



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Cuajimalpa**

3 de marzo de 2022.  
Dictamen C.I. 07/2022

**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 03.21, celebrada el 29 de enero de 2021, 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:
      - ✓ Departamento de Ciencias de la Comunicación;
      - ✓ Dra. Lucero Fabiola García Franco, Departamento de Teoría y Procesos del Diseño.
      - ✓ Dr. Alfredo Piero Mateos Papis, Departamento de Tecnologías de la Información.

**CONSIDERACIONES**

- I. La Comisión recibió, para análisis y discusión, el informe de actividades académicas desarrolladas por el **Mtro. Luis Antonio Rivera Díaz**, durante el disfrute del periodo sabático comprendido del 24 de agosto de 2020 al 23 de febrero de 2022.



**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://dccc.cua.uam.mx>



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Cuajimalpa**

- II. El periodo sabático fue aprobado en la Sesión 07.20 celebrada el 2 de junio de 2020 mediante Acuerdo DCCD.CD.10.07.20 del Consejo Divisional de Ciencias de la Comunicación y Diseño.
- III. La Comisión de Investigación sesionó vía remota el día 3 de marzo de 2022, fecha en la que concluyó su trabajo de análisis y evaluación del informe, con el presente Dictamen.
- IV. La Comisión contó, para su análisis, con los siguientes elementos:
- Programa de actividades académicas por desarrollar durante el periodo sabático.
  - Evaluación general.
- V. La Comisión evaluó el informe de actividades académicas, las constancias y documentos que demuestran las actividades realizadas por el **Mtro. Luis Antonio Rivera Díaz**, durante el disfrute del periodo sabático comprendido del 24 de agosto de 2020 al 23 de febrero de 2022 y que comprenden:

**Escritura del libro sobre humanidades y diseño:**

- Definición de dos conceptos nucleares: razón problemática y agudeza.
- Escritura de dos artículos: Innovación didáctica para el trabajo proyectual transdisciplinario”, conjuntamente con la profesora Marina Grinover de la Universidad de Sao Paulo, y que forma parte del libro colectivo, *“Del diálogo a la innovación”*; uno segundo, en espera de ser publicado, *“El diseño de la transición en el Sertón”*.
- Se avanzó un 40% % en la escritura del libro sobre Humanidades y Diseño.
- Se publicaron cuatro artículos: (1) *“Pedagogía Compleja para una disciplina compleja”* realizado en 2019, (2) *“La precarización de la enseñanza superior del diseño gráfico: notas en torno a una reinención pedagógica”*, (3) *“El aprendizaje del diseño en la pandemia”* y (4) *“Condicionantes para el aprendizaje del diseño integral: los diseñadores no se andan por las ramas”*.

Actividades derivadas.

**Análisis del discurso que sobre el diseño tienen los profesores del DTPD:**

- Se analizaron a profundidad argumentos de 8 profesores del DTPD.
- Con sus argumentos se editaron y publicaron cinco boletines electrónicos denominados BILD.
- Se contrastaron, los argumentos de los profesores y el perfil de egreso diseñado por éstos, con diversas entrevistas realizadas a egresados y empleadores.



**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**

- Se identificó una amplia disonancia entre el perfil deseado y los intereses profesionales de los estudiantes: el primero plantea una visión de diseñador
- orientada hacia el pensamiento estratégico de diseño, mientras que, los intereses de egresados y empleadores se orientan hacia la adquisición de competencias específicas de cada RAMA del DISEÑO.

#### **Pedagogía Comparada:**

- Se elaboró un diagnóstico nacional de áreas de oportunidad de la mayoría de programas académicos del área de diseño en nuestro país; también, de la manera de entender los conceptos básicos de la didáctica del diseño, también a nivel nacional.
- Se estudiaron los planes de estudio de la carrera de Diseño Industrial del ITESM y de la de diseño gráfico y digital de la ULSA.
- Epistemología del diseño gráfico, diagnóstico Comaprod, Tendencias AIGA y Modelo Educativo de la ULSA.

### **DICTAMEN**

#### **ÚNICO:**

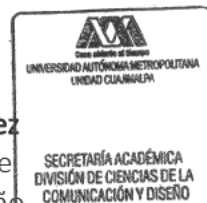
Se recomienda al Consejo Divisional dar por recibido el informe del periodo sabático del **Mtro. Luis Antonio Rivera Díaz**, conforme al plazo establecido en el artículo 231 del Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico y del mismo se advierte que cumplió satisfactoriamente con el programa de actividades

#### **VOTOS:**

<b>Integrantes</b>	<b>Sentido de los votos</b>
Dra. Margarita Espinosa Meneses	A favor
Dra. Erika Cecilia Castañeda Arredondo	A favor
Dr. Carlos Roberto Jaimez González	A favor
Dra. Lucero Fabiola García Franco	A favor
Dr. Alfredo Piero Mateos Papis	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://dccc.cua.uam.mx>

Ciudad de México a 24 de febrero 2022

DTPD.072.22

**Dra. Gloria Angélica Martínez de la Peña**  
Presidente del Consejo Divisional  
División de Ciencias de la Comunicación y Diseño  
Universidad Autónoma Metropolitana  
Unidad Cuajimalpa  
**Presente**

**Asunto:** Entrega de Informe de  
Sabático de Luis Antonio Rivera Díaz

*Estimada Dra. Martínez:*

Por este conducto me permito hacerle entrega del Informe de Actividades del período sabático del Mtro. Luis Antonio Rivera Díaz. Este período tuvo una extensión original del 24 de agosto de 2020, al 23 de febrero de 2022, aprobado en la sesión de Consejo Divisional 07.20, DCCD.CD.10.07.20.

Agradeceré girar sus instrucciones para que el informe Mtro. Rivera, sea sometido al Consejo Divisional para su aprobación.

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

**Carta de Entrega del Informe del Mtro. Rivera**

**Reporte Final de Período Sabático.**

**Probatorios de los productos de las actividades realizadas durante el período.**

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 : Mtra Silvia García – Secretaria del Consejo Divisional

Ciudad de México, 24 de febrero del 2022.

Dra. Erika Cecilia Castañeda Arredondo.  
Jefa del Departamento de Teoría y Procesos del Diseño.  
Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa.  
Presente.

Estimada Dra. Castañeda:

Adjunto a la presente, encontrará el informe de actividades y resultados del trabajo académico del periodo sabático que gocé del mes de agosto del 2020 al mes de febrero del 2022. En el transcurso del periodo, desarrollé una serie de trabajos que sintetizo en el siguiente esquema y que se derivó del proyecto inicial que se entregó al Consejo Divisional, en el mes de junio del 2020, con el fin de lograr su aprobación.

**RESULTADOS, del Año Sabático, septiembre 2020 a febrero 2022:**

ACTIVIDAD/productos	Síntesis de resultados y productos. Febrero 2022.
<b>ACTIVIDAD CENTRAL:</b> <b>Escritura del libro sobre humanidades y diseño.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Definición de los dos conceptos nucleares: razón problemática y agudeza.</li><li>-Escritura de dos artículos: <b>Innovación didáctica para el trabajo proyectual transdisciplinario</b>, conjuntamente con la profesora Marina Grinover de la Universidad de Sao Paulo, y que forma parte del libro colectivo, <i>"Del diálogo a la innovación"</i>; uno segundo, en espera de ser publicado, <b>"El diseño de la transición en el Sertón"</b>.</li><li>-Se avanzó un 40% % en la escritura del <b>libro sobre Humanidades y Diseño</b>.</li><li>-Se publicaron cuatro artículos: (1) <i>"Pedagogía Compleja para una disciplina compleja"</i> <b>realizado en 2019</b>, (2) <i>"La precarización de la enseñanza superior del diseño gráfico: notas en torno a una reinención pedagógica"</i>, (3) <i>"El aprendizaje del diseño en la pandemia"</i> y (4) <i>"Condicionantes para el aprendizaje del diseño integral: los diseñadores no se andan por las ramas"</i></li></ul>
<b>ACTIVIDADES DERIVADAS:</b> <b>1.-Análisis del discurso que sobre el diseño tienen los profesores del DTPD.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Se analizaron a profundidad argumentos de 8 profesores del DTPD.</li><li>-Con sus argumentos se editaron y publicaron cinco boletines electrónicos denominados <b>BILD</b>.</li><li>-Se contrastaron, los argumentos de los profesores y el perfil de egreso diseñado por éstos, con diversas entrevistas realizadas a egresados y empleadores.</li><li>-Se identificó una amplia disonancia entre el perfil deseado y los intereses profesionales de los estudiantes: el primero plantea una visión de diseñador orientada hacia el pensamiento estratégico de diseño, mientras que, los intereses de egresados y empleadores se orientan hacia la adquisición de competencias específicas de cada <b>RAMA del DISEÑO</b>.</li></ul>
<b>2.- Pedagogía Comparada.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Se elaboró un diagnóstico nacional de áreas de oportunidad de la mayoría de programas académicos del área de diseño en nuestro país; también, de la manera de entender los conceptos básicos de la didáctica del diseño, también a nivel nacional.</li><li>-Se estudiaron los planes de estudio de la carrera de Diseño Industrial del ITESM y de la de diseño gráfico y digital de la ULSA.</li><li>-Epistemología del diseño gráfico, diagnóstico Comaprod, Tendencias AIGA y Modelo Educativo de la ULSA.</li></ul>

Se adjunta al presente oficio la siguiente documentación:

-Informe.

-Tres reportes parciales de investigación.

-Cinco boletines electrónicos (BILD) que muestran argumentos de académicos de profesores del DTPD.

-Esquema de cómo se ha ido desarrollando mi proyecto de investigación.

-“Guía para la Gestión de Programas Académicos”

-Artículos:

(1) *“Pedagogía Compleja para una disciplina compleja”* **realizado en 2019**,

(2) *“La precarización de la enseñanza superior del diseño gráfico: notas en torno a una reinención pedagógica”*,

(3) *“El aprendizaje del diseño en la pandemia”* y

(4) *“Condiciones para el aprendizaje del diseño integral: los diseñadores no se andan por las ramas”*

-Por último, la solicitud del proyecto sabático.

Quedo a sus órdenes para cualquier aclaración.

Luis Antonio Rivera Díaz.

Profesor del DTPD.

#Económico, .

## Informe del periodo sabático del profesor Luis Antonio Rivera Díaz. 24 de agosto del 2020 al 23 de febrero del 2022.

### **Preliminares. -**

A través del siguiente informe, hago un recuento del trabajo desarrollado y los productos obtenidos, durante el periodo sabático que ejercí del mes de agosto del 2020 al mes de febrero del 2022. Asimismo, doy cuenta de los avances del proyecto de investigación denominado “*Condiciones y estrategias pedagógicas para el aprendizaje del Diseño (integral)*”, el cual fue el eje que organizó las diversas actividades del sabático.

A continuación, se muestra el proyecto de calendarización, actividades y productos de investigación, que se presentó en junio del 2020 con el fin de obtener la aprobación para ejercer el periodo sabático en cuestión. Éste mismo esquema será utilizado para informar sobre el desarrollo del trabajo de investigación elaborado en este lapso de tiempo y, en la argumentación, se incluirán actividades no previstas pero que ayudaron a apuntalar algunas de las conclusiones parciales del trabajo de investigación. Cabe resaltar, que en el caso específico que se reporta, los propósitos y actividades del sabático se conectaron directamente con el proyecto de investigación que tengo registrado en el departamento de Teoría y Procesos de Diseño, y que concluye el 28 de mayo del presente año.

Después del primer esquema, mostramos otra tabla que servirá de guía de lo que se informará. Dicha tabla sintetiza el trabajo efectivamente realizado.

### **Calendarización, Actividades y Productos de Investigación del Año Sabático:**

ACTIVIDAD/productos	Descripción de actividades: Agosto 2020-Febrero 2022.
<b>ACTIVIDAD CENTRAL:</b> <b>Escritura del libro sobre humanidades y diseño.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>Revisión de textos</i> sobre humanidades y retórica: Cicerón, Erasmo, Vives, Vico, Grassi, Perleman, Backman, Raymond, etcétera.</li> <li>-<i>Revisión de textos</i> sobre Diseño y Humanidades: Tapia, Esqueda, Lupton, Smolarski, Cardoso, etcétera.</li> <li>-<i>Estudios interdisciplinarios</i> de diseño y literatura.</li> <li>-Escritura y edición del libro.</li> </ul>
<b>ACTIVIDADES DERIVADAS:</b> <b>1.-Análisis del discurso que sobre el diseño tienen los profesores del DTPD.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>Identificación de los principales textos</i> publicados por los profesores del DTPD, principalmente los que imparten laboratorios de diseño, en los últimos 5 años. A la fecha, se han identificado textos de Luis Rodríguez, Octavio Mercado, Angélica Martínez, Nora Morales, Raúl Torres Maya, Deyanira Bedolla, Aarón Caballero, Marcelo Olivera y Román Esqueda</li> <li>-<i>Análisis del discurso:</i> argumentos principales, tópicos utilizados, marcos cognitivos (<i>frames</i>) y metáforas cognitivas sobre el diseño.</li> </ul>
<b>2.- Pedagogía Comparada.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>Estudiar</i> las propuestas educativas de IES de diseño que declaran que su visión es humanista y/o retórica. El estudio incluirá revisión de la fundamentación de su plan de estudios y entrevistas con profesores, estudiantes y actores principales.</li> <li>-A la fecha, se ha convenido el trabajo con la carrera de diseño gráfico de la Universidad Intercontinental, con la Facultad de Diseño y Arquitectura de ULSA CDMX y con la carrera de diseño gráfico del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara.</li> </ul>
<b>3.- Diseño Curricular de una licenciatura, tentativamente denominada, como <i>Diseño de la Escritura</i>, modalidad no presencial.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>Conformación de un equipo interdisciplinario e interinstitucional</i> de trabajo para el diseño curricular de la posible licenciatura. En inicio se cuenta con los profesores Román Esqueda (UAMC), Alfonso García Reyes (UAMA) y Leonardo Magionami (Universidad de Siena).</li> <li>-<i>Desarrollo</i> de la fundamentación, del plan de estudios y de las UEA's de una posible licenciatura en Diseño de la Escritura.</li> </ul>

**RESULTADOS, del Año Sabático, septiembre 2020 a febrero 2022:**

ACTIVIDAD/productos	Síntesis de resultados y productos. <b>Febrero 2022.</b>
<b>ACTIVIDAD CENTRAL:</b> <b>Escritura del libro sobre humanidades y diseño.</b>	-Definición de los dos conceptos nucleares: razón problemática y agudeza. -Escritura de dos artículos: <b>Innovación didáctica para el trabajo proyectual transdisciplinario</b> , conjuntamente con la profesora Marina Grinover de la Universidad de Sao Paulo, y que forma parte del libro colectivo, <i>“Del diálogo a la innovación”</i> ; <i>uno segundo, en espera de ser publicado, “El diseño de la transición en el Sertón”</i> . Se avanzó un 40% % en la escritura del <b>libro sobre Humanidades y Diseño</b> .
<b>ACTIVIDADES DERIVADAS:</b> <b>1.-Análisis del discurso que sobre el diseño tienen los profesores del DTPD.</b>	-Se analizaron a profundidad argumentos de 8 profesores del DTPD. -Con sus argumentos se editaron y publicaron cinco boletines electrónicos denominados <b>BILD</b> . -Se contrastaron, los argumentos de los profesores y el perfil de egreso diseñado por éstos, con diversas entrevistas realizadas a egresados y empleadores. -Se identificó una amplia disonancia entre el perfil deseado y los intereses profesionales de los estudiantes: el primero plantea una visión de diseñador orientada hacia el pensamiento estratégico de diseño, mientras que, los intereses de egresados y empleadores se orientan hacia la adquisición de competencias específicas de cada <b>RAMA del DISEÑO</b> .
<b>2.- Pedagogía Comparada.</b>	-Se elaboró un diagnóstico nacional de áreas de oportunidad de la mayoría de programas académicos del área de diseño en nuestro país; también, de la manera de entender los conceptos básicos de la didáctica del diseño, también a nivel nacional. -Se estudiaron los planes de estudio de la carrera de Diseño Industrial del ITESM y de la de diseño gráfico y digital de la ULSA. -Epistemología del diseño gráfico, diagnóstico Comaprod, Tendencias AIGA y Modelo Educativo de la ULSA.
<b>3.- Diseño Curricular de una licenciatura, tentativamente denominada, como <i>Diseño de la Escritura</i>, modalidad no presencial.</b>	NO SE AVANZÓ EN EL DISEÑO CURRICULAR Y DEBERÁ RECONSIDERARSE LA VIABILIDAD DE UNA NUEVA LICENCIATURA.

Acompañan, a este informe, anexos importantes que enlistamos a continuación:

- 1.-Artículo: *“Innovación Didáctica para el trabajo proyectual transdisciplinario”*
- 2.-Otro artículo que será parte de un libro antológico sobre literatura y diseño: *“El Diseño de la transición en el Sertón”*
- 3.-Boletines BILD del #1 al #5.
- 4.-Avance del libro, *“Condicionantes Pedagógicas para el Aprendizaje del Diseño en la UAMC”*
- 5.-Tres reportes parciales de investigación.
- 6.- Una propuesta de *“Guía para la Gestión de Programas Académicos de Diseño”*



### Actividad central. Escritura de un libro sobre humanidades y diseño.

Se revisaron textos diversos de un enfoque particular del humanismo. Concretamente, se utilizó como eje, un texto denominado, *Prolegómenos para una crítica de la razón problemática: motivos en Vico y Ortega*, de José María Sevilla<sup>1</sup>. En concreto nos interesaron dos nociones, por un lado, de la razón problemática que es razón vital, histórica y arraigada en la problematización de las cosas; por otra parte, por la noción de agudeza porque abre una veta para explorar el propio concepto de creatividad y verlo desde una perspectiva que sitúa a ésta en contextos específicos y donde el sujeto agudo será aquel capaz de advertir, con sutileza, las semejanzas entre cosas diversas y dispersas. Nos interesó Sevilla, porque sigue la línea de pensamiento de Vico<sup>2</sup> y, por ende, la de una argumentación sobre las humanidades que se contrapone o abre una puerta para la discusión acerca de que la propia dicha noción, no es unívoca ni monolítica, tal y como lo postuló Descartes y quienes han seguido su pensamiento. En este contexto, una línea que hemos seguido, para una posible propuesta de pedagogía del diseño, es plantear una educación que promueva en los estudiantes el desarrollo de la razón problemática y del pensamiento agudo. A la lectura de Sevilla y Vico, se sumaron otras búsquedas bibliográficas o la relectura de autores que podrían categorizarse dentro de la línea de pensamiento viquiano, tales como, Ortega y Grassi. El trabajo con estos autores nos preparó para llevar a cabo una entrevista con Román Esqueda, quien es un amplio conocedor de los planteamientos de *viquianos* y de la crítica de éste al pensamiento cartesiano; la lectura de ponencias recientes de Esqueda ayudó a configurar las preguntas de la entrevista, y cuyas respuestas publicamos en su totalidad y por medio de un esquema.<sup>3</sup> Lo valioso de este autor, para efectos de nuestra investigación, es que sitúa su pensamiento filosófico en el ámbito de los diseños y, por ende, su recuperación del trabajo de Vico y la línea de pensamiento que se deriva de este filósofo, le es atractiva no sólo a nivel del debate filosófico con otros filósofos, sino sobre todo, por las luces que da a quienes reflexionan sobre el diseño y tienen experiencias directas con dicha actividad. A este respecto, rescata primero la noción de humanismo que se vincula con el término latino *humare* (el entierro de los muertos y que aparece con el principio de la agricultura y el sedentarismo) y que trajo la aparición de los signos y con ésta la de la historia de las comunidades. En esta lógica, los signos serían producto de la colectividad las verdades resultado de la vida comunitaria. Así, siguiendo a Vico, Esqueda opondrá a la razón solipsista y saber especulativo cartesiano, un saber práctico de la persuasión orientado por situaciones concretas y circunstanciales. Y esto segundo, se vincula claramente con la actividad de los diseñadores y con la pertinencia social de esta disciplina.

En paralelo a lo anterior, continué con mi participación y trabajo en un seminario sobre Literatura y Diseño. Al respecto, consideramos que el diseño puede incorporar a sus estudios, el análisis de proyectos literarios que tengan como común denominador la búsqueda de los escritores por visibilizar aquello que existe, pero está oculto; parafraseando a Daniel Gutiérrez, el diseño al igual que la literatura, hace visibles nuestras equivalencias invisibles, lo cual abre la puerta a los acuerdos comunitarios. El buen diseño, como la buena literatura, es discurso porque logra interrumpir el curso 'natural' de las cosas. A este respecto y dentro de las discusiones del seminario referido, se agregó el tema del territorio y su relación con la literatura. Así revisamos con amplitud la obra de Guimarães Rosa, de Juan Rulfo y de Arreola, con el fin de entender la estrategia que siguieron para "discurrir" y dar visibilidad a territorios que el poder hegemónico

---

<sup>1</sup> Sevilla José María (2011). *Prolegómenos para una crítica de la razón problemática. Motivos en Vico y Ortega*. México, UAM-Cuajimalpa, Antrophos.

<sup>2</sup> Vico. (2006) *Ciencia Nueva*. Madrid, Tecnos.

<sup>3</sup> Lo anterior está publicado en un boletín digital denominado BILD, que es uno de los productos principales de este proyecto de investigación y de nuestro trabajo desarrollado durante el sábado. Más adelante hablaremos con amplitud de esto.

oculta. Como resultado de todo este trabajo, elaboré dos artículos, “**Innovación didáctica para el trabajo proyectual transdisciplinario**”, conjuntamente con la profesora Marina Grinover de la Universidad de Sao Paulo, y que forma parte del libro colectivo, “*Del diálogo a la innovación: aportaciones académicas*”; y otro, denominado “**El diseño de la transición en el Sertón**”, que aún no se ha publicado pero que parte relevante de su argumentación se insertará en uno de los capítulos del libro. (anexos #1 y #2)

Sobre el libro, si bien el avance es de un 40%, se definió ya su estructura y por ende, el lugar en donde pueden insertarse textos que ya han sido trabajados. En este sentido, destaca un capítulo entero que se dedicará a presentar el panorama de la educación superior del diseño, mismo que ha sido abordado a profundidad por nosotros; a esto se suma el trabajo que hemos desarrollado sintetizando la visión del diseño entre los profesores del DTPD. Se considera que a finales de abril el libro estará concluido. (anexo #3)

### 1.-Análisis del discurso que, sobre el diseño, tienen los profesores del DTPD.

Este punto es vital para el propósito de nuestra investigación, ya que siendo éste, proponer una serie de condicionantes y estrategias para el aprendizaje del diseño (integral) en la UAM Cuajimalpa, conocer la forma de conceptualizar al diseño, por cada uno de los profesores que intervienen en la docencia de la carrera, resultaba indispensable. Procedimos seleccionando a los profesores que imparten los laboratorios de diseño porque estas materias constituyen la columna vertebral del plan de estudios, pero además, es el espacio donde se va gestando de manera directa el perfil de egreso de la licenciatura; asimismo, los laboratorios se organizan con base el modelo didáctico de ABP o aprendizaje basado en problemas, por ende, ya desde el inicio de su formación, los estudiantes son motivados a diseñar, primero acompañados por sus profesores y, conforme avanza su formación, de manera autónoma.

Después de seleccionar a los profesores, identificamos textos escritos de ellos, especialmente, aquéllos donde todos hubieran argumentado en torno a una cuestión similar. Encontramos que varios de ellos habían expuesto y escrito en torno a tres grandes cuestiones: *el pensamiento de diseño, el affordance y el futuro de la educación del diseño*.

Llama la atención que, a pesar de la diversidad de abordajes de los profesores, sobre el concepto nuclear, a que aquí interesa, DISEÑO, son muy diferentes, sin embargo, guardan entre sí semejanzas relevantes. La forma de teorizar varía porque los textos analizados, de los profesores y profesoras, provienen de distintos campos del diseño y sus trayectorias académicas son diversas. Veamos el siguiente esquema:

Profesor/profesora	Formación.	Textos analizados. <sup>4</sup>
Angélica Martínez de la Peña.	Diseño Gráfico/Doctora en Ciencias y Artes para el Diseño. DISEÑO INCLUYENTE.	Textos en la antología: <i>¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces.</i> (2017)
Luis Rodríguez Morales.	Diseño Industrial/Doctor en Arquitectura. TEORÍA E HISTORIA DEL DISEÑO.	Textos en la antología: <i>¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces.</i> (2017) Texto para el Foro Comaprod 2019: <i>Diseño XXI Más allá de las competencias profesionales.</i> (2021) Texto de la antología <i>Affordance y Diseño</i> , (2018) <i>Affordance y Diseño. Conceptos y Reflexiones.</i>
Román Esqueda Atayde.	Ciencias de la comunicación, doctor en filosofía. CIENCIAS COGNITIVAS, SEMIÓTICA, MARKETING.	Textos en la antología: <i>¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces.</i> (2017) Texto para el Foro Comaprod 2019: <i>Leonardo Da Vinci y la Formación del</i>

<sup>4</sup> Un análisis comparativo amplio de los textos puede verse en el **anexo#3**, boletines BILD.

		<i>Diseñador en la Época de la Inteligencia Artificial. (2021)</i>
Deyanira Bedolla.	Diseño Industrial/ Doctora en Proyectos de Innovación Tecnológica. DISEÑO EMOCIONAL	Texto de la antología <i>Affordance y Diseño</i> , (2018) <i>El Affordance del Diseño y el affordance de Gibson</i> .
Aarón Caballero.	Arquitecto/Doctor en Teoría e Historia de la arquitectura. FILOSOFÍA E HISTORIA DEL DISEÑO.	Texto de la antología <i>Affordance y Diseño</i> , (2018) <i>Preliminares sobre Affordances, convenientes al diseño</i> .
Raúl Torres Maya.	Diseño Industrial/ Doctor en Diseño. DISEÑO INDUSTRIAL/TEORÍA DEL DISEÑO.	<b>Textos en la antología: ¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces.</b> Texto para el Foro Comaprod 2019: <i>Las prácticas del diseño. Su centro y sus periferias</i> . (2021) Texto de la antología <i>Affordance y Diseño</i> , (2018) <i>Signos de permisividad en la interfaz de un producto</i> .
Nora Morales Zaragoza.	Diseñadora Gráfica/ Doctora en Humanidades. DISEÑO DE INFORMACIÓN Y DISEÑO PARA LA TRANSICIÓN.	<b>Texto: “El enfoque emergente del diseño para la transición: acupunturas en la zona patrimonial de Xochimilco”</b>
Erika Cecilia Castañeda.	Comunicación gráfica/ Doctora en Artes y Diseño. TEORÍA/DISEÑO DE INTERFACES	<b>Texto: “Marco crítico para la Enseñanza del diseño en la UAMC”</b>
Octavio Mercado.	Diseño de la comunicación gráfica/Doctor en Historia del Arte. HISTORIA/TEORÍA/DISEÑO DE INTERFACES.	Texto de la antología <i>Affordance y Diseño</i> , (2018) <i>Affordance e interacción en el diseño</i> .

Con base en el análisis de los argumentos expresados por este núcleo representativo de los profesores de la carrera de Diseño de la UAMC, se procedió a intentar una primera síntesis en el reporte de investigación #1<sup>5</sup> del 18 de diciembre del 2020. A continuación, y para efectos de este informe, presentamos un extracto del reporte y de los principales argumentos de parte relevante de los textos citados en el esquema previo (en **negritas** se resaltan ideas importantes para este informe):

“Partimos de que el diseño es una *teckné* y al menos, en este sentido, se vincula al humanismo que concibe al pensamiento de manera situada y pragmática, esto es, vinculado a las acciones que son necesarias para la vida comunitaria y democrática. El pensamiento de diseño, así visto, se vincula con propósitos específicos de corte persuasivo, planeando y desarrollando acciones que mantienen, modifican o enriquecen la vida comunitaria. Siguiendo a Esqueda<sup>6</sup> **el diseño busca contestar la pregunta acerca de cómo se da el proceso para que algo que no existe sea diseñado y se vuelva relevante para un grupo social**, siendo esto posible, sólo si el diseñador conoce a los **usuarios**, los interpreta correctamente y los persuade a partir de manifestar algo que los mueva a actuar. En este sentido, **el diseño es un acto interpretativo que persigue la innovación**. Dentro de este marco general, consideramos que los **diseñadores traducen sus interpretaciones en mensajes, objetos y espacios**, y algunos como Raúl Torres Maya<sup>7</sup>, **ubican el centro del diseño en el proceso cognitivo**, lo que en la última década ha sido denominado como design thinking; en efecto, para Torres Maya, diseñar es prefigurar artefactos donde la posterior figuración soluciona de manera sintética, un **problema complejo** presente en una práctica cultural. **La prefiguración es un proceso cognitivo** que, por un lado, usa la figura de los artefactos como vehículos de metáforas y símbolos y, por otra parte, identifica el problema y genera alternativas de solución al problema, mediante la adecuada composición de dichos artefactos. La figuración debe ser pertinente: significativa, funcional, tecnológica y sustentable. Este rasgo distintivo de los diseñadores, o sea, la prefiguración, es exigido por aquellos **entes sociales que requieren innovación** y a los que Torres Maya denomina, **constelación de demandantes**. En este caso, en el momento que el autor habla del factor de pertinencia, abre la oportunidad a juicios de valor sobre la figuración que tendrán que ver con una combinación de elementos y actores externos al acto de pre y configuración y que, sin embargo, son fundamentales como insumo para dicho proceso cognitivo: entes sociales, funcionalidad, significado, sustentabilidad, son conceptos que sólo pueden ser definidos en situaciones sociales concretas

<sup>5</sup> Véase en el **anexo 4**, los reportes de investigación #1, #2 y #3 que se entregaron a la jefatura del DTPD, en septiembre 2020.

<sup>6</sup> Véase: Esqueda Román, “Leonardo Da Vinci y la formación del diseñador en la época de la inteligencia artificial” En: Comaprod, *La formación de los diseñadores en México*, (2021) pp. 142-152.

<sup>7</sup> Torres Maya Raúl (et.al.) *¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*, México, Ars Optika, 2017, pp. 56-60, pp. 109-113, pp. 160-163 y pp.213-217

y no en términos abstractos, pero además, la definición de diseño de Torres Maya abre una perspectiva de trabajo de los diseñadores que sólo puede darse de manera colectiva e interdisciplinaria.

Vinculado a lo dicho arriba, revisemos ahora dos planteamientos muy ilustrativos del profesor Luis Rodríguez<sup>8</sup>. En el primero de ellos, el autor argumenta que, la construcción de una nueva plataforma que explica al diseño, surge porque se han dado una serie de desplazamientos que este autor sintetiza así: la **interfaz**, desplaza al artefacto; la **experiencia** a los objetos; la **agencia** a los solucionadores; las **problemáticas complejas** a los problemas; por último, la **síntesis** desplaza a la simple combinación. El segundo planteamiento a recuperar del texto citado es el siguiente: si atendemos al trayecto del ejercicio profesional de los diseñadores desde que egresan hasta que llegan al más alto nivel de su desarrollo, el cambio sustancial es el tipo de situaciones que abordan y la manera en cómo las enfrentan. **Un recién egresado enfrentará problemas claramente definidos, más adelante, abordará los problemas con base en grandes principios, esto es, deductivamente; luego entenderá al diseño como interfaz que enfrenta problemas complejos y es un profesional que tendrá conocimientos sólidos del estado del arte de su disciplina;** más adelante, Rodríguez Morales comenta que se considera *máster*, al **diseñador que puede coordinar equipos interdisciplinarios porque domina la gestión y posee un enfoque sistémico y puede responder de forma abductiva y enfrenta problemas complejos analizando y detectando a distintos usuarios;** por último, el **diseñador visionario**, agrega a lo anterior el dominio de otros campos del saber.

Es decir, tanto de la noción de **artefactos pertinentes** de Torres Maya, como en los **desplazamientos conceptuales** y los **trayectos profesionales** narrados por Rodríguez, se puede inferir que el interés y el propio ejercicio diseñístico se ha re-conceptualizado, pasando de nociones de diseño y diseñadores como prácticas aisladas concentradas en la producción de objetos concretos de diversa índole, a ser una profesión orientada a la detección de problemáticas complejas que se afrontan colectivamente y en equipos interdisciplinarios. Y, en el propio desplazamiento, se vislumbra que lo propiamente definitorio de la profesión es el carácter intelectual de su ejercicio, que se distingue por planear, por emplear el pensamiento pragmático y abductivo y por la capacidad de comunicar a otros sus ideas con recursos de comunicación no verbales. Este trayecto histórico de desplazamientos es sintetizado por Rodríguez, diciéndonos que los diseñadores han abandonado varias décadas atrás el método único y la rigidez metodológica, poniendo en su lugar formas de trabajo flexibles y abiertas dada la naturaleza perversa o indeterminada de las problemáticas que afrontan; el diseñador actual, insiste nuestro autor, se obliga a trabajar de manera interdisciplinaria y con un enfoque sistémico, sobre todo, en aquellos proyectos donde se busca **la innovación social**.

Los dicho por los dos autores anteriores coincide con el planteamiento ‘metodológico’ de la profesora Angélica Martínez de la Peña<sup>9</sup>. Ella, quien es un referente nacional en la práctica y teorización del diseño incluyente, propone un **diseñador que se concentra en investigar a los usuarios y su contexto**. A tal propuesta suma la influencia del **modelo de investigación-acción, en el cual, el investigador, delibera, planea, sintetiza y participa, para actuar en un proceso que se desarrolla de forma iterativa**. La autora, concibe el **diseño como herramienta para moldear ambientes y sociedades y su manera de actuar puede definirse como teórico/práctica/proyectual y enfáticamente orientada a la investigación**. Al afrontar un proceso integral de diseño, entonces, **los diseñadores investigan para descubrir conexiones entre factores, más allá de lo evidente; ejercen el pensamiento abductivo y diversos métodos proyectuales; producen, materializan vía prototipos, maquetas, modelos; y gestionan, emprenden y trabajan colaborativamente**. Esta forma de trabajar de los diseñadores ve en los usuarios, a colaboradores para la solución de problemáticas complejas. Cabe resaltar que **los argumentos de los profesores tienen como común denominador, identificar el pensamiento y proceso interpretativo de los diseñadores con el concepto de abducción**. Esta noción fue teorizada por Charles S. Peirce, a finales del siglo XIX, y formó parte de su teoría filosófica, por un lado, como una de las tres formas de pensamiento, junto con el inductivo y el deductivo y, por otro lado, como parte del proceso general de toda semiosis. A este respecto, el profesor Román Esqueda propone definir al diseño como una actividad especializada de semiosis<sup>10</sup>, proponiendo el siguiente planteamiento para la semiosis diseñística y su relación con la formación de los diseñadores: basándose en las categorías faneroscópicas de Peirce -*primeridad, segundidad y terceridad*- Esqueda

<sup>8</sup> Rodríguez Morales Luis, “Diseño XXI, más allá de las competencias profesionales” En: COMAPROD, *La formación de los diseñadores y el ejercicio profesional*, (2012) México, Comaprod, pp. 317-329. En este punto Rodríguez Morales sigue a: Lawson y Dorst, *Design Expertise*, Oxford, Arquitectural Press, 2009.

<sup>9</sup> De Angélica Martínez de la Peña, iremos parafraseando los siguientes textos. Del libro *¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*, México, Ars Optika, 2017, lo incluido en las siguientes páginas: pp. 29-32, pp. 78-82, pp.154-158 y pp.184-188. Del libro antológico de García, Dulce, *Diseño para la Discapacidad*, Ciudad de México, UAM Xochimilco, 2014, nos hemos basado en una síntesis realizada por la estudiante Elena Liceaga y que fue incorporado a un diagnóstico inicial sobre el estado que guardan las discusiones sobre el Ser del Diseño en el Departamento de Teoría y Procesos del Diseño; dicho diagnóstico fue elaborado por el autor en 2019.

<sup>10</sup> Paráfrasis de Román Esqueda Atayde, de los siguientes textos. Del libro *¿Design Thinking? Una discusión a nueve voces*, México, Ars Optika, 2017, lo incluido en las siguientes páginas: pp. 19-22, pp. 69-71, pp. 122-125 y pp.173-176. Del libro (por publicarse) *La formación de los diseñadores y el ejercicio profesional*, México, Comaprod, el capítulo, “Leonardo Da Vinci y la formación del diseñador en la época de la inteligencia artificial” pp. 142-152.

comenta que, de acuerdo a la última categoría, **la terceridad**, un diseñador debe poseer **saberes científicos que den luz sobre cómo funcionan las motivaciones de los usuarios de los diseños, así como sobre las formas en que tales diseños se producen**, esto es, **teorías acerca de cómo se toman las decisiones**; con base en **la segundidad**, Esqueda, advierte la importancia de **no separar la teoría de la práctica y esto se logra si de manera continua y habitual se prueban empíricamente las hipótesis que se generan como diseño**, esto es, **unir siempre la ciencia con la experiencia**; y, de acuerdo a la **primeridad**, se deben **explorar nuevo procesos generativos para abrir nuevas posibilidades**, por ejemplo, comparando los procesos propios del diseño con los del arte, la música, la filosofía, etc. **La semiosis es un proceso donde nunca se separan las tres categorías, éstas son interdependientes y funcionan recursiva e iterativamente (...)**

De los cuatro autores mencionados, resaltamos, para efectos de nuestra argumentación, 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. Sin todo lo anterior es poco probable que el diseño contribuya a la innovación social.**" (...)

Analicemos ahora, argumentos de la profesora Nora Morales, quien “trabaja con sus estudiantes basada en el concepto de **diseño de transición**, cuya guía conceptual y metodológica está siendo usada por cuatro equipos de alumnas y alumnos para el desarrollo de proyectos de innovación en comunidades de la delegación Cuajimalpa y del antiguo pueblo de Tacubaya, ambos ubicados en la Ciudad de México. Al momento de escribir este reporte, los proyectos se encuentran en su fase de implementación. En las siguientes líneas haremos una paráfrasis del texto de Irwin y Kossoff<sup>11</sup>, *Transition Design: un entorno educacional para fomentar el estudio y diseño de las transiciones sostenibles*, dado que estos autores dan sustento a la argumentación que la profesora utiliza para planear las intervenciones en proyectos de diseño de alta complejidad; luego, retomaremos ya en específico, ideas de la propia profesora Morales y que reportan una intervención de ella misma y otros grupos de estudiantes en comunidades chinamperas del barrio de Xochimilco, también en la Ciudad de México. Para efectos de este reporte, lo que pretendemos en esta sección es explicar sucintamente la noción de diseño transicional. Para Irwin y Kossoff, a lo largo de buena parte del siglo pasado y de inicio de éste, el concepto de diseño ha sufrido diversas reconfiguraciones, tal y como nos lo señala Luis Rodríguez en un argumento citado líneas arriba, hasta llegar a la noción que interesa presentar aquí, el diseño para la transición. A continuación, presentamos una paráfrasis de las principales ideas del artículo ya referido de estos dos autores.

**El diseño desde hace varias décadas (por ejemplo, Simon en 1966) ha sido conceptualizado como un curso de acción destinado a cambiar las situaciones existentes por situaciones preferidas.** Producto de las crisis ecológicas, ambientales, económicas y de la globalización creciente, a partir de la segunda mitad del siglo XX, se desarrollaron estrategias para los cambios a nivel sistema, y en ese contexto apareció el diseño vinculado, ya no exclusivamente a la producción de mercancías, sino también al desarrollo de conductas sostenibles, hecho que provocó, lo que hoy conocemos como discursos y prácticas cercanas conceptualmente a las transiciones sostenibles.

En este contexto, **el valor de los diseñadores radica en que han sido capaces de afrontar problemas perversos o wicked problems, los cuales se entienden como problemas indefinidos y sistemáticamente complejos que emergen por distintas causas y eventualmente se conectan entre ellos y se vuelven interdependientes, próximos a asemejarse a sistemas complejos y flexibles.** Tales problemas están conformados por diversos constituyentes y agentes con inquietudes y agendas contradictorias y existen en múltiples niveles de escalas espaciotemporales que pueden ser descritas como ‘**ecologías de problemas complejos**’.

Para Irwin y Kossoff, el principal cambio de la conceptualización del diseño en los últimos años ha sido pasar, de una visión sobre la disciplina limitada al diseño de objetos discretos y cosas, a otra, donde **los diseñadores son profesionales que coadyuvan a diseñar relaciones, interacciones y experiencias, para y dentro, de los sistemas sociales complejos y, en esta lógica de actuación, el diseño ya no puede ser una actividad asumida por un diseñador profesional individual, sino por el contrario, se transforma en una actividad altamente colaborativa, que involucra a una variedad de actores, incluyendo diseñadores profesionales, expertos de otras áreas y disciplinas y usuarios/co-creadores. Es decir, se diseña y se co-diseña.**

En esta nueva forma de trabajo, los diseñadores cambian su reputación como ‘creativos’, basados en la ‘inspiración’, para trabajar, orientados por la búsqueda de soluciones a problemas complejos, con base en **métodos de investigación diversos e innovadores, generando prácticas de colaboración interdisciplinaria.** Así, los dos principales cambios en la conceptualización de la disciplina son, por un lado, que la investigación de diseño se funde con la práctica del diseño y, por otra parte, los diseñadores se han habilitado para la colaboración transdisciplinaria y, en este movimiento,

<sup>11</sup> Irwin y Kossoff, *Diseño de Transición: un entorno educacional para fomentar el estudio y diseño de las transiciones sostenibles*, (Terry Irwin, Gideon 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 la diseñadora industrial, Mariana Contreras Estrada.

enriquecen la investigación que antes se hacía en otras disciplinas. En esta nueva posibilidad del ejercicio profesional del diseño, los estudios o las investigaciones del diseño deben orientarse a la teorización y explicación de las cualidades de la interacción y los comportamientos que existen entre ciertos artefactos, las personas y el mundo natural; asimismo, continúan argumentando Irwin y Kossoff, se investiga **cómo el diseño puede influenciar y moldear el comportamiento, las prácticas y las formas de pensar de las personas y, como los autores lo señalan líneas arriba, la frontera entre la investigación y la práctica del diseño**, se difumina. Como apunta Tapia, siguiendo a Buchanan, estaríamos en el **tercer estadio de la historia del diseño**, donde la primera es cuando “surge como oficio, otra cuando éste se convierte en una profesión (...) y un tercero, que se vierte sobre el presente, es cuando **el diseño se vuelve una disciplina**, esto es, una **disciplina de estudio, capaz de dar cuenta de sus procesos teóricamente y hacerse responsable de su propia discusión, llevando su propia praxis a nuevos estadios**”<sup>12</sup>, y agregamos, como el del diseño de transición.

Regresando a nuestra paráfrasis del texto de Irwin y Kossoff, y ejemplificando, qué es lo que ahora estudia la disciplina del diseño, los diseñadores coleccionan datos centrados en el usuario, analizan y sintetizan información y como ya se apuntó antes, investigan las relaciones entre interacciones entre los artificios de diseño y las conductas de las personas, pero además, comunican los resultados e implicaciones del diseño y con ello, facilitan importantes conversaciones con los stakeholders, miembros del equipo, clientes y las personas que interactuarán con el producto, servicio o sistema. En este enfoque del diseño, que se da en el contexto de una transición más amplia, a la que Irwin y Kossoff denominan transición socio técnica aparecen tres enfoques relevantes del diseño: diseño de servicios, diseño para la innovación social y diseño para las políticas públicas. El diseño de la transición abarca formas de ejercer el diseño que van desde el trabajo individual, pasando por el equipo interdisciplinario, hasta el trabajo de grupos intersectoriales; y esos ejercicios corresponden a intervenciones individuales, innovaciones a nivel sistema, aspirando a llegar a la transformación de la cultura y los estilos de vida.

En la última parte de su artículo, las autoras mencionan como corolario de su argumentación, que el diseño y sus intervenciones de diseño se han expandido de problemas muy particulares hacia problemáticas sistémicas. En este nivel sistémico se ubica el Diseño de Transición, donde el trabajo de los diseñadores siempre es interdisciplinario. El Diseño de Transición toma como premisa principal la necesidad de sufrir cambios sociales hacia un futuro más sustentable; se pone el énfasis en un localismo cosmopolita, y los diseñadores se obligan a identificar y explorar las necesidades básicas que deben ser cubiertas localmente. Gracias a un trabajo que siempre debe ser orientado por la complejidad y una visión de futuro sostenible, los diseñadores pueden orientar las pequeñas decisiones del presente con una prospectiva de optimismo razonable. Ese tipo de decisiones son denominadas, por la diseñadora Nora Morales, **acupunturas**, que si bien se dan en un nivel micro social, sin embargo desafían el *statu quo*, logrando lo que Manzini<sup>13</sup> denomina **discontinuidades locales**. Barraza y Morales, basadas en su experiencia comunitaria en diversos territorios del Valle de México, sostienen que las **“pequeñas acupunturas son (...) pequeños caminos para transitar hacia el cambio a largo y mediano plazo, hacia un sistema socio ecológico sostenible...”**<sup>14</sup>

Las autoras destacan, del planteamiento teórico y metodológico, entre otros conceptos, el de **complejidad de los problemas**, ya que, dado este carácter, **los diseñadores se ven urgidos a identificar y distinguir, las consecuencias de las causas raíz**; es decir, algo que en un primer acercamiento se les presenta como el problema, no es más que un síntoma que tiene condiciones enraizadas que son las que producen ese y varios síntomas: “estas causas raíz involucran una dinámica social que permea el problema y muestra su conexión con otros (que las autoras denominan subproblemas)”<sup>15</sup> **Los problemas y sus subproblemas poseen un componente social de multi escala y, por ende, un papel relevante del diseño de transición es la construcción de una visión amplia y comunitaria de éstos**. Para ello, los diseñadores juegan un rol principal usando sus competencias para visualizar y mapear las interconexiones e interdependencias entre los problemas complejos y sus actores involucrados, identificando puntos de influencia clave para la concreción de las propias intervenciones de diseño y las propuestas para su implementación.<sup>16</sup> Lo anterior lo refuerzan las autoras argumentando que a pesar de sus buenas intenciones, los diseñadores fracasan cuando siguen un enfoque de diseño simplificador que no reflexiona a profundidad sobre los orígenes históricos, sociales y espaciales de los problemas que afrontan, produciendo entonces, soluciones a cortísimo plazo y que nunca alterarán las causas raíz. **Para promover la comprensión del problema**, Barraza y Morales proponen una serie de premisas a considerar por el trabajo proyectual: (1) **involucrar multiplicidad de actores**, (2) **pensar que las soluciones no son finales**, sino pasos graduales que apuntan a la modificación de los comportamientos de diversos actores sociales y que, por ende, las

<sup>12</sup> Tapia Alejandro, “Diseño y Sociedad. Cinco postulados a discusión” En: Frías Julio (compilador), *Las artes y el diseño frente a un mundo complejo: Una reflexión a 50 años de iniciación de los estudios de posgrado en Artes y Diseño Posgrado de Artes y Diseño en la UNAM*. México, UNAM Posgrado Artes y Diseño, 2019, p. 183. Tapia refiere el texto en línea de Richard Buchanan, “Design Research and The New Learning” <https://www.ida.liu.se/divisions/hcs/material/DesResMeth09/Theory/01-buchanan.pdf> (consultado el 18 de febrero de 2019).

<sup>13</sup> Manzini, Ezio y Jegou Francois. *Sustainable Everyday: Scenarios of Urban Life*. Milán, Edizioni Ambiente, 2003.

<sup>14</sup> Barraza y Morales, *Ibidem*, p.23.

<sup>15</sup> *Ibidem*, p.4

<sup>16</sup> *Ibidem*, p.6



**intervenciones de diseño deberán ser múltiples y en periodos de corto, mediano y largo plazo, y (3) se deben retar los límites disciplinarios buscando la co creación de las intervenciones.** De ahí que, con estas premisas en mente, las autoras destacan del diseño para la transición, métodos como los talleres que tendrían como eje discusiones grupales, la investigación y acción participativa y la identificación de la gobernanza multisectorial.

El diseño para la transición trabaja de forma colectiva y con diversos actores, síntomas y subproblemas, e identificando las causas raíz. A todo ello, Barraza y Morales, lo denominan entramado base, para la resolución de un problema.

Agregan las autoras, **“el Diseño para la Transición aspira a un enfoque transdisciplinario a partir de la comprensión de la interconexión de los sistemas naturales, sociales, económicos y políticos, a distintas escalas espacio-temporales.” Y dentro de esas escalas, Macro, Meso (o de régimen, gobiernos, gobernanzas) y Micro” (...)**

“En el caso de los textos analizados en torno al concepto de **Affordance**, identificamos los siguientes argumentos y acuerdos. Si tomamos como organizador de las distintas posturas sobre Affordance, el texto de Octavio Mercado, podemos identificar rápidamente que no existen, entre los escritos analizados, diferencias relevantes. Veamos. Mercado inicia con un análisis de diccionario: *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” (...)** Siguiendo con la síntesis de los autores:

“un diseñador difícilmente, un diseñador puede prever todas las affordances de un elemento o artefacto. Sin embargo, como afirma la profesora Deyanira Bedolla, si una taza se proyecta para tomar café, debe servir para tomar café. Para esta misma autora, desde la disciplina del diseño y la del ámbito de la HCI (Human-Computer Interaction), 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.

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.

Por último, el profesor Aarón Caballero argumenta que “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. 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”.

Prácticamente los cinco escritos analizados coinciden en lo siguiente: ***la percepción, el uso, y el significado de un mensaje, objeto, entorno o interface, responde a un entramado complejo donde se conjugan, en una suerte de ecosistema, el propósito del diseñador, los intereses y competencias del perceptor o probable usuario, la cultura y el entorno de estímulos. Ninguno de los autores, tanto los profesores convocados a realizar el libro, como los autores referidos por ellos, sostendrá que la habilitación y permisividad de un objeto se explique dicotómicamente, esto es, o por el reduccionismo de la subjetividad o, por la antítesis de éste, el de la objetividad. Esto marcaría un deslinde, por parte de esta muestra de profesores del DTPD, de versiones absolutistas de explicación del Diseño, tales como, las formalistas, las funcionalistas o las esteticistas (...)***

“Los argumentos analizados, tanto a nivel de una perspectiva panorámica, que implica la identificación de los argumentos en torno al pensamiento de diseño, así como, a nivel de zoom a un concepto muy particular, *affordance*, demuestran que no existen, al menos entre estos ocho profesores cuyos textos hemos analizado, desacuerdos estructurales con respecto a la visión del diseño en general, y a las implicaciones del diseño en particular. Esto será digno de resaltar al contrastarlo con la metáfora principal expresada por los egresados y estudiantes, en entrevistas realizadas a mediados de este 2020. Sucintamente, si el acuerdo identificado entre los profesores es que el diseño es principalmente una forma sofisticada de pensamiento cuyas implicaciones se vinculan con la solución de problemáticas complejas, esto contrasta con lo expresado por los estudiantes y egresados quienes siguen valorando una

formación más específica, en alguna de las *ramas* del diseño y, dentro de éstas, el dominio de los artificios de producción digital”.

A continuación, presentaremos una síntesis de un segundo reporte de investigación que se entregó a la jefatura del departamento en octubre del año 2021. Este documento se basó en un trabajo de la coordinadora de la carrera de Diseño quien encabezó un proyecto que consistió en llevar a cabo entrevistas con estudiantes y egresados de la carrera de Diseño de la UAMC, así como, con un grupo de empleadores. Este trabajo, no previsto en el proyecto de sabático que reporta este informe, vino muy a modo a los propósitos de nuestra investigación. La coordinadora Brenda García Parra video grabó las entrevistas, con lo cual, pudimos llevar a cabo un análisis detallado de las verbalizaciones de los distintos grupos de entrevistados; fueron 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>17</sup> Veamos un extracto de nuestro reporte de octubre del 2021:

“Se analizan las verbalizaciones de los entrevistados tratando de identificar las metáforas<sup>18</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.”

(...) sigamos con la síntesis de nuestro reporte, poniendo énfasis en los esquemas metafóricos de los 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 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

<sup>17</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>18</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).



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 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.

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; para éstos: *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.* Pero

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, para efectos de este informe:

#### **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.

#### **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 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.**

#### **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 sé 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, 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 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 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 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.

#### 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.**

**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 en 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: **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 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 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 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 análisis de entrevistas que hemos sintetizado ha sido muy valioso para los propósitos de esta investigación, que como ya hemos mencionado, tiene como objetivo proponer condicionantes para el aprendizaje del Diseño (integral o sin apellidos) .La comparación entre lo dicho por los tres grupos de entrevistados, si bien coincide con los argumentos que sobre el diseño tienen los profesores que han redactado el perfil de egreso de actual de esta licenciatura, también guarda con éste, diferencias relevantes. De éstas, una muy relevante se deriva de lo dicho por algunos egresados y empleadores; concretamente, pareciera que el perfil deseable no es compatible con las exigencias que se le plantean al recién egresado a su ingreso al mundo laboral y podemos aventurarnos a afirmar que a dicho egresado, no le serán requeridas las competencias que el perfil ideas propone; en cualquier caso, sus primeros contratantes le pedirán que domine algunas de las RAMAS del diseño y, dentro de éstas, los recovecos de la representación visual (lo que suele expresarse como *‘las bases o los fundamentos del diseño’*), la materialización y los procesos de reproducción. De lo anterior se deriva un reto para la gestión académica y para la didáctica del currículum de la licenciatura en diseño de la UAMC: **¿Es posible integrar un enfoque de egresado,**

como alguien capaz de identificar y solucionar problemáticas complejas, con las exigencias que se le plantean al recién egresado orientadas específicamente al dominio que éste debe tener de alguna de las RAMAS del diseño?

Avanzando en la argumentación de este informe, debemos agregar ahora, un extracto del tercer reporte de investigación<sup>19</sup> entregado a la jefatura del DTPD el año pasado. Veamos:

El reporte inicia sintetizando: (...) “ las problemáticas 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 del COVID 19 y que tienen que ver con dos dimensiones de la vida académica, la función docente y la implementación de acciones pedagógicas que logren la coherencia entre el perfil de egreso deseado y el vivido. Se buscará evidenciar que, a pesar de que en 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, su instalación en los hábitos académicos de nuestra comunidad es muy difícil porque la didáctica y la gestión curricular no corresponde con la aspiración ideal de formar un **diseñador integral**. Mostraremos que una causa raíz de lo anterior se vincula con la falta de una auto representación del investigador como profesor y donde la función docente es borrosa o de plano precaria. Concluiremos proponiendo acciones orientadas a fortalecer una didáctica dialógica, coherente con el perfil de egreso deseado y que en el mediano plazo se instalen en los hábitos académicos de los docentes de la carrera de Diseño de la UAMC.

#### Contexto y Diagnóstico.

La pandemia denominada COVID 19 tiene al mundo de cabeza. A la doliente realidad de contagiados y fallecidos se agrega que han sido puestas 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, por ejemplo, la baja proporción de médicos por habitante, el pobre equipamiento de hospitales, la corrupción en la cadena de abasto de los diversos insumos requeridos para la atención de los enfermos, son sólo una muestra de ello.

De forma similar, la educación superior pública y privada y sus carencias han sido puestas a la vista. En principio, forzados, y con plena intencionalidad luego, los programas educativos tuvieron que cambiar de la enseñanza presencial a la modalidad a distancia. Ya en el caso específico de la UAM, se diseñó **un Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER)**, el cual inició su tercer periodo en diciembre de este peculiar año. Para su instalación, 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 solucionado. 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 su carrera de Diseño, se han puesto a la vista las debilidades que ya existían y que aún se encuentran en espera de ser atendidas.

Para los fines de nuestra investigación, se entrevistó, al director de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño, a la jefa del Departamento de Teoría y Procesos de Diseño y a la Coordinadora de la Carrera de diseño de la Unidad Cuajimalpa.<sup>20</sup> La pregunta fue la siguiente, “A

*prácticamente dos trimestres del PEER ¿cuáles son los problemas que observas en la enseñanza y aprendizaje de la carrera de diseño? ¿cuáles crees que se deban a problemas relacionados con la tecnología, su uso, el conocimiento de plataformas, etc.? esto es ¿cuáles crees que se deban al hecho de que estamos trabajando a distancia y cuáles consideras que sólo se visibilizaron en la pandemia? ¿Cuáles problemas se presentan, presencial o remotamente?” (ver documento anexo a este informe)*

Las respuestas de los entrevistados 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. Luego, identificamos las coincidencias, entre las respuestas de los entrevistados, mismas que mencionamos 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 carrera de Diseño, varios de ellos poseen un amplio dominio de

<sup>19</sup> Véase: anexo #4 de informe.

<sup>20</sup> Las entrevistas fueron llevadas a cabo vía remota por medio *WhatsApp*, y la respuesta de cada entrevistado se recibió entre el 15 de noviembre y el 10 de diciembre del presente. Las dos entrevistadas y el entrevistado son: Brenda García, coordinadora de la carrera de Diseño; Cecilia Castañeda, jefa del departamento de Teoría y Procesos de Diseño; y Octavio Mercado, Director de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño.

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, por un lado, en la **carencia de equipos adecuados, la calidad de la conexión a internet y la carencia 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; vinculado con lo anterior, se ha resentido **la falta de acceso a la infraestructura de talleres de la UAMC** para la producción de los objetos de diseño, sean éstos realizados para la lógica industrial o la postindustrial.

(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 UAMC, **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 un vínculo 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 hacerse a distancia**, esto es, replican el programa anterior dejando evidencia de que para ellos la planeación no es un acto significativo y, esto, según uno de los entrevistados, tiene como causa raíz que **la División** y con ella su **carrera de Diseño**, poseen una plantilla altamente competente para la investigación, pero que **no necesariamente tiene la misma habilitación para la docencia**. En esta atmósfera han quedado al descubierto, también, las dificultades de los estudiantes para el aprendizaje autónomo.

En las siguientes líneas argumentaremos en torno al papel que juegan los factores didáctico pedagógicos y la conceptualización de la disciplina, en la explicación de las problemáticas que han puesto en evidencia la aplicación del PEER. **Sostenemos que éstas no dependen de la situación coyuntural y crítica por la que estamos pasando, sino que ya preexistían y es probable que sigan existiendo cuando se vuelva a recuperar el modo de educación presencial; tampoco se explican porque haya un descuerdo 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.**

El plan de estudios actual propone que un egresado de la carrera de Diseño de la UAMC, será alguien que: **“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”**<sup>21</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 perfil en mente, nos dimos a la tarea de identificar 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>22</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 problemáticas 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.

<sup>21</sup> Síntesis de los perfiles generados por las comisiones de trabajo y que circulan en documentos de trabajo interno que no han sido publicados pero que se elaboró para tener una premisa que nos permitiera analizar las entrevistas a estudiantes y egresados.

<sup>22</sup> En el avance actual de esta investigación, hemos seleccionado a la profesora Angélica Martínez y a los profesores Luis Rodríguez, Raúl Torres Maya y Román Esqueda. De éstos, sólo Esqueda no es diseñador profesional pero sí se ha involucrado en los laboratorios o talleres proyectuales. Los cuatro participaron en una publicación donde cada uno por su lado 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 Comaprod. Asimismo, se ha incorporado a nuestro análisis la postura de la maestra Nora Morales sobre el diseño para la transición, toda vez que esta es utilizada para la fundamentación de los proyectos terminales en el último año de la carrera.

Sin embargo, esta coherencia no se observa cuando uno analiza las entrevistas a estudiantes y egresados. En éstas se observan 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* gráficas 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” (véase arriba, el extracto del segundo reporte de investigación)

(...) ***“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 inoperancia ha visibilizado el PEER”***

A continuación, exponemos una posible explicación de esta circunstancia:

#### **La precarización de la función docente y la necesidad de representarnos como profesores.**

La problemática antes enunciada cobra relevancia porque se presenta 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 otra parte, ofrece un programa académico de Diseño que, desde su creación, ha buscado estar a la vanguardia de los estudios superiores de diseño en nuestro país. En las siguientes líneas, mostraremos cómo en la UAMC, se observan problemas similares a los que afrontan la mayoría de las IES de Diseño de nuestro país y que éstas se derivan tanto del arraigo de una visión predominante sobre el diseño y de una precarización de la función docente.<sup>23</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 construye 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 UAMC, laboratorio<sup>24</sup>. Trabajar en los laboratorios 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 centro 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 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. (Comaprod 2017). Por nuestra parte, sostenemos que esta problemática, observada a nivel nacional, tiene un correlato en el programa de Diseño de la UAMC.

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 la mente están separados, y donde los oficios responderían al hacer corporal (Rivera 2018 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 acá 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 UAMC, donde lo que imperan son investigadores que “dan clases”, pero que no se asumen como

<sup>23</sup> Quien esto escribe ha participado en diversos procesos de evaluación de programas académicos de diseño, en nuestro país y en América Latina, para el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño. Es un trabajo de los últimos 8 años 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>24</sup> En la carrera de Diseño de la UAMC, 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.

profesores. En cualquiera de los dos modelos de docencia, aparece un borramiento o imagen difusa de la docencia 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 UAMC. La auto representación, ya sea del profesionista, o bien del investigador, como profesor o docente es muy débil. Proponemos que su fortalecimiento pasa por lo que Shön (1992) llama profesional reflexivo, es decir, un profesor que piensa antes de hacer, piensa durante el hacer, piensa después de hacer y piensa sobre cómo pensó. En esta praxis docente, 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 docente del laboratorio de diseño, posee una condición necesaria, la de ser diseñador y/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 a 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 y, por ello, la planeación didáctica es dinámica por lo cual, su olvido o indiferencia hacia ella, por ciertos profesores, muestra una mentalidad pedagógica anquilosada y, por ende, una didáctica no renovable que ha sido puesta en evidencia por la instalación del PEER.

El borramiento 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 UAMC donde si bien se cuenta con destacados investigadores dentro de su plantilla docente, la mayoría de éstos no se auto representan como profesores, por ende, no es relevante pensar en cómo su amplia comprensión del estado de la cuestión puede traducirse en nuevas estrategias didácticas. Esto es, existe un claro desfase entre lo que se investiga y lo que se propone al estudiante como experiencia didáctica. Sostenemos, como ya ha sido mencionado al inicio de este reporte que, en el caso particular de la carrera de Diseño de la UAMC, **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 adecuada.**

**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. Auto representarse como profesor 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, lo 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 profesor 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 estudiantes.

¿Cómo traducir esto al contexto de nuestra licenciatura? Proponemos que: (1) la programación didáctica sea un acto colectivo y deliberativo en donde de manera conjunta nos preguntemos y respondamos habitualmente las preguntas 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 particular visión del diseñador y no de la específica de cada uno de profesor. (3) Por ende, subordinar nuestra labor a las necesidades de aprendizaje de nuestros estudiantes 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, eso es, un saber extendido y conectado con los intereses de los estudiantes concretos de la carrera de Diseño de la UAMC. (Fugellie, 2020) En síntesis, preguntarnos y contestarnos, de manera permanente, que implica ser profesor y qué implica serlo en la carrera de diseño de la UAMC

La instalación del PEER ha ido resolviendo los problemas inmediatos que planteó a la UAM la pandemia y su consecuencia, la enseñanza remota. Toca a nosotros preguntarnos ahora por el aprendizaje, no importa si éste se lleva a cabo de manera presencial o a distancia. Para ello es necesario asumarnos como profesores, no sólo como investigadores o profesionistas, y poner en el centro de nuestra atención los intereses de los alumnos.

Como lo indicamos en los cuadros iniciales de este informe, dentro de la primera actividad planeada para este sabático que tenía como núcleo el análisis de las distintas conceptualizaciones sobre el diseño, de una muestra relevante de Profesores del DTPD, se analizaron textos publicados éstos entre 2017 y 2021, así como, un artículo de revista y un reporte de investigación. Sin embargo, dos coyunturas ampliaron el análisis de dichas conceptualizaciones. Por una parte, como ya se informó, pudimos contrastar los conceptos expresados por estos profesores con los resultados de entrevistas que la coordinadora de la carrera de Diseño, Brenda García Parra, realizó a egresados y empleadores; y, en segundo lugar, la circunstancia de trabajar de manera remota, forzados por la pandemia, nos invitó a reflexionar sobre la didáctica de los propios profesores de la carrera de Diseño y sobre la gestión académica de un currículum orientado a la formación de un diseñador en la UAMC.

A continuación, expondremos los resultados de otra actividad planeada para ese sabático.

## **2. – Pedagogía Comparada.**

El trabajo analítico, de corte comparativo, resultó muy enriquecedor. En primer término, nos interesa informar del trabajo colectivo, interdisciplinario e interinstitucional que realizamos con el fin de establecer cuáles serían las áreas de oportunidad que nuestra carrera comparte con otros programas académicos de diseño en nuestro país; sumado a lo anterior, también nos dimos la tarea de definir las que consideramos categorías estratégicas de la didáctica, desde una perspectiva focalizada en la educación superior del diseño; por último, contrastamos la conceptualización del diseño de la UAMC, con la definición de la disciplina que han construido diversos académicos de este campo, en nuestro país.

En segundo lugar, presentaremos análisis que hemos hecho

### **2.1 Áreas de oportunidad, categorías de la didáctica y conceptualización del diseño.**

Constituimos y luego coordinamos, un equipo de académicos que nos dimos a la tarea de investigar y discutir sobre tres cuestiones fundamentales para la educación superior del diseño.

- ¿Cuáles son las principales áreas de oportunidad para los Programas Académicos de Diseño?
- ¿Cómo entendemos a la didáctica desde la perspectiva particular de la educación superior del diseño?
- ¿Cómo entendemos el propio concepto de Diseño, desde la perspectiva de la Educación Superior?

El equipo que se constituyó fue el siguiente:

Inés Álvarez Icaza. *Diseñadora Industrial, trabaja ITESM.*

Alejandro Briseño Vilches. *Diseñador Industrial, trabaja U de Guadalajara.*

Javier Echavarría Meneses. *Diseñador, trabaja ULSA CDMX.*

Antonio Rivera Díaz. *Pedagogo, trabaja UAM Cuajimalpa.*

Martha Pérez Palomares. *Pedagoga, trabaja en Universidad Intercontinental.*

Carmen Tiburcio García. *Diseñadora Gráfica, trabaja en UIA Puebla.*

La discusión acerca de cuáles sería las áreas de oportunidad de la gran mayoría de los Programas Académicos se realizó en torno a un diagnóstico previo elaborado por el Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, Comaprod. A partir de esto, el equipo definió las áreas de oportunidad actuales. A continuación, presentamos, tanto el diagnóstico del Comaprod, como las áreas de oportunidad que resultaron de la discusión grupal. Veamos.



En el año 2017, el Comaprod elaboró un primer diagnóstico<sup>25</sup> y prospectiva de la de educación superior del diseño en México. En este documento se identificaron, después de evaluar 27 informes de recomendaciones, las principales áreas de oportunidad para la educación superior del diseño en México. Una síntesis de este amplio diagnóstico es la siguiente:

*“Sobre los Programas Académicos y la investigación:* una conclusión que se infiere con facilidad de todo lo que se ha ido presentando en el reporte es que una de las principales áreas de oportunidad de los PA es la investigación. Se ha establecido que los PA no poseen líneas ni proyectos propios de investigación; también se ha dicho que, en general, la investigación y con ésta, los investigadores, no influyen en la fundamentación y la configuración de las líneas curriculares de los diversos planes de estudios de los PA evaluados. Asimismo, la divulgación de los productos de investigación, cuando los hay, es escasa y lo es también el intercambio de ideas con investigadores de otras IES. Las causas de esta situación son múltiples y entrecruzadas:

- a) las IES y sus PA de diseño no poseen plantillas de docentes con núcleos amplios de profesores de tiempo completo. En realidad, la presencia de éstos es escasa y en su distribución de horas de trabajo el tiempo dedicado a la investigación se diluye entre una gran cantidad de labores de gestión administrativa y académica;
- b) si se toma como criterio la débil fundamentación teórica de los planes de estudio, entonces el problema se complica, ya que, poseer un discurso sólido sobre la disciplina que ayude a ordenar los currícula no depende necesariamente de la presencia de profesores de tiempo completo; asimismo, las deficiencias en las competencias lectoras y argumentativas de los estudiantes no dependen exclusivamente del tipo de contratación de los docentes. Esto conduce en realidad a un escenario que tiene que ver con el poco arraigo que tiene la investigación al interior de las comunidades académicas de esta disciplina y que se conecta con el hecho de que el diseño no posee una tradición donde la reflexión teórica y la investigación sean su parte medular;
- c) lo anterior explicaría porque, aún en los PA donde no sólo hay profesores de tiempo completo, sino también docentes contratados como investigadores, la investigación no logra insertarse en la vida académica de la comunidad. En específico, la docencia se encuentra separada o escindida de la investigación en múltiples facetas: los planes separan la teoría de la práctica, los investigadores trabajan en centros de investigación y posgrados, pero rara vez son docentes de los primeros dos o tres años de la licenciatura y muchos de los proyectos de investigación son de corte analítico y pocos los son de investigación aplicada y vinculados al desarrollo de proyectos de diseño.

*El trabajo colegiado:* la falta de trabajo colegiado o por academias es un problema principal y que se presenta en un número significativo de los Programas Académicos. Si bien en todos éstos se llevan a cabo reuniones de profesores, éstas son utilizadas para la gestión administrativa de cada periodo escolar. Lo que está ausente es el trabajo colectivo de diversos núcleos de profesores cuyo propósito sea la puesta en discusión de los fundamentos teóricos de la disciplina, de la selección jerarquización y secuencia de contenidos y de las estrategias de aprendizaje y enseñanza más idóneas; puede ser que algunos Programas Académicos sí lleven a cabo reuniones colegiadas para debatir cuestiones como las enunciadas antes; sin embargo, éstas son coyunturales y no acaban por integrarse a la vida cotidiana de la comunidad. Tal problemática, cabe precisar, se presenta incluso en PA que sí cuentan con profesores de medio tiempo y tiempo completo dentro de su plantilla.

*La endogamia académica:* los reportes cuantitativos y cualitativos constatan que otras áreas a mejorar de forma urgente son aquéllas que deberían cooperar con el énfasis en la exterioridad; es decir, ¿qué acciones realizan los Programas Académicos para obtener juicios de valor sobre su desempeño que provengan de agentes externos a ellos? Si bien una fortaleza de muchos de los Programas es que el contacto con el exterior se lleva a cabo continuamente a través de acciones como la movilidad académica, las prácticas profesionales, los programas de seguimiento a egresados y de proyectos de incubadoras de empresas, entre otras, pero donde no se encuentra evidencia de que la información que de dichos programas se pudiera obtener, sea registrada sistemáticamente y con fines de evaluación para la mejora continua. Por ejemplo, se tiene información de que existen PA cuya totalidad de estudiantes ha llevado a cabo prácticas profesionales, pero donde no se cuenta con una evaluación sistemática que permita comparar el desempeño de los jóvenes en las prácticas, con la calidad de la educación que están recibiendo. En esta misma lógica, la gran mayoría de los Programas Académicos llevan a cabo esfuerzos significativos para que sus estudiantes expongan sus proyectos escolares; sin embargo, a dichas exposiciones no suelen ser invitados personas e instituciones externas a la comunidad.

*Una combinación indeseable:* desde una postura esquemática, cuyo fin es contribuir a la claridad de este diagnóstico, si se combinan las debilidades expuestas en la investigación, a la falta de trabajo colegiado y la endogamia académica,

---

<sup>25</sup> El diagnóstico completo puede consultarse en: Comaprod, *Diagnóstico y Prospectiva de la Educación Superior del Diseño en México*, 2017, disponible en: <https://www.comaprod.com/recursos-comaprod/> pp. 55-60

puede afirmarse que en su estado actual, los Programas Académicos son programas de docencia que basan su didáctica en la experiencia académica de algunos de los docentes y en la experiencia laboral de otros de sus profesores y donde el eje curricular de los planes de estudio, que suele denominarse “área de talleres de diseño”, funcionaría como un espacio de asesoría de experto a novato para producir soluciones de diseño que no generan en los estudiantes aprendizajes significativos. Sin embargo, desde esta misma perspectiva, pueden también generarse estrategias para que cada una de las dimensiones aproveche a las otras para su propio enriquecimiento. Así, por ejemplo, las deficiencias en los programas operativos, donde los contenidos son determinados acríticamente y de manera individual, pueden mejorarse significativamente si, a través del trabajo colegiado, se convoca a los profesores más aptos para la investigación y el ejercicio de la crítica, a intervenir con profesores menos expertos en la configuración de sus planes de clase. Desde la parte inicial de este reporte, se postuló como premisa de trabajo para guiar las interpretaciones que se realizaron de los reportes cuantitativos y cualitativos, que los Programas Académicos procuran desarrollar en sus estudiantes competencias para poder afrontar proyectos de complejidad creciente. Con base en ella, se han realizado ya diversos juicios de valor que complementamos ahora con base en los cuatro incisos previos: los Programas Académicos no podrán egresar diseñadores aptos para integrarse a equipos interdisciplinarios con el fin de llevar a cabo proyectos de diseño de alta complejidad si no se consolida la cultura de investigación, si ésta no produce una vida académica donde se integre la docencia con la investigación, la teoría con la práctica y el medio académico con el campo laboral.”

Consideramos que la mayoría de los juicios de valor contenidos en este diagnóstico siguen siendo vigentes. Sin embargo, la experiencia acumulada entre 2017 y el año actual, sumado a la discusión colegiada entre los miembros del equipo arriba mencionados, y a una serie de entrevistas que éstos realizaron a académicos de nuestro país, vinculados directamente con la educación superior del diseño, se identificaron las siguientes áreas de oportunidad:

**-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 aquellas 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 al 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 Shön, el estudiante debe tener una experiencia académica cotidiana que lo incentiva a pensar antes de hacer, pensar durante el hacer, pensar después de hacer y pensar sobre cómo pensó.

Mención especial merece la historia; la experiencia evaluando PA's 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, 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.

**-Trabajo Colegiado:** es urgente que los Programas Académicos instalen el 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. Si bien, a lo largo de la experiencia de los procesos de evaluación, el Comaprod ha detectado que una debilidad de la gran mayoría de los PA's es la falta de profesores de tiempo completo, lo cual sería un obstáculo para exigir asistir a juntas o reuniones colegiadas, a quienes no tiene este esquema de contratación, sino uno por horas clase, también en los procesos los pares evaluadores hemos constatado que la gran mayoría de los PA's tienen eventos como las exposiciones de trabajos, las llamadas repentinas, los talleres verticales o las juntas de inicio y final de periodos escolares, que convocan a la gran mayoría de los profesores y que con una adecuada planeación y reformulación pueden ser aprovechadas para el trabajo colegiado. Éste incrementa el potencial de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, trabajar de esta manera, esto es, colectiva o comunitariamente, se deriva, como lo hemos mencionado al hablar de la categoría estratégica de los profesores, es posible si cada profesionista lleva a cabo un proceso propio de construcción de identidad paralela, es decir, es diseñador, pero también es profesor, y serlo implica que mi trabajo debe colectivizarse puesto que nadie enseña sólo a otros, las personas aprendemos en comunidad.

*-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 de 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.

*-Proyectos Interdisciplinarios:* vinculado a lo anterior aparece la exigencia del 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. Saber ser 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 profesión, 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.

*-Vínculo permanente con egresados:* definitivamente comprender qué sucede con los egresados es un área muy amplia de oportunidad. Estudiar qué hacen los estudiantes que han acreditado los estudios de diseño debe ser un punto central en la agenda educativa de los Programas Académicos. En este sentido, se debe profundizar en la caracterización del ejercicio profesional del egresado: qué hacen, cómo lo hacen, para quién o quiénes trabajan, qué les exigen que no

pueden resolver, cómo recorren su trayecto por los empleos, desde el trabajo en corporativos hasta el emprendedurismo, etcétera, son aspectos que todos los Programas Académicos deben conocer y, sumado a ello, preguntarse cómo regresa el egresado información a los estudiantes, profesores y al propio Plan de Estudios; cómo el Programa Académico capitaliza sus conocimientos sobre el egresado para enriquecer la formación de los estudiantes vigentes. La principal dimensión de esta área de oportunidad la representa el reto de convertir la relación con los egresados y el estudio de su ejercicio profesional, en algo cotidiano, algo habitual para la gestión académica de cada Programa. Una posible ruta es el involucramiento de los egresados en diversos momentos del desarrollo de los estudiantes y en distintas acciones previstas por el Plan de Estudios: invitar egresados a cada exposición de trabajos de los alumnos, programar conferencias con ellos en cada semestre, considerarlos como receptores en sus negocios o despachos de las prácticas profesionales, premiar a aquéllos que han destacado y, en algunos casos, incorporarlos a la plantilla docente, son acciones que pueden volverse cotidianas y ser aprovechadas para conocer la correlación entre el desempeño laboral de cada egresado y la formación recibida por éste a través del PA.

*-Empleabilidad y vínculo con el campo laboral:* el esfuerzo de todo Programa Académico cobra sentido en la empleabilidad de sus estudiantes y egresados. Si bien el empleo no se puede garantizar, si debe buscarse su factibilidad, de ahí que los diversos vínculos del Programa con el campo laboral deban ser reforzados ya que allanan el camino al futuro egresado. Invertir en programas de gestión de prácticas profesionales, en ferias de empleo, en estancias en despachos, empresas, industria o garantizar que el servicio social sea desarrollado en organizaciones e instituciones que demandan diseño, son algunas de las formas en que el estudiante se puede acercar de forma progresiva al empleo; igualmente, el desarrollo de programas de emprendedurismo es fundamental para capacitar a aquellos estudiantes que buscan desarrollarse de acuerdo a sus propios intereses profesionales. En ese sentido, los procesos de rediseño de planes y programas de estudio, deben considerar como premisa, la de incluir asignaturas o espacios curriculares vinculados con el medio laboral, (tales como programas de visitas a empresas o prácticas profesionales) desde los primeros semestres y, asimismo, considerar la elaboración de proyectos de investigación educativa que registren y analicen las experiencias de los estudiantes en estas asignaturas.

*-Movilidad Nacional e Internacional.* Definitivamente, un factor que enriquece la formación de los estudiantes es la movilidad hacia Programas de otras instituciones, tanto en su país como fuera de éste. La experiencia de escuchar otras voces con respecto a su profesión y el entrar en contacto con otras culturas han probado su efectividad en la formación integral de todo universitario. No es muy distinto en los profesores; debe buscarse que éstos entren en contacto con estudiantes y colegas de ámbitos diferentes al propio. Pero, igualmente, deben abrirse espacios para que el Programa Académico reciba estudiantes y docentes de otras IES, tanto nacionales como internacionales, para que sus particulares visiones lo nutran.

Incluso, aún si la experiencia académica no se alinea exactamente con el perfil profesional del Programa Académico, será útil desde la perspectiva de la formación integral dado que, por ejemplo, una estancia en un país donde se habla otro idioma y que coloca al estudiante en la posición de resolver su vida cotidiana, apuntalará su formación integral preparándolo en el ejercicio de la tolerancia y la autonomía.

Específicamente, la movilidad estudiantil internacional, motivará a los alumnos al estudio de una segunda y tercera lengua, y esto cooperará, no solo a su formación integral, sino con la posibilidad de conseguir empleo en un amplio espectro de países.

Durante el año 2021, realizamos diversos ejercicios de Pedagogía Comparada. Uno inicial, fue a partir de un libro publicado por AIGA y Ars Optika en el cual se presentan siete tendencias que, en su conjunto, constituyen el futuro escenario en el cual habitarán los Programas Académicos de Diseño. Llama la atención que AIGA, asociación que agrupó a diseñadores y artistas gráficos, desde el principio del siglo XX, no use, a lo largo de todo el documento que estudiamos, adjetivos para calificar a la profesión; esto es, no se habla de diseño gráfico, o diseño digital, o diseño industrial, etcétera, sino de DISEÑO, sin adjetivo alguno. Esto es relevante porque hace 15 años la UAMC apostó, precisamente por una carrera de Diseño, siendo que, en las otras dos unidades, Azcapotzalco y Xochimilco, se ofrecían, como hasta la fecha, programas de diseño industrial y diseño de la comunicación gráfica. A continuación, se presenta un amplio análisis del trabajo de AIGA, coordinado y escrito en su mayoría, por Meredith Davis.

## AIGA: “Tendencia. Futuros del Diseño”.

-Síntesis del texto “Tendencia. Futuros del Diseño”, traducción de Felipe Maya Bernal del documento, AIGA (The Professional Association for Design), Design Future Trends, 2018.

Documento traducido disponible en [www.arsoptikaeditores.com/arslibers](http://www.arsoptikaeditores.com/arslibers)

La Asociación identificó siete tendencias en las prácticas actuales del diseño que pueden resultar significativas para el futuro de la profesión y de su educación. Véase el siguiente esquema.

### Esquema general del documento:

TENDENCIAS/EVIDENCIAS	EVIDENCIA DE LA TENDENCIA EN LA PRÁCTICA.	CONCEPTOS Y PRINCIPIOS CENTRALES.	RETOS PARA LOS DISEÑADORES.
Problems Complejos	-Diseñando Sistemas Visuales. -Diseñando Sistemas Sociales. -Diseñando Sistemas Tecnológicos.	-Problemas Perversos. -Sistemas. -Un nuevo paradigma en diseño. -Interdisciplinariedad.	<i>“El reto radica en examinar los problemas de diseño a varias escalas; en determinar el alcance relevante del trabajo, las restricciones competitivas, los métodos apropiados y las asociaciones disciplinarias que sean más acordes a la naturaleza real de los problemas”.</i>
Agregación y Curaduría.	-Diseño de Servicios -Crowdsourcing -Aprendizaje Personalizado.	-Ecologías. -Comunidades. -Variedad.	<i>“A los diseñadores de la comunicación, la agregación y curaduría los retan también a mantener la claridad, la relevancia y continuidad entre los elementos del mensaje”</i>
Uniendo Experiencias Digitales y Físicas.	-Click and Collect. -Experiencias dentro de las tiendas. -Realidad Aumentada, virtual e híbrida.	-Experiencias, no objetos. -Puntos de contacto.	<i>“Diseñar en función de la experiencia se trata realmente acerca de los comportamientos orientados a objetivos de las personas, no acerca de los objetos ni de los espacio”.</i>
Los Valores Centrales importan.	-Negocios orientados a los valores; corporaciones benéficas. -Diseño de innovación social. -Diseño transicional. -Diseño para la equidad.	-Tipos de valores: aspiracionales, de permiso para jugar, valores accidentales. -Autenticidad de la marca. -Cambio: diversidad, igualdad, equidad, privilegio, poder, ética.	<i>“A medida que la tecnología avanza más rápidamente que la ley, los diseñadores profesionales deben frecuentemente apoyarse en su brújula moral”(…) desarrollar “visión a largo plazo de los beneficios derivados de decisiones de diseño”</i>
Organizaciones Resilientes.	-Demanda por innovación. -Valores centrales y principios.	HABILIDADES DE LIDERAZGO PARA EL DISEÑO INNOVADOR. Design Thinking. Lenguaje. Previsión. Facilitación. Hacer prototipos.	<i>“Los diseñadores deben crear nuevas historias de éxito sin perder de vista los objetivos de la innovación(…) los diseñadores deben resignarse a tener éxito sin crédito”</i>
Hallar sentido en la economía de la información.	TECNOLOGÍAS DIRIGIENDO LA ECONOMÍA DE LA INFORMACIÓN: sensores, internet de las cosas, Big data, la nube, IA.	ESTRUCTURAS EN LA ECONOMÍA DE LA INFORMACIÓN: puntuaciones, gemelos digitales, productos inteligentes conectados, plataformas.	CAMBIOS EN LAS PRÁCTICAS DE DISEÑO: <i>“la información se está convirtiendo en un recurso fundamental-material para diseñar”</i>
Responsabilidad para anticipar resultados de Diseño.	-Investigación centrada en el usuario -Investigación Académica	-Fases de investigación diseño. -Investigación Formativa. -Investigación cualitativa versus cuantitativa. -Estudios etnográficos, experimentales y de caso.	<i>“Los investigadores de diseño necesitan desarrollar narrativas convincentes para validar contribuciones que el diseño hace en la resolución de problemas.</i>

**Desglose por evidencia de la tendencia en la práctica y los conceptos y principios centrales.**

TENDENCIAS/EVIDENCIAS y CONCEPTOS CENTRALES.	EVIDENCIA DE LA TENDENCIA EN LA PRÁCTICA.	CONCEPTOS Y PRINCIPIOS CENTRALES.
<p><i>Problemas Complejos: “la tarea del diseño (...) es crear herramientas y sistemas a través de los cuales otros puedan crear sus propias experiencias.”</i></p>	<p><b>-Diseñando Sistemas Visuales:</b> sea en estrategias de marca o señalización se analiza y responde a un ambiente complejo.</p> <p><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.</p> <p><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.</p>	<p><b>-Problemas Perversos:</b> son únicos, pueden ser descritos de múltiples maneras, a menudo son síntomas de otros problemas y carecen de reglas claras para definir el alcance del trabajo o probar una solución. (Rittel)</p> <p><b>-Sistemas:</b> son colecciones de elementos interdependientes que interactúan regularmente, organizados de un modo que le permite lograr un propósito específico. Aquí, el diseñador puede trabajar identificando puntos de palanca, lugares donde los cambios son en los elementos de entrada o en los procesos de un sistema para que se traduzcan en los resultados positivos en las salidas.</p> <p><b>-Un nuevo paradigma en diseño:</b> mucho del trabajo al resolver problemas a nivel de sistemas es análisis y planeación, no producción física. El diseñador es más un facilitador que un autor.</p> <p><b>-Interdisciplinariedad:</b> salir del primer nivel de interdisciplina, donde trabajan arquitectos, diseñadores industriales, de espacios, gráficos, a uno segundo, donde se interactúa más allá de los dominios típicos de los diseñadores, como lo son, antropólogos, científicos sociales y teóricos culturales, entre otros.</p>
<p><b>Agregación y Curaduría.</b></p>	<p><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.</p> <p><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. Waze, otro ejemplo por antonomasia.</p> <p><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</p>	<p><b>-Ecologías:</b> El valor reside en cuan bien trabajan las cosas juntas, no en los atributos de un solo componente individual del sistema.</p> <p><b>-Comunidades:</b> ¿Cómo la gente está organizada para tomar decisiones y emprender acciones (...) Las comunidades se auto regulan (...) las comunidades en línea están sustentadas en sistemas tecnológicos que permiten las interacciones necesarias para establecer y sostener esas condiciones de auto regulación (...) y la agregación y curaduría puede ser una función mecánica dirigida por algoritmos (como en sitios de noticias) o puede surgir de interacciones reales y variadas entre los miembros de una comunidad.</p> <p><b>-Variedad:</b> es la característica de la ecología saludable. Por ende, se deben favorecer los esquemas conversacionales (...) dan soporte a la variedad de los objetivos que impulsan sus interacciones con sistemas tecnológicos. Los sistemas inteligentes (machine learning) construyen la confianza en el usuario de que el propio sistema de hecho conoce la ruta para seleccionar una respuesta a preguntas muy particulares.</p>
<p><b>Uniendo Experiencias Digitales y Físicas.</b></p>	<p><b>-Click and Collect:</b> Los consumidores adquieren productos en línea para recogerlos en ubicaciones físicas.</p> <p><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.</p> <p><b>-Realidad Aumentada, virtual e híbrida:</b> Las aplicaciones prácticas de la realidad aumentada imponen textos e imágenes</p>	<p><b>-Experiencias, no objetos:</b> el usuario entra a la experiencia a través de una primera impresión exitosa que atrae su atención y captura su imaginación (...) una interacción atractiva no solo entrega algo de valor en modos que sean agradables e informativos, sino también siendo representativos de la organización proveyendo el servicio.</p> <p><b>-Puntos de contacto:</b> son cualquier tipo de contacto o interacción entre un usuario orientado a un objetivo y una compañía u organización.</p>

	generadas por computadora sobre espacios en el mundo real/tiempo real.	
Los Valores Centrales importan.	<p><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 las ganancias y cómo una organización responde a las demandas sociales.</p> <p><b>-Diseño de innovación social:</b> es una práctica cuya solución novedosa es más efectiva, eficiente y/o sostenible para un problema social.</p> <p><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.</p> <p><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.</p>	<p><b>-Tipos de valores:</b> aspiracionales, de permiso para jugar, valores accidentales.</p> <p><b>-Autenticidad de la marca:</b> 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)</p> <p><b>-Cambio:</b> los diseñadores no están en el campo de los artefactos, están en el negocio de las consecuencias. diversidad, igualdad, equidad, privilegio, poder, ética.</p>
Organizaciones Resilientes.	<p><b>-Valores centrales y principios:</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.</p> <p><b>Posicionamiento estratégico:</b> la innovación tiene como objetivo lograr una ventaja sustentable sobre la competencia; el posicionamiento estratégico es ejecutar actividades diferentes a las de los rivales, o ejecutar actividades similares de maneras diferentes.</p> <p><b>Innovación en el modelo de negocios:</b> reúne las suposiciones de por qué se le paga a una compañía.</p> <p><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.</p> <p><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 estudia demográficos y comportamientos de grupos para profundizar su conocimiento, mientras que la investigación de diseño usualmente busca las preferencias y comportamientos de usuarios extremos.</p>	<p><b>HABILIDADES DE LIDERAZGO PARA EL DISEÑO INNOVADOR:</b></p> <p><b>-Design Thinking:</b> 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.</p> <p><b>-Lenguaje:</b> Hablar y decodificar el lenguaje de negocios es el precio de entrada a la resolución de problemas de nivel organizacional.</p> <p><b>-Previsión:</b> 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.</p> <p><b>Facilitación:</b> 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.</p> <p><b>Hacer prototipos:</b> 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 <i>con</i> en vez de <i>para</i> la gente.</p>
Hallar sentido en la economía de la información.	<p>TECNOLOGÍAS DIRIGIENDO LA ECONOMÍA DE LA INFORMACIÓN: (<b>refinería de datos</b>)</p> <p><b>Sensores:</b> pantallas táctiles, sensores de humedad, movimiento, proximidad,</p>	<p>ESTRUCTURAS EN LA ECONOMÍA DE LA INFORMACIÓN:</p> <p><b>Puntuaciones:</b> abundan las puntuaciones de influencia, frecuencia, cantidad de veces.</p>

	<p>etcétera. Están impresos en chips, y están siendo instalados por todos lados.</p> <p><b>internet de las cosas:</b> se refiere a sensores y máquinas conectadas al internet.</p> <p><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.</p> <p><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.</p> <p><b>Inteligencia Artificial (IA):</b> se refiere a un rango de tecnologías de software, desde los métodos estadísticos comunes hasta las machine learning o deep learning. En esencia, los sistemas de IA busca patrones, grupos de datos.</p>	<p><b>Gemelos digitales:</b> las refinerías de datos existen, no sólo para rastrear consumidores o ciudadanos, sino también para hacer grandes negocios; se construyen gemelos digitales usando información de sensores para predecir fallas y adelantarse a problemas potenciales mediante mantenimiento preventivo.</p> <p><b>Productos inteligentes conectados:</b> cómo los sistemas de productos pueden vincularse a otros en un sistema de sistemas, creando ecologías de productos y servicios.</p> <p><b>Plataformas:</b> las ecologías de productos y servicios, los sistemas de productos inteligentes y la mayor economía de la información están construidas sobre plataformas; sistemas que dejan espacio a otros para añadir funcionalidad.</p> <p><b>Desvaneciendo los límites:</b> En la economía de la información los límites no siempre están claros o fijos. Los competidores pueden también ser colaboradores. Los proveedores pueden también ser clientes. Los empleados pueden también ser accionistas cuyos deseos importan. "...la anonimidad está desapareciendo mientras los negocios recolectan información de cada interacción con sus clientes, y las transacciones de una sola ocasión están dejando paso a las relaciones a largo plazo".</p>
Responsabilidad para anticipar resultados de Diseño.	<p><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.</p> <p><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. "...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</p>	<p><b>-Fases de investigación diseño:</b> planeación, visualización y definición; exploración, síntesis e implicaciones; la generación de conceptos e iteración temprana de prototipos; lanzamiento y monitoreo.</p> <p><b>-Investigación Formativa:</b> es exploratoria y típicamente y provee información a las etapas iniciales del proyecto. Se enfoca en procesos durante el desarrollo de actividades que preceden una solución propuesta para un problema de diseño.</p> <p><b>-Investigación valorativa:</b> las investigaciones o conclusiones aditivas ayudan a los diseñadores a delimitar los resultados de un proceso investigación, que se ocupa típicamente al final de un proyecto para evaluar su éxito y efectos en general, incluyendo aquellos no previstos por el diseñador.</p> <p><b>-Investigación cualitativa versus cuantitativa:</b> Los estudios observacionales y las entrevistas (o una combinación de ambos) son métodos comunes para formar conocimiento a profundidad del comportamiento humano, así como las razones que motivan dicho comportamiento y los lugares donde ocurre.</p> <p><b>-Estudios etnográficos, experimentales y de caso:</b> el investigador observa a los participantes en sus entornos naturales, en vez de en laboratorios. Se sumerge en una cultura y registra sus observaciones con notas de campo e imágenes.</p> <p><b>-Estudios experimentales:</b> el investigador manipula sistemáticamente una variable del problema a la vez, a fin de determinar su efecto sobre otras variables.</p> <p><b>-Estudio de casos:</b> se investiga mediante el estudio de un fenómeno dentro de un contexto particular. Es una aproximación holística que resulta útil cuando los límites de un fenómeno no son claros y hay múltiples tipos de evidencia disponibles.</p>



	comportamiento, pero que desafortunadamente están bajo la dirección de diseñadores <i>que piensan que saben pero no es así</i> y que <i>son inconscientes de sus propios sesgos y prejuicios</i> ".	
--	---	--

### Evidencia de la tendencia en la práctica e implicaciones educativas.

TENDENCIAS/EVIDENCIAS y CONCEPTOS CENTRALES.	EVIDENCIA DE LA TENDENCIA EN LA PRÁCTICA.	IMPLICACIONES EDUCATIVAS.
INTRODUCCIÓN, Meredith Davis.	<p>-2,500 programas universitarios en USA enseñan contenidos relacionados con el diseño gráfico tradicional.</p> <p>-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.</p> <p>-Un reducido número de diseñadores adquirirían la confianza de las compañías en la planeación estratégica de sus negocios.</p> <p>-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.</p> <p>-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.</p>	<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, <b>los académicos deben ser cuidadosos en no sobresaturar la currícula con contenido de relevancia temporal a costa de conocimientos más duraderos que trasciendan un contexto en rápido cambio(...) 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.</b> La currícula debe replantearse desde las bases, no modificarse a través de incesantes adiciones a un modelo de la era industrial.</p>
Tendencia #1: Problemas Complejos: <i>"la tarea del diseño (...) es crear herramientas y sistemas a través de los cuales otros puedan crear sus propias experiencias."</i>	<p>-<b>Diseñando Sistemas Visuales:</b> sea en estrategias de marca o señalización se analiza y responde a un ambiente complejo.</p> <p>-<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.</p> <p>-<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.</p>	<p>-En el contexto del apartado sobre <i>Problemas Perversos</i>, Davis comenta: Estas características abogan por que los profesionales del diseño y los estudiantes, tanto en enmarcando problemas como resolviéndolos, identifiquen cuestiones y oportunidades relevantes en una situación y sugieran límites viables cuando las metas y alternativas no son claras. 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 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; <b>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.</b></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
<b>Tendencia #2 Agregación y Curaduría.</b>	<p><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.</p> <p><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. Waze, otro ejemplo por antonomasia.</p> <p><b>-Aprendizaje Personalizado:</b> El aprendizaje personalizados crea instrucción en función de las necesidades, preferencias e intereses de los individuos, ejemplo: MOOC's cursos masivos</p>	<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><i>Los briefs de proyecto del profesorado pueden cerrar artificialmente el alcance de las investigaciones para los estudiantes universitarios de diseño.</i> 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 Branding se enseña como separado del servicio, los estudiantes pierden oportunidades para entender las relaciones variados a largo plazo entre la gente y las compañías y organizaciones.</p>
<b>Tendencia #3: Uniendo Experiencias Digitales y Físicas.</b>	<p><b>-Click and Collect:</b> Los consumidores adquieren productos en línea para recogerlos en ubicaciones físicas.</p> <p><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.</p> <p><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.</p>	<p><i>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 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.</i></p>
<b>Tendencia #4: Los valores centrales importan.</b>	<p><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 las ganancias y cómo una organización responde a las demandas sociales.</p> <p><b>-Diseño de innovación social:</b> es una práctica cuya solución novedosa es más efectiva, eficiente y/o sostenible para un problema social.</p> <p><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.</p> <p><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.</p>	<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 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". <i>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".</i></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</p>



		<p>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> <b>Organizaciones resilientes.</b></p>	<p><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.</p> <p><b>Posicionamiento estratégico:</b> la innovación tiene como objetivo lograr una ventaja sustentable sobre la competencia; el posicionamiento estratégico es ejecutar actividades diferentes a las de los rivales, o ejecutar actividades similares de maneras diferentes.</p> <p><b>Innovación en el modelo de negocios:</b> reúne las suposiciones de porqué se le paga a una compañía.</p> <p><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. Innovación en la experiencia uso/consumo: la investigación de diseño se refiere a cómo la gente usa y experimenta las ofertas de la organización. La investigación de mercados estudia demográficos y comportamientos de grupos para profundizar su conocimiento, mientras que la investigación de diseño usualmente busca las preferencias y comportamientos de usuarios extremos.</p> <p><b>Autenticidad de la marca:</b> 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)</p> <p><b>-Cambio:</b> los diseñadores no están en el campo de los artefactos, están en el negocio de las consecuencias. diversidad, igualdad, equidad, privilegio, poder, ética.</p> <p><b>Design Thinking:</b> 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.</p> <p><b>-Lenguaje:</b> Hablar y decodificar el lenguaje de negocios es el precio de entrada a la resolución de problemas de nivel organizacional.</p>	<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> <p>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”</p> <p>“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.”</p> <p>“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”</p> <p>“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</p>

	<p><b>-Previsión:</b> 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.</p> <p><b>Facilitación:</b> 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 entreteje 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.</p> <p><b>Hacer prototipos:</b> 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 <i>con</i> en vez de <i>para</i> la gente.</p>	<p>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”</p> <p>“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”</p> <p><b>“los diseñadores deben resignarse a tener éxito sin crédito”</b></p>
<b>Tendencia #6: Hallar sentido en la economía de la información.</b>	<p><b>TECNOLOGÍAS DIRIGIENDO LA ECONOMÍA DE LA INFORMACIÓN: (refinería de datos)</b></p> <p><b>Sensores:</b> pantallas táctiles, sensores de humedad, movimiento, proximidad, etcétera. Están impresos en chips, y están siendo instalados por todos lados.</p> <p><b>internet de las cosas:</b> se refiere a sensores y máquinas conectadas al internet.</p> <p><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.</p> <p><b>La nube:</b> se refiere al procesamiento masivo y recursos de almacenamiento ofrecidos com 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.</p> <p><b>Inteligencia Artificial (IA):</b> se refiere a un rango de tecnologías de software, desde los métodos estadísticos comunes hasta las machine learning o deep learning. En esencia, los sistemas de IA busca patrones, grupos de datos.</p>	<p>“la información se está convirtiendo en un recurso fundamental: material para diseñar. El arquitecto de software, Tim Misner, ha sugerido que <b>definir qué información necesitaremos</b> (a fin de diseñar la nueva generación de productos o para que un producto evolucione durante la operación) <b>se volverá una parte clave del proceso de diseño.</b> Del mismo modo, la inteligencia artificial se está convirtiendo en un recurso fundamental, material para diseñar. <b>Encontrar oportunidades para hallar patrones y construir modelos se volverá también una parte clave del proceso de diseño.</b> Un resultado serán nuevos modelos de interacción con computadoras, <b>incluyendo interfaces que son más colaborativas y más similares a tener una conversación con la gente.</b>”</p> <p>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.</p>
<b>Tendencia #7: Responsabilidad para anticipar resultados de Diseño.</b>	<p><b>-Investigación centrada en el usuario:</b></p> <p>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</p>	<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</p>

	<p>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.</p> <p><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.</p>	<p>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 <b>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</b>”.</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>Los investigadores de Diseño examinan un número de aspectos importantes de la práctica, buscando conocimiento que pueda aplicarse a proyectos específicos y/o ser generalizado hacia el trabajo de campo:</p> <p><b>-Cómo piensan los diseñadores.</b>  <b>-Qué necesita y quiere la gente</b> (problemas de utilidad, usabilidad y deseabilidad: los roles que juegan la información, los productos y los servicios en las vidas de las personas)  <b>-Lo que demanda el contexto</b> (problemas de sustentabilidad, equidad social, apropiación cultural, factibilidad tecnológica y viabilidad económica)  <b>-Cómo se planea, produce y distribuye el diseño. (incluyendo a través de la historia y cultura)</b>  <b>-Métodos para estudiar estas cosas.”</b></p> <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 motivos y comportamiento está conectados a sistemas complejos es central para diseñar para la experiencia humana”</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>
--	---	---

*“Los investigadores de diseño necesitan desarrollar narrativas convincentes para validar las contribuciones que el diseño hace en la resolución de problemas y presenten medidas que sean tanto auténticas para el problema de diseño como evidencia convincente para los demás” p.99*

Por otro lado, tuvimos la oportunidad de realizar un análisis de un estudio sobre un encuadre epistemológico del diseño gráfico, luego, éste lo comparamos con las tendencias de AIGA, con el modelo educativo de la ULSA y con los propios estudios que ha hecho el Comaprod. A continuación, presentamos el esquema sintético correspondiente a este análisis.

**Epistemología del diseño gráfico, diagnóstico Comaprod, Tendencias AIGA y Modelo Educativo de la ULSA.**

<p><b>Encuadre Epistemológico del Diseño Gráfico: Dr. César Rebolledo González/FAMADYC/ULSA<sup>26</sup></b></p>	<p><b>COMAPROD/Diagnóstico 2017.<sup>27</sup></b>  <b>MODELO EDUCATIVO ULSA.<sup>28</sup></b>  <b>AIGA.<sup>29</sup></b></p>
<p><i>Generalidades:</i> Basado en testimonios de profesores especializados en <i>branding</i>, animación, tecnologías emergentes, textiles, fotografía y modelado.</p> <p>El diseño es una herramienta de análisis social y no solamente una praxis. <b>El diseño</b> son prácticas reflexivas donde se imbrican el pensar y el hacer propio del diseño. Éste se resignifica en expresiones como <i>hacer pensando, proyectar trazando, imaginar creando</i>. Existen cuatro puntos de convergencia epistemológica, basados en las entrevistas a los profesores.</p>	<p>COMAPROD: Prácticamente todos los programas académicos organizan las materias en mallas o mapas curriculares a partir de la dicotomía <i>teoría/práctica</i> y el taller de diseño es la columna vertebral donde el <i>estudiante “hace”</i> de manera similar a la práctica profesional.</p> <p>MODELO EDUCATIVO ULSA: El paradigma sociocognitivo, “supone que la institución educativa, además de ser transmisora de cultura (porque mira al pasado) es creadora de ella (porque mira al futuro); de esta forma, plantea una adecuada definición de cultura que debe integrar la transmisión crítica de la herencia cultural y la “visión de futuro” como creación cultural. P.37</p> <p>AIGA: “Mucho del trabajo al resolver problemas a nivel de sistemas es análisis y planeación, no producción física. Este trabajo se distribuye a través de expertos de una variedad de disciplinas con diferentes visiones del mundo y que trabajan juntos como un equipo. Una economía del conocimiento busca gestionar la complejidad, no esconderla en formas y estrategias engañosamente simples” p.10</p>

<sup>26</sup> Rebolledo, César, *Encuadre epistemológico del Diseño Gráfico*. México, FAMDYC-ULSA, 2019

<sup>27</sup> Comaprod. *Diagnóstico y prospectiva de la educación superior del diseño en México, 2013-2017*. México 2017. Rivera, Antonio. *La Evaluación de la Educación del Diseño en México: un enfoque desde la didáctica*. Comaprod México, 2018. Rodríguez Luis. “Diseño XXI. Más allá de las competencias profesionales” en: Comaprod, *El diseño en el siglo XXI*, (en proceso de edición)

<sup>28</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?

<sup>29</sup> Davis Meredith, *Tendencia. Futuros del Diseño*, México, AIGA-Ars Optika, 2020. Disponible en [www.arsoptikaeditores.com](http://www.arsoptikaeditores.com)

<p><b>1.- Performatividad elemental.</b> Analizando las narraciones de los profesores con respecto a por qué estudiaron la disciplina, se infiere que <b>“la creatividad es el sedimento común del imaginario docente sobre la funcionalidad del diseño”</b>. Además de crear, aparecen, animar, dibujar, ilustrar y producir como términos asociados al diseño. Por otra parte, destaca el término concepto-conceptualizar “para referir a una representación mental asociada por palabras e imágenes. Conceptualizar describe la acción de contener una idea en su totalidad” en el campo del diseño “el concepto adquiere forma, se objetualiza; sin él no hay creación” (...) en la idea de concepción se enraíza el tránsito de lo intangible hacia lo tangible”. Antes, Rebollo afirma: “No es la disertación sobre la forma ni sobre el color ni sobre la estética lo que determina los cimientos cognitivos del diseño, <b>sino la meditación sobre la praxis como episteme</b>. Penar en los métodos del Diseño pone en evidencia el complejo intelectual que se activa debajo de toda creación” (...) “el mundo está confeccionado a la medida de las palabras que le dan forma. Bajo esta óptica (la de la <b>performatividad</b>) el diseño del mundo alude a la materialización de las ideas que lo componen.</p>	<p><b>COMAPROD/DIAGNÓSTICO CUANTITATIVO:</b> (1) La selección de los contenidos de aprendizaje no tiene sustento en la investigación (2) Los estudiantes presentan dificultades para verbalizar los argumentos que sustentan sus decisiones de diseño (3) Los profesores, si bien reciben capacitaciones diversas, no son formados para que se apropien de los diversos argumentos en torno a las teorías y metodologías que se discuten en el campo de las investigaciones actuales sobre el diseño. P.108</p> <p><b>MODELO EDUCATIVO ULSA:</b> El paradigma sociocognitivo, lo que se debe buscar con “la implementación de un currículo basado en los aportes de Feurestein es que los sujetos puedan realizar observaciones, plantear preguntas, examinar fuentes de información, planificar investigaciones, analizar los resultados de la experiencia, manipular datos (recoger, analizar e interpretar) plantear preguntas, explicaciones y predicciones y comunicar resultados. P.41</p> <p><b>AIGA:</b> “Los artefactos visuales por sí mismos, como logos o eslóganes, rara vez solucionan problemas sociales complicados” p. 6 “La tarea del diseño a menudo es crear herramientas y sistemas a través de los cuales otros puedan crear sus propias experiencias” p.2</p>
<p><b>2.- La idea del diseñador como sujeto del conocimiento.</b> De las expresiones, “Somos creativos, estrategias, innovadores; no somos los que hacemos cosas bonitas, no somos los que hacemos dibujitos, no somos rotulistas” se infieren estereotipos a partir de los cuales se reflexiona epistemológicamente, incorporando los prejuicios, que “hay una especie de ninguneo sobre el Diseño en el ámbito académico, que proviene de su supuesta orientación pragmática. El Diseño es una disciplina reflexiva, hacemos investigaciones estratégicas que brindan soluciones funcionales” Los profesores sostienen que <b>no puede separarse la praxis de la teoría</b>. Argumentan, además, que <b>la percepción de cambio</b> define a su disciplina, principalmente, el cambio de un diseño pragmático, al salir de la carrera, hacia un diseño teórico, al estudiar maestrías y continuar con su ejercicio profesional. Dice un profesor “el diseño es más el concepto que está entre líneas que el saber combinar colores” uno más comenta “...<b>para mí es básica la reflexión y argumentación de los proyectos para explicar la toma de decisiones con razones</b>” Sobre la identidad o las identidades de los diseñadores, concluye Rebollo: “El término identidad resalta la multidimensionalidad de los sujetos y pone en entredicho la homogeneidad de los grupos” (...) <b>cuestiona “la renuencia especializada al trabajo multidisciplinario”</b>.</p>	<p><b>COMAPROD:</b> Los programas académicos buscan egresar <b>diseñadores que sean capaces de enfrentar problemas complejos de diseño</b>, por ende, el área de oportunidad es lograr educar diseñadores capaces de integrar conocimientos, habilidades y actitudes para afrontar problemáticas con proyectos que le demandarán el ejercicio del pensamiento complejo, p.118</p> <p><b>MODELO EDUCATIVO ULSA:</b> “Se puede enseñar a pensar a través de una metodología que tiene en cuenta criterios y leyes del aprendizaje: enseñanza de la metacognición, búsqueda de estrategias, planificación del trabajo, <b>alto nivel de abstracción</b>, aplicación de los aprendizajes a la vida” p.42</p> <p><b>AIGA:</b> “El rol del diseñador a menudo es abogar por el usuario y construir acuerdos entre los involucrados, más que decidir” p.62 Norman condena la incapacidad de la educación de los diseñadores para atender los problemas sociales y políticos inherentes a la investigación de diseño de interacciones, servicios y experiencias. 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 la influencia que tienen sus propios sesgos y prejuicios” p.94</p>

<p><b>3.- Las prácticas y enseñanzas del Diseño versus la emergencia tecnológica.</b></p> <p>Afirma Rebolledo, “hoy se replantea la idea misma del ser en el contexto filosófico so pretexto de la transfiguración tecnológica” Por ende, la docencia no queda exenta de esta reflexión y donde el acuerdo tácito es que la tecnología es una herramienta, pero no una proveedora de creatividad y decisiones. Los profesores manifiestan, como preocupación la dependencia tecnológica. Por otro lado, “la masificación de aplicaciones inteligentes <b>que permiten diseñar a los “no instruidos”</b> reorienta en buena medida la proyección sobre la profesión” (...) “las evidencias del cambio en las maneras de diseñar y enseñar, producto del desarrollo tecnológico, marcan el común de las reflexiones docentes” (...) “Si la teoría suele distinguirse de la praxis en las discusiones sobre el Diseño, la variable tecnológica remite al factor humano de la creatividad y muestra cómo se está concibiendo un discurso autónomo del diseño. <i><b>Términos como hacer pensando, proyectar trazando, imaginar creando, pueden fungir como guías de introversión para resignificar el rumbo del diseño”</b></i></p>	<p><b>COMAPROD:</b> Los programas académicos carecen de un concepto de diseño definido de manera colegiada y basado en las investigaciones de sus colectivos docentes.P.120</p> <p>Para Luis Rodríguez (Foro COMAPROD 2019) un estudiante, al egresar afronta en su trabajo la solución de problemas que le han sido claramente definidos por otros, le basta el dominio de la tecnología; conforme avanza en su desarrollo, el diseñador enfrenta problemas complejos y debe ser capaz de coordinar equipos interdisciplinarios y de responder de manera abductiva.</p> <p><b>MODELO EDUCATIVO ULSA:</b> “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 <b>fomenta el pensamiento crítico</b>, la curiosidad, <b>la integración de la teoría con la práctica</b>, la habilidad de buscar información y el abordaje de problemas reales.”</p> <p><b>AIIGA:</b> “A medida que la tecnología avanza más rápidamente que la ley, los diseñadores profesionales deben frecuentemente apoyarse en su brújula moral” p.50</p>
<p><b>4.- Diseño con valor social: prospectiva epistemológica FAMDYC.</b> Afirma Rebolledo, “sin epistemología ninguna disciplina tendría la capacidad de diagnosticar su salud académica” (...) En diseño, específicamente, temas como la sostenibilidad, el reciclaje y <b>la idea misma de diseño social forma parte de las reflexiones sobre los retos del diseño (...)</b> Hoy se habla más de la discapacidad, de la gente mayor, de la salud, de los niños, del deseo de tener un mejor espacio para vivir. <b>Se procura que el diseñador en formación atienda las necesidades sociales y culturales” (...)</b> “A decir del claustro, la idea de diseño circular y la de innovación social son dos componentes imprescindibles de la visión lasallista.”.</p>	<p><b>COMAPROD:</b> de las diez categorías del instrumento con el cual, el COMAPROD evalúa a los programas académicos, el puntaje más bajo, significativamente, <b>es el que todos los programas obtienen en la categoría de investigación. Del 15 % del total de dicha categoría, en promedio lo programas obtienen el 3% del puntaje.</b></p> <p><b>MODELO EDUCATIVO ULSA:</b> “Lobato e Ilvento (2013) señalan que diversos autores han referido que el acompañamiento debe ser abordado en términos culturales y antropológicos como signo de los tiempos...” p.46</p> <p><b>AIIGA:</b> “El diseño puede ser una fuerza para el cambio social más allá de aquellos proyectos etiquetados como “diseño para el bien” p. 38 “La innovación social depende de redefinir las relaciones y ver conexiones inesperadas entre las cosas” p.43 “El diseño transicional es la práctica que propone la transición social guiada por el diseño hacia futuros más sostenibles. Examina las interconexiones de complejos sistemas sociales,</p>
	<p>políticos y naturales, explicando la dinámica del cambio y retando las aproximaciones vigentes para resolver problemas” p.44</p>



<p><b>CONCLUSIONES: El llamado de la complejidad.</b></p> <p>El pensamiento es dinámico y como tal requiere de una construcción inagotable.</p> <p>El trabajo académico exhorta el cruce epistémico y la lectura dialéctica, el enfoque multidisciplinario y la capacidad para deconstruirse en conjunto. (...) necesario escucharse a nivel colegiado y ordinario (<i>Maffesoli</i>: saber popular y cotidiano de las personas sobre su entorno)</p> <p>La complejidad es un reto intelectual y prolífico, es una invitación a la humildad y al reconocimiento de nuestros límites como estudiosos de los social.</p> <p>¿Qué estudio y cómo lo estudio? ¿Cuál es mi objeto de estudio y cuáles mis enfoques de indagación? ¿Desde qué título profesional emprendo mi labor docente o de investigación? ¿Bajo qué etiqueta me sitúo como profesional? ¿Ante cuántas categorías respondo como pensador de lo social?</p>	<p>COMAPROD: “La falta de trabajo colegiado o por academias es un problema principal que se presenta en la mayoría de los programas académicos” (...) Cabe precisar que tal problemática “se presenta incluso en programas académicos que sí cuentan en su plantilla con profesores de tiempo completo y medio tiempo” p.128 “Si se combinan (...) la falta de trabajo colegiado y la endogamia académica, puede afirmarse que en su estado actual los programas académicos son programas de docencia que basan su didáctica en la experiencia académica de algunos de los docentes y en la experiencia laboral de otros de sus profesores”</p> <p>MODELO EDUCATIVO ULSA: el acompañamiento del profesor mediador, debe entenderse “como una práctica educativa de individualización socializada que posibilita la construcción, elaboración, realización y evaluación del proyecto personal y profesional en un contexto de complejidad, cambio e incertidumbre que impera en nuestros días” p.46</p> <p>ALGA: “Mientras hay una presión constante para expandir las habilidades a corto plazo de los estudiantes con el fin de alcanzar las cualificaciones del nivel de ingreso al campo laboral, los académicos deben ser cuidadosos de no sobrecargar la currícula con contenido de relevancia temporal a costa de conocimientos más duraderos que trasciendan un contexto en rápido cambio” p.5</p>
--	---

Acompañan, a este informe, anexos importantes que enlistamos a continuación:

- 1.-Artículo: “*Innovación Didáctica para el trabajo proyectual transdisciplinario*”
- 2.-Otro artículo que será parte de un libro antológico sobre literatura y diseño: “*El Diseño de la transición en el Sertón*”
- 3.-Boletines BILD del #1 al #5.
- 4.-Avance del libro, “*Condicionantes Pedagógicas para el Aprendizaje del Diseño en la UAMC*”
- 5.-Tres reportes parciales de investigación.
- 6.- Guía para la Gestión de Programas Académicos de Diseño.