiosos del tema de las innovaciones recomiendan que cuando se quieran llevar a cabo las llamadas innovaciones disruptivas, no se haga en instituciones existentes que ya tengan bien definidas sus formas de trabajo y de organización, porque quienes están involucrados en las instancias operativas de la organización son los primeros en oponerse a las innovaciones. Nos dicen que es más conveniente tratar de implantarlas en instituciones independientes de las existentes (Christensen *et al.*, 2011). Aunque parezca que existen buenos

argumentos a favor de esta idea, creo que en el caso de los cursos remotos sería mejor tener una instancia dentro de la misma Universidad, pero diferente e independiente de las ya existentes. Es decir, que no dependa de un área de investigación o de un departamento, ya que existen casos dentro de la UAM que han dado buenos resultados, por ejemplo, el programa Camvia.

También habría que revisar todos los aspectos legislativos y reglamentarios que se verían afectados por los cursos a distancia. Por ejemplo, si se tuvieran que terminar en un trimestre, en los aprobados por el Colegio Académico, o si podría haber una flexibilidad mayor. Y no menos importante es la relación con los organismos acreditadores de nuestras carreras, que pueden tener criterios de evaluación no compatibles totalmente con los cursos a distancia, por ejemplo, el tema de las eficiencias terminales.

### **Escenarios futuros, investigación**

En el escenario para la investigación, creo que se debe privilegiar el regreso a los laboratorios para poder continuar lo más pronto posible las investigaciones interrumpidas (reconozco que en este tema tengo un conflicto de intereses). En cuanto al trabajo en los cubículos, ésto se podría organizar de tal manera que, al menos durante algunas semanas o meses, los profesores asistan a la Universidad algunos días y otros trabajen en sus casas. Esto ayudaría a mantener la sana distancia y a la aplicación de medidas de higiene en las instalaciones. Pasada la emergencia por la pandemia, se analizaría si conviene que los profesores continúen trabajando parcialmente en casa o todo el tiempo en la oficina. En principio, sostengo que no sería conveniente un alejamiento total o tan frecuente que afecte la vida académica de convivencia con los colegas, con los alumnos y de participación en los asuntos universitarios como las comisiones académicas, la dirección de tesis, los cuerpos colegiados, las reuniones de trabajo y otros asuntos similares que hacen posible el funcionamiento de la Institución.

### **Escenarios futuros, difusión cultural**

Por lo que respecta a la función de difusión cultural, ha habido una actividad frenética durante la pandemia, como ya se ha comentado. Sin embargo, creo que ha estado más bien dirigida a los profesores. Los alumnos han participado poco. Una de las razones puede ser que muchos no tienen buena conexión a

Internet, como se ha detectado en los cursos a distancia. Asimismo, los alumnos no reciben la misma información que los profesores, porque éstos ya pertenecen a sociedades técnicas o a grupos de interés que se la hacen llegar. Habría que buscar mecanismos para mantenerlos al tanto de la amplia oferta que se ha abierto y que podría ser de su interés. Los capítulos estudiantiles de las sociedades técnicas y científicas que están operando en la Universidad podrían fungir como canalizadores de la información. Una vez que se regularicen las actividades, se podrían habilitar algunos espacios en las Unidades para que los alumnos puedan participar o ser espectadores en conferencias, simposios, seminarios en línea y actividades semejantes a distancia, aunque no tengan buena conexión de Internet en sus casas o acceso personal a las plataformas.

### Recursos económicos

En cualquiera de los escenarios que se han planteado hay que considerar el aspecto de los recursos económicos. Si se crea un Programa Universitario aprobado por el Colegio Académico, habría que asignarle un presupuesto. Para elaborar cursos a distancia de buena calidad se tendría que invertir en su preparación. Podrían participar profesores que ya formen parte del cuerpo académico y que sean especialistas en los temas de los cursos, pero también se necesitarían especialistas en diseño pedagógico, comunicólogos y diseñadores gráficos. Quizá no tengamos actualmente profesores en todas estas especialidades, y probablemente no todos estén dispuestos a cambiar los temas de investigación en que están trabajando por el diseño de cursos a distancia y su posterior impartición. Por esta razón es muy importante que la investigación docente tenga el mismo reconocimiento en la Universidad que la investigación disciplinar llevada a cabo en las Áreas. Sería necesario valorar con precisión todos estos aspectos antes de iniciar una transformación masiva de cursos presenciales a remotos. En este tema hay que considerar también que la pandemia ha afectado seriamente la situación económica del país y es muy probable que los presupuestos a las instituciones públicas como la nuestra no puedan incrementarse o, aún peor, que puedan verse afectados en términos reales. A esta situación, que es una realidad, hay que añadir que, hasta donde se ha podido apreciar, la inversión en educación superior no ha sido una prioridad en los últimos presupuestos de egresos. El aumento en la matrícula que se puede lograr combinando cursos a distancia con presenciales sería un buen argumento para solicitar mayores recursos económicos para la Institución.



## Referencias bibliográficas

- CHRISTENSEN, C. y Eyring, H. (2011). *The Innovating University: Changing the DNA of Higher Education*. San Francisco. Jossey-Bass.
- DARBY, F. y Lang, J. (2019). *Small Teaching on Line: Applying Learning Sciences in On Line Classes*. San Francisco. Jossey-Bass.
- GARDNER, L. (7 de noviembre de 2020). What Higher Education Has Learned from Covid 19 So Far. *The Chronicle of Higher Education*, 2020.
- GONZÁLEZ, O. y López, R. (2019). *La UAM: Una visión a 45 años*. Ciudad de México. UAM.
- MASSY, W. (2016). *Reengineering the University*. Baltimore. Johns Hopkins University Press.
- PEW Research Center (11 de diciembre de 2020). *20 Striking Findings from 2020*. Recuperado de <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2020/12/11/20-striking-findings-from-2020/>

# LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA DESPUÉS DE LA PANDEMIA: UN ESCENARIO POSIBLE

*Luis Mier y Terán Casanueva \**

## Resumen

Súbitamente, la COVID-19 ha afectado al mundo, su salud, su actividad, su economía: todo. La Universidad de Cambridge, que padeció en 1665 un cierre de dos años debido a la muerte negra, es hoy mundialmente reconocida. Patrocinó recientemente el descubrimiento de la estructura molecular del ADN, revolucionando la biología, lo cual ahora hizo posible el desarrollo de algunas vacunas que se aplican contra la COVID-19. Con datos acerca del estado de nuestro país, intento poner las bases de un escenario que permita a nuestra Universidad regresar fortalecida cuando la pandemia pueda ser controlada, como lo hizo la Universidad de Cambridge en 1666.

## La pandemia llegó

Escribo durante los últimos días de 2020, cuando la pandemia de la COVID-19, que a estas alturas ha golpeado duramente al mundo y ha sido particularmente cruenta en nuestro país, parece recrudecerse; seguimos parcialmente aislados.

---

\* Profesor-investigador del Departamento de Física de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa. Correos electrónicos: [lmtyt@xanum.uam.mx](mailto:lmtyt@xanum.uam.mx) y [altsidora45@gmail.com](mailto:altsidora45@gmail.com)

Y no es claro cuándo va a ceder. Las autoridades de la Ciudad de México ya la han declarado en “semáforo rojo.” El mundo está esperando ansiosamente los efectos de unas vacunas que apenas se comienzan a aplicar. Algunas ya llegaron a México. Sus resultados son esperanzadores, pero ya se habla de una nueva cepa del virus mucho más agresiva y contagiosa que la original. Desconocemos, por ahora, si las vacunas, que fueron preparadas para la cepa original, serán efectivas en el combate a nuevas cepas. En un acto desesperado, algunos países están cerrando sus fronteras rápidamente al Reino Unido para evitar que esta nueva cepa se difunda en el continente; sin embargo, parece encontrarse ya en otros lados. El mundo ha entrado en psicosis, “la otra pandemia”, que también es muy difícil de reducir.

Es cierto que la humanidad ha sufrido antes otras muchas epidemias, y que algunas guardan ciertos parecidos con la actual; de lo que no cabe duda es que ésta afecta a un mundo mucho más global y, lo más importante también, esta epidemia es la que nos tocó vivir. Ayudar a resolverla y decidir lo que queremos ser después, cuando esto pase, es por tanto nuestra responsabilidad. Es esta epidemia la que nos ha afectado brutalmente, y de la que tendremos que sobrevivir, ver delante, individual y colectivamente. Ésta es nuestra prueba. ¿Seremos capaces de afrontarla? De nuestra capacidad de dar una respuesta adecuada dependerá nuestro futuro, el de la Universidad y el de nuestro país.

En la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), debido a la pandemia, hemos hecho un esfuerzo singular por cambiar repentinamente las formas de realizar nuestras funciones sustantivas: impartir clases, hacer investigación y difundir la cultura. Estoy convencido de que no muchos miembros de la comunidad, estudiantes y profesores, estaban preparados para un cambio tan brutal, tan drástico, tan profundo. Muchos nos acostumbramos a impartir cátedra de manera muy tradicional, en salones de clase, utilizando pizarrones y en los laboratorios mediante experimentos cuidadosamente elaborados de manera previa. Los viajes de campo también han sido un modo de entender el mundo que nos rodea para muchas de nuestras licenciaturas. Es natural, así nos dieron clases y así aprendimos a hacerlo. Pero ahora la pandemia está con nosotros; nuestras aulas y laboratorios, aún más, nuestras Unidades, se convirtieron de un día para otro en espacios vacíos, en desiertos incapaces de servirnos para realizar día a día nuestras labores docentes. De un día para otro, las prácticas de campo se volvieron imposibles. Consciente de la situación, el Colegio Académico de la UAM ha aprobado en forma urgente el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) como un alivio temporal a la angustiada situación de la docencia; la comunidad académica ha respondido

de manera casi heroica aplicándose a una docencia a distancia para la que no estaba mayormente preparada. La búsqueda de fluidez en la comunicación entre nosotros ha sido muy intensa. Para lograrla hemos utilizado muy diversas herramientas, muchas de ellas nos han sido provistas por la Universidad, otras están disponibles a todos en forma abierta.

La función de investigación, otro pilar fundamental de la acción de nuestra Universidad, también ha sido fuertemente afectada ante la incapacidad de desarrollarse dentro de los laboratorios o en campo, como se solía hacer. Todo eso se ha frenado de golpe y las consecuencias han sido devastadoras. Sólo la investigación más teórica puede hacerse razonablemente bien en las condiciones en que estamos.

Paradójicamente, la actividad internacional de la ciencia es ahora más importante que nunca. Su éxito ha sido fantástico, espectacular. Los desarrollos de las vacunas contra la COVID-19 y el enorme cúmulo de conocimiento respecto a un virus que apareció apenas hace un año, únicamente ha sido posible mediante una actividad científica febril. Debemos reconocer que la pandemia, la cual nos afecta, ha llegado en un momento en el que la ciencia moderna ha podido afrontar de manera particularmente exitosa los desafíos que se están presentando a la humanidad. El conocimiento biológico acumulado previamente ha servido a nuestras sociedades para responder en forma extraordinariamente expedita y eficaz a la emergencia. Sin duda, ha habido un esfuerzo tan singular de la ciencia internacional que está rindiendo frutos en un plazo muy breve. El esfuerzo científico de siglos y la experiencia conseguida de pandemias anteriores han hecho que la humanidad cuente hoy con los antecedentes necesarios para que el esfuerzo científico tenga hoy resultados exitosos.

### La muerte negra en la Universidad de Cambridge

Cuando se habla de los efectos en las universidades y el desarrollo científico durante una epidemia, me viene a la memoria el célebre mito sobre el desarrollo de la Gravitación Universal, cuando el joven Isaac Newton (Christianson, 1984), quien en su huida de la muerte negra en el año de 1665, recluido en la granja de su familia, en Lincolnshire, vio caer una manzana. El mito es seguramente falso, pero la epidemia de la muerte negra y los daños que causó en su tiempo fueron ciertamente muy grandes. En el mes de septiembre de 1665, cuando el contagio alcanzó su máximo, solamente en Londres —en ese momento una ciudad con alrededor de medio millón de habitantes— morían unas



8 mil personas cada semana, afectadas por la plaga. Para el momento en que ésta cesó, unos 100 mil londinenses habían fallecido por su causa. Las universidades de Oxford y Cambridge, mundialmente reconocidas actualmente por su excelencia, fueron obligadas a suspender sus actividades.

La cuarentena fue considerada la manera más efectiva de controlar los contagios y en 1665 el College of Physicians ordenó el cierre de casas de infectados evitando que alguien entrara o saliera de ellas. No obstante, huir del centro de la infección fue una de las medidas tomadas durante la emergencia por quienes podían hacerlo. *Cito, longue, tarde*: “vete rápido, lejos y regresa muy despacio” fue el antídoto proverbial usado desde la Europa del siglo XIV ante esas circunstancias. Así lo hizo el gobierno inglés, abandonó Londres y migró a Oxford, mientras que Newton dejó Cambridge para residir temporalmente en Woolsthorpe, la propiedad familiar en la que había nacido en 1643, situada en el condado de Lincoln.

Durante una primera etapa de ocho meses, la Universidad de Cambridge estuvo virtualmente cerrada. En octubre de 1665 cuando el Senado de la Universidad prohibió los sermones en la iglesia de Saint Mary y cerró las escuelas, muchos de los profesores ya se habían ido, quedando solamente unos cuantos miembros del personal para seguir los procesos administrativos y resguardar las instalaciones; guardianes de una fortaleza vacía y cerrada.

Sabemos que Newton, quien entonces era estudiante de Trinity College, estaba en Cambridge el 23 de mayo de 1665, pues ese día hizo un pago de cinco libras a su tutor, Pulleyn, pero tuvo que salir hacia Woolsthorpe poco después. El poder de la plaga pareció reducirse durante el invierno mientras las causantes, hoy lo sabemos, las pulgas de las ratas, estuvieron en estado de hibernación. En un sentimiento de falsa seguridad, las autoridades universitarias hicieron una invitación a retomar las actividades en marzo de 1666, pero la universidad fue cerrada otra vez, pues la epidemia había resurgido con más fuerza y Newton, quien estaba nuevamente en Cambridge, tuvo que regresar otra vez a Woolsthorpe el 22 de junio de 1666 para refugiarse de la plaga. El bosquejo de una carta escrita por él muchos años más tarde es ciertamente reveladora de su prodigiosa actividad científica durante ese periodo. El mismo Newton destaca esos dos años como el inicio de una época de creación como no había tenido antes.

Las descripciones del impacto de la plaga en la Universidad de Cambridge no dejan lugar a dudas, en 1666 su futuro estuvo amenazado.

## Cambridge brilla nuevamente

La epidemia de la muerte negra fue un problema terrible para las universidades británicas de entonces, pues su actividad, que estaba basada en el contacto diario entre profesores y alumnos, dejó de ser posible durante dos años. Pero hoy día el tema de la muerte negra es solamente histórico; a largo plazo la Universidad de Cambridge casi no recuerda los efectos de esa plaga, resurgió de esa crisis sanitaria y ha brillado después muchas veces en muy diversos campos del conocimiento.

Hay un descubrimiento reciente que quiero citar aquí, ya que es clara muestra del poderío científico actual de esa universidad y del papel central de la ciencia moderna en nuestras sociedades (Watson, 1968). Ese descubrimiento también ha sido pieza clave de la biología molecular y punto de partida de un conjunto de desarrollos que nos han permitido contar ahora, cuando más lo necesitábamos, con el conocimiento para desarrollar algunas de las nuevas vacunas que combatirán al virus SARS-CoV-2. Se trata del hallazgo de la estructura molecular de doble hélice del ADN, el ácido desoxirribonucleico. Con los datos cristalográficos de la química Rosalind Franklin (la fotografía 51), el descubrimiento de la estructura de la doble hélice fue realizado por James Watson y Francis Crick en 1953, en el Laboratorio Cavendish de la Universidad de Cambridge, muchísimos años después de la muerte negra. Por ese descubrimiento, poco tiempo después, en 1962, Watson y Crick recibieron, junto con Maurice Wilkins, de la Universidad de Oxford, el Premio Nobel de Fisiología y Medicina. Se trata de la misma universidad que padeció la peste, al extremo de tener que estar cerrada casi dos años; pero mucho tiempo después, en 1953, cuando se vivían circunstancias totalmente distintas.

Es claro que la Universidad de Cambridge pudo regresar y aun fortalecerse después de la epidemia de 1665, más aún, pudo crecer. Su progreso es tal que sus contribuciones recientes han resultado ser extraordinariamente valiosas para nuestra supervivencia, como lo muestra el descubrimiento de la estructura de doble hélice del ADN. Su método fue simplemente perseverar en lo que ya hacía, buscando tenazmente la calidad de sus acciones con el mayor rigor posible.

## Elementos para un escenario después de la COVID-19

La crisis sanitaria a la que nos enfrentamos tendrá muchas repercusiones para México y el mundo, algunas muy difíciles de imaginar, otras ya son muy claras.

El Fondo Monetario Internacional (FMI) estima que en el ambiente de incertidumbre que impera la caída mundial del producto interno bruto (PIB) estará cerca de 4.9%. Por vez primera desde que hay registro, los pronósticos son de caída en todas las regiones del mundo. Algunas señales hacen mejorar las primeras expectativas, que fueron demasiado negativas durante los primeros meses de pandemia: avances en las negociaciones entre el Reino Unido y la Unión Europea relativas al Brexit, la firma del tratado comercial entre México, los Estados Unidos y Canadá, el T-MEC, y su entrada en vigor en julio de 2020. En cambio, otras parecen oscurecer severamente los pronósticos, particularmente para nuestro país: la caída mundial en los precios del petróleo, la enorme deuda de Pemex, su enorme sistema de pensiones y la ya sentenciada pérdida de su grado de inversión por parte de las calificadoras, los señalamientos de las mismas agencias calificadoras internacionales hacia nuestro país y su peligrosa aproximación hacia la pérdida en su calificación soberana, políticas públicas menos predecibles, entre otras (Banco de México, 2020). Debido a lo anterior, se espera que, aunque con una inflación controlada, la economía mexicana, que estará fuertemente marcada por un ambiente de incertidumbre, tenga una reducción muy importante. Se estima que habrá una caída del PIB nacional de alrededor de 8.6% para 2020 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020b). Este escenario previsible será seguramente la causa de presupuestos universitarios muy austeros durante los próximos años.

Al tercer trimestre de 2020, la tasa de desocupación, medida respecto a la población económicamente activa (PEA), subió a 5.1% en promedio, llegando a 8.4% en el grupo de jóvenes entre 18 y 24 años. La población en informalidad laboral, que ya era enorme antes de la pandemia, aumentó: actualmente la tasa de informalidad laboral (TIL) ronda 55% (Secretaría del Trabajo y Previsión Social [STPS], 2020). Por otra parte, de acuerdo con el levantamiento de la Encuesta sobre el Impacto Generado por la COVID-19 en las Empresas (ECOVID-IE), realizado por el INEGI, se estima que, de los 4.9 millones de establecimientos micro, pequeños y medianos, activos antes del inicio de la pandemia, habían sobrevivido, hasta la mitad de octubre de 2020, 3.9 millones (79.19%); poco más de un millón (20.8%) cerraron sus puertas definitivamente y nacieron 619 443 establecimientos que representan 12.75% de la población de negocios del país (INEGI, 2020a). El cierre de empresas y su consecuente pérdida de empleos debe preocuparnos severamente a todos, pues repercutirá gravemente en las posibilidades individuales de empleo y de progreso; es además un preludio de la caída de los ingresos fiscales. Durante la pandemia hemos

visto cómo ha crecido la percepción de inseguridad pública entre la población. Como toda percepción, claramente subjetiva, está basada mayormente en la inseguridad ya experimentada antes y en la grave crisis económica futura que muchos vemos venir. Si es verdad que el distanciamiento social ha derivado en la aparente reducción de algunos delitos, para los que la cifra negra, se sospecha, pudo haber crecido significativamente, como los delitos sexuales y los derivados de la violencia intrafamiliar, otros, como los homicidios dolosos y los feminicidios, para los que la cifra negra es presumiblemente mucho menor, se han estancado en números inaceptablemente grandes: 2 974 víctimas mensuales en promedio, con algunos picos escalofriantes, como el del mes de marzo de 2020 (3 106 víctimas). Su distribución territorial es muy desigual; algunos estados presentan números altísimos, como Colima y Guanajuato; este último estado casi quintuplicó sus cifras en poco tiempo: pasó de 82 víctimas mensuales en 2015 a 382, de enero a mayo de 2020. En contraparte, el estado de Yucatán sigue siendo, por mucho, el de las cifras más bajas, 0.9 homicidios dolosos por cada cien mil habitantes, entre enero y mayo de este año (Frissard y Osorio, 29 de junio 2020).

La inflación parece estar controlada, pero es enteramente previsible que la crisis económica debida a la COVID-19 haga crecer súbitamente a la porción de la población en estado de pobreza en México. Por mandato de ley, es el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), el organismo encargado de establecer los estándares y mediciones sobre la pobreza en México. En el año 2018, la porción de la población considerada en estado de pobreza por caer en alguno de los grupos clasificados así llegaba ya a 52.4%. Es decir, más de la mitad de la población de nuestro país no contaba en ese momento con los insumos suficientes para poder desarrollarse como seres humanos, medidos en términos de su acceso a educación, servicios de salud, seguridad social, alimentación, vivienda y servicios básicos (Coneval, 2018). Es interesante decir que, a pesar de la aplicación de numerosas y costosas políticas públicas destinadas a combatir ese terrible mal social, las cifras de pobreza se movieron muy poco entre 2008 y 2018. Por ejemplo, la población debajo de la línea de pobreza por ingresos en 2008 era de 49.0%, mientras que en 2018 fue de 48.8%. El informe del Coneval ya muestra los primeros efectos de la crisis debida a la COVID-19; entre el tercer trimestre de 2019 y el tercer trimestre de 2020, la pobreza laboral, es decir, el porcentaje de la población con un ingreso laboral inferior al valor de la canasta alimentaria, pasó de 38.5 a 44.5%. El diagnóstico es muy severo: la desigualdad en México creció aún más.



## Un escenario posible

Los datos aportados antes nos muestran claramente la gravedad de la situación en la que nos encontramos como universidad pública. Tenemos que aceptar que la sociedad mexicana sufrirá por varios años las consecuencias de una crisis que no se inició en México, que nos llegó en forma súbita y que pondrá a la UAM y a su comunidad ante una prueba muy difícil de superar. Por otro lado, aunque somos parte de una sociedad que se percibe a sí misma como capaz de ser fuerte y solidaria cuando ha tenido que enfrentarse a adversidades debidas a fenómenos naturales, como su actuación inmediatamente después de los sismos de septiembre de 1985 y 2017, la situación de aislamiento que por su naturaleza una epidemia de este tipo exige, nos obliga a responder en circunstancias muy diferentes.

Me parece claro que, a estas alturas, nuestro país ha acumulado muchos problemas irresueltos, tantos que es imposible mencionarlos todos. Estamos ahora obligados a preguntarnos si es aceptable que una sociedad se considere solidaria cuando prácticamente la mitad de su población está por debajo de la línea de pobreza, por ejemplo. Es difícil pensar que una sociedad estructurada así pueda salir bien librada ante los embates de una epidemia que ya ha cobrado la vida de más de 120 mil personas. Todos ellos eran miembros de esta sociedad, que pretendemos sea democrática. Por eso tampoco es ni lejanamente aceptable que sin más los demos por perdidos. Hacerlo así, simplemente, no es actuar de manera solidaria.

También debemos preguntarnos si al inicio de esta crisis nuestra Universidad estaba suficientemente preparada para transformarse a sí misma y lidiar con esos fenómenos en un plazo tan corto. Ante esto, debo decir que estoy gratamente sorprendido de la respuesta que la UAM ha logrado dar a la pandemia hasta este momento; eso me da esperanza para lo que viene, la que posiblemente sea la etapa más larga y dura, la del retorno. Vamos a regresar a nuestras Unidades universitarias en una situación muy diferente a la que teníamos en marzo de 2020. Algunos de nuestros compañeros de trabajo ya no estarán con nosotros, nuestros presupuestos seguramente serán aún más bajos y las exigencias para la transparencia y la rendición de cuentas más rigurosos, el deterioro de las instalaciones que ya era notable antes, será todavía mayor. Los servicios padecerán las carencias debidas a presupuestos raquíticos. La compra de consumibles y equipo se volverá muy difícil, si no es que imposible. Las labores de investigación sufrirán de una sequía pocas veces vista.

Debido a sus nuevas circunstancias muchos estudiantes ya no podrán reinscribirse, otros provenientes de universidades privadas, ante la imposibilidad de cubrir sus cuotas, buscarán a la UAM como alternativa. Nuestro sistema de

acreditaciones y revalidaciones será puesto a prueba. El desempleo tendrá un relevante papel para muchos, otros tratarán de hacer una carrera universitaria que no habrían intentado en otras circunstancias. No conocemos los resultados de un asunto tan complejo, pero estamos ante la posibilidad de un descenso brusco neto de nuestra población escolar y debemos estar preparados para afrontarlo. La percepción sobre las expectativas de movilidad social, por otra parte, puede haberse modificado seriamente: ¿en qué medida debemos seguir considerando que la obtención de un grado universitario conduce a un mejor ingreso y a un estatus social más elevado? ¿Vale la pena un esfuerzo tan grande? Esas son preguntas que quienes intentan hacer carreras universitarias y sus familias sin duda se hacen; como institución universitaria estamos obligados a responderlas.

En circunstancias muy especiales, pero durante el lapso de esta pandemia ya hemos avanzado muchísimo hacia una docencia a distancia, esto se veía prácticamente imposible antes de que ésta hiciera su terrible aparición. Ya antes, muchos de nuestros estudiantes estaban ante condiciones muy difíciles para poder ser considerados de tiempo completo. Los empleos parciales, los desplazamientos de varias horas para llegar a su Unidad universitaria, los obligados retornos a los hogares, el cansancio derivado de todo eso, los costos de mantenerse estudiando sin ingresos estables, la penuria para disponer del material de estudio indispensable, el hacinamiento en los hogares con la consecuente falta de espacios para la reflexión, la violencia intrafamiliar, entre muchas otras causas, hacían que los tiempos necesarios para realizar una carrera universitaria promediaran cerca del doble de los previstos en los planes de estudio de muchas de nuestras licenciaturas. Es cierto que el modelo de nuestra Universidad consideraba algunos de estos problemas, pero lo hacía sólo parcialmente. El sistema trimestral y la flexibilidad para inscribirse o darse de baja pueden considerarse como algunos de esos remedios. Por su parte, las becas Pronabes tuvieron efectos positivos pero limitados; sin embargo, seguramente la pandemia recrudecerá aún más estos problemas y nos llevará a tiempos de graduación aún mayores.

Como hemos afirmado antes, en muy poco tiempo nuestra docencia se ha transformado. Con excepciones importantes, pasó bruscamente de ser muy tradicional, basada en la idea básica de que el docente enseña y el alumno aprende, que en general requiere la presencia de profesores y estudiantes en espacios específicos que hoy llamaríamos sincrónicos, a una docencia a distancia, mayormente inclinada al aprendizaje y en sistemas de comunicación asincrónicos, como es el caso de las aulas virtuales. La combinación de esos elementos nos lleva a una docencia semipresencial que puede ser mucho más realista y

adecuada para los tiempos que vienen. El Internet ha abierto muchas posibilidades que simplemente no existían en 1974, cuando nació la UAM. Desde luego que con esto aparece inmediatamente una tensión con la idea de que el contacto diario entre estudiantes y profesores es un elemento importante en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero en la práctica el problema de su realización ya existía desde antes, no debemos ignorarlo. Cabe mencionar que un dilema muy similar enfrentan muchas empresas con el descubrimiento, debido a la pandemia, de la eficiencia del llamado *home-office*, pues, aunque reduce costos, también diluye el contacto entre personas, a pesar de las reuniones a distancia con audio y video y, consecuentemente, la cohesión comunitaria necesaria para el funcionamiento óptimo de las instituciones, sobre todo a largo plazo.

Otro tema que seguramente requerirá de atención inmediata es el de los derechos humanos, comenzando por el papel de la mujer en la sociedad. Si deseamos ser una sociedad moderna, debemos dar a la mujer el papel que le corresponde, llevar a nuestras instituciones a una verdadera igualdad de género basada en el reconocimiento de las habilidades y competencias de cada uno de sus miembros, no de sólo una parte de ellos. Erradicar la violencia hacia la mujer que el aislamiento debido a la pandemia exacerbó y al mismo tiempo, paradójicamente, ayudó a esconder, debe ser también una tarea de la que nos debemos ocupar de inmediato, sin dudar ni un momento. Si no podemos tolerar la violencia en ningún espacio, comenzando con el de nuestra propia comunidad universitaria, la violencia hacia la mujer debe ser repudiada con mayor razón y fuerza. Los ataques a mujeres y a miembros de minorías deberían preocuparnos a todos.

Finalmente, si bien es cierto que la pandemia ha requerido nuestra atención inmediata más decidida, no podemos olvidarnos de otras amenazas que silenciosamente ya están en progreso y que igualmente requieren de nuestra acción urgente. Tal es el caso de los problemas asociados al medio ambiente y el cambio climático, que por su naturaleza son globales.

### Reflexión final

El mundo entero está viviendo una etapa de transformación repentina debido a una pandemia que fue inesperada, al menos para una gran mayoría. Si la rapidez con la que ocurrían los cambios ya era vertiginosa antes de la COVID-19, lo que no dejaba de asustarnos, ahora nuestras escalas de tiempo se han acortado súbitamente. Si algo caracteriza estos momentos es el dominio de la incertidumbre. No sabemos a dónde nos llevará esta vorágine.

Creemos que muy pocos de los rasgos culturales que conocemos permanecerán intactos.

Las universidades son ejes de cambio y transformación, y a la vez, paradójicamente, islas de sosiego y receptáculos de conocimiento y tradición. Son, por eso, sitios hacia los que la sociedad se vuelve cuando no sabe hacia dónde ir, irradian confianza. Quiéralo o no, la UAM deberá asumir ese papel. Por eso es muy importante que, al igual que la Universidad de Cambridge lo hizo en 1665, logre no sólo traspasar esta etapa de incertidumbre, sino saber guiar a su comunidad hacia la mejor salida posible de esta oscura etapa y resulte fortalecida. Lo que la UAM no puede ni debe olvidar son los principios fundamentales que le dieron origen y sentido, los que la caracterizan como una universidad pública mexicana sustentada por su sociedad.

### Referencias bibliográficas

- BANCO de México (2020). *Informe Anual del Banco de México. Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero*. Ciudad de México: Banco de México. [https://www.cesf.gob.mx/work/models/CESF/docs/informes/2020\\_informe\\_anual\\_cesf.pdf](https://www.cesf.gob.mx/work/models/CESF/docs/informes/2020_informe_anual_cesf.pdf).
- CHRISTIANSON, G. (1984). *In the Presence of the Creator; Isaac Newton & His Times*. New York: The Free Press.
- CONSEJO Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). (2018). *Medición de la pobreza*. [https://www.coneval.org.mx/Medicion/PublishingImages/Pobreza\\_2018/Serie\\_2008-2018.jpg](https://www.coneval.org.mx/Medicion/PublishingImages/Pobreza_2018/Serie_2008-2018.jpg)
- FRISSARD, P. y Osorio, D. (29 de junio de 2020). ¿Qué dicen los datos sobre seguridad? Blog sobre políticas de seguridad. *Nexos*. <https://seguridad.nexos.com.mx/?p=2163>
- INSTITUTO Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (31 de marzo de 2020a). *ECOVID-IE. Encuesta ECOVID*. Comunicado de prensa núm. 142/20. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ECOVID-IE\\_DEMOGNEG.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ECOVID-IE_DEMOGNEG.pdf)
- INSTITUTO Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020b). *México en Números. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática*. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/>
- SECRETARÍA del Trabajo y Previsión Social (STPS). (Diciembre de 2020). *Estadísticas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social*. <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/pdf/Perfiles/PERFIL%20NACIONAL.pdf>
- WATSON, J. (1968). *The Double Helix: A Personal Account of the Discovery of the Structure of DNA*. New York: Atheneum.



# EL REGRESO A LA UNIVERSIDAD: POTENCIAL DE LA MODALIDAD MIXTA DE APRENDIZAJE

*Eduardo Peñalosa Castro \**

## Resumen

La contingencia sanitaria afecta al mundo entero; también al rubro de la educación, que ha sufrido importantes estragos. Las instituciones de educación superior (IES) se han visto obligadas a instrumentar clases en una modalidad 100% en línea. Para contender con la pandemia, la UAM puso en marcha el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER), que incluso cuando ha recibido críticas por parte de la comunidad universitaria, también ha sido evaluado positivamente, ya que hace posible la continuidad en la formación de los alumnos de la Institución. Antes de la pandemia, la UAM realizó un estudio piloto en una modalidad semipresencial o mixta que fue bien recibido por los alumnos que participaron en él. En este ensayo se reflexiona si al volver a clases se retomarán algunas de las ventajas de este tipo de educación, al menos en algunos dominios de conocimiento.

## Introducción

El SARS-CoV-2 es el virus que causa la enfermedad COVID-19. El primer caso ocurrió el 17 de noviembre de 2019 en China. Hoy, la pandemia se ha

---

\* Profesor-investigador del Departamento de Ciencias de la Comunicación de la División Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Cuajimalpa. Correo electrónico: eduardo.penalosa@gmail.com

extendido por todo el mundo, orillando a los gobiernos a tomar medidas de confinamiento social para evitar el contagio, con los consecuentes impactos en todos los aspectos de la vida, como la educación en todos los niveles. Dado que el consenso global es priorizar la salud, las instancias correspondientes tomaron la decisión de no interrumpir la formación del alumnado, recurriendo a clases vía remota. Es el caso de la Educación Superior (ES) en México donde, con el apoyo de medios audiovisuales o digitales, la docencia ha continuado. La convicción es no interrumpirla en un momento particularmente complejo, ya que se trata de un elemento de primer orden que debe estar activo en circunstancias que reclaman el compromiso de las universidades con la sociedad.

Las implicaciones de esta decisión en la educación son múltiples, pues tienen que ver con la equidad en el acceso a la tecnología y también con los conocimientos tecnológicos requeridos por parte de los actores que participan en la educación remota; además, es necesario un diseño educativo que considere la complejidad para abordar algunos saberes, particularmente los prácticos, así como la dificultad para promover la socialización entre los alumnos.

Por otra parte, las IES tienen el compromiso social con la sociedad de generar y difundir conocimiento respecto al SARS-CoV-2, buscar y formular respuestas a los problemas provocados por la pandemia en términos de salud, economía, política y educación.

Como ya se dijo, con el advenimiento de la pandemia comenzó el confinamiento en los hogares; sin embargo, las actividades han tenido que continuar, por lo cual se instrumentaron esquemas que permiten cumplir los compromisos en las diversas áreas del engranaje social, buscando que los efectos negativos sean cada vez menores.

La afectación se presenta en al menos tres aspectos de la vida de las personas en general: 1) personal, con un impacto en la salud mental y física, agudizada con la pérdida de personas cercanas; 2) contextual, por la restricción o eliminación de las interacciones humanas presenciales y la reducción del espacio físico para la movilidad, y 3) socioeconómico y de estructura de identidad, con una nueva forma de participación de los individuos en los niveles económico, social, cultural, político y de poder.

A nivel institucional, en la UAM estos cambios repentinos derivaron en gastos no programados para la adquisición y uso de tecnologías de la información y comunicación, como licencias para plataformas de videoconferencias, becas en especie de dispositivos electrónicos para los alumnos que no cuentan con ellos, incremento en el uso de herramientas tecnológicas, desarrollo de

plataformas institucionales que permitieran la continuación de las actividades de docencia, suscripción a recursos en línea, entre otros.

En términos generales, se crearon nuevas formas de participación entre alumnos, docentes, y personal administrativo en el quehacer de las IES, impedidos por la necesidad de reforzar en un corto lapso el aprendizaje en línea y a distancia, acciones acompañadas de medidas para ampliar el acceso y evitar la exclusión de los grupos más vulnerables (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

Otros problemas para estudiantes y docentes son la restricción de la movilidad para realizar investigación y la difusión del conocimiento; para acceder a estudios en el extranjero; en el caso de las IES, para recibir alumnos en los programas de licenciatura y posgrado nacionales, así como las cancelaciones de los programas de movilidad académica.

La pandemia, durante más de un año, ha estado presente en los retos que conlleva para las IES, como la incertidumbre de no saber cuándo se podrá regresar a los recintos universitarios. Como ya existen vacunas contra el virus, se piensa que la pandemia estará bajo control en octubre de 2022. Sin embargo, no hay certeza al respecto.

Lo que sí podemos adelantar es que el retorno a la presencialidad será diferente, marcado por la experiencia individual y colectiva de la contingencia, donde un aspecto importante es el inusitado e intensivo uso de las tecnologías que, si bien no ha estado exento de problemas, ha permitido imaginar escenarios de flexibilidad en cuanto a interacción y prácticas de enseñanza.

Así, la pandemia en las universidades ha forzado el empleo de la mediación tecnológica y en los métodos de enseñanza, lo que significa que, con seguridad, precipitará una importante transformación en la manera como haremos las cosas en el futuro próximo.

Antes de la pandemia, en la UAM se planteó la importancia de contar, especialmente en algunas áreas de conocimiento, con un estudio piloto que entregara información acerca de un esquema educativo mixto, que combinara la presencialidad con la virtualidad.

En este contexto, describo el estudio del trimestre piloto de la Licenciatura en Administración en la modalidad semipresencial (Hernández y Polanco, 2020) en la UAM, y también el PEER; asimismo, presento algunas ideas de cómo podemos esperar el regreso a la Universidad, comparando el escenario de resultados de este proyecto piloto semipresencial y el retorno a las actividades presenciales en la Universidad.

## Descripción de un estudio piloto de enseñanza mixta previo a la contingencia en la UAM

El interés en la innovación educativa obedece a múltiples razones, aunque la más importante tiene que ver con la posible ampliación de la cobertura y su eventual impacto en la movilidad social. Meses antes de la llegada de la pandemia, en dos de las Unidades académicas de la Universidad se puso en marcha un modelo piloto de enseñanza mixta, en los planes de estudio de Administración de Empresas e Ingeniería Informática.

En dichas licenciaturas había un total de cuarenta alumnos, con un modelo de 30% de tiempo presencial y un 70% de tiempo en línea. Esto se hizo de la siguiente manera:

*Sesiones presenciales.* Comenzaron con actividades de presentación inicial, seguidas de la descripción de cursos y prácticas, así como los desafíos y problemas progresivamente complejos a resolver con tutorías presenciales, debates plenarios, reuniones de reflexión y otras actividades interactivas, como la revisión de temas, la realización de conferencias, actividades de aprendizaje basado en problemas y sesiones de reflexión con la participación de un profesor y los estudiantes.

*Sesiones en línea.* Se utilizaron videos, podcasts, wikis, blogs, cuestionarios, rúbricas y mapas conceptuales, que hicieron posible tener algunas actividades de aprendizaje. El profesor publicaba la bienvenida, la agenda académica, las actividades a realizar, evaluaciones, recursos para el estudiante, apoyo proporcionado por él y lecturas; el alumno realizaba interacciones con materiales, compañeros y profesores todo el tiempo.

La plataforma de aprendizaje fue el centro de operaciones donde se registraron las actividades realizadas en el proceso de aprendizaje; el trabajo fue cíclico, partió de la exposición de profesores y pasó por el resto de los eventos de los cursos: enunciación del problema; activación del conocimiento previo; demostración e investigación; aplicación del conocimiento e integración de lo aprendido. Siempre se fomentaron habilidades de pensamiento y psicológicas de los alumnos y se promovieron procesos de autonomía: fijación de objetivos, autocontrol y reflexión sobre el propio desempeño; elementos de motivación y fomento del comportamiento hacia el planteamiento y la solución de metas por parte de los alumnos.

Tanto en lo presencial como en lo virtual, fue importante evaluar continuamente el estado de los factores que predicen la deserción escolar para tomar decisiones oportunas a este respecto.



Entre estos factores, identificamos los presenciales, que incluyen la integración social y académica, el apoyo institucional, el fomento de las habilidades cognitivas y el apoyo económico; los factores en línea incluyen la importancia de cierta presencialidad, la flexibilidad, la intensidad en la carga de trabajo del estudiante, la pertinencia del conocimiento y la satisfacción por parte de los alumnos. Todas estas dimensiones y factores fueron identificados en la literatura especializada sobre la deserción escolar.

Abajo se presentan algunos datos de los estudiantes de la Licenciatura en Administración. Los alumnos cursaron cinco asignaturas: Lectura y escritura, México, economía, política y sociedad, Doctrinas políticas y sociales, Introducción a la computación y Métodos cuantitativos aplicados a la administración.

En este plan de estudios se promovieron los roles:

PROFESOR	ESTUDIANTE
Profesor-investigador	Proactivo
Guía	Autónomo
Motivador	Autogestión
Conocimientos disciplinares	Autorregulado
Habilidades digitales	Habilidades digitales
Conocimientos tecnológicos y didácticos	Capacidad para investigar

Algunas actividades extracurriculares que se impartieron en el proyecto piloto semipresencial fueron:

- Talleres de bibliotecas digitales
- Talleres de estrategias de aprendizaje
- Cursos de gestión del tiempo
- Formación en hábitos de estudio
- Visita a museos relacionados con contenidos curriculares
- Pláticas con graduados

### *Características de la muestra*

La muestra se hizo con veintisiete de los treinta alumnos inscritos. Los resultados obtenidos reflejan una importante aceptación de esta modalidad por parte de los estudiantes. Algunas características de la muestra incluyen la edad de ingreso (18.7 años); el rango de edades (entre 17 y 24 años); 96.7% de los estudiantes eran solteros y 3.3% divorciados, ninguno de ellos tenía hijos. El número de personas que habitaban la casa donde residían era de entre tres y cuatro personas, y tenían entre dos y cuatro habitaciones.

Cerca de la mitad de la muestra tenía un ingreso familiar de menos de 5 mil pesos mexicanos al mes, 40% de ellos trabajaba en el momento del estudio piloto y cerca de la mitad de ellos trabajaba a tiempo completo; 26.7% de los estudiantes requería entre media hora y una hora para transportarse de sus hogares a la universidad; 36.7% viajaba entre una hora y media y dos horas.

Para contender con la deserción escolar, se tomaron un conjunto de decisiones con respecto a cada uno de los factores relevantes identificados como responsables del desgaste.

*Factores organizativos:* se ofrecieron cursos, talleres, conferencias y se incluyeron contenidos relevantes en la capacitación; se dieron tutorías y apoyo contra la reprobación.

*Factores sociales:* los estudiantes interactuaron con los profesores, con los compañeros de clase y con los materiales.

*Factores financieros:* los alumnos pudieron solicitar alguna de las becas que ofrece la UAM, que cuenta con diecinueve tipos de beca.

*Factores académicos:* no se reportaron, pero es importante evaluar y abordar las causas del rezago escolar y promover la elevación del logro académico.

*Factores psicológicos:* se favorecieron habilidades de abstracción, pensamiento crítico, autonomía, entre otras.

Es importante tener en cuenta que la mayoría de los estudiantes que abandonan los estudios (entre el 20 y 60%) lo harán en el primer año y, aparentemente, en México las condiciones socioeconómicas tienen el peso más importante en la deserción (Silva y Rodríguez, 2012).

Se dice que los planes de estudio virtuales tienen una tasa de deserción más alta que los sistemas presenciales o mixtos. Por esta razón, en este estudio piloto se cuidaron algunos de los aspectos que la literatura ha consignado como relevantes en cuanto a la deserción en estas modalidades (Vo *et al.*, 2017; Bernard *et al.*, 2014; Liu *et al.*, 2016).

En términos generales, el estudio piloto tuvo buenos resultados y reflejó el interés por continuar innovando en la UAM, mejorar las condiciones para la flexibilidad en los estudios y también incrementar la cobertura escolar. Más adelante describiremos el impacto de la educación mixta en el regreso a la Universidad.

A continuación, hablaremos de la experiencia de la UAM en la pandemia, que implicó la instrumentación de un sistema educativo 100% virtual, dirigido al conjunto de alumnos de la Universidad: el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota, bajo el cual ha operado la docencia en la UAM desde mayo de 2020.

### **Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER)**

Ante la pandemia, la UAM se vio orillada a recurrir a la enseñanza remota para continuar con la formación de alrededor de 55 mil alumnos. Para ello, se diseñó e instrumentó el PEER, bajo el cual se han cursado tres periodos escolares (trimestres): del 11 de mayo al 11 de julio de 2020; del 31 de agosto al 13 de noviembre de 2020, y del 8 de diciembre de 2020 al 5 de marzo de 2021.

Este proyecto derivó del trabajo de una comisión conformada por profesores, alumnos y personal administrativo de las cinco Unidades académicas de la Universidad con el fin de pensar juntos en la continuidad de la formación de los estudiantes en esta contingencia; esta comisión trabaja también en la evaluación y en las modificaciones del proyecto que se necesitan en la marcha. El PEER tiene las siguientes características:

1. Emergente. La enseñanza remota no pretende cambiar el modelo educativo de la UAM, que es esencialmente presencial; es un proyecto que surge a partir de las circunstancias propiciadas por la pandemia. Por otro lado, se considera necesario continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje y con las trayectorias curriculares de los alumnos, manteniendo siempre un enfoque en la calidad y la integralidad de la formación.

2. Multitecnología. La impartición de la docencia remota se apoya en diversas herramientas tecnológicas, entre ellas, el uso del correo electrónico, aplicaciones como WhatsApp, redes sociales y sistemas de almacenamiento en la nube, así como plataformas de aprendizaje y sistemas de videoconferencia. Se privilegia la enseñanza asincrónica facilitada por recursos y guiada por los profesores.

3. Flexible. Hay libertad en el desempeño de profesores y alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con flexibilidad en los aspectos docentes, administrativos y curriculares, lo que permite adaptar el PEER en función de la evaluación de su instrumentación.

4. Incluyente. Si se considera que no todos los alumnos tienen acceso a una computadora e Internet, se llevan a cabo encuestas para identificar a quienes se encuentran en estos casos. Se les provee de equipo y conexión (tabletas y tarjetas SIM). La finalidad es tener un impacto en la equidad, lo requiere de una inversión para la cual la Universidad acudirá al gobierno y a otras instancias, empresariales, por ejemplo, para conseguir los recursos y mantener este apoyo.

#### *Primera evaluación del PEER*

La primera evaluación del proyecto fue la correspondiente al trimestre 2020-I, donde la matrícula de licenciatura osciló entre 42 570 y 43 439 alumnos, 2% más que en el trimestre similar del año previo, el 2019-I. El porcentaje de aprobación fue de 81% con respecto a los inscritos en los cursos. Entre los resultados de la evaluación destaca la importancia de la beca en especie, pues se identificó que 13% de ellos la requirieron.

Se entregaron 4 633 tabletas, con el mismo número de tarjetas SIM para acceder a Internet, con un monto de alrededor de \$12 millones quinientos mil pesos; esta suma se incrementa cada trimestre que continúa en la modalidad remota. El apoyo sigue ofreciéndose.

Los datos de esta primera evaluación permiten concluir que la comunidad percibió que la Universidad dio una respuesta para continuar con la formación del alumnado en la contingencia. Asimismo, deja ver la necesidad de mejorar las condiciones de formación en la modalidad remota, con base en la experiencia que se ha tenido.

#### *Segunda evaluación del PEER*

En esta segunda evaluación, correspondiente al trimestre 20-P, se obtuvieron datos de indicadores similares a la primera, enfatizando por parte de la comunidad, la necesidad de que en esta modalidad haya al menos cuatro cambios importantes: 1) el apego de toda la comunidad a un diseño educativo adecuado a la modalidad; 2) que continúe la formación docente y de los alumnos; 3) que se dé énfasis al acompañamiento entre profesores y alumnos, y 4) que se resuelva de alguna manera la enseñanza de aspectos prácticos, que son de los más relevantes en la enseñanza universitaria.



### *Tercera evaluación del PEER*

En esta evaluación, que va del 7 de diciembre de 2020 al 12 de marzo de 2021, la Universidad continúa con la política de privilegiar la salud de la comunidad universitaria como premisa fundamental en un contexto en el que deberemos seguir en la modalidad remota por un tiempo aún indefinido.

El proyecto implica evolución, debido a que cambia a partir de las evaluaciones de su instrumentación en los periodos lectivos en los que ha sido necesaria la conducción de la enseñanza en esta modalidad.

### *Conclusiones de las evaluaciones que se han realizado del PEER*

En términos generales, en las evaluaciones la comunidad de alumnos y profesores de la UAM ha expresado, entre otros, los siguientes puntos de vista: 1) la modalidad remota permitió la continuidad de la enseñanza; 2) se tuvieron en cuenta las condiciones de la comunidad en términos de necesidades informáticas y acceso a Internet; 3) es necesario mejorar de manera continua la formación de profesores y estudiantes en el uso de las tecnologías, así como en su uso didáctico; 4) es necesario mejorar el diseño educativo, principalmente en relación con las actividades prácticas, y 5) es preciso apoyar la enseñanza de los alumnos mediante el acompañamiento.

En términos generales, la evaluación que se ha aplicado al PEER tiene un diseño que incluye enfoques cuantitativos y cualitativos, con tres niveles de análisis (Comisión de Diagnóstico y Estrategia para la Docencia en la Contingencia, 2020):

- Estadístico. Indicadores cuantitativos basados en información institucional que va acompañada de comparaciones plurianuales.
- Descriptivo. Identificación de líneas de acción encaminadas a mejoras sustantivas en el desempeño institucional. Encuesta de percepción con adiciones que aborda el contexto de continuidad del trimestre 20-P.
- A profundidad. Narrativas, foros y entrevistas.

Como resultado de las evaluaciones previas se ha sugerido para la instrumentación a futuro del PEER: 1) incluir un trabajo hacia el conocimiento práctico en algunos contenidos y que esto forme parte de la adhesión a un modelo educativo, sin cambiar la esencia del modelo de la UAM; 2) cuidar los aspectos de la salud mental que permiten lidiar con el miedo, la ansiedad,

la depresión y la violencia; 3) generar espacios para una formación integral que incluya contenidos sobre cultura, música y deportes; 4) formar a los docentes, alumnas y alumnos en el uso didáctico de las tecnologías, así como en el uso de herramientas para aprender, y 5) promover el acompañamiento de los estudiantes.

El modelo de enseñanza tiene como objetivo construir sobre la base de la UAM para la formación. El modelo PEER incluye el planteamiento de problemas, conferencias, investigación, aplicación de conocimiento y reflexión. Siempre habrá acompañamiento de los profesores; supone que hay conocimientos teóricos, procedimentales y de valores que son fundamentales en cualquier modalidad; es necesario que los alumnos desarrollen habilidades de pensamiento y autoaprendizaje. En cuanto al conocimiento práctico, que fue una de las preocupaciones expresadas en las evaluaciones, éste deberá abordarse de manera particular.

En el PEER ha habido una mayor flexibilidad administrativa, curricular y de enseñanza-aprendizaje que en la modalidad presencial, por lo que la flexibilidad se ha convertido en uno de los elementos que la Universidad deberá considerar en adelante.

Por otro lado, mientras existan las condiciones financieras, la UAM mantendrá el apoyo de becas en especie, que ha implicado una inversión de casi 19 millones de pesos, gracias a que las condiciones de la pandemia han permitido ahorrar en viajes y gastos de servicio, entre otros.

En las evaluaciones del PEER se han expresado situaciones relacionadas con la salud emocional de la comunidad. Se han reportado casos de tristeza, ansiedad, depresión y violencia, que influyen en su estabilidad, cambios en los hábitos alimenticios, insomnio, fobias, obsesiones, quejas somáticas e, incluso, se han referido intentos de suicidio.

La comisión de expertos en salud, conformada por personal docente de la UAM en marzo de 2020, trabaja en estos problemas y brinda apoyo a la Universidad mediante el diagnóstico, prevención, tratamiento y seguimiento de problemas de salud física y mental.

Es importante mencionar que el modelo educativo de la UAM tiene como base para la formación una serie de principios, como la desconcentración funcional y administrativa, el régimen de competencias expresas, el rol de profesor-investigador y el periodo lectivo trimestral. El conocimiento es teórico, práctico y reflexivo. El teórico se da mediante una serie de estrategias, que van desde la exposición demostrativa hasta la investigación. Debido a la pandemia, los conocimientos procedimentales son esencialmente virtuales y, en esa medida, se realiza un análisis del conocimiento aplicado y de las posibilidades de

hacerlo en términos virtuales. La reflexión se suele hacer en grupos, con base en la experiencia que se tuvo en relación con el aprendizaje logrado.

Todas las formas descritas se relacionan con la posibilidad de resolver problemas, un elemento central en la UAM, en torno del cual es necesario posicionar los elementos del conocimiento.

El profesor puede pedir a los alumnos que hagan una presentación de los conocimientos adquiridos en un tema o situación auténtica en particular, de manera que en el PEER habría la posibilidad de analizar y reflexionar sobre los conocimientos teóricos y procedimentales.

Por otra parte, es primordial realizar actividades que fomenten los valores universitarios mediante la promoción del conocimiento axiológico, dado que es necesario intercalar cuestiones éticas, morales, de integridad, honestidad, justicia, verdad, respeto, autodisciplina, democracia, igualdad, sensibilidad social, responsabilidad, entre otras. La forma en que se puede promover este tipo de conocimiento es mediante ejemplos, dilemas y metáforas que permiten al alumno apropiarse de este conocimiento.

Desde su fundación, la UAM promueve las habilidades de pensamiento crítico en sus alumnos, lo que implica argumentación, razonamiento, lógica, autonomía, entre otros. Tan pronto como sea posible, podremos tener algunas actividades prácticas, que pueden realizarse en una modalidad mixta en algunos dominios de conocimiento y habrá oportunidad de realizar cursos de conocimientos prácticos.

Se ha pensado en un curso o diplomado que se llevaría a cabo presencialmente; al concluir, se entregará un certificado que avale conocimientos prácticos y un título. Se consideraría importante el fomento de la salud mental y también habría actividades deportivas y culturales en las cinco Unidades y la comunidad tendría acceso virtual a ellas.

### **Importancia de la educación semipresencial o mixta en la UAM**

En la evaluación realizada en el estudio del trimestre piloto semipresencial en la Unidad Azcapotzalco de la UAM (Hernández y Polanco, 2020), que auguraba involuntariamente una modalidad completamente remota, se presentan algunos datos alentadores acerca de la instrumentación de un modelo semipresencial o mixto.

En la evaluación citada se aplicó un cuestionario integrado por cuarenta y seis reactivos, organizados en las siguientes dimensiones: a) organización

general del curso; b) actividades y relación con el profesor; c) la modalidad semipresencial, y d) apoyos institucionales brindados.

Este instrumento se aplicó a veintisiete de los treinta alumnos de la Licenciatura en Administración, y se tuvieron respuestas favorables en términos generales, ya que las cuatro dimensiones fueron favorecidas por las opiniones del alumnado, en términos de la organización general de los cursos (promedio de 3.21 de 4 puntos posibles en la escala Likert), las actividades de enseñanza y la relación con el profesor (3.51 de 4), la valoración de la modalidad semipresencial (3.53 de 4) y los apoyos institucionales recibidos (3.35 de 4 puntos posibles).

Además, se realizó una evaluación cualitativa en la cual se encontró que los estudiantes valoraron el fomento de su autonomía, de la comunicación en línea, la motivación y la evaluación en esta modalidad. En cuanto a la autonomía, el alumnado considera importante su fomento tanto para la vida profesional como para la vida cotidiana. En cuanto a la comunicación en línea, señalaron que ésta resulta más conveniente, que el profesor ha estado presente virtualmente para aclarar dudas y que fue fácil enviarle un mensaje instantáneo en vez del correo electrónico o en plataforma.

En cuanto a la motivación del aprendizaje, se dijo que tuvieron apoyo importante entre pares y por parte del profesor, quien ha evaluado de manera rápida; además, existió una libertad para realizar trabajos con la ayuda de herramientas, motivándolos en su aprendizaje. También valoraron positivamente la evaluación del aprendizaje en esta modalidad, pues realizaron actividades como mapas e infografías, entre otras, lo que permite evaluar el aprendizaje de manera más auténtica.

En cuanto a la valoración de la modalidad en general, el alumnado expresó que cuenta con todos los apoyos para lograr un aprendizaje adecuado, como bibliotecas físicas, asesorías, talleres, aula virtual, seguimiento administrativo y actividades extracurriculares, entre otras posibilidades. Los alumnos consideran que en esta modalidad los resultados son positivos, dado que existe apoyo a sus necesidades de aprendizaje y desarrollo.

Cabe mencionar que la deserción fue muy baja (sólo uno); de los cinco cursos que tomaron, la aprobación fue de 94 por ciento.

Por lo anterior es posible pensar, junto con la literatura acerca de esta modalidad de enseñanza (Owston, 2017), que el aprendizaje mixto incorpora lo mejor del mundo presencial y virtual, es más flexible para los alumnos, sobre todo para aquellos que no gustan de las tecnologías todo el tiempo, genera una gran satisfacción —la mayoría de los alumnos tomarían otro



curso mixto—, despierta su interés, mejora su retención, hay una deserción menor; los docentes también están satisfechos, pueden tener una comunicación adecuada con el alumnado y la institución invierte menos recursos en su instrumentación.

De manera que, en esta modalidad, el alumnado muestra satisfacción y la Institución tiene ventajas, pues gasta menos (Maloney *et al.*, 2015) y puede programar con mayor holgura las clases a impartir presencialmente. Además, permite que se realicen los principios fundamentales que subyacen a cualquier sistema de enseñanza-aprendizaje: partir de actividades auténticas, permitir la continuidad en la búsqueda de conocimiento, fomentar la construcción de una estructura de conocimiento que después pueda aplicarse en el área laboral pertinente y, más tarde, ser objeto de reflexión por parte de los alumnos. Todo lo anterior se ha logrado buscando siempre que los estudiantes desarrollen sentido de agencia (autonomía, estrategias, creencias) y que se promuevan los valores de la Institución.

Cuando regresemos al espacio físico universitario, se tendrá una experiencia que permitirá contrastar la realización de todo tipo de actividades virtuales y las presenciales, lo que posibilitará que se valoren las primeras y ello conduzca al uso de herramientas virtuales que enriquezcan al aprendizaje.

Entre los aspectos que se abordan previamente en este capítulo, es posible mencionar algunos puntos que pueden aplicarse en el futuro, en un modelo en el cual se tengan diferentes niveles de presencialidad en función de los dominios de conocimiento. Esta precisión se puede realizar a partir de los hallazgos de otros estudios, en los cuales se identifiquen las áreas de conocimiento más proclives para la enseñanza presencial, a partir de las necesidades de la acción directa de un profesor, siempre considerando los planteamientos de un modelo como el de la UAM.

Entre los aspectos que podemos considerar en el regreso a la Universidad se encuentran:

- Propuesta de cambios en el modelo de enseñanza que considere las características del modelo UAM, pero que incorpore, en especial, la formación docente y de alumnos en el uso y didáctica de las tecnologías digitales, la enseñanza de conocimientos teóricos, procedimentales y de valores, con el fomento de habilidades de pensamiento y autonomía, así como un acompañamiento extenso y efectivo durante todo el proceso interactivo de enseñanza y aprendizaje.
- Atención al conocimiento práctico, tanto presencial como virtual, de acuerdo con las necesidades que se tienen, sobre todo en ciertos dominios de

conocimiento, y recuperando las propuestas que se han realizado en el sentido de la enseñanza presencial y la virtual.

- Tomar decisiones respecto de la deserción, con la consideración de aquellos aspectos relevantes en lo presencial y en lo virtual. Para esto se requerirá de la revisión y la discusión de la literatura especializada.
- Un análisis de la flexibilidad, en función de las necesidades de la Universidad, pero siempre respetando las necesidades del modelo.
- La reflexión respecto de las becas en especie, en función de las necesidades de los alumnos para el uso de tecnologías e Internet.
- Que se brinden actividades de educación integral, tanto de cultura como de deporte, así como acceso a las actividades académicas relevantes.
- Oferta de salud mental. Que además de la salud física, exista en la Universidad un servicio que permita a los miembros de la comunidad contar con apoyo en este rubro, que se ha demostrado importante antes, durante y después de la pandemia.
- Palloff y Pratt (2013) exponen otros aspectos a considerar, entre los que se incluyen que el alumno esté en el centro del proceso, que se enfatice el diálogo y la colaboración, que haya mayor control del proceso y los datos en la plataforma de aprendizaje; que exista presencia social, una promoción del aprendizaje profundo y activo, se incorporen nuevos medios, y se vigile que haya una mayor satisfacción en el alumnado.

El regreso a la Universidad, sin duda, es añorado por todos, así como en todos los dominios de conocimiento. No obstante, hay licenciaturas como Administración, Derecho y Computación que se prestan para la instrumentación de la modalidad a distancia (Hernández, 2016).

### Conclusiones

Uno de los grandes desafíos ante el impacto de la COVID-19 en las instituciones de educación superior fue, principalmente, la incertidumbre. Como sabemos, no hubo mucho tiempo para reconocer esta nueva forma de vivir la Universidad, ni tampoco para prepararnos para la enseñanza remota. No obstante, la atención se enfocó en los esfuerzos para comprender y atender necesidades de conectividad, dado su carácter imprescindible en el contexto de la pandemia para continuar con la docencia.

Para la UAM, la experiencia previa de un piloto de un plan de estudios mixto resultó un insumo oportuno para no partir de cero en las circunstancias que se presentaron, pues se contaba con una propuesta integral, lo que ha sido clave en los buenos resultados obtenidos con el PEER.

Una de las lecciones de la pandemia es que para hacer frente a circunstancias adversas se requiere del conocimiento y trabajo conjunto para avanzar. Ahora, es necesario explorar los distintos escenarios a los que nos enfrentaremos como Universidad y como sociedad en lo inmediato y en un futuro cercano.

Con seguridad, las formas de la docencia deberán cambiar respecto a cómo se hacían antes de la pandemia, las tecnologías están jugando y jugarán un papel más activo y menos controvertido. Se ha visto su utilidad cuando se trata de retos como el que nos pone enfrente el SARS-CoV-2, en el sentido de que se puede recurrir a ellas para no detener el paso de la Universidad.

En este trabajo se presenta el impacto de la enfermedad propiciada por este virus en el mundo, con especial énfasis en las IES; asimismo, se presentan los resultados de un estudio piloto semipresencial o mixto precontingencia en la UAM, que permite concluir que las condiciones de la enseñanza mixta o semipresencial son importantes y tendrán un impacto en el regreso a clases. En este sentido, el PEER será con seguridad un insumo para un inminente cambio en las prácticas de enseñanza en la Universidad, dado que para lo presencial se recuperarán formas en que las tecnologías apoyan a la formación.

No se trata en absoluto de que toda la actividad de enseñanza tendrá cambios hacia la modalidad semipresencial o mixta, pero alguna parte de ellas se verá beneficiada por el uso de tecnologías. Es fundamental que consideremos que regresaremos a la Universidad con base en un modelo básicamente presencial, pero tendremos estos beneficios.

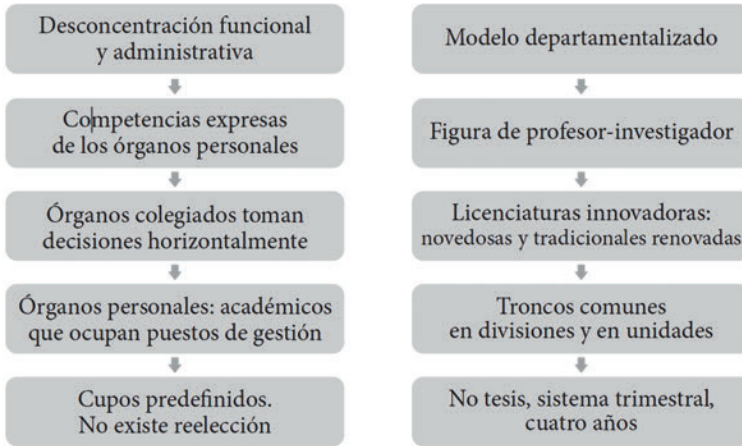
Para cerrar, es preciso decir que el modelo de la UAM debe ser considerado como base fundamental para la docencia, dado que en cuarenta y siete años se ha comprobado que ha tenido un impacto innegable.

La figura 1 ilustra algunas de las características de este modelo, que desde la formulación de la Ley Orgánica en 1973 subyace a los modelos educativos particulares de cada una de las cinco Unidades. Es necesario replantear algunas de las características de este modelo. Tal vez sea momento de revisar algunas de ellas, a fin de tener una mayor actualidad y mejor calidad educativa.

FIGURA 1. ELEMENTOS DEL MODELO UAM

## Modelo de gobierno y estructural

- La UAM y su Ley Orgánica nacieron en 1973, con la idea de innovar en el entorno de la Educación Superior en México.



Fuente: Peñalosa (2020, en prensa)

Cada una de los rasgos que se ilustran en esta figura fueron pensados al inicio de la Universidad; sería muy importante tomar en cuenta algunos otros factores, como los siguientes.

He planteado que para el análisis y la renovación de un modelo educativo como el de la UAM es preciso que se incida: 1) en el modelo organizacional; 2) la oferta curricular y las posibilidades de incorporar nuevos planes de estudio, así como eliminar o modificar los disponibles; 3) los métodos de enseñanza, que permitan evaluar y fomentar habilidades de pensamiento y autonomía, y 4) la mediación tecnológica, que ofrece nuevas posibilidades en tiempos recientes ya que ha cambiado sustancialmente desde 1973.

En resumen, se requiere un análisis completo del modelo educativo, afinar aspectos que son fundamentales en estos tiempos, y contar con la renovación de éste.

Habría que tomar lo útil de la experiencia vivida en este tiempo de pandemia y, en función de ella, modificar, en su caso, el modelo o aquellas secciones que así lo requieran. Esto es algo que determina a la Universidad, un organismo



vivo que debe cambiar constantemente a partir de las experiencias que se vivan, de los cambios externos e internos que se experimenten.

### Referencias bibliográficas

- BERNARD, R., Borokhovski, E., Schmid, R. y Tamim, R. (2014). A Meta Analysis of Blended Learning and Technology Use in Higher Education: From The General to The Applied. *Journal of Computing in Higher Education* (26), 87-122.
- COMISIÓN de Diagnóstico y Estrategia para la Docencia en la Contingencia (Codec) (2020). *Informe ejecutivo*. UAM.
- HERNÁNDEZ, A. (2016). *Diagnóstico de la Educación Superior a Distancia 2015*. ANUIES.
- HERNÁNDEZ, P. y Polanco, R. (2020). Evaluación de la calidad académica de la modalidad semipresencial en el primer trimestre de la licenciatura de administración. En M. Prieto, S. Pech y J. Angulo (Eds.), *Tecnología, Innovación y Práctica Educativa*. Editorial ciata.org-UCLM.
- LIU, Q., Peng, W., Zhang, F., Hu, R., Li, Y. y Yan, W. (2016). The Effectiveness of Blended Learning in Health Professions: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 18(1), 1-18.
- MALONEY, S., Nicklen, P., Rivers, G., Foo, J., Ooi, Y., Reeves, S., Kieran, W. y Dragan, I. (2015). A Cost-effectiveness Analysis of Blended Versus Face-to-Face Delivery of Evidence-Based Medicine to Medical Students. *Medline Complete*, 17(7), 1-10.
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *Nota temática sobre el compromiso de las instituciones de educación superior con la comunidad*. Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida (UIL), 10.
- OWSTON, R. Empowering Learners Through Blended Learning. *International Journal on E Learning*, 17(1), 65-83.
- PALLOFF, R. y Pratt, K. (2013). *Lessons from the Virtual Classroom*. Jossey-Bass.
- PEÑALOSA, E. (2020, en prensa). *Incrementar la cobertura en educación superior: las rutas de la innovación educativa*. ANUIES.
- SILVA, M. y Rodríguez, A. (2012). *El primer año universitario entre jóvenes provenientes de sectores de pobreza: un asunto de equidad*. ANUIES.
- VO, H., Zhu, C. y Diep, N. (2017). The Effect of Blended Learning on Student Performance at Course-level in Higher Education: A Meta-analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 17-58.

# TRES MIRADAS PARA LA CASA ABIERTA AL TIEMPO EN TIEMPOS DE PANDEMIA

*Angélica Buendía Espinosa \**

En consecuencia, nos queda la tarea de crear un relato actualizado para el mundo. De la misma manera que los grandes cambios generados por la Revolución Industrial dieron origen a las nuevas ideologías del siglo XX, es probable que las revoluciones venideras en biotecnología y tecnología de la información requieran perspectivas nuevas.

*Yuval Noah Harari, 21 lecciones para el siglo XXI*

## Resumen

La pandemia causada por la COVID-19 es un punto de inflexión en la historia de la humanidad tanto por sus efectos en la salud de millones de personas en el planeta como por las transformaciones causadas en las formas de reconfigurar todas las actividades de la vida social. En esos procesos de transformación la educación es uno de los hechos sociales que ha debido adaptarse al cambio, pero también adoptar los cambios que permitieran la instrumentación de

---

\* Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica de la División Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Correo electrónico: [abuendia0531@gmail.com](mailto:abuendia0531@gmail.com)

estrategias para la continuidad. La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) no es la excepción, y tras un año de vivir la pandemia y encontrar las rutas para mantenerse abierta al tiempo, está urgida a preguntarse ¿cómo pensar la UAM hoy? No hay respuestas únicas pero sí necesarias en un momento de transición en que la Universidad podría reorientar el rumbo, no para asumir una mirada triunfalista de la tecnología, sino para replantear sus dilemas y problemas en la complejidad y la incertidumbre.

### ¿Qué enfrentamos o qué nos enfrenta?

El 17 de noviembre de 2019 se detectó el primer caso de contagio por el SARS-CoV-2, causante de la COVID-19, en la provincia de Hubei, Wuhan, en el lejano país asiático de China. Fue hasta fines de diciembre que la comunidad médica china, reconoció enfrentar a una nueva enfermedad cuyas consecuencias, hasta el 22 de febrero de 2021, a poco más de un año del primer caso revelado, han afectado directamente la salud de 111 434 139 personas en el mundo, de las cuales han muerto 2 467 480, según datos de la Universidad Johns Hopkins (2021).<sup>1</sup> En México se han registrado 2 041 380 personas infectadas por el coronavirus, de las cuales 180 107 fallecieron; lo que nos coloca como el tercer país con el mayor número de muertes en el mundo.

La COVID-19 arribó en 2020 y se ha prolongado ya por más de un año. Se trata de un punto de inflexión en la historia de la humanidad que llegó veinte años después de iniciado el esperado siglo XXI que, para los más optimistas, auguraba renovaciones. Yuval Noah Harari afirmó en su obra *Homo Deus. Breve historia del mañana* que después del hambre, el segundo gran enemigo de la humanidad fueron las pestes y las enfermedades infecciosas. Contrario a lo que el mismo autor señaló, el avance científico en la medicina no ha sido letal en la guerra contra los parásitos y hoy nos enfrentamos a uno de los desafíos más grandes en nuestra historia.

Etéreo, escurridizo e inaprensible, el coronavirus ha transformado la cotidianidad de millones de personas en el mundo. Además de la salud, ha afectado a la población en otras esferas de la vida social, visibilizando lo que a todas luces se constituye como uno de los problemas estructurales que atraviesa el planeta,

---

<sup>1</sup> La información sobre la diseminación de la COVID-19 está disponible de manera permanente en el sitio de Johns Hopkins Coronavirus Resource Center (Johns Hopkins University & Medicine, 2021).

la desigualdad o las desigualdades múltiples y cruzadas. Como consecuencia de un año de pandemia y confinamiento, las brechas de desigualdad en el mundo se han ampliado y, con ello, los grandes y viejos problemas derivados en buena medida de la crisis del modelo neoliberal se han profundizado. Pobreza, marginación, migración, daño ambiental recaen sobre amplios sectores de la población del planeta.

El ejército invisible, tal como Noah Harari ha llamado a las epidemias en la historia de la humanidad, es enfrentado ya por la producción de vacunas que podría, al menos, dar un paso adelante en la carrera armamentista entre la ciencia y los gérmenes. No obstante, aún en esta cruzada para contender con la enfermedad, la desigualdad se manifiesta en la oferta y acceso a las diferentes vacunas contra la COVID-19. De acuerdo con Batthyány (2021), más de tres cuartas partes de las personas vacunadas hasta los primeros días del mes de febrero de 2021, viven en los diez países ricos que suponen, además, 60% del producto bruto mundial en su conjunto. En cambio, 130 países donde viven más de 2 500 millones de personas, hasta la misma fecha, no habían comenzado con la vacunación. Los países con ingresos más altos, aproximadamente 16% de la población mundial, concentran 60% de las dosis de vacunas vendidas. Mientras que 90% de los habitantes de los casi 70 países de más bajos ingresos, tienen apenas una escasa posibilidad de tener acceso a la vacuna en lo que queda de 2021. En cuanto a la aplicación de éstas, el avance es también evidencia de la situación económica, política y social de cada país. Israel ya ha vacunado a 67 de cada 100 personas, los Emiratos Árabes a 45 y Estados Unidos a 13. En América Latina, Chile con cinco, Brasil con dos, Costa Rica uno y medio, Argentina uno y México media persona por cada 100 (0,6). En el resto de los países aún no ha comenzado la campaña masiva de vacunación o el número de aplicaciones es insignificante en términos de su impacto (Batthyány, 2021).

El panorama en México no es menos desalentador. Todos los días el gobierno mantiene informada a la población del comportamiento del contagio, así como de los indicadores que permitan valorar la situación en cuanto al problema de salud pública que representa la COVID-19. Pero también diariamente se refiere en diversos foros y discusiones la grave crisis económica y social que está viviendo el país. Algunas estimaciones relacionadas con la pérdida de ingresos de las familias dan cuenta de un proceso de empobrecimiento difícil de contrarrestar en el corto plazo, que está afectando principalmente a las zonas semiurbanas, rurales y a la población indígena (Lusting y Martínez, 2020). En este contexto, ¿cómo pensar a la Universidad en México hoy?



Con esta pregunta se inicia el libro *La universidad en México hoy: gubernamentalidad y modernización*, escrito por Eduardo Ibarra Colado y publicado en el año 2001. Se trata de una pregunta esencial porque sintetiza y, al mismo tiempo, refiere a una institución que, en palabras de Eduardo, representa idealmente los valores de la modernidad, en un momento en que suceden cambios incesantemente, de los que, debido a su velocidad, es difícil imaginar sus consecuencias (Ibarra, 2001, p. 23). Nunca como hoy este cuestionamiento es vigente. Lo es para las universidades e instituciones de educación superior en el mundo, para México y, desde luego, para la UAM, la Casa abierta el tiempo. No intentaré responder a tan ambiciosa interrogante, pero he aquí mis reflexiones después de vivir la Universidad en la normalidad, en pandemia, para la pandemia y la que nos espera, y que esperamos, el día que pase la pandemia.

### Del cambio para el cambio

El debate respecto del origen de los cambios en la sociedad pasa por las grandes teorías sociológicas clásicas que se han vinculado principal, pero no exclusivamente, con las de orden económico. Sin afán de hacer un recorrido por las mismas, el punto de partida se encuentra en aquellas que explican los cambios sociales como un proceso lineal, ascendente y evolutivo, frente a las que los revelan desde un comportamiento cíclico no acumulativo que coloca a la sociedad en un punto de partida para y tras una serie de eventos y hechos, volver al mismo (Etzioni, 1964). Aunque es común hablar del cambio, de su necesidad como una fuente de transformación sociocultural, en el caso de las universidades públicas mexicanas existe un debate profundo sobre su conducción, orientación y significados (Acosta, 2010; Zárate, 2010, 2007). No obstante, la situación actual nos coloca frente a otra pregunta esencial: ¿estamos ante una transformación trascendental que dará paso a una Universidad radicalmente distinta para atender las condiciones y situaciones sociales y económicas que están escasamente relacionadas con las de un pasado relativamente cercano?

En las siguientes líneas intentamos reflexionar acerca de una de tantas respuestas a esta pregunta, específicamente para la UAM. Lo hacemos asumiendo que la realidad hoy es compleja, lo que significa que es singular, inconmensurable y altamente contingente. Se trata de un ir y venir entre su mantenimiento y su transformación, debido al juego continuo y permanente que sus elementos desiguales, incluido el ser humano y su libertad de actuar, entablan entre sí.

No es aventurado afirmar que la complejidad de lo real se encuentra en la cualidad de lo incierto (Ibarra, 2001).

Para abonar en el cuestionamiento transitamos, asumiendo el reduccionismo de la argumentación dado el espacio con el que contamos, desde tres miradas por las que pensamos es posible comprender la compleja realidad en la que hoy estamos insertos.

### **Primera mirada: la UAM prepandemia<sup>2</sup>**

La UAM es una de las instituciones de educación superior más importantes del país, lo escuchamos reiteradamente en los discursos, lo es tanto por su origen como por sus aportes en las tres funciones sustantivas que le confiere su Ley Orgánica. La UAM surgió en el contexto de las luchas sociales, particularmente los movimientos estudiantiles de 1968 y 1971, y sustenta su mito fundacional en su compromiso y contribuciones a la solución de los grandes problemas sociales.

Precisamente antes de iniciar la pandemia y el consecuente confinamiento, los debates más álgidos estaban centrados en reflexionar sobre la UAM y su futuro. El contexto era el 45 aniversario de la Universidad; el cambio de gobierno ocurrido en 2018 y su propuesta explícita por eliminar la fracción VII del artículo 3° de la Constitución Mexicana, referido a la autonomía universitaria; la demanda por la ampliación de la cobertura, y la urgente necesidad de que las universidades públicas asumiéramos la política gubernamental de austeridad republicana impulsada por el gobierno para contrarrestar la desigualdad exacerbada que ha vivido el país por varias décadas. Se sumó, además, la huelga más larga de la historia de la Universidad, estallada en febrero de 2019 por el Sindicato Único de Trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana, misma que interrumpió las actividades de la Universidad durante tres meses.

En medio de este complejo entorno se visibilizaron los temas y problemas que han preocupado, ya desde hace varios años, a la comunidad universitaria y sobre los que han confluído diversas perspectivas para su abordaje. En buena medida tales problemas se vinculan también con el contexto, específicamente con las políticas gubernamentales para orientar la educación superior del país, impulsadas en los últimos 30 años y cuyo eje transversal ha sido la relación

---

<sup>2</sup> Las reflexiones de esta primera mirada fueron presentadas en el Foro “45 años de la UAM: retos y futuro”, celebrado el 28 de noviembre de 2019.

calidad-evaluación-financiamiento. Como ha sido documentado en diversas investigaciones, este conjunto de políticas ha traído efectos positivos al sistema, sus instituciones y sus actores, pero también efectos no deseados o perversos (Ibarra 2001; Acosta, 2006; Díaz Barriga *et al.*, 2008; Acosta, 2020; Buendía, 2011; Buendía 2014; Buendía, 2020; Schmelkes, 2020).

Un recuento muy apretado de las dificultades referidas coloca a las siguientes como las más importantes y urgentes de atender: gobernanza y autonomía, cobertura con equidad; trayectorias y carreras académicas diversas y diferenciadas; calidad y equidad, y financiamiento, transparencia y rendición de cuentas. No menos relevantes son el posgrado, la investigación humanística, científica y el desarrollo tecnológico; la vinculación y la responsabilidad social, y el sindicalismo universitario.

Sobre la gobernanza y la autonomía, la UAM se integra por cinco “Repúblicas independientes” con aciertos y problemas comunes. Aunque operan en el marco de la misma legislación universitaria, la conformación histórica de cada una de ellas y, con ello, su dinámica, han devenido en la ausencia parcial de esquemas y mecanismos básicos que apoyen la vida académica de la Universidad como un todo, respetando la unidiversidad de cada una de sus Unidades. Se reconocen los problemas asociados a la vida democrática y la gobernabilidad; la posibilidad de un mayor desarrollo de programas y proyectos de docencia e investigación integradores; el necesario fortalecimiento de un sistema institucional e integral de información de las trayectorias del personal académico, que apoye la toma de decisiones y trascienda los periodos de gestión de los diferentes órganos personales y de apoyo que establece la legislación universitaria; el énfasis en la investigación en menoscabo de la docencia, principalmente en el nivel licenciatura, y la vinculación entre la investigación y los problemas nacionales.

La demanda respecto de ampliar la cobertura en la Universidad ha venido del Gobierno Federal. Dos asuntos son relevantes al respecto. Se ha discutido de las estrategias posibles en el marco de las cinco Unidades académicas actuales, de los recursos disponibles y de la posibilidad de la federalización en el contexto de lo que nos permite la legislación universitaria. También se debate acerca de los diferentes modelos educativos que privan en las cinco Unidades de la UAM; el tipo de contratación de profesores y la relación con el número de estudiantes que atendemos; la importancia del primer año universitario y su implicación en el diseño curricular de las licenciaturas o los programas integrales de apoyo a los estudiantes; por supuesto no sólo los programas de beca. Por ejemplo, el programa actual de tutorías requiere de análisis y cambios urgentes, dada su connotación administrativa relacionada con el otorgamiento de becas.

La ampliación de la cobertura implica mantener la calidad de la oferta educativa. Aquí el camino transita, al menos, por dos vías. La primera se refiere a la creación, modificación y adecuación de los planes y programas de estudio; la segunda, al reconocimiento externo de su calidad vía los procesos de evaluación y acreditación. En la UAM hemos renovado escasamente nuestra oferta educativa, quizá la experiencia más significativa en ese sentido sean las licenciaturas creadas a la luz de las Unidades recientes, Lerma y Cuajimalpa.

El posgrado ha sido mucho más dinámico en ese sentido; no obstante, ello ha provocado que los profesores abandonen la docencia de licenciatura y prefieran la del posgrado que se acompaña de la dirección de tesis y fortalece la formación de maestros y doctores. Por otra parte, en muchos casos los procesos de adecuación y modificación de los planes y programas de estudio se eternizan, están sobrepolitizados y sobreburocratizados, y se convierten en terrenos en disputa. No obstante, más allá de la formalización de los cambios, se reconoce un proceso continuo de actualización de los contenidos en función de los avances del conocimiento, lo cual no siempre se valora en su justa dimensión.

En cuanto a la evaluación y acreditación externa, principalmente en licenciatura, urge reflexionar cómo ha contribuido a la mejora de la calidad de nuestra oferta educativa, en el contexto de la diversidad disciplinar. Se reconocen efectos positivos en una primera etapa de su instrumentación, al promover el ordenamiento de aspectos clave en la gestión de los programas académicos. Investigaciones recientes dan cuenta del agotamiento de estos mecanismos para el aseguramiento de la calidad y, sin embargo, nosotros no los cuestionamos, los hemos asumido como parte de los objetivos y estrategias institucionales para la mejora de la calidad. Algunos hallazgos dan cuenta de que se han constituido en un mercado, su costo es excesivo, no son transparentes, no se sabe quién aprueba y quién no, son procesos burocráticos y revisiones superficiales que no aportan a la mejora de los procesos y prácticas educativas, pero requieren una alta inversión de recursos. Algunas preguntas al respecto que debemos plantearnos son: ¿qué entendemos por calidad? Si nuestro concepto de calidad está en la lógica de los modelos de evaluación y acreditación ¿en qué nos han ayudado a mejorarla?; ¿cuáles son los aportes y límites de esas acreditaciones? También aquí hay que repensar nuestro rumbo. Finalmente, en cuanto a la investigación y el posgrado, no abundaré, los textos que se incluyen al respecto en este libro dan cuenta de serias reflexiones a considerar.

Un problema estructural en la UAM es el de la diversidad de trayectorias y carreras académicas, mismo que ha sido ampliamente debatido y controvertido. Hemos visto discurrir propuestas fundamentadas para su reconfiguración sin



que logren concretarse. Recientemente se aprobaron algunas modificaciones al Reglamento de Ingreso, Promoción, y Permanencia del Personal Académico (RIPPPA), mismas que están comenzando a operar en las Unidades académicas y de las que ya hay serios cuestionamientos. Tres asuntos son relevantes: la figura del profesor investigador y el equilibrio en la realización de las funciones sustantivas, el esquema de estímulos a la productividad académica y la renovación o recambio generacional del personal académico. El primero está asociado a la estructura departamental y al modelo de desconcentración funcional y administrativa. La pregunta es si ¿se sostiene en la práctica la figura del profesor-investigador o debemos pensar en la diversidad de trayectorias y su reconocimiento material y simbólico equitativos? Un análisis detallado del trabajo que desarrollan los académicos en cada área de investigación, departamento, división y Unidad Académica; da cuenta de la existencia de trayectorias ampliamente diferenciadas en función de la magnitud y calidad en que desarrollamos tales funciones sustantivas.

La trayectoria académica en la UAM es una elección personal, no hemos desarrollado suficientes mecanismos y criterios institucionales que orienten, o por lo menos aproximen, el equilibrio en la realización de las funciones de docencia, investigación y difusión que nos corresponde desarrollar. Una clasificación un tanto simplista conduce a diversos tipos, no necesariamente ideales: a) el investigador-docente, b) el docente-investigador, c) el docente con categoría de profesor-investigador, pero centrado en la docencia y d) el docente temporal centrado en la docencia. Al respecto de este último han surgido sendas reflexiones y demandas de sus condiciones laborales y académicas precarias, mismas que se asocian directamente con las de los otros tipos. Es necesario, por tanto, reflexionar sobre el tema de manera integral, a fin de encontrar medidas para un reconocimiento justo y equitativo de las funciones realizadas por los académicos de la UAM.

Un segundo tema recurrente es el de los efectos perversos del sistema de estímulos al trabajo académico. El problema ha sido objeto de investigación educativa desde hace, por lo menos, tres décadas, casi cuando se instrumentaron como política pública e institucional, sustentada en la deshomologación salarial basada en la productividad individual. En reiteradas ocasiones hemos debatido de su carácter neoliberal, debido a que, entre otras cosas, promueven la competencia, el individualismo y la simulación de los profesores, demeritando el trabajo colectivo y fomentando la investigación en detrimento de la docencia. No obstante, pocas veces en esas discusiones se esgrimen argumentos de la responsabilidad que como actores nos corresponde asumir. Quizá haya una mala combinación entre las debilidades en el diseño insti-

tucional del sistema y nuestra capacidad de violentarlo vía la simulación y el individualismo.

La renovación o recambio generacional del profesorado es el tercer gran tema que estamos viviendo, no sólo en la UAM, sino en muchas universidades públicas del país. Sus implicaciones son diversas, pero hay dos asuntos que habría que considerar. El primero corresponde al reconocimiento y la “apropiación” institucional de las sólidas trayectorias de los profesores en edad de retiro. El segundo se relaciona con los cientos de jóvenes altamente habilitados que están esperando por una oportunidad para construir en condiciones adecuadas sus carreras académicas. En el año 2018, el Rector General promovió el programa de retiro voluntario para 50 profesores, mismo que fue insuficiente dado el promedio de edad de los profesores en la Universidad. En los años siguientes las condiciones del entorno han limitado la posibilidad de continuar con esta estrategia y propiciar la movilidad del personal académico en la Universidad.

En relación con el financiamiento, la transparencia y la rendición de cuentas, la UAM ha sido una institución ejemplar en materia académica y financiera, no obstante, es necesario cuestionar analizar y construir esquemas que relacionen ambas, a fin de valorar con mayor objetividad los resultados que estamos entregando a la sociedad con recursos que son de origen público. De igual forma, deben cuestionarse a fin de avanzar en los procesos renovados para la distribución y asignación del presupuesto, mismos que obedecen a inercias y rutinas institucionales que ya podrían no estar respondiendo a las necesidades vigentes.

El gobierno actual ha insistido en la racionalidad del ejercicio con prioridades basadas en necesidades reales y en la lógica de la llamada austeridad republicana, como una muestra de responsabilidad social de las universidades públicas. El asunto crucial es cómo define esas prioridades y si la austeridad podría utilizarse como una forma de restricción presupuestal que afecte el desarrollo de las funciones sustantivas. A lo anterior se suma el tema de la desburocratización en el ejercicio del gasto, del que Romualdo López Zárate, exrector de la Unidad Azcapotzalco, argumentó que la carga administrativa para ejercer los recursos que nos son asignados es tal que rebasa la racionalidad de la Universidad como organización. La desconfianza es el supuesto principal sobre el que se basan los procesos y procedimientos impuestos por las autoridades externas para el ejercicio del gasto en la Universidad.

Es seguro que a este recuento de temas y problemas puedan sumarse otros más, no obstante, hemos intentado rescatar aquellos que consideramos se constituyen en telón de fondo de las relaciones entre la Universidad, el Estado y la sociedad. Así nos encontramos con la pandemia.

## Segunda mirada: cerrar las puertas, continuar la vida universitaria

La pandemia provocada por la COVID-19 obligó al confinamiento con el propósito de no expandir el contagio en prácticamente todas las universidades del mundo, y la UAM no fue la excepción. La vida universitaria se transformó drásticamente y prácticamente en todas las universidades del mundo; y en aquellas donde no se detuvieron las actividades académicas, se registraron cambios notables en las modalidades de enseñanza-aprendizaje al transitar a la educación mediada por tecnologías digitales. Se suman a los retos de continuidad en los procesos de formación que enfrentan las universidades los relacionados con la investigación, la vinculación social, la gestión, así como aquellos relacionados a la higiene, la salud mental y los servicios médicos (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, 2020; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2020; Crawford *et al.*, 2020; Marinoni *et al.*, 2020; Toquero, 2020).

A diferencia de otros momentos en que la UAM ha detenido la realización de sus funciones por cuestiones laborales o motivos de otra naturaleza, la situación actual es inédita y ha generado el análisis y la discusión entre la comunidad universitaria para buscar alternativas y dar continuidad a las actividades de docencia e investigación que realizamos. Particularmente, la docencia se ha constituido en uno de los mayores retos, pues implicó transitar de manera intempestiva a una modalidad de enseñanza distinta a la que se ha cultivado y privilegiado en la Universidad (Buendía *et al.*, 2020).

Llevamos ya tres trimestres trabajando en modalidad remota. Aunque las resistencias iniciales de sumarnos a ella no se han desvanecido por completo, es claro que afirmaciones relacionadas con la intención de transformar a la UAM en la “UAM virtual” ya no tienen el mismo sentido. Hemos comprendido que el entorno nos obligó a ofrecer alternativas para poner en funcionamiento acciones de continuidad que también ha cambiado paulatinamente a lo largo de este año. Si bien se han desarrollado institucionalmente recursos apoyados en las tecnologías digitales para incorporarse a nuestra práctica docente, las circunstancias actuales evidencian que, en general, no estábamos preparados para su eventual o periódica utilización, y que el desarrollo de capacidades y habilidades digitales es asimétrico entre la comunidad universitaria.

La respuesta de la UAM ocurrió en el marco de las decisiones colegiadas. En este contexto, el Colegio Académico aprobó en su sesión 474 (urgente)

celebrada el 17 de abril de 2020, el Proyecto Emergente de Educación Remota (PEER), con el propósito de:

[...] apoyar a la docencia durante la contingencia de la pandemia del COVID-19, a partir del ofrecimiento de cursos mediados por tecnologías, que permitan a los alumnos interesados la realización de actividades de aprendizaje y la presentación de evaluaciones globales y de recuperación, y aprobar, en su caso, UEA con plena validez curricular, contando con la participación de profesores a cargo de los grupos, quienes podrán tener apoyo de la Institución a través de capacitación y soporte técnico (UAM-C, 2020).

El objetivo general fue procurar la continuidad de la formación universitaria, así como desarrollar las funciones sustantivas de la Universidad, la docencia, la investigación y la difusión de la ciencia y la cultura, en la medida de las posibilidades tecnológicas actuales, sin poner en riesgo la salud de la comunidad universitaria en el contexto de la emergencia sanitaria impuesta por la pandemia de la COVID-19. Además, se agregó un objetivo particular con el propósito de procurar la continuidad de la formación universitaria, así como la presentación de evaluaciones globales y de recuperación con la participación de académicos, a quienes se brindará asesoría y soporte técnico.

Conforme a los resultados del PEER, se han realizado diversas evaluaciones internas por parte de la Universidad, las Unidades, las Divisiones, las Jefaturas y las Coordinaciones de estudio. Las experiencias y los aprendizajes han sido, sin duda, muy valiosos y de ello dan cuenta varios de los trabajos que integran este libro. A manera de síntesis, se trata de un proceso de transformación de la docencia presencial en virtual, con el apoyo de tecnologías digitales y recursos que se utilizan en la educación no presencial y semipresencial, por ejemplo, plataformas, recursos videográficos, videoconferencias, entre los más relevantes. Es evidente que este proceso ha sido imperfecto y su relativo éxito ha dependido de varios factores, entre los que es relevante citar: a) la asimetría en la incorporación y promoción, en el pasado, de la educación mediada por tecnologías digitales en la Institución; b) el modelo educativo y académico de cada Unidad; c) el perfil de las disciplinas que se imparten; d) el diseño curricular derivado del modelo educativo y académico; e) el perfil socioeconómico de los estudiantes; e) el perfil de los profesores (edad, formación docente, habilidades digitales y disposición al cambio); f) los recursos financieros, y g) la capacidad de gestión académica y administrativa.



### Tercera mirada: el retorno y la pospandemia. La UAM y sus problemas reeditados

El retorno a la UAM ocurrirá en algún momento, no sabemos cuándo, pero sucederá. Sin duda, es muy pronto para ofrecer conclusiones o perspectivas respecto del camino que vamos a recorrer cuando el retorno suceda. Como han señalado los expertos en salud en este mismo libro, lo más importante ha sido y será preservar la salud de la comunidad universitaria. No obstante, estamos obligados a cuestionarnos acerca del futuro de la Universidad, porque ese futuro no puede plantearse sólo en la lógica de la incorporación de las tecnologías digitales en la docencia, la investigación, la difusión y la gestión; asumiendo una perspectiva triunfalista de que podemos hacer y resolver todo detrás de una pantalla, y con una red de Internet que no siempre es estable. Hacerlo implicaría una visión reduccionista de la Universidad como institución social, como referente cultural y como espacio de reflexión y debate de los grandes problemas sociales que se han profundizado con la pandemia y de los que apenas empezamos a ver sus efectos en amplios sectores de la población mexicana.

Por tanto, esta tercera mirada de la Universidad pospandemia implica más preguntas que respuestas. ¿Ha cambiado la UAM tras la pandemia causada por la COVID-19? Sin duda, la respuesta es ¡Sí! La Universidad ha cambiado. Pero ¿de qué magnitud son esos cambios?, ¿cómo han afectado las funciones sustantivas?, ¿cuál es el rumbo de nuestros viejos problemas?, ¿hemos avanzado en sus soluciones o los hemos postergado para cuando llegue la nueva normalidad? No soy pesimista, por el contrario, encuentro en las circunstancias actuales la oportunidad del cambio, pero de un cambio que no arrastre las viejas inercias institucionales en todos los ámbitos de la vida universitaria, un cambio que provoque la reflexión individual y colectiva, y que contribuya a pensar no sólo en la UAM y la tecnología, sino en la UAM y sus viejos problemas, la UAM y sus interacciones con el entorno, y la UAM y su compromiso social permanente en un contexto signado por la desigualdad.

Pronto entraremos a una etapa de cambio de gobierno en la Universidad, no debemos desaprovechar la oportunidad de repensar ¿cómo pensar a la UAM hoy? El debate será, como siempre, nuestra principal estrategia para responder a este cuestionamiento. Es seguro que las respuestas serán abundantes y diversas, lo cual lo enriquecerá. Lo deseable, en mi opinión, es que este debate concluya en una conducción institucional que se abandere en un claro compromiso institucional de la Universidad y sus actores, y, desde luego, con la sociedad mexicana y sus grandes problemas. No hay tiempo para la improvisación, pues el costo puede ser muy alto y el reclamo histórico devastador.

## Referencias bibliográficas

- ACOSTA, A. (Coord.). (2006). *Poder, gobernabilidad y cambio institucional en las universidades públicas en México, 1990-2000*. México: CUCEA-Universidad de Guadalajara.
- ACOSTA, A. (2010). *Príncipes, burócratas y gerentes. El gobierno de las universidades públicas en México* (1. Aufl.). ANUIES.
- ACOSTA, A. (2020). Las ideas y las prácticas. Agenda de gobierno y régimen de políticas universitarias en México, págs. 55-71, en *Universidades*, UDUAL, núm. 86, octubre-diciembre 2020. <http://udualerreu.org/index.php/universidades>
- ASOCIACIÓN Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (26 de abril de 2020). *Acuerdo nacional por la unidad en la educación superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19*, en <http://sumawebdesarrollo.com/produccioneconomica/wp-content/uploads/2020/04/ANUIES-Acuerdo-Nacional-COVID-19.pdf>
- BATTHYÁNY, K. (12 de febrero de 2021). *Más de tres cuartas partes de personas vacunadas hasta hoy viven en países ricos*, <https://www.clacso.org/mas-de-tres-cuartas-partes-de-personas-vacunadas-hasta-hoy-viven-en-paises-ricos/>
- BUENDÍA, A. (2014). *Evaluación y acreditación de programas académicos en México: revisar los discursos, valorar los efectos*. México: ANUIES.
- BUENDÍA, A. (2020). “Revisitar las políticas para la educación superior en México: ¿de su agotamiento a su transformación?”, págs. 35-52, en *Universidades*, UDUAL, núm. 86, octubre-diciembre. <http://udualerreu.org/index.php/universidades>
- BUENDÍA, A., Arévalo, A., Guerrero H. y Pérez A. (2020). *Informe general de la evaluación del PEER UAM Xochimilco-Trimestre 20-I*. México: UAM Xochimilco.
- CRAWFORD, J., Butler-Henderson, K., Rodolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P. y Lam, S. (2020). Covid-19: 20 countries’ higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1-20. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- DÍAZ Barriga, Á., Barrón, C. y Díaz Barriga, F. (2008). *Impacto de la evaluación en la educación superior mexicana: un estudio en las universidades públicas estatales*. México: IISUE-UNAM/ANUIES.
- ETZIONI, A. y Etzioni E. (1964). *Los cambios sociales*. México: Fondo de Cultura Económica.
- IBARRA, E. (2001). *La universidad en México hoy: gubernamentalidad y modernización*. México: UAM/UAM-I/UDUAL.
- JOHNS Hopkins University & Medicine (2021). *Coronavirus Resource Center*. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

- LÓPEZ, R. (2007). Four Trajectories of Rectors in Mexican Public Universities. *Higher Education*, 54, 795-817. <https://doi.org/10.1007/s10734-006-9025-5>
- LÓPEZ, R. (2010). Los rectores de las universidades públicas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(46), 969-974.
- LUSTIG, N. y Mariscal, J. (12 de mayo de 2020). Mitigating the Impact of COVID-19 in Latin America: Time to be bold. *OECD's Development Matters*. Disponible en <http://repec.tulane.edu/RePEc/ceq/ceq98.pdf>
- MARINONI, G., Land, H. Van y Jensen, T. (2020). *The Impact of COVID-19 on Higher Education Around the World*. International Association of Universities (IAU). [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf)
- NOAH, Y. (2016). *Homo Deus. Breve historia del mañana*. México: Debate.
- ORGANIZACIÓN de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*, en file:///C:/Users/Hogar/Dropbox/76%20JEFATURA%20PRODUCCI%C3%93N%20ECON%C3%93MICA/24%20DOCENCIA-APOYOS%20TECNOLOG%-C3%8DAS/05%20Documentos%20de%20apoyo/covid-19-060420-es-2%20(1).pdf, consultado el 26 de abril de 2020.
- SCHMELKES, S. (2020). La educación superior ante la pandemia de la COVID-19: el caso de México, págs. 1-15; en *Universidades*, dual, núm. 86, octubre-diciembre 2020, en <http://udualerreu.org/index.php/universidades>
- TOQUERO, C. (2020). Challenges and Opportunities for Higher Education Amid the COVID-19 Pandemic: The Philippine Context. *Pedagogical Research*. <https://doi.org/10.29333/pr/7947>
- UNIVERSIDAD Autónoma Metropolitana (UAM). (2020). *Informe ejecutivo PEER*. México: UAM.

## SEMBLANZAS DE LOS AUTORES

### *Abril Acosta Ochoa*

Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica, UAM-X. Doctora en Ciencias Sociales por la UAM-X; maestra en Sociología en la línea de educación. Cuenta con una especialidad en Sociología de la Educación Superior por la UAM-A. Licenciada en Sociología por la UNAM. Miembro del SNI, nivel I. Sus líneas de investigación son las políticas para educación superior; la carrera académica; las condiciones y procesos de trabajo en universidades públicas y privadas, así como las trayectorias escolares. Entre sus publicaciones recientes se encuentran “En busca de un rostro. (In)visibles pero siempre presentes”, en coautoría con Angélica Buendía Espinosa y Manuel Gil Antón, en la *Revista Mexicana de Investigación Educativa*; y “Un acercamiento a la condición laboral de los docentes universitarios en México: entre la estabilidad y la precariedad”, en coautoría con René Rivera Huerta, en el libro *Desigualdad y pobreza*. Correos electrónicos: aacosta@correo.xoc.uam.mx y abril\_acosta@hotmail.es

### *Alejandra Osorio Olave*

Profesora-investigadora del Departamento de Ciencias de la Comunicación, CCD, UAM-C. Doctora en Estudios Culturales, por el Departamento de Español y Portugués, de la Universidad de Tulane, Maestra en Latin American Studies por el Stone Center de la misma universidad, y licenciada en Comunicación Social por la UAM-X. Actualmente ocupa el cargo de directora académica y cultural en la Coordinación General de Difusión donde coordina los contenidos académicos, de preservación y difusión de la cultura en los diversos centros



culturales de la Universidad. Tiene numerosas publicaciones en el ámbito de su especialidad. Correo electrónico: aosorio@cua.uam.mx

*Ana Beatriz Pérez Díaz*

Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica, CSH, UAM-X. Maestra en Desarrollo y Planeación de la Educación por la UAM-X y maestra en Gestión Pública por la Universidad Virtual del ITESM. Actualmente trabaja dos líneas de investigación: políticas públicas y cambio institucional en las universidades públicas mexicanas, y Equidad y desigualdad en la educación superior. Es editora y columnista del *Semanario del Laboratorio de Análisis Institucional del Sistema Universitario Mexicano*. Correo electrónico: anab.pd@gmail.com

*Angélica Buendía Espinosa*

Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica, CSH, UAM-X. Doctora en Ciencias Sociales, Área Sociedad y Educación. Miembro del SNI, nivel II. Sus líneas de investigación son procesos de institucionalización y cambio en la educación superior, análisis institucional del sistema universitario mexicano y estudio y análisis comparado de las políticas públicas para la educación superior pública y privada. Sus publicaciones más recientes son “The leadership roles of Mexico’s university presidents” en la revista *Studies in Higher Education* y el libro *Universidades públicas: coincidencias, diferencias y pendientes frente a las políticas públicas* (Miguel Ángel Porrúa y UAM-X). Correo electrónico: abuendia0531@gmail.com

*Claudia Díaz Pérez*

Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica, CSH, UAM-X. Doctora en Estudios Organizacionales por la UAM-I. Miembro del SNI desde 2006. Coordinadora del área de Economía Industrial e Innovación del Departamento de Producción Económica de la UAM-X. Realizó una estancia de investigación postdoctoral en el Centro de Investigación en Política de Ciencia y Tecnología en la Universidad de Simon Fraser en Canadá. Sus líneas de

investigación son políticas de ciencia, tecnología e innovación; gestión del conocimiento: producción, acumulación y transferencia, y políticas de educación superior y cambio institucional, entre las más relevantes. Una de sus publicaciones más recientes es “Vancouver’s fuel cell cluster: new opportunities or a genteel decline?” (2018) en coautoría con B. Wixted y A. Holbrook publicado en *Cities and Sustainable Technology Transitions. Leadership, Innovation and Adoption*, Edward Elgar Publishing. Correos electrónicos: claudp33@yahoo.com y cdiazp@correo.xoc.uam.mx

### *Eduardo Peñalosa Castro*

Profesor-investigador del Departamento de Ciencias de la Comunicación, CSH, UAM-C. Doctor en Psicología de la Educación por la UNAM. Miembro del SNI. Sus líneas de investigación son educación, cognición, aprendizaje complejo y aprendizaje mediado por tecnologías. Ha participado como consejero de cambio curricular para la creación de planes y programas de estudio en varias universidades: UNAM, UAM, Escuela Normal de Maestros y Escuela Nacional Preparatoria-UNAM. También ha coordinado el desarrollo de ambientes y contenidos de aprendizaje para educación a distancia y mixta a nivel educación superior. Tiene numerosas publicaciones en el campo de su especialidad. Ha sido conferencista en más de cincuenta reuniones académicas nacionales e internacionales. Actualmente es el Rector General de la UAM. Correo electrónico: eduardo.penalosa@gmail.com

### *Esther Morales Franco*

Profesora-investigadora del Departamento de Estudios Institucionales, CSH, UAM-C. Doctora y Maestra en Estudios Organizacionales por UAM-I y Licenciada en Administración por la UAM-A. Cuenta con diplomados en Ciencias Humanas por el HEC Montreal-UAM y en Economías de Mercado por la UNAM. Coordinadora del Nodo Sustentabilidad y Responsabilidad Social en las Organizaciones de la Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizacionales, miembro fundador de la Red de Innovación Educativa y Apropiación Tecnológica. Sus líneas de investigación son la transformación del trabajo desde la perspectiva de los derechos humanos; impactos de los sistemas de información y comunicación en las organizaciones; seguridad social y sistema de

pensiones y apropiación tecnológica en la formación universitaria. Ponente y conferencista en distintos foros en temas relacionados con la administración, gestión e información, seguridad social, responsabilidad social y política pública. Correos electrónicos: emoralesf@correo.uam.mx y rehtsemf@hotmail.com

### *Francisco Mata Rosas*

Profesor-investigador del Departamento de Ciencias de la Comunicación, CCD, UAM-C. Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la UAM-X. Maestro en Artes Visuales por la unam. Su trabajo como fotógrafo se ha expuesto en más de cincuenta países de forma individual y colectiva. Es autor de nueve libros de fotografía. Actualmente ocupa el puesto de Coordinador General de Difusión en la UAM, donde realiza un programa de divulgación de la cultura que busca establecer puentes entre la comunidad académica y estudiantil a través de contenidos culturales innovadores y pertinentes. Correo electrónico: fmata@cua.uam.mx

### *Frida Rivera Buendía*

Investigadora asociada en la División de Enfermedades Infecciosas del Medical College of Wisconsin. Médica Cirujana y Doctora en Medicina por la UNAM, graduada con Mención Honorífica. Ha realizado estancias en instituciones extranjeras como la Universidad de Groningen y el Max Planck Institute for Infection Biology. Ha colaborado como docente en la UNAM y la UAM. Es miembro del SNI. Su línea de investigación es el estudio de infecciones asociadas con los cuidados de la salud, particularmente organismos multidrogoresistentes y COVID-19. Es asesora metodológica en la Oficina de Apoyo a la Investigación Superior en el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. Correo electrónico: frida.rivera06@gmail.com

### *Gabriela Dutrénit Bielous*

Profesora-investigadora del Departamento de Producción Económica, CSH, UAM-X. Obtuvo el doctorado en Economía de la Innovación en el *Science Policy Research Unit* de la Universidad de Sussex, Inglaterra, la maestría en economía

en la UNAM y la licenciatura en economía en la Universidad de La Habana. Es miembro del SNI, nivel III; Actualmente es Coordinadora del Posgrado en Economía, Gestión y Políticas de Innovación en la UAM-X. Fue coordinadora general del Foro Consultivo Científico y Tecnológico A.C. (2012- 2014); miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) y Profesora Distinguida de la UAM. Es coordinadora de la Red Latinoamericana sobre Aprendizaje, Innovación y Construcción de Sistemas de Innovación (LALICS). Se ha especializado en estudios sobre la vinculación de universidades y centros de investigación con el sector productivo, los procesos de aprendizaje tecnológico y la construcción de capacidades tecnológicas, los sistemas de innovación y las políticas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo. Correo electrónico: dutrenit@correo.xoc.uam.mx

*Gonzalo Varela Petito*

Profesor-investigador del Departamento de Política y Cultura, CSH, UAM-X. Abogado por la Universidad de la República, Montevideo; maestro en Sociología por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México (Flacso México) y doctor en Sociología por la Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, París. Es profesor titular del Departamento de Política y Cultura de la UAM-X. Autor de diversas publicaciones, en México y otros países, acerca de políticas de educación superior y sistemas políticos. Correo electrónico: vapg7469@correo.xoc.uam.mx

*José Luis Pérez Ávalos*

Profesor-investigador del Departamento de Atención a la Salud, CBS, UAM-X. Médico egresado de la UNAM y cirujano general y plástico por el Hospital General de México. Diplomado en Investigación Clínica en el Hospital Federico Gómez. Maestro en Administración de Hospitales y Salud Pública por el Instituto de Estudios Superiores en Administración Pública. Ha sido profesor del Taller de habilidades quirúrgicas en la Licenciatura en Medicina en la UAM-X y Director de investigación y enseñanza en el Hospital Álvaro Obregón. Actualmente es coordinador de la licenciatura en Medicina en la UAM-X, hace investigación educativa y es miembro de la Comisión Interinstitucional de Prevención ante la Pandemia del Coronavirus COVID-19 de la UAM; es



cirujano plástico en el Hospital Ángeles Clínica Londres y jefe de cirugía plástica y reconstructiva en el Hospital Álvaro Obregón. Correo electrónico: perezavalos@correo.xoc.uam.mx

*José Luis Sampedro Hernández*

Profesor-investigador del Departamento de Estudios Institucionales, CSH, UAM-C. Doctor en Ciencias Sociales, con especialidad en Economía y gestión de la innovación, por la UAM-X. Realizó una estancia de investigación en la Universidad de Massachusetts Lowell en 2005. Sus líneas de investigación incluyen gestión del conocimiento, cambio institucional e innovación para el desarrollo inclusivo, vinculación universidad-empresa, capacidades de absorción, aprendizaje tecnológico y organizacional. Ha colaborado y dirigido diversos proyectos de investigación para analizar la industria de *software*, el sector agrícola y agroindustria, la industria maquiladora de exportación, así como el sector salud y el sector educativo. Es miembro del SNI. Actualmente es el jefe del departamento de Estudios Institucionales en la UAM-C. Correo electrónico: jsampedro@cua.uam.mx

*Leonel Pérez Expósito*

Profesor-investigador del Departamento de Relaciones Sociales, CSH, UAM-X. Doctor en Educación por el UCL Institute of Education, maestro en Métodos de investigación social y sociología por la Universidad de Bristol, y en Ciencias, con especialidad en Investigación educativa, por el DIE-Cinvestav. Miembro del SNI, nivel I, e integrante del Consejo Técnico de Educación de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. En el año académico 2015-2016 fue invitado a realizar su estancia posdoctoral como académico visitante en la Escuela de Educación de la Universidad de Harvard. Forma parte del consejo editorial de las revistas especializadas *Theory and Research in Social Education* y *Human Rights Education Review*. Su investigación se centra en la educación cívica, la evaluación del aprendizaje y las relaciones entre educación y desigualdad/igualdad, en diferentes tipos y niveles educativos, al exterior o en los márgenes de los sistemas educativos. Correos electrónicos: leperez@correo.xoc.uam.mx y leonmpe@gmail.com

*Luis Antonio Rivera Díaz*

Profesor-investigador del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño, CCD, UAM-C. Pedagogo por la UNAM y maestro en Gestión del Diseño Gráfico por la UTC. A lo largo de más de treinta años, su línea de investigación se centra en la educación superior del diseño, combinando sus reflexiones teóricas sobre la disciplina con la traducción de éstas en estrategias didácticas y elaboración de programas y planes de estudio. Actualmente participa en el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño. Ha publicado artículos y libros como *La nueva educación del diseñador gráfico*, *La retórica en el diseño gráfico* y, recientemente, *La evaluación de la educación del diseño en México*. Correos electrónicos: arivera49@yahoo.com.mx y lrivera@cua.uam.mx

*Luis Mier y Terán Casanueva*

Profesor-investigador del Departamento de Física, CBI, UAM-I. Doctor en Ciencias por la UNAM. Ha sido miembro del Departamento de Física de la UAM-I desde su fundación en 1974. Su principal interés de investigación está centrado en la estructura microscópica de los líquidos en equilibrio. Tuvo una estancia posdoctoral en el Department of Engineering and Materials Science de la Universidad de Minnesota y posteriormente hizo una estancia de investigación en el Supercomputer Institute de esa misma universidad. En la Unidad Iztapalapa, fue Jefe del Departamento de Física (1990-1994), Director de CBI (1994-1998) y Rector de la Unidad (1998-2001). Posteriormente, fue Rector General de la UAM (2001-2005). Una vez terminada su gestión en la Universidad colaboró con el Conacyt en distintas funciones directivas entre 2007 y 2014. Recientemente se ha dedicado a la docencia y la investigación en física dentro de la UAM. Correos electrónicos: lmyt@xanum.uam.mx y altisidora45@gmail.com

*Luis Montaña Hirose*

Profesor-investigador del Departamento de Economía, CSH, UAM-I. Doctor en Ciencias de las Organizaciones por la Universidad de París IX. Realizó una estancia postdoctoral en la Escuela de Altos Estudios Comerciales, en Canadá.

Fue el primer coordinador del posgrado en Estudios Organizacionales de la UAM-I. Colaboró en los periódicos *Excelsior* y *El Financiero*. Fue profesor invitado en la Universidad Municipal de Osaka, y en la Escuela Politécnica, en Francia. Actualmente es miembro del SNI, nivel III. Fue presidente de la Comisión Dictaminadora de Ciencias Sociales. Coordinó los trabajos de la Comisión de Rectoría General de la UAM sobre Identidad e Imagen Institucional. Correo electrónico: [lmh52@prodigy.net.mx](mailto:lmh52@prodigy.net.mx)

### *Luz María Sánchez Cardona*

Profesora-investigadora del Departamento de Artes y Humanidades, CSH, UAM-L. Doctora en Arte por la Universidad Autónoma de Barcelona. Su obra de investigación-creación recibió en 2020 una mención honorífica en el Prix Ars Electrónica (Linz). Forma parte del área de investigación Práctica como investigación en las artes, Transdisciplina y Sonido (PiaTS). Es miembro del SNI y también del Sistema Nacional de Creadores (SNCA). Fue jefa del Departamento de Artes y Humanidades de la Unidad Lerma, directora de Canal 22 Internacional entre 2009 y 2013, y directora de Radio Universidad de Guadalajara en 2008. Entre sus publicaciones destacan cuatro libros de autor. Ha presentado obra artística propia en museos nacionales e internacionales. [www.luzmariasanchez.com](http://www.luzmariasanchez.com). Correo electrónico: [l.sanchez@correo.ler.uam.mx](mailto:l.sanchez@correo.ler.uam.mx)

### *Mauricio Andión Gamboa*

Profesor-investigador del Departamento de Educación y Comunicación, CSH, UAM-X. Doctor en Educación y Comunicación por la UCLA. Especializado en el estudio de los procesos de cambio cultural derivados de la relación entre la educación, la tecnología digital y los nuevos medios de comunicación. Director del proyecto *Laboratorio: Aula Multimedia*, adscrito a la CECAD/UAM-X, y editor de la revista digital *Reencuentro: análisis de problemas universitarios*. Autor del libro *Universidad Nudo. Modelo para la formación de comunicadores en la era digital* (UAM-X, 2019). Coordinador y coautor de los libros *Horizontes digitales* (Gedisa, 2020) y *Símbolos digitales: representaciones simbólicas de la tecnología digital en la comunidad escolar* (Siglo XXI Editores, 2014). Correo electrónico: [mandion@correo.xoc.uam.mx](mailto:mandion@correo.xoc.uam.mx)

*Mery Hamui Sutton*

Profesora-investigadora del Departamento de Sociología, CSH, UAM-A. Doctora en Ciencias Sociales con especialidad en Sociología por el Colegio de México. Miembro del SNI. Sus líneas de investigación abordan las dificultades relacionadas con la socialización y emergencia de científicos; redes académicas, *ethos* y estructura de organización, y estudiantes de educación superior. Cuenta con amplia experiencia docente vinculada a los programas de licenciatura, especialidad y posgrado del Departamento de Sociología de la UAM-A. Autora de numerosos artículos en su ámbito de estudio. Coordinadora de la Red Temática de Cuerpos Académicos: interacción de posgrados en educación superior. Correo electrónico: [mhs@azc.uam.mx](mailto:mhs@azc.uam.mx)

*Norma Rondero López*

Profesora-investigadora del Departamento de Sociología, CSH, UAM-A. Doctora en Estudios Sociales, Línea de Estudios Laborales, por la UAM-I. Sus líneas de investigación son políticas públicas para la educación superior, el desarrollo del cuerpo académico en México, el trabajo académico, el trabajo universitario, el desarrollo de las actividades de vinculación universitaria. Ha publicado artículos y capítulos de libro en su campo de especialidad. Es docente de la Licenciatura en Sociología, la Especialización en Sociología de la Educación Superior y el programa de Maestría y Doctorado en Sociología. Actualmente es jefa del área de Sociología de las universidades del Departamento de Sociología de la UAM-A. Es Coordinadora del Área Temática de Educación Superior y Ciencia, Tecnología e Innovación en el Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Correos electrónicos: [nrl@azc.uam.mx](mailto:nrl@azc.uam.mx) y [noronderopez@gmail.com](mailto:noronderopez@gmail.com)

*Oscar M. González Cuevas*

Profesor-investigador del Departamento de Materiales, CBI, UAM-A. Doctor en Ingeniería por la UNAM. Presidente de la Academia Nacional de Ingeniería, hoy Academia de Ingeniería, periodo 1985-1987, y presidente del Consejo de Honor, 2018-2020; en la actualidad es Académico de Honor. También ha sido presidente de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, 1995-1997 y Miembro Honorario. Coordinador del Consejo Académico del Colegio de



Ingenieros Civiles de México (2011-2020). Su trayectoria profesional ha sido principalmente en el ámbito académico. Participó en el grupo fundador de la UAM de la cual fue Rector General en el periodo 1985-1989. Sigue siendo profesor-investigador de tiempo completo en esta institución. Es autor y coautor de numerosos libros y artículos en el ámbito de su especialidad y en el ámbito de la educación superior. Correos electrónicos: omgc@azc.uam.mx y omgc361124@gmail.com

*Pablo Oliva Sánchez*

Profesor-investigador del Departamento de Atención a la Salud, CBS, UAM-X e investigador en el Instituto Nacional de Medicina Genómica. Médico egresado de la UAM y maestro en Epidemiología por el INSP. Actualmente es candidato a doctor en Epidemiología. Ha trabajado como investigador en ciencias médicas en el Instituto Nacional de Medicina Genómica, como jefe de departamento en Vigilancia Epidemiológica de enfermedades no transmisibles en la Dirección General de Epidemiología-Secretaría de Salud y como subdirector de priorización de servicios en la Comisión Nacional de Protección Social en Salud. Ha sido profesor invitado en la UAM, Facultad Mexicana de Medicina (Universidad La Salle) y la UNAM. En el 2009 ganó el Premio de Investigación en Salud Pública otorgado por la Sociedad Mexicana de Salud Pública. Correo electrónico: poliva.salud@gmail.com

*Rafaela Blanca Silva López*

Profesora-investigadora del Departamento de Sistemas de Información y Comunicaciones, CBI, UAM-L. Doctora en Sistemas y Ambientes Educativos por la Universidad de Guadalajara. Sus principales líneas de investigación son la representación del conocimiento; Entornos Virtuales de Aprendizaje Personalizado (EVAP) aplicando teorías neurocientíficas, modelado de procesos de negocio para IES y reingeniería de procesos en la educación superior. Es autora de numerosos artículos y capítulos de libro en el campo de su especialidad. Ha participado en congresos nacionales e internacionales. Participa en el Proyecto Ejecutivo de la Red Internacional de Investigación sobre Educación en

Línea (RIEL) de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, en el eje Nuevas tendencias educativas. Actualmente se desempeña como Coordinadora del Campus Virtual de la uam-L. Correo electrónico: r.silva@correo.ler.uam.mx

*Rafael Bojalil Parra*

Profesor-investigador del Departamento de Atención a la Salud, CBS, UAM-X. Doctor en Investigación Biomédica Básica por la UNAM. Miembro del SNI, nivel III, de la Academia Nacional de Medicina de México y de la Academia Mexicana de Ciencias. Ha sido jefe del Departamento de Inmunología del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, director adjunto de Planeación y Evaluación del Conacyt y encargado del Departamento de Atención a la Salud de la UAM-X. Actualmente es profesor-investigador titular C de dicho Departamento y miembro de la Comisión Interinstitucional de Prevención ante la Pandemia del Coronavirus COVID-19 de la UAM. Sus líneas de investigación tratan acerca de la inflamación y su resolución en diversos trastornos fisiológicos. Ha incursionado en temas de educación médica y política científica. Correo electrónico: rbojalil@correo.xoc.uam.mx

*Rocio Grediaga Kuri*

Profesora-investigadora del Área de Sociología de las universidades, Departamento de Sociología, CSH, UAM-A. Doctora en Sociología por el Colegio de México. Profesora distinguida de la UAM. Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias y el Consejo Mexicano de Investigación Educativa. Miembro del SNI. Miembro del Comité editorial de la *Revista Mexicana de Investigación Educativa* (RMIE). Responsable de diversos proyectos de investigación entre los que destacan consolidación de cuerpos académicos y sus efectos en los procesos de aprendizaje y socialización de los estudiantes de posgrado en México. Autora de numerosos artículos, capítulos y libros en el ámbito de su campo de estudio: la educación superior y los académicos. Ha participado como ponente en diversos congresos internacionales y nacionales. Correo electrónico: mrgk@correo.azc.uam.mx

*Yhalí Oropeza Contreras*

Licenciada en Artes Plásticas por la Universidad Veracruzana; cursó la especialidad en Políticas Culturales y Gestión Cultural en la UAM-I. Obtuvo la Certificación Profesional en Creatividad de Impacto Social que otorga el Centro de Formación Permanente de la Universidad de Salamanca. Es gestora cultural y project manager con más de diez años de experiencia. Actualmente se desempeña como Jefa de Departamento de la Coordinación General de Difusión de la UAM donde apoya en el diseño de los contenidos académicos y culturales, coordinando la ejecución de los proyectos y su difusión. Correo electrónico: [yhali.oropeza@gmail.com](mailto:yhali.oropeza@gmail.com)







*Pensar*

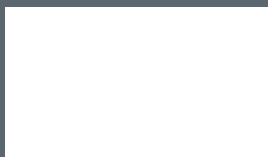
*la UAM en la pandemia: reflexiones desde la acción*

coordinado por Eduardo Peñalosa Castro y Angélica Buendía Espinosa, se terminó de imprimir en el mes de mayo de 2021 en los talleres de Polymasters de México, s.A de c.v., calle 2 núm. 123-C, col. Granjas San Antonio, Iztapalapa, 09070, Ciudad de México. El cuidado de la edición estuvo a cargo de la Dirección de Publicaciones y Promoción Editorial de la Universidad Autónoma Metropolitana. La composición tipográfica se realizó con la familia Garamond Premier Pro de 9, 10, 11 y 14 pts.

El tiraje fue de 400 ejemplares sobre papel cultural de 90 g.

La educación superior enfrenta uno de los más grandes desafíos en su historia reciente debido a la pandemia causada por el SARS-CoV-2. Por ello, se llevan a cabo acciones que garanticen el desarrollo de sus tareas. En particular, la Universidad Autónoma Metropolitana afronta esta situación en un contexto de debate permanente que surge en el seno de su comunidad universitaria. La toma de decisiones como proceso signado por la incertidumbre busca orientarse de modo que apoye la continuidad en las acciones para el desarrollo de las funciones sustantivas: docencia, investigación y difusión y preservación de la cultura.

Los asuntos aquí considerados se relacionan con la Universidad como institución, con los estudiantes, profesores y trabajadores administrativos y de apoyo a la gestión. En este contexto, *Pensar la UAM en la pandemia: reflexiones desde la acción* tiene como objetivo la difusión de reflexiones teórica y metodológicamente argumentadas en torno a las propuestas, experiencias, aprendizajes y resultados, las cuales provienen de los cambios institucionales y organizacionales en la conducción, las prácticas y los procesos pedagógicos estructurados que aseguren la continuidad de las labores de nuestra Casa abierta al tiempo.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA