



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

Ciudad de México a 30 de septiembre de 2021
DCC.56.2021

Asunto: Prórroga de contratación de profesor visitante, Dr. Noé Abraham González Nieto

Dra. Gloria Angélica Martínez de la Peña

Presidenta del Consejo Divisional
de Ciencias de la Comunicación y Diseño

PRESENTE

Por medio de la presente solicito que sea sometida a consideración del Consejo Divisional, la solicitud de prórroga de contratación del Dr. Noé Abraham González Nieto, como profesor visitante en el Departamento de Ciencias de la Comunicación.

El Dr. Noé Abraham González impartiría 3 de las UEA en las que hay necesidad de profesores (Metodologías cuantitativas, Métodos de investigación en entornos digitales y Comunicación en entornos digitales), además de apoyar en otras UEA correspondientes a la formación básica y profesional (Taller de Literacidad, Teorías del aprendizaje). Asimismo, el profesor participaría como asesor de los PT.

En el trabajo de investigación el doctor planea participar en, al menos, 3 congresos nacionales o internacionales; se compromete a elaborar 3 artículos o capítulos de libro; concluir la coordinación de un libro.

Con el fin de acercar la docencia y la investigación, el doctor Noé propone la realización de conversatorios, planea traer a la Unidad a algunos invitados para que los alumnos platiquen con ellos tanto en el aspecto de investigación como en el laboral.

Resumo el trabajo que el doctor realizó este primer año que trabajó en el Departamento de Ciencias de la Comunicación.

- Asesoró 5 proyectos terminales
- 8 UEA
- 4 invitados
- 2 artículos
- Coordinación de un libro (en proceso)
- 4 capítulos de libros
- 6 ponencias



División de Ciencias
de la Comunicación
y Diseño

Unidad Cuajimalpa

DCCD | División de Ciencias de la Comunicación y Diseño
Jefatura del Departamento de Ciencias de la Comunicación
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) 55.5814.6591
<http://dccd.cua.uam.mx>



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa

La fecha de inicio de la prórroga es a partir del día 30 de noviembre de 2021 hasta el día 29 de noviembre de 2022. Anexo su plan de trabajo para el siguiente periodo, en caso de que sea aceptada la prórroga, y su informe de actividades anual.

Sin más por el momento y agradeciendo de antemano su amable atención, envío saludos cordiales.

Atentamente
"Casa abierta al tiempo"



Dra. Margarita Espinosa Meneses
mespinosa@cua.uam.mx
Jefa del Departamento de
Ciencias de la Comunicación
UAM-Cuajimalpa

Ccp. Mtra. Silvia Gabriela García Martínez. Secretaria académica de la DCCD
Ccp.. Lic. Andrea Zepeda Martínez. Oficina técnica del Consejo Divisional



División de Ciencias
de la Comunicación
y Diseño

Unidad Cuajimalpa

DCCD | División de Ciencias de la Comunicación y Diseño
Jefatura del Departamento de Ciencias de la Comunicación
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) 55.5814.6591
<http://dccd.cua.uam.mx>

SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PERSONAL ACADÉMICO

SECRETARIO GENERAL

DRA. NORMA RONDERO LÓPEZ

FECHA

DÍA	MES	AÑO
30	09	2021

CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE INGRESO, PROMOCIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO ARTÍCULOS 151 BIS, 156, 156-12 SE SOLICITA LA SIGUIENTE PRÓRROGA:

CONCURSO DE EVALUACIÓN CURRICULAR <input type="checkbox"/>	PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE <input checked="" type="checkbox"/>	PERSONAL ACADÉMICO QUE OCUPA CÁTEDRA <input type="checkbox"/>
No. DE CONVOCATORIA _____	FOLIO VISITANTE O CATEDRÁTICO _____	PV.C.CCD.a.001.20 _____
NOMBRE DE LA CÁTEDRA _____		
APELLIDO PATERNO GONZÁLEZ	APELLIDO MATERNO NIETO	NOMBRE (S) NOÉ ABRAHAM
UNIDAD CUAJIMALPA		DIVISIÓN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y DISEÑO
DEPARTAMENTO CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN		
CATEGORÍA Y NIVEL ASOCIADO D	TIEMPO DE DEDICACIÓN COMPLETO	
HORARIO LUNES A VIERNES DE 08:00 A 16:00 HORAS		
FECHA DE NICIO DE LA CONTRATACIÓN	DÍA 30	MES 11
FECHA DE TÉRMINO DE LA CONTRATACIÓN	DÍA 29	MES 11
FECHA DE NICIO DE LA PRÓRROGA	DÍA 30	MES 11
FECHA DE TÉRMINO DE LA PRÓRROGA	DÍA 29	MES 11
AÑO 2020		AÑO 2021
AÑO 2021		AÑO 2022
No. DE PLAZA DEFINITIVA QUE CUBRE (sólo en caso de evaluación curricular) 11893		

ACTIVIDADES A REALIZAR

LOS PROFESORES ASOCIADOS DEBERÁN, ADEMÁS DE PODER REALIZAR LAS FUNCIONES DE LOS ASISTENTES, PLANEAR, DESARROLLAR, DIRIGIR, COORDINAR Y EVALUAR PROYECTOS ACADÉMICOS, RESPONSABILIZÁNDOSE DIRECTAMENTE DE LOS MISMOS. REALIZAR ACTIVIDADES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 7-2 DEL RIPPPA Y DEMÁS NORMAS APLICABLES. IMPARTIR DOCENCIA EN LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN PRINCIPALMENTE, IMPARTIENDO LAS UEA: METODOLOGÍAS CUANTITATIVAS, MÉTODOS EN INVESTIGACIÓN EN ENTORNOS DIGITALES, COMUNICACIÓN EN ENTORNOS DIGITALES, TEORÍAS DE LA COMUNICACIÓN, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN, OPINIÓN PÚBLICA Y REDES SOCIALES. COLABORAR EN LA INVESTIGACIÓN DEPARTAMENTAL Y EN LA PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA.

DOCUMENTOS QUE ANEXA

DOCUMENTOS PROBATORIOS DE LA SUBSISTENCIA DE LA NECESIDAD ACADÉMICA

PROYECTO DE CONTRATO ANTERIOR

FORMA MIGRATORIA (FM)

INFORME DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS

PASAPORTE

DIRECTOR DE DIVISIÓN

DRA. GLORIA ANGÉLICA MARTÍNEZ DE LA PEÑA
NOMBRE Y FIRMA

JEFE DE DEPARTAMENTO

DRA. MARGARITA ESPINOSA MENESES
NOMBRE Y FIRMA

Para uso exclusivo de los Profesores Visitantes y de Cátedra

Aprobada en la Sesión No. _____

del Consejo Divisional de fecha

DÍA	MES	AÑO
-----	-----	-----

PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL

NOMBRE Y FIRMA

T1 RECTOR GENERAL - DIPPPA
T2 RECTOR DE UNIDAD
T3 DIRECTOR DE DIVISIÓN

T4 JEFE DE DEPARTAMENTO
T5 DIPPPA
T6 CONSEJO DIVISIONAL

NOTA: SE UTILIZA ÚNICAMENTE AL REVERSO DEL TANTO 1

Vo. BO. PLANT LLA DE UNIDAD

SELLO

Vo. BO. PLANT LLA DE RECTORÍA GENERAL

SELLO

CODIFICACIÓN INTERNA (No. DE PLAZA EN PLANTILLA)
11893

CONTROL DE PLANTILLA

NOMBRE Y FIRMA



Plan de Trabajo

Dr. Noé Abraham González Nieto

Comunicación, Innovación y Práctica Educativa

Periodo: 30/11/2021 - 29/11/2022

Candidato: Dr. Noé Abraham González Nieto

Durante el año de trabajo comprendido entre noviembre 2020 y octubre 2021 he reflexionado e innovado en mis prácticas educativas como profesional de la comunicación y la educación. En primera instancia, replanteé mis actividades de enseñanza y aprendizaje al enfrentarme al contexto de la pandemia por Covid-19, además, fortalecí redes de colaboración con colegas de México y el mundo para comprender las posibilidades de cambio educativo, y, finalmente, promoví oportunidades para que la Universidad Autónoma Metropolitana tuviera un acercamiento más evidente con la sociedad. Así, en este plan de trabajo doy continuidad a las actividades de docencia, investigación y difusión de la cultura que inicié como parte de mi rol como Profesor Visitante del Departamento de Ciencias de la Comunicación.

Eje Estratégico 1:

Docencia

La docencia se llevará a cabo por medio de la impartición de las siguientes Unidades de Enseñanza-Aprendizaje en sus periodos correspondientes¹:

Unidad de Enseñanza-Aprendizaje	Periodo académico	Propósito general
Comunicación en entornos digitales	21-O	Guiar al estudiante en el proceso de planear, diseñar, implementar y evaluar estrategias de

¹ Los trimestres de impartición quedan a disposición de las necesidades de docencia del Departamento de Ciencias de la Comunicación y Diseño y de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación.

		comunicación para producir mensajes en distintas técnicas y métodos para entornos digitales. De manera transversal, se espera que el alumno construya una identidad digital como comunicólogo, que le permita visibilizar sus habilidades profesionales.
Taller de literacidad académica	21-O	Guiar al estudiante en la correcta expresión de ideas, reflexiones y argumentos de manera oral y escrita con confianza, corrección y fluidez. Esta UEA permitirá al estudiante familiarizarse con el lenguaje utilizado en el ámbito universitario mediante la realización de actividades individuales y grupales vinculadas con la expresión oral y escrita pertinente a su campo disciplinar. Se realizarán prácticas para reconocer el valor de la lectura y escritura como fundamentos para un adecuado uso de la lengua española en el nivel educativo superior.
Metodologías cuantitativas ²	22-I	Diseñar un proyecto de investigación con orientación cuantitativa, por medio del establecimiento del problema de investigación, las estrategias de revisión de la literatura, los métodos cuantitativos y el análisis estadístico, con el fin de producir una discusión con respecto a la necesidad de incluir estas temáticas en el campo de las ciencias de la comunicación.
Géneros de medios informativos	22-I	Introducir a los estudiantes al estudio, comprensión y producción de textos en géneros periodísticos informativos y de opinión o interpretativos. Por medio del análisis de ejemplos de cada género periodístico, se espera que los alumnos se sensibilicen con respecto al rol social y ético de los medios informativos en el periodo actual. Finalmente, se llevará a cabo un ejercicio prospectivo en el que los estudiantes identifiquen las necesidades presentes y futuras de los géneros periodísticos y el rol que tiene el comunicólogo en este contexto.
Diseño de ambientes de aprendizaje	22-I	Introducir a los estudiantes a la planeación, implementación y disseminación de ambientes de aprendizaje para distintos contextos educativos formales y no formales, desde una perspectiva de la comunicación educativa. Por medio del análisis de casos reales, se espera que los estudiantes diseñen y pongan en práctica un

2 Un ejemplo de programa operativo de UEA se incluye en el Anexo 1

		ambiente de aprendizaje que fomente la interacción educativa, el diálogo y la transformación social. Finalmente, se espera que esta Unidad de Enseñanza y Aprendizaje contribuya a la construcción del perfil académico de los participantes en el ámbito de la comunicación educativa, con el fin de fortalecer sus competencias para la vida profesional.
Estrategias en comunicación educativa	22-P	Acompañar a los estudiantes en el diseño de estrategias de comunicación educativa a partir de la detección oportuna de necesidades y problemáticas de los contextos sociales. Se partirá de los conocimientos previos y los proyectos terminales de los alumnos para construir aprendizajes en el marco de la interdisciplina y el pensamiento estratégico en comunicación educativa. Se realizará un análisis prospectivo de la comunicación educativa a partir de los retos del contexto social actual.
Proyecto terminal I y II	22-I y 22-P	Acompañar a los alumnos del área terminal de Comunicación Educativa en el desarrollo de sus proyectos terminales por medio de un proceso de investigación sistemático que dé cuenta de sus competencias en comunicación.

El objetivo global de la impartición de las UEA antes mencionadas será **formar alumnos críticos, propositivos e innovadores en las ciencias de la comunicación, por medio del diálogo y colaboración con profesionales de distintas disciplinas**. Esto se logrará por medio de las siguientes estrategias:

Estrategia 1.1: Fortalecimiento del ‘Laboratorio de Investigación en Comunicación, Innovación y Retos Sociales (LICIRS)’

Se abrirá un espacio para que los alumnos de múltiples trimestres y licenciaturas puedan llevar a cabo investigación y divulgar los resultados de la misma. La estrategia 1.1 comprenderá las siguientes actividades:

- (a) Espacios de interacción asincrónicos por medio de plataformas virtuales y foros de discusión, donde los alumnos podrán socializar sus avances de investigación.
- (b) Espacios de interacción sincrónicos por medio de plataformas de videoconferencia.

- (c) Colaboración con el Centro de Escritura y Argumentación (CEA) para fomentar el desarrollo de la escritura y comunicación académica.
- (d) Espacios de exposición con estudiantes y profesores para divulgar los resultados de investigación.

Estrategia 1.2: Fortalecimiento del Conversatorio Académico ‘La Práctica de la Comunicación: Retos Actuales y Futuros’

Durante el año de trabajo entre 2020 y 2021 se invitó a teóricos y profesionales en la comunicación educativa para que compartieran sus experiencias con los alumnos de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación. Por tanto, en el periodo comprendido entre 2021 y 2022 se planea continuar con el proceso de invitación a distintos especialistas en el ámbito de la comunicación, con el fin de que compartan conferencias, interacciones académicas y diálogos en temas como:

- Retos de la comunicación en las sociedades del conocimiento
- Comunicación educativa e innovación pedagógica
- Comunicación, educación e innovación: una mirada prospectiva
- La comunicación para la transformación social: los retos globales

La estrategia 1.2 comprenderá las siguientes actividades:

- (a) Apertura del conversatorio por medio de la invitación de un especialista por trimestre.
- (b) Vinculación con las redes sociodigitales de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño para que las conferencias y charlas sean socializadas con la comunidad en general (Facebook, Twitter y YouTube).

Estrategia 1.3: Centro de Innovación de la Práctica Educativa

Con fundamento en la convocatoria del libro *Prácticas educativas durante la pandemia por Covid-19: innovación docente en la Universidad Autónoma Metropolitana*, lanzada en mayo de 2021 como parte de las actividades del Grupo de Investigación en Comunicación Educativa, se sistematizarán y organizarán las innovaciones docentes de docentes de las cinco unidades de la Universidad Autónoma Metropolitana. Además, se organizarán espacios de formación docente con respecto al uso de herramientas

basadas en las nuevas tecnologías, tales como: Certificaciones en nuevas tecnologías (Educador Nivel 1 y 2 de Google, Microsoft Certified Educator, Apple Teacher), herramientas tecnológicas (Nearpod, Quizizz, Kahoot, Canva, Adobe for Education, Gather Town, Raspberry-Pi, Educreations, entre otros), y software de investigación (NVivo).

La estrategia 1.3 funcionará a partir de las siguientes actividades:

- (a) Se creará un espacio de exploración e innovación pedagógica donde se invitará a profesores a conocer las herramientas propuestas previamente.
- (b) Se recuperarán las buenas prácticas que los docentes, con el fin de desarrollar manuales básicos o recuperar las estrategias que han funcionado en el contexto de la UAM Cuajimalpa.
- (c) Se espera que estos resultados sean socializados por medio de un repositorio digital que se encuentre en constante actualización.

Eje Estratégico 2:

Investigación

A raíz de la contingencia sanitaria provocada por la Covid-19, los profesores de la UAM Cuajimalpa se vieron retados a transformar sus estrategias de enseñanza y aprendizaje. A raíz de esto, desde 2020 se inició una investigación para entender cómo se ha llevado a cabo la adaptación docente a las nuevas condiciones pedagógicas, por medio de las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son las innovaciones educativas de los profesores de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño ante la pandemia por Covid-19?
- ¿Cómo se puede llevar a cabo un proceso de sistematización de innovaciones educativas para responder a los retos sociales contemporáneos desde el entorno universitario?

Como parte de las actividades de indagación referentes a este tema, en mayo de 2021 se lanzó la convocatoria para que profesores de las cinco unidades de la Universidad Autónoma Metropolitana participaran como autores de un capítulo para el libro *Prácticas educativas durante la pandemia por Covid-19: innovación docente en la Universidad*

Autónoma Metropolitana. Actualmente, dicho manuscrito se encuentra en proceso de edición, por lo cual se espera que se pueda publicar durante 2020.

Asimismo, durante el año 2021 se planea hacer una convocatoria para recopilar historias de vida de alumnos en sus experiencias durante la educación a distancia en el contexto del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER). El objetivo será informar a la comunidad universitaria sobre la heterogeneidad de las condiciones en las que se llevó a cabo la enseñanza y el aprendizaje en el periodo de la contingencia por Covid-19. Por otro lado, se espera que este libro sirva como un conjunto de memorias que dé cuenta de los aprendizajes que los alumnos construyeron durante estos meses de confinamiento.

Finalmente, se continuará el proceso de divulgación de los resultados de investigación por medio de la participación en dos congresos nacionales y dos congresos internacionales relacionados con el ámbito de la comunicación educativa y la innovación pedagógica y didáctica.

El eje estratégico 2 funcionará a partir de las siguientes actividades:

- (a) Se dará seguimiento a la edición del libro *Prácticas educativas durante la pandemia por Covid-19: innovación docente en la Universidad Autónoma Metropolitana* con el fin de que sea publicado en 2022.
- (b) Se realizarán las gestiones para la recolección de datos y edición del libro sobre las historias de vida de los alumnos en sus experiencias de aprendizaje durante la contingencia sanitaria.

Eje Estratégico 3:

Difusión de la Cultura

Finalmente, con este plan de trabajo se busca **visibilizar la vocación social y comunitaria de la universidad por medio de prácticas de socialización de saberes e investigación con la sociedad civil**. Esto se logrará por medio de la siguiente estrategia:

Estrategia 3.1: Diseminación de resultados de investigación

A partir de los proyectos de investigación gestionados en el rubro anterior, se llevará a cabo la diseminación de resultados de investigación en dos congresos nacionales y dos

congresos internacionales relacionados con el ámbito de la comunicación educativa y la innovación pedagógica y didáctica.

Estrategia 3.2: Club de Escritores “Entre comillas”

Durante el año 2021 se apoyó la formación y seguimiento al Club de Escritores “Entre comillas”, el cual tiene como objetivo abrir un espacio de formación y sensibilización para alumnos con respecto al tema de la escritura creativa. Se planea que durante el año 2022 continúe dicho acompañamiento para gestionar las siguientes actividades:

- (a) Publicación de libro de cuentos y/o poemas producto del taller.
- (b) Gestión de espacios de formación y socialización de resultados, tales como talleres, visitas de escritores y participación en concursos de escritura nacionales e internacionales.

Anexo 1

Ejemplo de Programa Operativo



Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Cuajimalpa
División de Ciencias de la Comunicación y Diseño

METODOLOGÍAS CUANTITATIVAS

Estimados estudiantes,

¡Bienvenidos a la UEA de **Metodologías cuantitativas**! Este curso corresponde al quinto trimestre de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. En este documento se desarrolla el plan de asesoría para el trimestre 21-I, así como las pautas de trabajo que les permitirán concluir exitosamente esta fase de su trayectoria universitaria.

Aspectos generales

- 1) El trimestre 21-I da inicio el lunes 29 de marzo y concluye el viernes 11 de junio de 2021, y se compone de 11 semanas de trabajo académico efectivo. Si desean consultar los detalles del calendario académico lo podrán hacer [aquí](#).
- 2) Para el desarrollo de la UEA se empleará la plataforma de aprendizaje [UbiCua](#).

Acompañamiento y comunicación

- 3) El curso está organizado por semanas, las cuales inician en lunes y terminan en domingo. Las actividades deben entregarse en la fecha indicada, aunque habrá flexibilidad en los siguientes plazos:

Plazo	Calificación máxima
Entrega en tiempo	100
Entrega con dos días de retraso	90
Entrega con cuatro días de retraso	70
Entrega con una semana de retraso	60
Entrega con más de una semana de retraso	No será evaluada

- 4) En este curso habrá clases por Zoom los martes y jueves de 9:00 a 10:30 h en PENDIENTE o con el ID: PENDIENTE (contraseña: PENDIENTE).

- 5) Todos los martes de 17:00 a 18:00 h estará disponible mi 'Oficina Virtual' en Zoom. Podrán conectarse si desean conversar, resolver dudas o convivir con sus compañeros.

Proceso de enseñanza y aprendizaje

- 6) Las actividades de aprendizaje deben redactarse con lenguaje académico. Además, todas las fuentes consultadas deben citarse con el Formato APA (séptima edición).
- 7) Para acreditar la UEA se deben cumplir las siguientes condiciones:
- Obtener una calificación mínima de 6.0/10.0.
 - Cumplir con el 80% de asistencia a las sesiones sincrónicas (al menos 17 de las 21 clases planificadas).¹
- 8) Esta UEA se evaluará conforme a las siguientes equivalencias: S (Suficiente) de 60.0 a 74.9, B (Bien) de 75.0 a 89.9 y MB (Muy Bien) de 90.0 a 100.0.
- 9) Se les sugiere tener un rol activo en esta asignatura, por medio de la comunicación constante con su profesor, la propuesta de textos académicos adicionales y la construcción de comunidad en los entornos digitales.
- 10) Se les invita a leer este documento en su totalidad, pues se detallan las pautas de trabajo de esta asignatura por medio de las siguientes secciones:
- Programa de estudios del curso
 - Calendario general
 - Programa de insignias

Deseo que el semestre esté lleno de aprendizajes que les permitan formarse como comunicólogos con una conciencia crítica y reflexiva para promover la transformación social. Los invito a disfrutar del proceso de estudiar su licenciatura, pues esto es lo que hace que la experiencia valga la pena. Cuenten con mi apoyo en lo que necesiten.

Atte.

Dr. Noé Abraham González Nieto
ngonzalez@cua.uam.mx

¹ En caso de tener problemas de conexión a Internet o imposibilidad para reunirse, se tienen las siguientes alternativas: (a) Conectarse a la sesión por medio de una llamada telefónica local (sin necesidad de utilizar internet) o (b) Ver la sesión grabada y entregar la actividad de recuperación de asistencia. Para cualquiera de las dos opciones, favor de consultar más información con tu profesor.



METODOLOGÍAS CUANTITATIVAS

Metodologías cuantitativas

Dr. Noé Abraham González Nieto (ngonzalez@cua.uam.mx)

Clave: 4212015 | Créditos: 10 | Naturaleza del curso: Teórico-práctico

Quinto trimestre de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación

Trimestre Invierno 2021 (21-I) | Marzo - Junio 2021

Curso de nivel intermedio y de carácter teórico-práctico que tiene como fin introducir a los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación al uso de los métodos cuantitativos en la investigación científica. Por medio del análisis de conceptos, ejemplos y técnicas de investigación cuantitativa, se espera que los estudiantes diseñen y realicen un proyecto de investigación que ponga en práctica las estrategias de recolección, análisis e interpretación de los datos de corte cuantitativo. Finalmente, se abordarán las principales técnicas de análisis estadístico descriptivo e inferencial para dar respuesta a las hipótesis planteadas en la investigación, con el fin de redactar un informe de acuerdo con lo solicitado en el ámbito académico.

- Ubicar la historicidad y componentes del paradigma cuantitativo en la investigación científica.
- Conocer y aplicar los conceptos y técnicas de la investigación cuantitativa.
- Diseñar y realizar un proyecto de investigación que ejemplifique las principales técnicas de recolección y análisis de datos.
- Conocer y aplicar los principales conceptos, paradigmas y técnicas del análisis descriptivo e inferencial con el fin de dar respuesta a una hipótesis.
- Redactar un informe que dé cuenta del proceso de investigación desde el paradigma cuantitativo.

Aprendizaje orientado a proyectos (investigación que transforma)

Aprendizaje invertido (*Flipped learning*) | Discusión dirigida | Ilustradores audiovisuales | Diálogo y co-construcción de conocimiento | Simulación de casos

Investigación personal | Lectura y análisis de documentos | Exposición colaborativa | Redacción de textos | Construcción de organizadores gráficos

- Autonomía y agencia
- Aprendizaje para toda la vida
- Uso interactivo de herramientas y recursos

Ubicua | Zoom | Plataformas digitales

Unidad 1: Los métodos cuantitativos en la investigación científica

Unidad 2: El diseño de la investigación cuantitativa

Unidad 3: El proceso de recolección de datos

Unidad 4: La lógica del análisis de datos cuantitativos (estadística)

Evaluación formativa	
Evaluación continua	17%
Actividad de la Unidad 1	9%
Actividad de la Unidad 2	9%
Actividad de la Unidad 3	9%
Actividad de la Unidad 4	9%
Investigación que transforma - Fase 1	9%
Investigación que transforma - Fase 2	9%
Investigación que transforma - Fase 3	9%
Evaluación sumativa	
Autoevaluación	5%
Examen final	15%
TOTAL	100%

¿Qué se espera del profesor?

- Dar seguimiento y retroalimentación continua a cada estudiante.
- Ser sensible a las necesidades del contexto para adaptar sus estrategias.
- Ser creativo en la generación de actividades de aprendizaje.
- Compartir su entusiasmo y pasión por aprender, construir conocimiento y buscar la transformación social por medio de la educación.

¿Qué se espera de los estudiantes?

- Mantenerse abiertos para aprender, reaprender y desaprender.
- Explorar nuevas vías de solución de problemas desde la interdisciplina.

- Colaborar con sus compañeros y profesor para el alcance de metas comunes.
- Leer documentos de clase con detalle y aportar una perspectiva crítica.
- Creer en su postura, conocimiento y experiencia previa para aportar a la clase.
- ¡Entusiasmo y pasión! 😊

Fuentes de consulta

Alridge, A., & Levine, K. (2003). *Topografía del mundo social: teoría y práctica de la investigación mediante encuestas*. Gedisa.

Ato García, M. (1996). *Análisis estadístico para datos categóricos*. Síntesis.

Balnaves, M. (2001). *Introduction to quantitative research methods: an investigative approach*. SAGE.

Cea D'Ancona, M. A. (2001). *Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Síntesis.

Cook, T. D. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Morata.

García Ferrando, M. (2008). *Socioestadística: introducción a la estadística en sociología*. Alianza.

Glass, G. V., & Stanley, J. C. (1996). *Métodos estadísticos aplicados a las ciencias sociales*. Prentice Hall.

Guerrero G., V. M. (2000). *Estadística básica para estudiantes de economía y otras ciencias sociales*. Fondo de Cultura Económica.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill / Interamericana Editores.

Kaplan, D. (2004). *The SAGE handbook of quantitative methodology for the social sciences*. SAGE.

Levin, J. (1999). *Fundamentos de la estadística en la investigación social*. Oxford University Press.

Mulberg, J. (2005). *Cómo descifrar cifras: una introducción al análisis de datos*. FCE.

Rojas Tejada, A. J., et al (1998). *Investigar mediante encuestas: fundamentos teóricos y aspectos prácticos*. Síntesis.

Salazar, C. (2018). *Fundamentos básicos de estadística*. Universidad Central del Ecuador.

Calendario General de Metodologías cuantitativas

Calendario y Evaluación

Metodologías cuantitativas		Semanas										Evaluación	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
Unidad	Actividades												
General	Evaluación continua												17%
Actividades de Unidad	Actividad de la Unidad 1												9%
	Actividad de la Unidad 2												9%
	Actividad de la Unidad 3												9%
	Actividad de la Unidad 4												9%
Investigación que transforma	Fase 1												9%
	Fase 2												9%
	Fase 3												9%
Final	Examen Final												15%
	Autoevaluación												5%

Sesiones de videoconferencia por Zoom

Calendario

Número	Fechas	Clase por videoconferencia (9:00-10:30 h)	
		Martes	Jueves
Semana 1	29 de marzo al 4 de abril	30 de marzo	
Semana 2	5 al 11 de abril	6 de abril	8 de abril
Semana 3	12 al 18 de abril	13 de abril	15 de abril
Semana 4	19 al 25 de abril	20 de abril	22 de abril
Semana 5	26 de abril al 2 de mayo	27 de abril	29 de abril
Semana 6	3 al 9 de mayo	4 de mayo	6 de mayo
Semana 7	10 al 16 de mayo	11 de mayo	13 de mayo
Semana 8	17 al 23 de mayo	18 de mayo	20 de mayo
Semana 9	24 al 30 de mayo	25 de mayo	27 de mayo
Semana 10	31 de mayo al 6 de junio	1 de junio	3 de junio
Semana 11	7 al 11 de junio	8 de junio	10 de junio



PROGRAMA DE INSIGNIAS

Insignia	Indicador
Constancia	El estudiante tiene el 100% de asistencias a clase.
Solidaridad	El estudiante es nominado por uno de sus compañeros.
Proactividad	El estudiante activa una sesión de clase.
Bienestar	El estudiante realiza una actividad que promueve su bienestar general.
Lectura	El estudiante lee un libro adicional a la clase.
Estudiante MC	El estudiante consigue las cinco insignias del trimestre.

Nivel bronce

Tres insignias: "Convierte una actividad semanal a 100"

Nivel plata

Cuatro insignias: "Convierte una actividad semanal a 100 y una actividad de Unidad a 100"

Nivel oro

Cinco insignias: "Convierte una actividad semanal a 100, una actividad de Unidad a 100 y obtén 10 puntos adicionales en tu examen final"

Nota: Para cambiar calificación, el estudiante tuvo que haber entregado la actividad.

Informe de Actividades 2020-2021

Dr. Noé Abraham González Nieto

Datos Generales

Antigüedad: Diciembre de 2019

Categoría: Profesor Asociado (Profesor Visitante)

Departamento: Ciencias de la Comunicación

División: Ciencias de la Comunicación y Diseño

Unidad: Cuajimalpa

Miembro del **Sistema Nacional de Investigadores** (Nivel Candidato) desde octubre 2020 (nombramiento a partir de enero 2021)

Docencia (Anexo 1)

Trimestre 20-O (Anexo 1.1)	Trimestre 21-I (Anexo 1.2)	Trimestre 21-P (Anexo 1.3)
Taller de literacidad académica Clave: 4000008 Nivel: Licenciatura Grupo: TD01CC	Géneros de medios informativos Clave: 4502090 Nivel: Licenciatura Grupo: DB03CC	Estrategias en comunicación educativa Clave: 4502111 Nivel: Licenciatura Grupo: DL01CC
Métodos de investigación en entornos digitales Clave: 4502099 Nivel: Licenciatura Grupo: DG03CC	Metodologías cuantitativas Clave: 4212015 Nivel: Licenciatura Grupo: DE03CC	Proyecto terminal II Clave: 4501027 Nivel: Licenciatura Grupo: DL02CC
Comunicación en entornos digitales Clave: 4502105 Nivel: Licenciatura Grupo: DJ02CC	Diseño de ambientes de aprendizaje Clave: 4502109 Nivel: Licenciatura Grupo: DK01CC	
	Proyecto terminal I Clave: 4501026 Nivel: Licenciatura Grupo: DK02CC	

Asesoría de Proyectos Terminales por medio del pilotaje del Laboratorio de Investigación en Comunicación, Innovación y Retos Sociales (LICIRS) (Anexo 1.4)

Espacios de interacción sincrónica y asincrónica por videoconferencia y plataforma Ubicua para dar seguimiento a los proyectos de investigación de los estudiantes del último año de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación

Asesor del Proyecto Terminal "Evaluación de los Programas Operativos del cuerpo docente durante el contexto de la pandemia por COVID-19 en la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño de la UAM C" con los alumnos de Ciencias de la Comunicación Carlos Andrés Castro Arreola, Alan Vidal Valdespino, Gerardo Luna Martínez y Rebeca Rojas Martínez

Asesor del Proyecto Terminal "Comunicación educativa para la salud socioemocional: El estrés y sus consecuencias en alumnos de la UAM Cuajimalpa" con las alumnas de Ciencias de la Comunicación Adriana Elyzabeth Alvarez Regalado y Magda Yeretzy Ramírez Reyes

Asesor del Proyecto Terminal "Comunicación para el bienestar emocional del docente: Campaña para profesores de la UAM-Cuajimalpa" con los alumnos de Ciencias de la Comunicación Andrea García Vázquez, Sheila Samantha Luna Velázquez y José Armando Hidalgo Callejas / 2173070456

Asesor del Proyecto Terminal "El diálogo como herramienta para la reconstrucción de la subjetividad de los jóvenes de la Ciudad de México" con el alumno de Ciencias de la Comunicación Fausto Emiliano Trejo Poo

Conversatorio Académico 'La Práctica de la Comunicación: Retos Actuales y Futuros' (Anexo 1.5)

Participación del Mtro. Luis Gerardo Trejo Sánchez como evaluador de proyectos de la UEA Comunicación en entornos digitales (trimestre 20-O)

Participación de la Mtra. Fabiola Jiménez Esquivel como parte del ciclo de conversaciones sobre las experiencias docentes durante la pandemia por Covid-19 (trimestre 21-I)

Participación de la Dra. Caridad García Hernández como parte del ciclo de conversaciones sobre las experiencias docentes durante la pandemia por Covid-19 (trimestre 21-I)

Participación de la Dra. Nancy Janett García Vázquez como parte del ciclo de actividades del Grupo de Investigación en Comunicación Educativa (trimestre 21-P)

Investigación (Anexo 2)

Coordinación editorial (Anexo 2.1)

Miembro del Equipo Editorial del libro *Prácticas educativas durante la pandemia por Covid-19: innovación docente en la Universidad Autónoma Metropolitana* con participación de profesores de las cinco unidades de la Universidad Autónoma Metropolitana y de la Universidad de Granada, España (invitado internacional).

Publicación de artículos arbitrados

Anexo 2.2: González-Nieto, N. A., & Fernández-Cárdenas, J. M. (2021). Innovación educativa ante el Covid-19: una perspectiva comparada en el contexto mexicano. *Revista De Educación Superior Del Sur*

Global - RESUR, (11). Recuperado de <https://www.iusur.edu.uy/publicaciones/index.php/RESUR/article/view/138>

Anexo 2.3: González-Nieto, N.A., García-Hernández, C., & Espinosa-Meneses, M. (2021) School Culture and Digital Technologies: Educational Practices at Universities within the Context of the COVID-19 Pandemic. *Future Internet*, 13(10). <https://doi.org/10.3390/fi13100246>

Publicación de capítulos de libro

Anexo 2.4: Silva López, R. B., González Nieto, N.A., Cruz Miguel, E., Silva López, M. I., Hernández Pérez, J. U. (2020). Estrategias de enseñanza-aprendizaje y acompañamiento para la educación virtual: PEER en la UAM Lerma. En Silva López, R. B., Hernández Razo, Ó.E., & García Garibay, J. M. *Prácticas educativas de la UAM Lerma: Del aula física al aula digital*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.

Anexo 2.5: Fabela-Morón, M., Silva-López, R. B., Palmas-Pérez, S.A., & González-Nieto, N.A. (2020). Inteligencia socioemocional: Recursos para la docencia y formación integral con sentido de vida, del aula física al aula digital. En Silva López, R. B., Hernández Razo, Ó.E., & García Garibay, J. M. *Prácticas educativas de la UAM Lerma: Del aula física al aula digital*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.

Anexo 2.6: González-Nieto, N. A., García-Hernández, M., & Espinosa-Meneses, M. (2020). EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA Y COVID-19: EXPERIENCIAS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN MÉXICO. En XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN E INNOVACIÓN. En Marín Marín, J.A., Trujillo Torres, J.M., Gómez García, G., & Campos Soto, M.N. *Hacia un modelo sostenible en educación*. Editorial Dykinson.

Anexo 2.7: García-Hernández, C., & González-Nieto, N.A. (En prensa). Complex Thinking and the Interdisciplinary Method: A Case on the Integration of Communication, Design and Systems for Interaction. En Bertao, R. *Experience Design: Korea & Latin America Research Exchange*. Kookmin University.

Participación en congresos nacionales e internacionales arbitrados

Anexo 2.8: Espinosa-Meneses, M., González-Nieto, N.A., & García-Hernández, M. (2020). Innovación educativa en situaciones de emergencia: El caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa en el contexto de la pandemia por Covid 19. En *7o Congreso Internacional de Innovación Educativa*. Presentado en 12/2020, Monterrey, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Anexo 2.9: González-Nieto, N.A., García-Hernández, M., & Espinosa-Meneses, M. (2020). EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA Y COVID-19: EXPERIENCIAS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN MÉXICO. En XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN E INNOVACIÓN. Presentado en 12/2020, Coimbra, Portugal: Politécnico de Coimbra y Universidad de Granada.

Anexo 2.10: González-Nieto, N.A., Ching-Chiang, L.W.C., Fernández-Cárdenas, J.M, & Reynaga-Peña, C. (2021). FAB LABS EN COMUNIDADES VULNERABLES: OPORTUNIDADES EDUCATIVAS PARA TODOS. En *I Congreso Nacional de Educación STEM*. Presentado en 01/2021, Bogotá, Colombia: Colectivo Nacional de Educación STEM.

- Ponencias a partir de octubre 2021:

Anexo 2.11: Espinosa-Meneses, M., García-Hernández, M., & González-Nieto, N.A. (2021). Políticas educativas emergentes. La Universidad Autónoma Metropolitana frente al COVID-19. El caso de la UAM Cuajimalpa. En *XVI CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA*.

Anexo 2.12: García-Hernández, C., Espinosa-Meneses, C., & González-Nieto, N.A. (2021). Digital Media and Education: Communication between Faculty Members and Students in a Mexican University during the Pandemic. En *14th annual International Conference of Education, Research and Innovation*.

Anexo 2.13: González-Nieto, N.A., Espinosa-Meneses, M., & García-Hernández, C. (En dictaminación). Emociones en el aula virtual: hacia el desarrollo de una competencia para el futuro. En *8º. Congreso Internacional de Innovación Educativa*.

Dictaminación

Anexo 2.14: Dictaminador del capítulo "Tendencia Internacional: enseñanza de los idiomas en modalidad a distancia" propuesto para formar parte del libro: *Educación superior y estudios comparados e internacionales*

Divulgación y gestión (Anexo 3)

Participación en simposios y conferencias

Anexo 3.1: Tallerista del XXVIII Encuentro Internacional de Educación a Distancia con el tema "Del aula física al aula digital: pensamiento de diseño para innovar en la práctica educativa" (Diciembre 2020)

Anexo 3.2: Moderador en el Congreso de Estudiantes del Festival Consentidos Abiertos al Tiempo de la UAM Lerma (Febrero 2021)

Anexo 3.3: Asistente al Seminario en Investigación e Innovación Educativa "Experiencias y mejores prácticas en la educación remota" de la UAM Lerma (Febrero-marzo 2021)

Anexo 3.4: Conferencia Magistral "La dimensión emocional en las interacciones educativas durante la pandemia" en la UAM Cuajimalpa (Junio 2021)

Anexo 3.5: Conferencia "Prospectiva de la Educación" en YSSUE - Aprendizaje Exponencial (Septiembre 2021)

Anexo 3.6: Participación en la Mesa Redonda "Los impactos en la educación tras la pandemia" en el Tecnológico de Monterrey, Campus Estado de México (Septiembre 2021)

Comisiones y comités

Anexo 3.7: Participación en la Comisión encargada de revisar, y en su caso actualizar, las Modalidades para el otorgamiento del Premio a la Docencia 2021 en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Lerma (Enero 2021)

Anexo 3.8: Participación en la Comisión Académica para proponer al Consejo Divisional, los miembros que a su juicio sean merecedores del Premio a la Docencia 2021 en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Lerma (Abril 2021)

Anexo 3.9: Participación en el Comité de Admisión 2021 a la Maestría en Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa (Junio-October 2021)

Anexos



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

CONSTANCIA DE COEFICIENTES DE PARTICIPACION

FECHA: 10/Mar/2021

NOMBRE DEL PROFESOR: GONZALEZ NIETO NOE ABRAHAM		No. DE EMPLEADO: 43509
CATEGORIA: PROFESOR ASOCIADO	NIVEL: D	CONTRATACION: DETERMINADO
UNIDAD: CUAJIMALPA	DIVISION: CIENCIAS DE LA COMUNICACION Y DISEÑO	CIENCIAS DE LA COMUNICACION

CLAVE	U.E.A.	UNI	GRUPO	NIVEL	TRIM	CREDITOS	H.T.	H.P. PROF.	NO.	COEF.	HORAS
4000008	TALLER DE LITERACIDAD ACADEMICA	CUA	TD01CC	LICENCIATURA	200	9	3.0	3.0	1	1.00	6.0
4502099	METODOS DE INVESTIGACION EN ENTORNOS DIGITALES	CUA	DG03CC	LICENCIATURA	200	10	4.0	2.0	2	0.50	3.0
4502105	COMUNICACION EN ENTORNOS DIGITALES	CUA	DJ02CC	LICENCIATURA	200	8	2.0	4.0	1	1.00	6.0
TOTAL DE HORAS IMPARTIDAS											15.0

DIRECTOR DE DIVISION

MTR. OCTAVIO MERCADO GONZALEZ

Ciudad de México a 19 de marzo de 2021

DCCD.DCC.AA.28.2021

Mtro. Noé Abraham González
Profesor Investigador
Departamento de Ciencias de la Comunicación
P R E S E N T E

Asunto: Asignación carga académica con coeficiente de participación 21-I

Por medio de la presente me permito informarle que de acuerdo con la programación académica del trimestre 21- Invierno, su carga docente con coeficiente de participación será la siguiente:

UEA	Clave	Grupo	Horario	Horas	Programa	Coeficiente de participación	Total hrs.
GÉNEROS DE MEDIOS INFORMATIVOS	4502090	DB03CC	Lunes y Miércoles 09:00 a 12:00 hrs. A-813 A-552	6	LCC	1	6
METODOLOGÍAS CUANTITATIVAS	4212015	DE03CC	Martes y Jueves 08:00 a 11:00 hrs. A-562 A-424	6	LCC	1	6
DISEÑO DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE	4502109	DK01CC	Martes y Jueves 12:00 a 14:00 hrs. A-622	4	LCC	1	4
PROYECTO TERMINAL I*	4501026	DK02CC	Lunes y Miércoles 10:00 a 13:00 hrs. Viernes 10:00 a 14:00 hrs. A-609	10	LCC	.33	3.3
Total de horas para el trimestre 21- Invierno							19.3

*UEA compartida con la Dra. Caridad García y Dra. Margarita Espinosa

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

ATENTAMENTE

“Casa Abierta al Tiempo”



Dr. Rodrigo Gómez García

Encargado del Departamento de Ciencias de la Comunicación

C c p - Dra Angélica Martínez de la Peña - Secretaria Académica de la DCCD

C c p - Dra Margarita Espinosa Meneses - Coordinadora de la Licenciatura de Ciencias de la Comunicación

C c p - Archivo

Ciudad de México, 19 de julio de 2021

DCC.AA.46.2021

Asunto: Asignación de carga académica 21-P

Dr. Noé Abraham González Nieto

Profesor investigador

Departamento de Ciencias de la Comunicación

PRESENTE

Por medio de la presente le informo su carga académica correspondiente al trimestre 21-P.

UEA	CLAVE	GRUPO	Horario	Horas	Programa	Coefficiente de participación	Total de horas
ESTRATEGIAS EN COMUNICACIÓN EDUCATIVA	4502111	DL01CC	Martes y jueves 12-14 A-500	4	LCC	1	4
PROYECTO TERMINAL II	4501027	DL02CC	Lunes y miércoles 11:00-14:00, viernes 10:00 a 14:00	10	LCC	.33	3.3
Total de horas, trimestre 21-P							7.3

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

Atentamente
"Casa abierta al tiempo"



Dra. Margarita Espinosa Meneses
mespinosa@cua.uam.mx
Jefa del Departamento de
Ciencias de la Comunicación
UAM-Cuajimalpa

C.c.p. Dra. Angélica Martínez de la Peña, secretaria académica de la DCCD

Evidencia 1.4:

Asesoría de Proyectos Terminales por medio del pilotaje del Laboratorio de Investigación en Comunicación, Innovación y Retos Sociales (LICIRS)

PROYECTOS CON EL DR. NOÉ GONZÁLEZ

- Calendario - PT 1
- Calendario - PT 2
- Foro general
- Avances de PT
- Avances de PT (Trimestre 21-P)
- Recursos de apoyo
- Aula virtual
- Formatos
- Presentaciones
- Video final - Proyecto terminal

+ Añadir una actividad o recurso

Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Todos los cursos | Mis cursos | Cambiar rol a... | Noé Abraham

Proyectos con el Dr. Noé González

Añadir un nuevo tópico/tema de discusión aquí

Discusión	Comenzado por	Réplicas	Último mensaje
Entrega final	Noé Abraham González Nieto	6	Noé Abraham González Nieto jue, 17 de jun de 2021, 17:47
Intertrimestre	Noé Abraham González Nieto	0	Noé Abraham González Nieto jue, 17 de jun de 2021, 17:31
Minutos finales	Noé Abraham González Nieto	3	JAHAZIEL GUADARRAMA MENA mié, 9 de jun de 2021, 13:12
Avances (Semana 8 y 9)	Noé Abraham González Nieto	7	Noé Abraham González Nieto lun, 31 de may de 2021, 16:05
Avances de medio término	Noé Abraham González Nieto	8	Noé Abraham González Nieto lun, 17 de may de 2021, 17:07
Avances (semana 5)	Noé Abraham González Nieto	5	CARLOS ANDRES CASTRO ARREOLA mié, 5 de may de 2021, 23:17
Avances (semana 3 y 4)	Noé Abraham González Nieto	8	Noé Abraham González Nieto lun, 26 de abr de 2021, 12:42

Conversatorio Académico 'La Práctica de la Comunicación: Retos Actuales y Futuros'

a) Visita del Mtro. Luis Gerardo Sánchez Trejo



b) Conversatorio de la Dra. Nancy Janett García Vázquez

**Conversando con profesores:
experiencias de aprendizaje continuo**

Conferencia como parte de las actividades del área terminal de Comunicación Educativa

Conferencista:
Dra. Nancy Janett García Vázquez

martes 28 de septiembre
de 12:00 a 13:00 h.

Zoom:
<https://uammx.zoom.us/j/83722076287?pwd=5EVkd9kRFU5ZWFnWmxyMHB6QW85Zz09>
ID: 837 2207 6287
Contraseña: 191006



Convocatoria de Envío de Contribuciones al Libro

Prácticas educativas durante la pandemia por Covid-19: innovación docente en la Universidad Autónoma Metropolitana



Coordinadores

Dr. Noé Abraham González Nieto
Dra. Caridad García Hernández
Dra. Margarita Espinosa Meneses

Actividad

Fechas límite

Lanzamiento de la convocatoria

Mayo 31 de 2021

Sesión informativa
de la convocatoria

Junio 14 de 2021 a las 13:00 h en
<https://meet.google.com/reo-ombr-xas>

Llenado de formulario
con interés de participación

Mayo 31 a junio 18 de 2021

Envío de propuesta de abstract
(máximo 300 palabras)

Fecha límite: junio 18 de 2021

Proceso de acompañamiento
editorial y de investigación

Julio 19 a agosto 31 de 2021

Recepción del capítulo de libro
completo

Agosto 31 de 2021

Proceso de dictaminación y
revisión de libro

Septiembre de 2021
a marzo de 2022

Publicación de libro

Marzo de 2022



División de Ciencias
de la Comunicación
y Diseño

Convocatoria de Envío de Contribuciones al Libro

Prácticas educativas durante la pandemia por Covid-19: innovación docente en la Universidad Autónoma Metropolitana

Coordinadores

Dr. Noé Abraham González Nieto

Dra. Caridad García Hernández

Dra. Margarita Espinosa Meneses

Contacto: ngonzalez@cua.uam.mx / Información general: <https://bit.ly/3fZxCuR>

1. PRESENTACIÓN DE LA OBRA

En marzo de 2020, la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno Federal de México anunciaron el cese temporal de actividades académicas presenciales por motivo de la contingencia sanitaria vinculada con la pandemia por SARS CoV 2. Las instituciones educativas transformaron sus tareas de docencia, investigación y difusión de la cultura para adaptarlas a un contexto a distancia, en muchos casos mediado por las tecnologías de información y comunicación. Así, en la actualidad, los actores educativos han iniciado una etapa de innovación de sus prácticas para responder a los retos que plantea el entorno, modificando las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje (Foster y Yaoyuneyong, 2016).

Ante la situación descrita previamente, los profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana renovaron sus prácticas docentes para promover una enseñanza mediada por tecnología, lo cual ha redundado en múltiples innovaciones que se han incorporado

en los meses recientes. En este ámbito, surge la necesidad de sistematizar las estrategias de innovación, en la búsqueda de identificar las buenas prácticas y fomentar el trabajo colegiado. Por tanto, en este proyecto se exploran las innovaciones educativas de los profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana, con el propósito de aprender de ellas para futuros escenarios. Algunas preguntas que surgen a raíz de la situación actual en el contexto educativo son:

- ¿Cuáles son las innovaciones educativas de los profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana en el contexto de la pandemia por Covid-19?
- ¿Qué prácticas de sistematización permiten documentar las innovaciones educativas de los profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana en el contexto de la pandemia por Covid-19?

Por tanto, este texto se construye con dos objetivos:

- Identificar y describir las innovaciones educativas de los profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana en el contexto de la pandemia por Covid-19.
- Construir un modelo de sistematización de innovaciones educativas a partir de las innovaciones educativas de los profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana en el contexto de la pandemia por Covid-19.

A raíz del contexto narrado, este documento convoca a los profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana a compartir sus experiencias de innovación educativa durante la pandemia por Covid-19 por medio de la publicación de un capítulo de libro. Esto ocurrirá por medio de un proceso de acompañamiento a llevarse a cabo durante 2021.

2. BASES DE PARTICIPACIÓN

2.1 Modalidad de acompañamiento

Los profesores involucrados en este proyecto editorial recibirán acompañamiento para sistematizar sus experiencias de innovación educativa de la UAM en el contexto de la pandemia por Covid-19, de tal manera que el libro publicado tenga el sustento teórico y disciplinar de la pedagogía y la investigación-acción-participativa. Así, se busca que las propuestas de capítulos tengan un componente transformador de la labor docente, con miras a redefinir las tareas de enseñar y aprender para los próximos años.

2.2 Perspectiva teórica

Algunas de las perspectivas teóricas que visibilizan la necesidad de llevar a cabo una obra de esta naturaleza, se fundamentan en los siguientes conceptos:

- Estudio de caso (Stake, 1998): la Universidad Autónoma Metropolitana fungirá como un caso de estudio ante los retos educativos que planteó la pandemia por Covid-19.
- Perspectiva decolonial y epistemologías del sur (Santos, 2010; Walsh, 2014): se construirá teoría desde y para el contexto local. Así, se reivindicarán las condiciones de producción del conocimiento “desde abajo”.
- Investigación-Acción-Participativa (Ander-Egg, 2003): se considerarán las pautas epistemológicas de este paradigma para dotar a los profesores de las herramientas metodológicas que les permitan investigar su propia práctica.

2.3 Temas estratégicos

Los temas que se propone abordar son los siguientes:

- El PEER en la vida del docente
- Educación, nuevas tecnologías y equidad social
- Prácticas educativas innovadoras y disruptivas: hacia un nuevo paradigma en educación
- La innovación en la educación superior: prácticas desde la Universidad Autónoma Metropolitana
- Evaluación de programas operativos de docencia en el contexto de la pandemia por Covid-19
- Modelos educativos innovadores: futuro y prospectiva en el nivel superior
- Experiencias de enseñar con las nuevas tecnologías: perspectivas docentes
- Principios, prácticas y herramientas de la formación docente para el siglo XX
- Educación socioemocional y atención integral del estudiante durante la pandemia por Covid-19

2.4 Características de los autores

Los autores deberán cumplir con los siguientes criterios:

- Grado de maestría o doctorado
- ORCID actualizado

2.5 Proceso y fechas clave

Actividad	Periodos
Lanzamiento de la convocatoria	Mayo 31 de 2021
Sesión informativa de la convocatoria	Junio 14 de 2021 a las 13:00 h en https://meet.google.com/reo-ombr-xas
Llenado de formulario con interés de participación	Mayo 31 a junio 18 de 2021 (https://bit.ly/3yWOYRG)
Envío de propuesta de <i>abstract</i> (máximo 300 palabras)	Fecha límite: junio 18 de 2021 (https://bit.ly/2RTH0sd)
Proceso de acompañamiento editorial y de investigación	Julio 19 a agosto 31 de 2021
Recepción del capítulo de libro completo	Agosto 31 de 2021 (https://bit.ly/3idn2Dg)
Proceso de dictaminación y revisión de libro	Septiembre de 2021 a marzo de 2022
Publicación de libro	Marzo de 2022

3. LINEAMIENTOS EDITORIALES

3.1 Características del capítulo de libro

El capítulo de libro propuesto deberá contar con las siguientes características:

- Obra inédita y original.
- Escrita en idioma español.
- Extensión de 5000 a 7000 palabras, incluyendo la lista de referencias.
- Uso de formato APA, séptima edición.
- Basado en la [plantilla oficial](#) de la convocatoria.
- En caso de utilizar imágenes, estas deberán ser entregadas en archivos JPEG o PNG con una resolución mayor o igual a 300 puntos por pulgada (DPI).

3.2 Características de la obra

El libro publicado contará con los siguientes componentes:

- ISBN para versión digital interactiva (ePub)
- ISBN para versión en PDF.
- Respaldo de la Editorial de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.
- Páginas legales.

Fuentes de información

Ander-Egg, E. (2003). *Repensando la investigación-acción-participativa*. Buenos Aires: Editorial Lumen.

Burde, D., Kapit, A., Wahl, R. L., Guven, O., & Skarpeteig, M. I. (2017). Education in Emergencies: A Review of Theory and Research. *Review of Educational Research*, 87(3), 619-658. <https://doi.org/10.3102/0034654316671594>

Elliott, J. (2000). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Morata.

Foster, J. y Yaoyuneyong, G. (2016). Teaching innovation: equipping students to overcome real-world challenges. *Higher Education Pedagogies*, 1(1), 42-56. DOI: <https://doi.org/10.1080/23752696.2015.1134195>

Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Bogotá, Colombia: CINDE.

Kemmis, S., Wilkinson, J., Edwards-Groves, C., Hardy, I., Grootenboer, P., y Bristol, L. (2013). *Changing practices, changing education*. New York: Springer.

Reimers, F. (2020). *Empowering Teachers to Build a Better World. How Six Nations Support Teachers for 21st Century Education*. Springer.

Santos, B. S. (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Montevideo, Uruguay: Trilce.

Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.

UNESCO (2019). Recursos Educativos Abiertos. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea>

Walsh, C. E. (2014). Decolonial pedagogies walking and asking. Notes to Paulo Freire from AbyaYala. *International Journal of Lifelong Education*, 34(1), 1-9. <https://doi.org/10.1080/02601370.2014.991522>



División de Ciencias
de la Comunicación
y Diseño

Directorio de Autores

Prácticas educativas durante la pandemia por Covid-19: innovación docente en la Universidad Autónoma Metropolitana

Coordinadores

Dr. Noé Abraham González Nieto

Dra. Caridad García Hernández

Dra. Margarita Espinosa Meneses

Contacto: ngonzalez@cua.uam.mx / Información general: <https://bit.ly/3fZxCuR>

Directorio de autores por orden alfabético (apellido paterno)

Título de capítulo	Experiencia educativa innovadora: caso de la MSS->AVA de la UAM-X
Unidad	Xochimilco
Autores	Vicente Ampudia Rueda Aleida Azamar Alonso Jorge Joel Reyes Méndez
Resumen	Los procesos de educación a distancia son complejos y demandantes, ya que en algunos casos se requiere mayor planeación didáctica que los modelos tradicionales de enseñanza presencial. Además, ante la obligada situación de contingencia social provocada por la emergencia sanitaria del Covid-19, los sistemas de educación virtuales se han convertido en la norma obligada para todos sin importar si existía o no

	<p>preparación previa para ello. Por lo anterior es que se ha vuelto fundamental analizar casos de éxito en los que se ha aplicado un modelo de trabajo semipresencial como es el caso de la Maestría en Sociedades Sustentables (MSS) que se ejerce en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Este posgrado se ha estado ejecutando desde hace más de un lustro, por lo que han egresado dos generaciones de alumnos a través de un modelo de trabajo con autonomía para estudiantes y profesores, en el cual se han aplicado metodologías prácticas que permiten la concreción de los objetivos de enseñanza. Este capítulo tiene como objetivo revisar los fundamentos de la MSS desde sus orígenes teóricos, los procesos instruccionales y la plataforma sobre la que se ejecuta. La metodología de investigación para realizar este trabajo se basa en el análisis de caso a través de la revisión y análisis de los modelos de enseñanza básica, las estadísticas de la plataforma que se utilizan en la MSS, así como los instrumentos de análisis y las herramientas. Vale la pena señalar que en este capítulo se busca revisar si es posible apoyar a otras experiencias similares de trabajo facilitando que sistemas similares puedan ser replicados en otros escenarios de forma efectiva.</p>
--	--

Título de capítulo	Competencias digitales en el modelo educativo de la UAM-Cuajimalpa
Unidad	Cuajimalpa
Autores	Ana Leticia Arregui Mena Arturo Rojo Domínguez
Resumen	Sin duda la emergencia sanitaria mundial de los años 2020 y 2021 estremeció todas las actividades humanas de forma irreversible. En el caso de las competencias digitales, desde hace varios años su incorporación era inminente en la educación, pero estaba ocurriendo de forma lenta. Sin embargo, la necesidad de comunicarnos y aprender a distancia, hizo que la docencia se transformara de forma imprevista hacia el uso de herramientas digitales, tanto en software como en hardware. Estos cambios han sido tan súbitos e inesperados que han permitido que los profesores acepten y se adapten sólo parcialmente a

los nuevos sistemas. Sin embargo, esta asimilación ha sucedido en muchos casos sin un marco teórico y práctico que los acompañe, y por eso es necesario difundir, discutir y adaptar este conocimiento para desarrollar de mejor forma las habilidades digitales docentes. Fomentar estas competencias en los docentes tendrá en consecuencia un impacto en los alumnos; que a su vez también requieren de ellas, ya que son parte indispensable del mundo laboral de hoy y de su futuro profesional. Se han descrito 21 competencias digitales para todos los ciudadanos, las cuales se pueden agrupar en cinco grandes áreas: información y manejo de datos, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad, y resolución de problemas. Debemos promover que éstas sean adquiridas durante la formación universitaria como parte de las habilidades genéricas. En particular, hay que considerar el modelo educativo de la Unidad Cuajimalpa de la UAM, el cual debe renovarse incorporando de forma transversal estas capacidades. En el presente trabajo describiremos las competencias digitales, así como las habilidades docentes digitales necesarias para formar ciudadanos capaces y responsables en el entorno digital, retomaremos el modelo educativo de la Unidad Cuajimalpa y realizaremos propuestas para integrar estas competencias en la enseñanza y el aprendizaje.

Título de capítulo	El Centro de Escritura y Argumentación de la UAM: retos y perspectivas hacia un modelo digital
Unidad	Cuajimalpa
Autores	Valeria Amanda Benítez Rosete Gilmar Ayala Meneses James Thomas Ramey
Resumen	En la última década, en Latinoamérica, se han promovido los centros de escritura como una estrategia para transformar y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de la escritura y del pensamiento crítico (Molina-Natera, 2016; Hurtado-Vergara, 2019). En ese sentido, la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Cuajimalpa), como parte del programa de 'Escritura a través del currículo', constituyó el Centro

	<p>de Escritura y Argumentación (CEA). Su objetivo inmediato fue constituirse como un espacio académico para desarrollar estrategias de aprendizaje centradas en el dominio de las áreas de escritura y argumentación; asimismo, se proyectó un sistema de evaluación adecuado a las necesidades de la institución.</p> <p>Desde su fundación, en 2015, el CEA ha abordado diferentes problemáticas que dieron pie a cuatro proyectos centrales: 1) la planeación e impartición de cursos de español como lengua escrita (en licenciatura y en posgrado), 2) el diseño de herramientas de evaluación de habilidades lingüísticas y de argumentación, 3) el programa de asesorías de escritura, y 4) la formación docente. Estos cuatro proyectos iniciaron en un modelo de educación presencial y tenían lugar, principalmente, en las instalaciones universitarias.</p> <p>En el contexto de la pandemia por SARS CoV 2 que se desató en el 2020, el CEA tuvo que reestructurar sus proyectos y repensar sus servicios con miras a fortalecer su operatividad en un nuevo modelo de educación a distancia que implica retos muy diversos.</p> <p>En el marco del libro <i>Prácticas educativas durante la pandemia por Covid-19: innovación docente en la Universidad Autónoma Metropolitana</i>, proponemos un capítulo cuyo objetivo es exponer las estrategias y prácticas innovadoras que se impulsaron en el CEA para continuar y potenciar los cuatro proyectos principales. Específicamente, el capítulo busca compartir las reflexiones que encaminan al CEA hacia un modelo de centro de escritura digital que busca ser accesible para los diferentes actores de la comunidad UAM y que continúa fortaleciendo una metodología de enseñanza de la escritura desde su potencial epistémico y pedagógico (Carlino, 2004; Molina y Carlino, 2013; Calle-Álvarez, 2019).</p>
--	---

Título de capítulo	<p>Experiencias de alumnos de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Una exploración de los retos y aprendizajes relacionados al trabajo experimental derivados de la implementación del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) en tiempos de pandemia por COVID-19</p>
--------------------	--

Unidad	Cuajimalpa
Autores	Teresa Guadalupe Escamilla Paredes Oscar Nieto Villegas
Resumen	<p>La pandemia por COVID-19 obligó a gran parte de los centros educativos a reducir las actividades presenciales, ya que éstas representaban un riesgo para la salud de la comunidad estudiantil y sus familias; de modo que, la Universidad Autónoma Metropolitana implementó el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) como una medida para evitar la propagación del virus Sars-CoV-2 en todas las unidades de la institución. Como consecuencia, el proceso de enseñanza-aprendizaje tuvo que mudarse de las aulas presenciales a un espacio virtual, transformando con ello la dinámica educativa. Si bien, esto implica un desafío para todas las Unidades de Enseñanza-Aprendizaje (UEA) de la universidad, el reto es mayor para aquellas UEAs experimentales o prácticas que requieren de la asistencia presencial a un laboratorio. Este proyecto explora, a través de entrevistas, con un enfoque cualitativo, las experiencias de los estudiantes de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa, para detectar los aprendizajes y los retos que los alumnos han encontrado desde que se implementó el PEER. Se busca generar información que permita a los académicos diseñar estrategias de enseñanza-aprendizaje en torno al trabajo experimental, de modo que tanto alumnos como profesores estén mejor capacitados frente a futuras contingencias que forcen a la universidad a realizar las actividades académicas en línea.</p>

Título de capítulo	Enseñanza-aprendizaje de la Química y tecnologías digitales: Sistematización de experiencias, ejercicios y prácticas educativas
Unidad	Lerma
Autores	Miriam Fabiola Fabela Morón
Resumen	<p>El presente capítulo aborda la sistematización de experiencias, ejercicios y prácticas educativas de la enseñanza-aprendizaje de la Química a través de tecnologías digitales implementadas por la Dra. Miriam Fabela en la UEA de Química durante el trimestre 21-O en la</p>

	<p>División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la UAM-Lerma bajo el contexto del PEER aprobado por la UAM. El uso de tecnologías digitales y la implementación de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales y Exactas como la Química en modalidad virtual, involucra retos y oportunidades ante el contexto actual en la formación educativa integral del estudiante. Estas estrategias implican la sistematización de experiencias, ejercicios y prácticas educativas que involucren el diseño de ambientes de aprendizaje mediados por tecnologías digitales que promuevan el desarrollo de habilidades, el razonamiento, criterio de análisis y proactividad en el estudiante. Por tanto, el objetivo del presente capítulo es presentar un enfoque situado en la importancia del cambio en la didáctica educativa de la Química que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la sistematización de experiencias, ejercicios y prácticas educativas utilizando tecnologías digitales como herramientas complementarias para lograrlo.</p>
--	--

Título de capítulo	Práctica Docente durante el PEER en la UAM-X
Unidad	Xochimilco
Autores	Miguel Ángel Gallegos Cárdenas
Resumen	<p>El SARS-CoV-2 aceleró las formas de vivir de la especie humana. Los diversos sectores y planos sociales se vieron alterados en sus modos de convivencia, interacción y comunicación. Las instituciones universitarias a sugerencia de los organismos internacionales se vieron en la necesidad de poner en marcha estrategias emergentes y remotas que permitieran dar continuidad al servicio educativo durante el período de pandemia. Esto implicó la instauración de diversos e innovadores programas y proyectos educativos que, de manera paralela, trajeron la implementación de nuevas prácticas docentes, así como el uso de diversas tecnologías digitales. Este trabajo describe de manera breve cómo se puso en marcha el Proyecto Emergente de Educación Remota (PEER) en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) a partir de una revisión documental de las directrices normativas de organismos internacionales, así como de la propia universidad. Asimismo, se hace</p>

el análisis cuantitativo de una encuesta institucional aplicada a los docentes de la Unidad Xochimilco, lo que permite identificar y presentar diferentes hallazgos sobre la participación docente, el uso y manejo de recursos digitales, la planeación y organización de actividades, así como de las prácticas docentes más utilizadas durante el trimestre 20/I. Lo que hace significativo este trabajo, es que, a partir de los resultados y el análisis realizado se describen y apuntalan las directrices que apuntan a pensar en la conveniencia de expandir y transformar del Modelo educativo, dado que, a cuarenta y cinco años de vida de esta universidad, fue en dicho trimestre la primera ocasión en que se puso en marcha una estrategia de educación remota con tecnología digital, lo que invita a reflexionar en la necesidad de estar a la vanguardia de las necesidades que la sociedad demande ante la era pospandemia.

Título de capítulo	Chatbot en la educación universitaria. El Caso de la Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad	Azcapotzalco e Iztapalapa
Autores	Pablo César Hernández Cerrito Enrique Rodríguez de la Colina Enrique Alfredo Rincón García Alma Rosa Córdova Aguilar Carla Garzón Flores Areli Anzures Villarreal
Resumen	En las últimas décadas, los chatbots se han utilizado en diferentes actividades de la vida humana. Con el advenimiento de la pandemia en todo el mundo, se ha extendido su uso en la educación universitaria. La Comisión Académica que propuso el Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER) que se implementó en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) en sus cinco unidades, planteó el proyecto de tecnología educativa de chatbot en una primera fase como apoyo a los procesos de gestión y administración escolar. A más de un año de contingencia sanitaria y distanciamiento social, el uso del chatbot muestra diversos beneficios para la comunidad escolar. En el

	<p>diseño e implementación han participado estudiantes de licenciatura y posgrado y se han creado grupos de trabajo en cada una de las unidades académicas de la UAM. A partir de la experiencia tecnológica del chatbot, en una segunda fase, se inició el proyecto de investigación de posgrado con la fundamentación y construcción para fines de enseñanza aprendizaje. En este sentido, el objetivo del capítulo es presentar tanto los antecedentes, estructura, diseño y experiencia del uso del chatbot para actividades de gestión escolar, como la arquitectura tecnológica y sustento pedagógico con fines de enseñanza aprendizaje. Cabe destacar que el caso de estudio parte de la necesidad de innovación educativa para integrar la tecnología y la pedagogía de manera eficiente y eficaz en la vida universitaria aprovechando los avances científicos de las tecnologías de la información como la inteligencia artificial y los últimos hallazgos en las ciencias de la educación.</p>
--	--

Título de capítulo	Enseñar a programar en medio de la pandemia (digital): reflexiones sobre una estrategia mixta antes y durante el PEER
Unidad	Cuajimalpa
Autores	Wulfrano Arturo Luna Ramírez
Resumen	<p>¿Qué implicaciones tiene enseñar programación estructurada en medio del confinamiento a causa de una pandemia sanitaria... y digital? En este capítulo se reflexiona en torno a la experiencia de enseñanza de la programación estructurada de la Licenciatura en Tecnologías y Sistemas de Información de la UAM Cuajimalpa, en el contexto del Programa Emergente de Enseñanza Remota y el entorno socio-tecnológico, a veces adverso, en que se desarrollaron las clases. Como curso introductorio el programa cubre aspectos teóricos básicos que posibilitan al alumno la comprensión y desarrollo de programas basándose en el paradigma estructurado. La experiencia que aquí se recoge empleó una estrategia de enseñanza-aprendizaje centrada en el uso complementario tanto de herramientas convencionales de programación como de otras basadas en entornos gráficos. Se discuten los resultados observados en cuatro grupos de estudiantes que la</p>

	<p>cursaron antes de la pandemia por Covid-19 y durante ella. En el capítulo se hace una breve descripción del curso, sus objetivos y temario, su importancia en general y específica dentro de la carrera en que se imparte. Se discuten los métodos de conducción y evaluación empleados, las herramientas utilizadas, sus posibilidades y diferencias, el contexto en el que se desarrollaron los cursos (que denominé pandemia digital) y los efectos observados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Una serie de reflexiones acerca de la experiencia de esta estrategia mixta, y las implicaciones que tuvo la enseñanza remota, cierran el texto.</p>
--	--

Título de capítulo	<p>Mi experiencia en el PEER: Caso curso de Sistemas Operativos Mi experiencia en el PEER: Caso curso de Temas Selectos de Ingeniería en Computación Instalación y Administración de Servidores Linux</p>
Unidad	Azcapotzalco
Autores	Hugo Pablo Leyva
Resumen	<p>Propuesta 1:</p> <p>La situación actual por la que pasa el país ha obligado a cambiar la manera tradicional de impartir la docencia en la UAM. Para la mayoría el cambio ha sido drástico, al tener que cambiar de una manera de trabajar que se tenía bien dominada y que salía también. En el caso de un servidor el cambio fue casi transparente. Desde hace casi 10 años, he trabajado en lo que ha evolucionado a la modalidad BAOC, que oficialmente es una modalidad aprobada por consejo divisional en la UAM Azcapotzalco como SAC. Los objetivos al impartir del curso fueron: Impartir el curso totalmente en línea, atender a tantos alumnos como se pudiera, retener la mayor cantidad posible de alumnos después de la semana de renuncias, procurar que el aprovechamiento de los alumnos sea tal que se maximicé el índice de aprobación. La metodología que se empleó se basó en la modalidad SAC. Esta metodología es la culminación del desarrollo de la modalidad BAOC para atender a grupos grandes. En esta metodología se procura que la mayor cantidad de actividades sean asíncronas. Las pocas actividades</p>

	<p>síncronas son las sesiones en línea, y los exámenes en línea. Se hicieron unos pocos ajustes para adecuar la metodología a la pandemia y fuese un curso totalmente en línea. Los resultados para el curso de Sistemas Operativos fueron satisfactorios. El índice de aprobación fue del 73 % con un índice de retención del 87 %. Se relata toda la experiencia desde la preparación del curso, puesta en marcha y resultados finales.</p> <p>Propuesta 2:</p> <p>La situación actual por la que pasa el país ha obligado a cambiar la manera tradicional de impartir la docencia en la UAM. Para la mayoría el cambio ha sido drástico, al tener que cambiar de una manera de trabajar que se tenía bien dominada y que salía también. En el caso de un servidor el cambio fue casi transparente. Desde hace casi 10 años, he trabajado en lo que ha evolucionado a la modalidad BAOC, que oficialmente es una modalidad aprobada por consejo divisional en la UAM Azcapotzalco como SAC. Los objetivos al impartir del curso fueron: Impartir el curso totalmente en línea, atender a tantos alumnos como se pudiera, retener la mayor cantidad posible de alumnos después de la semana de renuncias, procurar que el aprovechamiento de los alumnos sea tal que se maximicé el índice de aprobación. La metodología que se empleó se basó en la modalidad SAC. Esta metodología es la culminación del desarrollo de la modalidad BAOC para atender a grupos grandes. En esta metodología se procura que la mayor cantidad de actividades sean asíncronas. Las pocas actividades síncronas son las sesiones en línea, y los exámenes en línea. Se hicieron unos pocos ajustes para adecuar la metodología a la pandemia y fuese un curso totalmente en línea. Los resultados para el curso de Temas Selectos de Ingeniería en Computación Instalación y Administración de Servidores Linux fueron satisfactorios. El índice de aprobación fue del 71 % con un índice de retención del 58 %. Se relata toda la experiencia desde la preparación del curso, puesta en marcha y resultados finales.</p>
--	---

Título de capítulo	Enseñanza online en tiempos de pandemia: casos de buenas prácticas docentes en la Universidad
Unidad	Universidad de Granada (invitado internacional)

Autores	<p>José María Romero Rodríguez</p> <p>Magdalena Ramos Navas-Parejo</p> <p>Carmen Rodríguez Jiménez</p>
Resumen	<p>En España, con la declaración del Estado de Alarma para la gestión de la crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19, se dictaminó la suspensión de la actividad educativa presencial en todos los centros y etapas. Así pues, durante este periodo de confinamiento, se declararon las modalidades on-line y a distancia como alternativa para mantener la actividad formativa. El objetivo de este trabajo se focalizó en analizar buenas prácticas docentes en formación virtual para contar con modelos de referencia que puedan generalizarse en Educación Superior. Para ello, se empleó una metodología mixta, a través de un cuestionario se detectaron docentes agentes de buenas prácticas docentes, a los cuales se les aplicó una entrevista semiestructura para la recopilación de las experiencias llevadas a cabo. En total, se recopilaron tres casos de buenas prácticas en la formación de futuros maestros, donde destaca el uso de recursos didácticos y tecnológicos innovadores. Finalmente, se discuten los principales hallazgos y se establecen las implicaciones prácticas del trabajo.</p>

Título de capítulo	<p>La evolución en la enseñanza y el aprendizaje en la Unidad Lerma en el contexto de la pandemia por COVID-19</p>
Unidad	Lerma
Autores	<p>Rafaela Blanca Silva López</p> <p>Rosa Elena Cruz Miguel</p> <p>Noé Abraham González Nieto</p>
Resumen	<p>La pandemia por COVID-19 llegó a transformar de forma radical las formas de enseñar y aprender. Profesores y estudiantes tuvieron que adoptar el uso de tecnologías de la información y telecomunicaciones, asumieron nuevos roles en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este proceso ha presentado una evolución paulatina que impacta en el desarrollo de habilidades del siglo XXI y marcan un antes y un después en lo que respecta a los modelos educativos en las Instituciones de</p>

	<p>Educación Superior. El objetivo de este trabajo es presentar el caso del seguimiento y evaluación del PEER en la UAM Lerma. Los resultados muestran un avance considerable en cinco dimensiones: inventario tecnológico, planeación y evaluación del aprendizaje, competencias tecnopedagógicas, problemáticas en su implementación, y el entorno psicoemocional, pasando de semáforos rojos en un alto porcentaje a semáforos verdes.</p>
--	---

Título de capítulo	El PEER como laboratorio docente. Diseño del aula virtual para la UEA Metodologías cualitativas
Unidad	Cuajimalpa
Autores	María Cristina Tamariz Estrada
Resumen	<p>El presente artículo recupera la experiencia del diseño de aula virtual de la UEA Metodologías cualitativas de la Licenciatura en Estudios Socioterritoriales de la unidad Cuajimalpa, en tres momentos: a) el diseño y adaptación de la UEA a la modalidad virtual, b) la implementación y adecuación de contenidos y actividades de acuerdo con la respuesta de los estudiantes y c) evaluación del proyecto en función de alcances y limitaciones, a partir de las encuestas de alumnos sobre la UEA cursada. Entre los hallazgos, sobresalen la valoración por parte de los estudiantes del trabajo colectivo, así como el intercambio con académicos invitados que ampliaban a partir de su propio trabajo de investigación, los alcances de las metodologías estudiadas. Por último, sistematiza los recursos y estrategias implementadas con éxito en el trabajo docente a distancia.</p>

Título de capítulo	De lo Presencial a lo Remoto: Implementación de UEA Experimentales de la Licenciatura en Ingeniería Biológica ante la contingencia por SARS-CoV-2
Unidad	Cuajimalpa
Autores	<p>Juan Gabriel Vigueras Ramírez</p> <p>Teresa de Jesús García Pérez</p> <p>Maribel Hernández Guerrero</p>

Resumen	<p>En marzo de 2020 ante la contingencia por SARS-CoV-2, la docencia tuvo que adaptarse repentinamente a esquemas remotos representando un reto para UEA experimentales. Los laboratorios en la licenciatura en Ingeniería Biológica tienen un enfoque integrador que utiliza conceptos de varias UEA para realizar actividades experimentales. La contingencia nos llevó a adaptar y diseñar experimentos basados en el método científico que pudieran realizarse en casa cubriendo temáticas como: introducción al trabajo experimental, disoluciones, comportamiento ácido-base, fotolorimetría, cromatografía, extracción, cristalización, oximetría, cinética enzimática, entre otros. Considerando la seguridad y disponibilidad de recursos, se promovió el manejo de materiales caseros y/o reciclados con los principios de microescala, química e ingeniería verde. Se utilizaron simuladores, prácticas demostrativas en video y laboratorios virtuales. Además, se aprovechó el acceso a dispositivos móviles, transformándolos en instrumento de medida y registro de evidencias. Este esquema permitió a los alumnos desarrollar actividades con la guía del profesor siendo protagonistas de su proceso de aprendizaje, acorde al modelo constructivista de la UAM-Cuajimalpa. Ante el confinamiento, las actividades prácticas permitieron mantener la motivación en alumnos y profesores, al observar, pensar e integrar conocimientos para resolver los retos implicados en el desarrollo de experimentos. En ocasiones la misma práctica se llevó a diferentes niveles aprovechando y jerarquizando los procesos cognitivos y brindando la pauta para la integración de conocimientos de UEA previas. Además de la forma tradicional de evaluación por reportes y exámenes, como parte de la innovación educativa se evaluó con infografías, videos, posters y presentaciones, entre otros. Esta experiencia podría representar un aporte para redefinir la enseñanza experimental, donde visualizamos la integración de la enseñanza remota al esquema presencial, manteniendo la realización de actividades en casa, impartición de teoría de manera virtual, y el uso de espacios físicos y equipos de laboratorio para actividades de mayor complejidad.</p>
---------	---

Título de capítulo	Cambio organizacional in-pandemia SARS-Cov2: Las tecnologías de la Información en la UAM-Iztapalapa
Unidad	Iztapalapa
Autores	Jesús Zavala Ruiz
Resumen	<p>Claramente, la pandemia de SARS-Cov2 ha trastocado profundamente a la sociedad, alrededor del mundo, principalmente por amenazar, fulminantemente, la existencia de todos, en el mundo entero. Esta amenaza se extendió a la normalidad, continuidad y existencia de todas las organizaciones, de todos los niveles. Ante esta situación de crisis, la computación ha resultado muy útil. Sin embargo, el nivel de alfabetismo funcional en computación de la sociedad, en general, y de la comunidad de la Universidad Autónoma Metropolitana, en México, va desde un bajo hasta un alto nivel. ¿Cómo ha afrontado la UAM afrontado esta crisis, como organización? ¿Qué y cómo se ha alterado su normalidad, como organización? ¿Cómo podría sobreponerse ante la muerte de varios miembros de su comunidad: alumnos, trabajadores y profesores? ¿Murió el entorno personal, familiar, social, laboral, estudiantil e institucional pre-Covid de sus miembros o sólo sigue en proceso de cambio hacia un estado in-Covid aún desconocido y no precisamente hacia un escenario post-Covid? ¿Cómo podríamos elaborar el duelo existencial de la comunidad universitaria, ante tantas pérdidas, para seguir incorporados, ahora a una organización in-Covid? ¿Qué papel juega en todo esto la computación, informática o tecnologías de la información? ¿Cómo reconstruir el entorno social en la Universidad? El capítulo parte de un esbozo de la normalidad pre-Covid. Luego, pretende explorar la situación actual de crisis, así como las principales decisiones que ha tomado la UAM para adaptarse al estado de crisis que aún no termina, como el Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER) y los síntomas de la rigidez institucional que prevalecen. Finalmente, concluye con un ejercicio prospectivo de la nueva normalidad in-Covid con una universidad funcionalmente alfabetizada en informática. Se utiliza una perspectiva interdisciplinaria, lo existencial y lo organizacional como dos hilos conductores: y lo</p>

	computacional como la herramienta del cambio organizacional universitario.
--	--

Innovación educativa ante el Covid-19: una perspectiva comparada en el contexto mexicano

Educational innovation due to Covid-19: a comparative perspective in the Mexican context

Inovação educacional diante da Covid-19: uma perspectiva comparada no contexto mexicano

Noé Abraham González-Nieto¹, Juan Manuel Fernández-Cárdenas²

Recibido: 10/01/2021

Aceptado: 04/03/2021

DOI:10.25087/resur11a11

Resumen

La contingencia sanitaria por Covid-19 ha modificado la manera de conceptualizar la enseñanza y el aprendizaje en el siglo XXI. Así, en este artículo se presenta una sistematización de experiencias educativas de dos entornos universitarios durante la pandemia: la Universidad Autónoma Metropolitana (Ciudad de México, México) y el Tecnológico de Monterrey (Monterrey, México). Partiendo de una conceptualización de la innovación como práctica de adaptación social (González-Nieto, Fernández-Cárdenas y Reynaga-Peña, 2019) y de las comunidades de aprendizaje en entornos virtuales (Garrison, Anderson y Archer, 2000), se abordan las prácticas educativas innovadoras de dos profesores desde una perspectiva metodológica comparada (Manzon, 2018). Esta investigación retoma los principios de la investigación-acción-participativa (Ander-Egg, 2003) como referente para llevar a cabo un proceso de sistematización del entorno universitario (Jara, 2018), con el propósito de informar las prácticas docentes exitosas que puedan incorporarse en otros contextos y periodos académicos. Para realizar el análisis se tomaron en cuenta factores como el origen de financiamiento de la universidad (público/privado), su nivel educativo (licenciatura/posgrado), las plataformas tecnológicas, las temáticas abordadas, las formas de evaluación, las estrategias didácticas y la política educativa de cada institución educativa. Los resultados indican que la comparación en educación es un elemento clave para fomentar el trabajo colegiado y la innovación educativa, que la formación de comunidades de aprendizaje incide positivamente en la formación de identidades digitales y su correspondiente éxito académico, y que el uso y diseño interactivo de las plataformas tecnológicas incide en las buenas prácticas de la docencia remota. Este estudio, por tanto, responde a la urgente necesidad de replantear el paradigma educativo, por lo cual se convierte en un punto de partida para sistematizar nuevas experiencias pedagógicas y sus correspondientes potencialidades en contextos de emergencia, tal como lo es el de la contingencia sanitaria por Covid-19.

Palabras clave: Covid-19, pandemia, innovación educativa, educación comparada, posgrado.

¹ Profesor en la Universidad Autónoma Metropolitana. Contacto: ngonzalez@cua.uam.mx

² Profesor del Tecnológico de Monterrey. Contacto: j.m.fernandez@tec.mx

Abstract:

The health contingency due to Covid-19 has changed the way teaching and learning are conceptualized in the 21st century. This article presents a systematization of educational experiences in two university settings during the pandemic: Universidad Autónoma Metropolitana (Mexico City, Mexico) and Tecnológico de Monterrey (Monterrey, Mexico). Starting from a conceptualization of innovation as a practice of social adaptation (González-Nieto, Fernández-Cárdenas & Reynaga-Peña, 2019) and from community inquiry networks (Garrison, Anderson and Archer, 1999), this article addresses the innovative educational practices of two teachers drawing from a comparative methodological perspective (Manzon, 2018). This research considers the principles of participatory-action research (Ander-Egg, 2003) as a reference to carry out a process of systematization of the university environment (Jara, 2018), with the purpose of informing the successful teaching practices that can be incorporated in other contexts and academic periods. To carry out the analysis, factors such as the funding origin of the university (public / private), its educational level (undergraduate / postgraduate), technological platforms, the topics addressed, the forms of evaluation, the pedagogic strategies, and the educational policy of each educational institution. The results indicate that the comparison in education is a key element to promote collegiate work and educational innovation, that the formation of learning communities has a positive impact on the formation of digital identities and their corresponding academic success, and that the use and interactive design of technological platforms affects the good practices of remote teaching. This study, therefore, responds to the urgent need to rethink educational paradigms, which is why it becomes a starting point to systematize new pedagogical experiences and their corresponding capabilities in emergency contexts, such as that of health contingency by Covid-19.

Keywords: Covid-19, Pandemic, Educational innovation, Comparative education, Postgraduate

Resumo:

A contingência de saúde devido ao Covid-19 mudou a forma de conceituar o ensino e a aprendizagem no século XXI. Assim, este artigo apresenta uma sistematização de experiências educacionais em dois ambientes universitários durante a pandemia: a Universidad Autónoma Metropolitana (Cidade do México, México) e o Tecnológico de Monterrey (Monterrey, México). Partindo de uma conceituação de inovação como uma prática de adaptação social (González-Nieto, Fernández-Cárdenas & Reynaga-Peña, 2019) e de comunidades de aprendizagem em ambientes virtuais (Garrison, Anderson e Archer, 2000), as práticas são abordadas em estudos educacionais inovadores de dois professores de uma perspectiva metodológica comparada (Manzon, 2018). Esta pesquisa assume os princípios da pesquisa-ação participativa (Ander-Egg, 2003) como referência para realizar um processo de sistematização do ambiente universitário (Jara, 2018), com o objetivo de informar as práticas de ensino exitosas que podem ser incorporados em outros contextos e períodos acadêmicos. Para realizar a análise, fatores como a origem do financiamento da universidade (pública / privada), seu nível de escolaridade (graduação / pós-graduação), plataformas tecnológicas, os temas abordados, as formas de avaliação, as estratégias didáticas e a política educacional de cada instituição de ensino. Os resultados indicam que a comparação na educação é um elemento chave para promover o trabalho colegiado e a inovação educacional, que a formação de comunidades de aprendizagem tem um impacto positivo na formação de identidades digitais e seu correspondente sucesso acadêmico, e que o uso e design interativo de as plataformas tecnológicas influenciam as boas práticas de ensino à distância. Este estudo, portanto, responde

à necessidade urgente de repensar o paradigma educacional, razão pela qual se torna um ponto de partida para sistematizar novas experiências pedagógicas e suas correspondentes potencialidades em contextos de emergência, como o da contingência de saúde de Covid-19.

Palavras chave: Covid-19, Pandemia, Inovação educacional, Educação comparada, Pós-graduação.

Introducción

En marzo de 2020, la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno Federal de México anunciaron el cese temporal de actividades académicas presenciales por motivo de la contingencia sanitaria vinculada con la pandemia por SARS CoV 2 (coronavirus Covid-19). Al igual que sucedió con el resto de los países del mundo, las instituciones educativas a nivel local y nacional transformaron sus tareas de docencia, investigación y difusión de la cultura para llevarlas a cabo en un contexto a distancia, en muchos casos mediado por las tecnologías de información y comunicación.

La pandemia evidenció los avances y carencias de los sistemas sociales y educativos en el mundo. Aquellos que presentaban rezago educativo o amplias brechas digitales, acentuaron sus niveles de desigualdad socioeconómica y se prevé que esto incremente en el largo plazo (Neidhöfer, 2020). Otros, por el contrario, se adaptaron con mayor facilidad gracias a las acciones de prevención que gobiernos y ministerios de educación habían implementado para brindar sistemas educativos híbridos en sus escuelas desde antes de la llegada de la pandemia. Uno de los ejemplos de esto se da con Uruguay, país que con el Programa Ceibal ha equipado desde 2006 a los estudiantes de nivel básico de escuelas públicas con una computadora o tableta, con el fin de promover acceso a la informática en un marco de equidad (Organización de Estados Iberoamericanos, 2020; Plan Ceibal, 2020). Además, durante la pandemia, distribuyó cien mil dispositivos para hacer frente a los retos de conectividad de profesores y estudiantes (Presidencia de Uruguay, 2020).

En su último reporte sobre la educación en el contexto de la pandemia, la UNICEF (2020) reportó que 97 de cada 100 estudiantes en América Latina no habían podido continuar con su proceso de escolarización habitual durante la pandemia. Factores como el acceso a medios tecnológicos, una conexión a internet estable y su correspondiente alfabetización digital, los programas de alimentación que se encuentran en riesgo y la violencia que los niños y jóvenes viven en casa, se postulan como temas pendientes en la agenda pedagógica en el mundo, con especial énfasis en América Latina. En esta región geográfica, por ejemplo, se ha encontrado que tres cuartas partes de los estudiantes de escuelas privadas pueden acceder a educación, mientras que en escuelas públicas esta cifra disminuye a la mitad (UNICEF, 2020). Por otro lado, en la región únicamente tres de cada diez niños del nivel socioeconómico bajo tienen acceso a una computadora, en comparación con el 95 % de los niños en el nivel socioeconómico alto (Grupo Banco Mundial, 2020, p. 14).

Una situación similar a la observada con la educación básica se presenta en el nivel educativo superior. Estadísticas sobre las condiciones en educación superior en el contexto de la pandemia indican que, al menos 23.4 millones de estudiantes y 1.4 millones de profesores se han visto afectados por los cierres de instituciones educativas en América Latina. Estas cifras representan más del 98 % del total de actores que forman parte de los entornos universitarios (UNESCO, 2020). En este contexto, prácticas como la planificación de programas académicos en línea, los portafolios de opciones académicas y los nuevos enfoques en metodologías activas para el aprendizaje han sido implementados con el objetivo de disminuir las desigualdades sociales, económicas y educativas que enfrenta la región latinoamericana (Paredes-Chacín, A.

J., Inciarte González, A., y Walles-Peñaloza, D., 2020). Sin embargo, queda pendiente evaluar la práctica de la innovación educativa que profesores de la región han implementado en sus contextos cotidianos.

Al considerar este caso y el de la educación básica en América Latina es evidente que resulta urgente reflexionar sobre las acciones y pautas de innovación educativa para redefinir la tarea docente que fomente la equidad y la justicia social. Además, los debates actuales revelan la necesidad de renovar las tareas docentes para “aplicar soluciones que faciliten el acceso de los alumnos a la tecnología que les permita afrontar el aprendizaje en contextos virtuales” (Dávila, 2020, p. 16). Esta investigación se presenta a partir del imperativo de fomentar una docencia cimentada en las necesidades sociales, económicas y de acceso equitativo a educación en el contexto de la pandemia por Covid-19. La metodología involucra un análisis cualitativo comparado de dos cursos de posgrado en el contexto de la pandemia por Covid-19. Los casos de estudio que se retoman para este artículo son:

(1) Un curso de posgrado en la Maestría en Diseño, Información y Comunicación de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa (Ciudad de México, México).

(2) Un curso de posgrado en el Doctorado en Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey (Monterrey, México).

Tomando como referencia la experiencia de los dos profesores que participaron en la labor de sistematización de sus prácticas educativas, se partió del siguiente objetivo de investigación: Explorar las prácticas de innovación educativa de dos profesores de posgrado para sistematizar y reflexionar sobre las estrategias docentes que permitieron llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el confinamiento. El propósito final de este ejercicio estriba en la posibilidad de que estas reflexiones sirvan para informar a otros espacios y actores educativos que requieran transformar e innovar en su práctica docente mediada por tecnología en contextos de emergencia, como lo es el de la pandemia por Covid-19, con el fin de disminuir los “desafíos no resueltos enfrentados, tales como crecimiento sin calidad, inequidades en el acceso y logro, y la progresiva pérdida de financiamiento público [en educación]” (UNESCO, 2020, p. 11), los cuales interfieren directamente en la práctica docente de innovar.

Marco teórico

Esta investigación parte del reconocimiento de la innovación como una práctica social que responde a las necesidades de un entorno dado y permite la adaptación de los actores para hacer frente a los retos que plantea su presente y futuro (González-Nieto, Fernández-Cárdenas y Reynaga-Peña, 2019). Dado que la pandemia por Covid-19 replanteó los retos educativos, la innovación se propuso como una respuesta situada que permitió que, tanto estudiantes como profesores, hicieran frente a la tarea de enseñar y aprender en un contexto distinto al que estaban acostumbrados.

La innovación suele ocurrir de manera gradual en un entorno social y en el ámbito de la educación esto “implica recurrir de forma creativa y novedosa a teorías, concepciones, prácticas y tecnologías educativas de vanguardia” (Aguiar, Velázquez y Aguiar, 2019). A pesar de que la innovación puede planearse de antemano y requiere de una implementación procesual, en el caso de la pandemia no ocurrió de esta manera, ya que de un momento a otro se tuvo que redefinir la manera de educar a partir de los retos que planteaba el contexto social, configurándose así una ruptura con los paradigmas pedagógicos previos y generando una innovación disruptiva de procesos tradicionalmente llevados a cabo en la educación presencial. Así, los profesores se han actualizado en temas de nuevas tecnologías aplicadas a educación,

han implementado sus clases en sistemas de gestión del aprendizaje o plataformas tecnológicas y han redefinido sus secuencias didácticas para hacer frente al reto sanitario.

Por lo tanto, el contexto en el que se realizaron las innovaciones docentes fue el de la educación en emergencias. Este periodo ha estado definido por desafíos sanitarios, de conectividad y acceso a las plataformas digitales, así como de promoción de la calidad educativa en un entorno altamente cambiante y con incertidumbre. De acuerdo con estudios previos en la disciplina de educación en emergencias, el derecho a la educación debe estar fundamentado en tres criterios: (a) acceso a la educación, (b) aprendizaje, y (c) protección y bienestar general (Burde, Kapit, Wahl, Guven y Skarpeteig, 2017). Al reconocer estos elementos, es evidente que la tarea de innovar en educación no viene únicamente de las instituciones educativas y sus gestores, sino también de los profesores y padres de familia, quienes pueden dar continuidad a los procesos de enseñanza y aprendizaje en un periodo de confinamiento.

Durante la pandemia por Covid-19, la innovación en educación en emergencias ha estado cimentada en la generación de entornos educativos a distancia (muchos de ellos apoyados por las nuevas tecnologías digitales), que permitieran dar continuidad a las labores de enseñanza y aprendizaje a las que ha sido necesario dar continuidad al aprendizaje, a pesar de la falta de presencia física. En la literatura sobre el tema, se ha estudiado cuáles son las prácticas que permiten promover el éxito académico y de permanencia educativa de estudiantes en entornos virtuales. Uno de los conceptos que surge en este ámbito es el de comunidades de aprendizaje o indagación en entornos virtuales, que en su idioma original es *community of inquiry*. Garrison, Anderson y Archer (2000), autores de esta conceptualización, indican que el éxito de una comunidad virtual de aprendizaje consiste en promover una experiencia educativa que considere tres tipos de presencia e interacción entre sus miembros: presencia social (relación entre los miembros de una comunidad educativa), presencia cognitiva (relación con los contenidos de aprendizaje) y presencia del profesor (relación con el docente que diseña los ambientes de aprendizaje). La interrelación de estos tres componentes resulta en la creación de experiencias educativas que permiten la construcción de aprendizajes significativos.

Al considerar las interacciones de las distintas presencias propuestas por Garrison, Anderson y Archer (2000) se obtienen beneficios para la construcción de entornos de aprendizaje productivos para los estudiantes en entornos virtuales. En primera instancia se encuentra la relación entre presencia social y presencia del profesor, la cual *establece el ambiente* para el aprendizaje a partir de factores como la exploración de relaciones sociales, la instrucción directa y la cohesión del grupo. La relación entre presencia del profesor y presencia cognitiva favorece la *selección de contenidos* que sean sensibles a las necesidades del contexto. Finalmente, la relación entre presencia cognitiva y presencia social permite la *construcción del discurso educativo* al considerar los temas que es necesario explorar y los formatos de colaboración mediante los cuales esto se puede llevar a cabo. Dicha interacción se observa en la Figura 1:



Figura 1. Las experiencias educativas en los ambientes de aprendizaje en línea (Garrison, Anderson y Archer, 2000)

La interacción entre las distintas presencias permite que los estudiantes, profesores y contenidos construyan aprendizajes significativos a partir del establecimiento de objetivos diferenciados. En el contexto de la pandemia, es necesario que los profesores redefinan sus arquitecturas pedagógicas a partir de componentes como los descritos previamente para que los estudiantes encuentren valor y pertinencia a sus trayectorias escolares y, con esto, se involucren en la construcción de ambientes educativos que les permitan desarrollar competencias para el mundo incierto y cambiante que les ha tocado experimentar.

Finalmente, se recupera en este estudio la propuesta teórico-conceptual de la educación comparada, la cual permite, desde lo disciplinar, lo metodológico y lo pedagógico, llevar a cabo una tarea de posicionalidad reflexiva sobre las acciones que es necesario implementar para hacer frente a la pandemia desde el ámbito educativo (Jara, 2018; Jean-Francois, 2020). De acuerdo con Jean-Francois (2020), la educación comparada contribuye a mejorar las condiciones de la práctica educativa en la educación de adultos por medio de los siguientes pautas: (a) *Benchmarking* de las mejores prácticas de una región que pueden informar a otra, (b) Aprendizaje desde el exterior, al reconocer que los retos entre diversos sistemas educativos pueden ser compartidos, (c) Tránsito de conocimiento y procedimientos, y (d) Promoción de la cooperación entre actores educativos. De esta manera, los estudios comparados en educación y pedagogía no limitan su nivel de influencia al ámbito científico y académico, sino que también lo hacen en la transformación de prácticas educativas en contextos de emergencia, como el de la pandemia por Covid-19. De esta manera, dichos estudios conectan a los científicos e investigadores en el área con actores del campo o *practitioners* para mejorar sus actividades educativas.

Con base en los argumentos y conceptos previos, es posible proponer que este estudio tiene un compromiso con la reflexión y generación de conocimiento pedagógico situado en la región latinoamericana, con una mirada decolonial que provenga de las prácticas y necesidades de los actores locales (Santos, 2010) y que, además, brinde perspectivas de innovación desde y para el Sur Global. Por otro lado, contribuye con nuevos modelos de análisis en educación

comparada a partir de los contextos locales y se inserta en la discusión teórico-conceptual sobre la pertinencia del análisis comparado en educación. Así, al considerar la historiografía y el discurso de la educación comparada contemporánea (Manzon, 2018), este artículo se incorpora al debate sobre cómo hacer la comparación en educación desde un país del Sur Global (México) con métodos cuyo fin es recuperar las experiencias situadas de actores que sistematizan y dan sentido reflexivo a su práctica educativa. Se invita, por tanto, al lector a hacer suyo este texto, a cuestionarse los retos conceptuales y metodológicos de las innovaciones en educación y continuar el proceso reflexivo sobre los caminos para la transformación educativa.

Método

La perspectiva metodológica de este estudio se basó en tres pilares: (a) la investigación acción participativa, (b) la sistematización de experiencias, y (c) la comparación en educación. En primera instancia, esta investigación tuvo como objetivo recuperar la tradición epistemológica, metodológica y conceptual de la investigación acción participativa (Ander-Egg, 2003) para promover procesos de innovación educativa en las prácticas pedagógicas de dos profesores de posgrado en dos universidades mexicanas. Considerando que “la pedagogía es más un verbo que un sustantivo” (Walsh, 2014, p. 22), es decir, que sus principios se vuelven tangibles por medio de estrategias, metodologías, prácticas y saberes aplicados, este proyecto partió de reconocer la importancia de investigar la práctica educativa desde una actitud reflexiva. En este proyecto se partió de las condiciones educativas presentes en la pandemia por Covid-19, las cuales exigieron de docentes y estudiantes una traducción de prácticas que tradicionalmente se habían pensado para la presencialidad y que, de un día para otro, se trasladaron a un contexto virtual.

Con el fin de poner en práctica el paradigma de la investigación acción participativa se recurrió al uso de la sistematización de experiencias educativas (Jara, 2018). En este sentido, los dos profesores-investigadores que formaron parte del proceso realizaron un ejercicio de abstracción de sus prácticas educativas con el fin de vincular teoría y práctica para fomentar un proceso de mejora continua. Así, la investigación y la acción se convirtieron en un solo proceso de carácter participativo que permitió transformar, desde dentro del aula virtual, las creencias, conceptos y prácticas de lo que significa educar en un contexto de emergencia. Las fases de aplicación de la sistematización de experiencias educativas se delimitaron de la siguiente manera:

1) El punto de partida: la experiencia

Esta investigación se fundamentó en la experiencia de docencia de dos profesores del contexto mexicano en el nivel de posgrado. La experiencia de sistematización ocurrió durante el periodo de enero-junio de 2020.

2) Formular un plan de sistematización

El objetivo de sistematización de la experiencia consistió en documentar las experiencias de innovación educativa que surgieron en las clases de dos profesores de posgrado en dos universidades mexicanas en el contexto de la pandemia por Covid-19. El plan de sistematización se fundamentó en la identificación de criterios de comparación que permitieran dar un marco de referencia común a los dos casos analizados.

3) Recuperar el proceso vivido

En esta fase se ordenó y clasificó la información recabada por medio de un conjunto de reuniones sincrónicas por videoconferencia, en las que los profesores reflexionaron sobre su tarea docente y organizaron los materiales didácticos y de organización universitaria que se produjeron durante este periodo. Adicionalmente, se incluyeron ejemplos de material didáctico

utilizado en el periodo de confinamiento, con el fin de hacer un análisis de los contenidos y formatos.

4) Reflexiones de fondo

Las reuniones sincrónicas permitieron un análisis situado sobre las necesidades de los estudiantes de posgrado ante la pandemia por Covid-19. Estas reflexiones fueron grabadas y analizadas posteriormente, con el fin de dar sentido a los hallazgos por parte de los docentes, a la luz de los conceptos abordados y las necesidades identificadas en México y América Latina.

5) Puntos de llegada

En esta etapa final se formularon conclusiones y propuestas de innovación educativa para ser implementadas en los contextos educativos de posgrado. Además, se identificaron los factores contextuales que pueden apoyar procesos de aprendizaje significativo en este nivel educativo. Por otro lado, se evaluó el impacto de la política educativa de cada universidad en la labor que cada uno de los docentes llevó a cabo.

Finalmente, como tercer componente metodológico, se retomaron los siguientes paradigmas: (a) el cubo de comparación en educación de Bray y Thomas (1995), y (b) las fases de la comparación de Bereday y Hilker (Addick, 2018), las cuales se detallan a continuación:

1) Cubo de comparación en educación (Bray y Thomas, 1995).

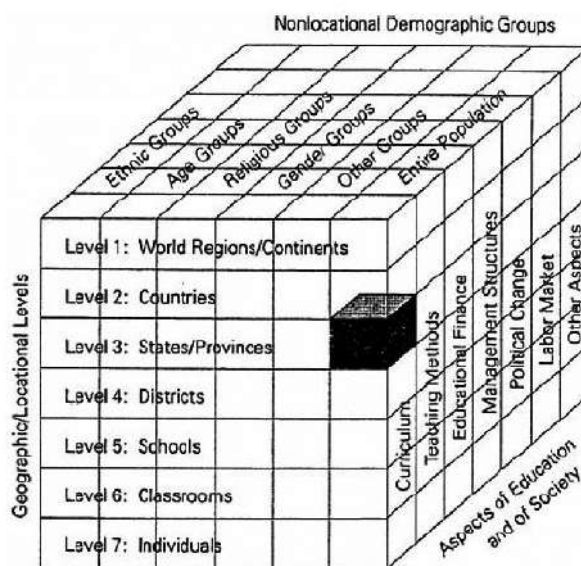


Figura 2. Marco de la comparación en educación (Bray y Thomas, 1995)

A partir del marco de comparación en educación de Bray y Thomas (1995) (Figura 2), se delimitaron los siguientes criterios de comparación:

- **Nivel geográfico:** Estados (Ciudad de México y Nuevo León) y Universidades (Universidad Autónoma Metropolitana y Tecnológico de Monterrey) de México
- **Grupos demográficos:** Profesores y estudiantes de posgrado
- **Aspectos de la educación y la sociedad:** Prácticas de innovación educativa en el contexto de la pandemia por Covid-19

Las fases de la comparación en educación que fueron tomadas en cuenta para el ejercicio de análisis e interpretación de los datos fueron:

- **Descripción** individual de las prácticas de innovación educativas de los profesores de posgrado.
- **Interpretación** de las prácticas de innovación educativa de los profesores de posgrado con base en los componentes sociales, económicos, políticos e históricos de la pandemia por Covid-19, así como los componentes que integran la educación en emergencia (acceso, aprendizaje y protección).
- **Yuxtaposición** de las prácticas de innovación educativa a partir de las semejanzas y diferencias de ambas universidades.
- **Comparación** de las prácticas de innovación educativa tomando como referencia los criterios de comparación y la prospectiva de transformación educativa proveniente de la reflexión conjunta. Los criterios de comparación se dividieron en tres categorías, como se detalla en la Tabla 1:

Tabla 1. *Criterios de comparación*

Criterios institucionales	Criterios didácticos	Criterio interdisciplinario
Historia y componentes financieros de la institución educativa	Plataformas tecnológicas que dieron soporte a la educación virtual	Influencia de la política educativa en el rol docente
Componentes y estadísticas de los programas de posgrado	Características de los cursos de posgrado	
Modelos de transición a la educación virtual	Temáticas abordadas en los cursos de posgrado	
	Estrategias didácticas en los cursos de posgrado	
	Mecanismos de evaluación en los cursos de posgrado	

Resultados (Descripción e interpretación)

El ejercicio comparativo presentado en este estudio da cuenta de un proceso de reflexividad crítica con respecto a la labor de innovación docente en contextos de emergencia. A continuación, se presentan los principales dominios de comparación, junto con los elementos propios de cada contexto; esto, con el fin de dar cuenta de las condiciones socioculturales que dieron lugar a la innovación en cada una de las universidades.

a. Caracterización de los espacios universitarios

En este dominio de análisis se identificaron las circunstancias de fundación de cada institución, su régimen de sostenimiento económico, su cobertura geográfica, así como la manera en la que se establecieron las políticas educativas de transición a la vida académica durante la pandemia. Es de llamar la atención la manera antagónica en la que fueron implementadas las prácticas de transición hacia la educación mediada por herramientas virtuales. La horizontalidad permitió más autonomía en la toma de decisiones de los ajustes, mientras que la verticalidad facilitó la extensión de la implementación para más clases universitarias.

Tabla 2. *Caracterización de los espacios universitarios*

Universidad Autónoma Metropolitana	Tecnológico de Monterrey
Fundada en 1974	Fundada en 1943
Universidad pública federal	Universidad privada
Cinco unidades	Treinta campus
Horizontalidad y heterogeneidad en la transición	Verticalidad y homogeneidad en la transición

b. Mecanismos de transición a la educación virtual

En este dominio de análisis se compilaron las diferentes estrategias de tipo tecnológico y pedagógico para para afrontar la nueva manera de interacción educativa a través de la virtualidad. Es interesante hacer notar la manera en la que el acceso a Internet de manera dedicada permeó en las diferentes decisiones de planeación y vivencia de actividades asincrónicas y sincrónicas.

Tabla 3. *Mecanismos de transición a la educación virtual*

Universidad Autónoma Metropolitana	Tecnológico de Monterrey
Adaptación por las condiciones de conexión / perspectiva social.	Se requirió que los estudiantes cumplieran con el acceso permanente a Internet para tener clases sincrónicas.
Beca en especie para hacer frente a la brecha digital.	Uso de <i>breakout rooms</i> para fomentar el diálogo y colaboración.
No se exigió la presencia de estudiantes en la sesión sincrónica como criterio de evaluación.	La institución solicitó un porcentaje menor de horas sincrónicas, sin embargo, se dieron las horas totales.
Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER)	HyFlex + Tec

A continuación, las Figuras 3 y 4 muestran las páginas web institucionales que sirvieron de enlace con los distintos actores educativos (personal administrativo, profesores, estudiantes y padres de familia).



Figura 3. Página web de la Universidad Autónoma Metropolitana con su Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER)
(<https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>)



Figura 4. Página web del Tecnológico de Monterrey con su Programa HyFlex+Tec
(<https://tec.mx/es/hyflex-tec>)

c. Plataformas tecnológicas para el aprendizaje (sistemas de gestión del aprendizaje)

En este dominio se presenta de manera comparada las decisiones de uso de plataformas y herramientas digitales de aprendizaje. En un caso, la actividad se focaliza en una sola plataforma de aprendizaje, mientras en el otro, se utilizan un conjunto de herramientas que se complementan entre sí, dependiendo del tipo de actividad.

Tabla 4. Plataformas tecnológicas para el aprendizaje (sistemas de gestión del aprendizaje)

Universidad Autónoma Metropolitana	Tecnológico de Monterrey
Base: Moodle (Ubicua) (http://ubicua.cua.uam.mx/)	Base: Canvas (https://experiencia21.tec.mx/)
Plataformas adicionales: Zoom, redes sociales (Twitter) y Google Suite	Plataformas adicionales: Zoom, Microsoft Teams y Google Groups
Moodle: Software de libre acceso que promovió el proceso de interacción asincrónico.	Canvas y Teams: Interfaz más limpia en comparación con Blackboard, se busca una atención al cliente en tiempo real, se renuevan formatos que se habían utilizado en Blackboard.
Modificación del formato de instrucción y arquitectura pedagógica: 1 hora semanal.	

A continuación, las Figuras 5 y 6 muestran los diseños instruccionales, las plataformas tecnológicas y las estrategias de comunicación que fueron empleados por los profesores durante el periodo de confinamiento.

The screenshot displays the LMS interface for the course '20-I Comunicación, desarrollo y sociedad'. On the left, a sidebar shows the user profile 'Noé Abraham' and navigation options like 'Mis cursos', 'Mi agenda', 'Blog', 'Participantes', 'Calificaciones', 'Usuarios inscritos', 'Inscripciones', 'Grupos', and 'Banco de preguntas'. The main content area is divided into three units, each with a descriptive box and a list of resources.

20-I Comunicación, desarrollo y sociedad

¡Bienvenidos! Datos Generales de la UEA

En esta sección encontrarás los objetivos, temas y características de la **UEA Comunicación, desarrollo y sociedad**. Además, tendrás acceso al Foro de Avisos Generales, en el que se darán anuncios de manera continua.

- Avisos Generales
- ¡Bienvenidos!
- Programa curricular
- Plan de asesoría
- Semanas y actividades sincrónicas

¿Cómo trabajaremos en esta UEA?

En esta sección encontrarás los medios sincrónicos y asincrónicos que utilizaremos para alcanzar los objetivos de aprendizaje de la **UEA Comunicación, desarrollo y sociedad**.

- Videoconferencia (martes de 10:00 a 11:00 h)
- Grabaciones de videoconferencias
- Calificaciones
- Recursos de apoyo al PEER

Unidad 1: Teorías del desarrollo y la perspectiva comunicativa

Temas, documentos de apoyo y actividades de aprendizaje de la **Unidad 1: Teorías del desarrollo y la perspectiva comunicativa**, que comprende el periodo del **18 al 31 de mayo de 2020**.

- Introducción a la Unidad 1
- Documentos de apoyo
- Actividad 1.1
- Actividad 1.2 (instrucciones)
- Actividad 1.2

Unidad 2: Política y desarrollo en América Latina durante el siglo XX

Temas, documentos de apoyo y actividades de aprendizaje de la **Unidad 2: Política y desarrollo en América Latina durante el siglo XX**, que comprende el periodo del **1 al 14 de junio de 2020**.

- Introducción a la Unidad 2
- Documentos de apoyo
- Actividad 2.1 (instrucciones)
- Actividad 2.1: América Latina en el siglo XX
- Actividad 2.2

Figura 5. Sistema de gestión de aprendizaje de la Universidad Autónoma Metropolitana

Todos los cursos - Bandeja de entrada

3 de abril de 2020

Jessica Alejandra Ruiz R...
Entrega tarea seminario
Doctor Fernandez Buenos D...

26 de mar de 2020

Francisco Javier Rocha...
Fecha de seminario de in...
Gracias Paco por tu recordat...

27 de sep de 2019

Yolanda Ramirez Magall...
29 sept. Límite entrega 2...
Buen día colesza en Ed5098 R...

27 de sep de 2019

Yolanda Heredia Escorz...
Séptima semana del sem...

Fecha de seminario de investigación I en Canvas

Juan Manuel Fernández Cárdenas, Francisco Javier Rocha Estrada
Metodología de investigación cualitativa I (Gpo 1)
27 Marzo 2020 en 16:51
Gracias Paco por tu recordatorio. Ya he cambiado la fecha de entrega en Canvas. Saludos cordiales, Juan Manuel

Francisco Javier Rocha Estrada, Juan Manuel Fernández Cárdenas
Metodología de investigación cualitativa I (Gpo 1)
26 Marzo 2020 en 13:48
Hola dr. Juan Manuel.
Quiero pedirte que actualice la fecha de entrega de la tarea 5.1 ya que tiene fecha límite el día de hoy 26 de marzo y por la contingencia todo se retraso una semana. Esto con la finalidad de subir la próxima semana la presentación.
Saludos

← PUBLICAR RESPUESTA ↻ Acciones 2 de 10 (1) < > 👤 ⚙️

yo (Juan Manuel Fernández Cárdenas [cambiar](#)) 13 de feb. 🗨️

★ Estimados alumnos:
Me dio mucho gusto haberlos conocido el día de hoy y emprender este viaje juntos durante el semestre.
Les comento que ya está actualizado el template del cálculo del puntaje del instrumento en la Unidad de Equipo del curso. Revisen por favor la hoja de Excel "Actitudes hacia la realidad.xlsx", en particular la fórmula de la celda AZ2.
Quedo al pendiente de sus preguntas en el Foro de dudas de este grupo.
Saludos cordiales,
Juan Manuel
El jueves, 13 de febrero de 2020, 14:22:49 (UTC-6), Juan Manuel Fernández Cárdenas escribió:
Este es un espacio para anuncios del curso ED6013

yo (Juan Manuel Fernández Cárdenas [cambiar](#)) 20 de mar. 🗨️

★ ¿Estas list@ para continuar con tu aprendizaje en modalidad flexible y digital?
Por favor revisar el archivo adjunto...
Saludos afectuosos,
Juan Manuel
El jueves, 13 de febrero de 2020, 14:22:49 (UTC-6), Juan Manuel Fernández Cárdenas escribió:

Figura 6. Estrategias de comunicación y diseño instruccional del Tecnológico de Monterrey

d. Temáticas abordadas y relación con el plan de estudios

Este dominio aborda las diferentes temáticas y su relación con el programa académico cursado por los estudiantes de ambas instituciones. Además, se describen la utilización de una o varias estrategias didácticas que se complementan entre sí para los diferentes propósitos instruccionales. Es interesante en el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, en el dominio anterior se describió el uso de una sola plataforma, y en este dominio se reporta la implementación de varias estrategias didácticas. De manera comparada, en el Tecnológico de Monterrey se identifica el uso de varias herramientas digitales, pero con una sola estrategia didáctica: el aprendizaje basado en la resolución de problemas.

Tabla 5. *Temáticas abordadas y relación con el plan de estudios*

Universidad Autónoma Metropolitana	Tecnológico de Monterrey
Curso: Comunicación, desarrollo y sociedad (posgrado-maestría del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)	Curso: Metodología de investigación cualitativa II (posgrado-doctorado Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)
Maestría con perspectiva en interdisciplinariedad	Doctorado con perspectiva en innovación educativa
Proyecto enfocado en la transformación social por medio de la comunicación.	Se modificó el trabajo de campo a partir de los retos de la educación en contextos de pandemia.
Aprendizaje diferenciado con múltiples estrategias didácticas.	La estrategia didáctica es la elaboración de un proyecto.

e. **Mecanismos de evaluación**

En cuanto a los mecanismos de evaluación, en ambas instituciones se aprecia la instrumentación de una política flexible de evaluación en la que los alumnos pueden tomar decisiones y elegir los productos que pueden ser presentados para ser calificados. Este dominio es uno de los que demuestra un mayor nivel de ajuste a las nuevas circunstancias de la vida académica en confinamiento, así como una mayor similitud ante la necesidad de flexibilización en las instituciones.

Tabla 6. *Mecanismos de evaluación*

Universidad Autónoma Metropolitana	Tecnológico de Monterrey
Personalización y flexibilización de estrategias de aprendizaje y evaluación.	Presentación en seminario
Presentación en seminario.	Participación en foro de discusión
Participación en el foro de discusión y wiki.	Trabajo de campo con participantes y técnicas de recolección y análisis cualitativo / Realización de scoping review
Diálogo en torno a preguntas detonadoras.	Escritura de un manuscrito IMRD / escritura de reporte de scoping review
Autoevaluación.	Examen de conocimiento con preguntas abiertas
Evaluación formativa	Autoevaluación

A continuación, las Figuras 7 y 8 muestran ejemplos de actividades de aprendizaje y su respectiva evaluación.

Figura 7. Actividades de aprendizaje y evaluación en la Universidad Autónoma Metropolitana

ED6014 Metodología de Investigación Cualitativa II / Dr. Juan Manuel Fernández Cárdenas
Puntuación de trabajos prácticos / criterios de evaluación

Nombre del estudiante	Trabajo No.						Calificación:			
	100	85	84	70	69	55	54	40	39	0
Introducción	Fundamentada en el modelo CARS de Swales		Presenta al menos dos de los siguientes: Territorio, Nicho y Ocupar el nicho		Presenta al menos uno de los siguientes: Territorio, Nicho y Ocupar el nicho		Tentativa de presentación de: Territorio, Nicho y Ocupar el nicho			Muy pobre o ausente
Planteamiento	Inicia con posicionamiento personal y describe de manera empírica el Territorio, Nicho y Ocupar el nicho		Desarrolla al menos tres de los siguientes: Posicionamiento, Territorio, Nicho y Ocupar el nicho		Desarrolla al menos dos de los siguientes: Posicionamiento, Territorio, Nicho y Ocupar el nicho		Desarrolla al menos uno de los siguientes: Posicionamiento, Territorio, Nicho y Ocupar el nicho			Fracasa en describir las bases del estudio
Marco teórico	Describe paradigmas o teorías y su poder explicativo para Ocupar el nicho		Describe paradigmas o teorías útiles para el estudio		Tentativa de presentar algunos paradigmas o teorías		Alguna confusión entre paradigmas, teorías y estudios empíricos del Territorio			Fracasa en describir la perspectiva conceptual del estudio
Pregunta de investigación	Preguntas expuestas explícita y precisamente. Ocupan el nicho del estudio.		Preguntas expuestas claramente		Tentativa moderada de exponer el punto central del estudio		Exposición débil del objetivo			No hay pregunta expuesta
Método	Claro exhaustivo y conciso. Incluye: Participantes, Escenario, Instrumentos, Procedimiento de recolección y del análisis, describe con detalle el enfoque cualitativo utilizado		Puntos clave cubiertos		Aceptable, pero faltan algunos detalles		Solamente información básica: replicación sería difícil			Muy vago con incomprensión

Discusiones



Figura 8. Actividades de aprendizaje y evaluación en el Tecnológico de Monterrey

f. Estrategias didácticas

En este dominio es evidente que cada profesor en su respectiva institución tomó decisiones de implementación de estrategias didácticas que eran posibilitadas por las circunstancias tecnológicas y de acceso a Internet de parte de los estudiantes. En el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, las estrategias son más asincrónicas; los alumnos del Tecnológico de Monterrey participaron tanto en actividades de tipo sincrónico como asincrónico.

Tabla 7. Estrategias didácticas

Universidad Autónoma Metropolitana	Tecnológico de Monterrey
Más espacios asincrónicos de interacción, con el fin de no contribuir a la brecha digital.	Aprendizaje centrado en la resolución de problemas de tipo metodológico (trabajo de campo con participantes) y bibliográfico (<i>scoping review</i>)
Se brindó flexibilidad en el proceso.	Presentación de ejemplares metodológicos cualitativos a manera de seminario, cada alumno se encargó de presentar un ejemplar a través de un artículo.
Actividades que promovieron el aprendizaje social y la lectura crítica de los contenidos.	Presentación de avances del proyecto en seminario.
Proyecto final de aplicación de conocimientos, competencias y valores de comunicación para la transformación social, desde una perspectiva decolonial.	Curso más sincrónico, en paralelo se dan los foros de tipo asincrónico.
Aprendizaje diferenciado a partir de los estilos de aprendizaje de cada estudiante (las actividades tenían diversos formatos de entrega, los cuales podían ser elegidos por el estudiante).	Reflexión de la transición: de lo asincrónico (línea) a lo sincrónico (presencial) y ahora a lo sincrónico pero en línea.

DISCUSIÓN (Yuxtaposición y comparación)

El estudio comparado en educación permitió identificar las buenas prácticas y los retos por resolver en educación a distancia y por medios visuales durante el confinamiento por Covid-19. Como primer elemento a discutir se encuentra que la transición hacia la educación virtual en ambas universidades estuvo permeada por las *condiciones sociales y políticas de cada institución educativa*. En el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, la horizontalidad de procesos y democratización de toma de decisiones permitió que los profesores encontraran distintas maneras de diseñar sus contenidos de clase, siendo sensibles a las necesidades de los estudiantes. Por otro lado, en el Tecnológico de Monterrey, la verticalidad y homogeneización de procesos, permitió una transición ordenada a la virtualidad, que permitió que hubiera claridad en el uso de las nuevas tecnologías.

Estas *transiciones en innovación* evidencian las maneras en que los objetivos institucionales y de la política educativa permean en las decisiones que buscan el cambio educativo. Además, se vio cómo estos factores pueden habilitar o constreñir la participación de los profesores y estudiantes en la mejora de sus condiciones para enseñar y aprender. Así, en esta investigación

se identificó que la *innovación en un contexto de emergencia necesita tomar en cuenta a los actores educativos* que forman parte del cambio, pues a partir de su conocimiento, experiencias y aprendizajes personales se vuelven significativas las estrategias implementadas. Por tanto, los canales de comunicación que existan entre los líderes educativos (administrativos) y los profesores son claves, pues sólo así será posible brindar respuestas situadas y sensibles a cada espacio escolar.

Otro aspecto por resaltar consiste en el *diseño de ambientes de aprendizaje mediados por tecnologías*. Tanto en la Universidad Autónoma Metropolitana como en el Tecnológico de Monterrey, los profesores tuvieron un equilibrio en las distintas presencias que involucran la enseñanza y aprendizaje virtuales: social, cognitiva y del profesor (Garrison, Anderson, y Archer, 2000). En lo *social*, los profesores motivaron la interacción de estudiantes por medio de sesiones sincrónicas semanales, las cuales daban un sentido de cercanía, camaradería y confianza para sobrellevar la pandemia con los otros. En lo *cognitivo*, se brindaron herramientas diversas y flexibles para que los estudiantes se acercaran de múltiples formas a los contenidos disponibles, tomando en cuenta elementos como los estilos de aprendizaje y las condiciones de conexión de cada estudiante. Finalmente, los *profesores* estuvieron disponibles para responder dudas, conversar con estudiantes y estar al pendiente de las necesidades académicas y personales que pudieran surgir en el proceso.

También se aprendió que *compartir experiencias con otros profesores resulta benéfico en la tarea de innovar*, pues se reconocen las fortalezas y herramientas que otros docentes han implementado y que pueden ser de utilidad para otros entornos. En este caso, se halló que el uso de herramientas de videoconferencia como Zoom o Teams, así como de múltiples plataformas para el aprendizaje como Moodle o Canvas pueden apoyar a que el estudiante se sienta más seguro y acompañado en el proceso. Estos aprendizajes fueron construidos gracias a la interacción que los dos profesores hicieron por medio del proceso de sistematización de experiencias.

En ambos casos hubo sensibilidad a las necesidades de los estudiantes y profesores ante la contingencia, por lo que se adaptaron y flexibilizaron los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto confirma la importancia de ver a la innovación como una práctica social que responde a las necesidades de adaptación a contextos nuevos y, en ocasiones, inciertos. Tanto lo ocurrido con la Universidad Autónoma Metropolitana como con el Tecnológico de Monterrey, la innovación disruptiva que se experimentó tuvo un resultado positivo para sus actores. Esta innovación, además, partió de los profesores y estudiantes, y de sus circunstancias; no recibieron indicaciones específicas sobre qué se debía hacer con cada clase, sino que, a partir de sus conocimientos y experiencias previas, adaptaron sus espacios para hacerlos relevantes para lo que se requería. Así, fueron creativos y novedosos al momento de imaginarse espacios alternativos para llevar a cabo la tarea sustancial de educar (Aguiar, Velázquez y Aguiar, 2019).

Ambos programas mantuvieron su orientación social con enfoque innovador e interdisciplinario, con el fin de promover espacios de aprendizaje significativo. Los dos profesores se comprometieron con un proceso de *posicionalidad reflexiva* que los llevó a mejorar e innovar su práctica docente: innovación como práctica social desde dentro. Tal como comenta Jean-Francois (2020) en su análisis sobre las contribuciones de la educación comparada en la formación de adultos, esta investigación cumplió con la posibilidad de abrir vías de cooperación de los profesores involucrados, así como de transferencia de conocimientos de un entorno a otro. Los aprendizajes “del exterior” previnieron a los docentes de implementar estrategias que tuvieron poco éxito en otras universidades o, por el contrario, de retomar prácticas exitosas que han tenido un valor probado con otros estudiantes. Esto no solo modifica la relación entre estudiantes y profesores, sino entre profesores con otros profesores, ya que se

posicionan como colegas capaces de contribuir al crecimiento profesional de la educación y la pedagogía desde una mirada comparada.

Finalmente, con el fin de que los resultados de este tipo de ejercicios comparados tengan mayor alcance, es necesario que estos textos sean socializados con *actores educativos* y *tomadores de decisión en política pública*, con el fin de sistematizar las experiencias de profesores de múltiples contextos. En ámbitos de emergencia donde se requiere tomar decisiones para asegurar el acceso a la educación, el aprendizaje y la protección de los estudiantes, se vuelve necesario tomar decisiones informadas en procesos sistemáticos y ordenados, así como convocar a los distintos agentes educativos en la construcción de modelos pedagógicos alternativos que permitan dar respuesta a los retos sociales, económicos y sanitarios que se prevén para los próximos meses y años. La tarea de sistematizar, investigar y transformar en educación apenas ha comenzado y llevará a los profesores y padres de familia a apropiarse de sus contextos educativos para diseñarlos a partir de sus necesidades locales.

Conclusiones

La ejecución de esta investigación representó un proceso transformador para la práctica educativa y de innovación que experimentaron los docentes encargados de este estudio comparativo. En primera instancia, reconocieron que la innovación en educación es un proceso que proviene de la tarea de reflexividad de la propia práctica, así como del compromiso por superar los paradigmas y creencias personales. Además, los profesores pudieron reaprender y desaprender a partir de compartir sus experiencias con el otro. Esto derivó en una transformación personal y profesional de los docentes, quienes se reconocieron como individuos sociales capaces de responder al contexto de manera eficaz, pues lograron implementar estrategias educativas mediadas por tecnologías sin perder el componente relacional de la educación.

Quedan numerosos temas por discutir en el transcurso de la pandemia y el confinamiento. Uno de ellos consiste en los efectos a corto, mediano y largo plazo del cierre de escuelas en América Latina. A diferencia de muchas otras regiones del mundo donde se ha regresado a las aulas en modelos híbridos o reducidos, en México y otros países de la región las escuelas han permanecido en su mayoría cerradas desde el inicio de la pandemia (UNICEF, 2020). Si bien las medidas precautorias para evitar la expansión del coronavirus han permitido que el sistema de salud no se desborde, diversos educadores, periodistas y políticos se han cuestionado si esta decisión es la mejor, considerando que América Latina presenta altos índices de desigualdad social, así como brechas digitales y económicas que dejan a muchos individuos a la deriva (Reuters Staff, 2020; Villalpando, 2020).

Otros temas pendientes en la agenda educativa consisten en la disparidad de género, que ha dejado a la mujer como receptora de actividades del cuidado de los hijos en el periodo de confinamiento (García, 2020). El estrés que conlleva la falta de corresponsabilidad en las tareas del hogar ha dejado a este grupo en una situación de vulnerabilidad para dar una atención integral a los niños y jóvenes en edad escolar, así como para que las mujeres continúen con sus actividades de desarrollo personal y profesional. Instituciones educativas y gobiernos deben ser sensibles a estas inequidades y brindar opciones de formación para que padres de familia atiendan de manera adecuada a las generaciones más jóvenes.

Durante el año 2020 los docentes experimentamos una etapa de transición de un paradigma educativo a otro, todo esto en menos de un año. En la actualidad, las tareas de educación comparada, sistematización de experiencias, reflexividad práctica y de investigación acción participativa con visión decolonial permiten al profesor renovar su práctica docente al

percatarse que los retos que se viven en muchos espacios son comunes, y que las estrategias y herramientas de distintos entornos pueden informar sobre cómo mejorar la propia práctica. Se invita a cada docente, investigador y ciudadano a hacer suyos estos aprendizajes, que buscan ser inclusivos y abiertos. Estamos juntos en un proceso de transformación que ha significado un crecimiento personal y profesional para quienes nos dedicamos a la tarea de educar.

Fuentes de información:


- Adick, C. (2018). Bereday and Hilker: origins of the ‘four steps of comparison’ model. *Comparative Education*, 54(1), 35-48. <https://doi.org/10.1080/03050068.2017.1396088> .
- Aguiar, B. O., Velázquez, R. M., y Aguiar, J. L. (2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la Educación Superior. *Revista ESPACIOS*, 40(2).
- Ander-Egg, E. (2003). Repensando la Investigación-Acción-Participativa. Grupo editorial Lumen Hvmanitas.
- Burde, D., Kapit, A., Wahl, R. L., Guven, O., & Skarpeteig, M. I. (2017). Education in Emergencies: A Review of Theory and Research. *Review of Educational Research*, 87(3), 619–658. <https://doi.org/10.3102/0034654316671594>
- Dávila, M. (2020). Informe especial: «La educación superior en contextos de emergencia». *Revista de Educación Superior del Sur Global*, 9-10(2020).
- García, C. (2020). Las madres de menores que teletrabajan son las que más estrés soportan en el confinamiento. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2020/05/06/mamas_papas/1588747482_017346.html
- Garrison, D. R., Anderson, T., y Archer, W. (2000). Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education* 2(2-3), 87-105.
- González-Nieto, N. A., Fernández-Cárdenas, J. M., y Reynaga-Peña, C. G. (2019). Aprendizaje y práctica de la innovación en la universidad: actores, espacios y comunidades. *IE Revista De Investigación Educativa De La REDIECH*, 10(19), 239 - 256. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i19.716
- Grupo Banco Mundial (2020). Covid-19: Impacto en la Educación y Respuestas de Política Pública. Banco Mundial. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33696/148198SP.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Jara, O (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. CINDE.
- Jean-Francois, E. (2020). Influence of Comparative Education on Comparative Adult Education Research and Practice. *Hessische Blätter für Volksbildung*, 2, 41-54.
- Manzon, M. (2018). Origins and traditions in comparative education: challenging some assumptions. *Comparative Education*, 54(1), 1-9. <https://doi.org/10.1080/03050068.2017.1416820>
- Neidhöfer (2020). Consecuencias de la pandemia del COVID-19 en las desigualdades sociales en el largo plazo. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Recuperado de

<https://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/blog/2020/consecuencias-de-la-pandemia-del-covid-19-en-las-desigualdades-s.html>

- Organización de Estados Iberoamericanos (2020). A 13 años del Plan Ceibal: su rol en Uruguay, en la región y en tiempos de pandemia, contado por sus hacedores. Recuperado de <https://panorama.oei.org.ar/a-13-anos-del-plan-ceibal-su-rol-en-uruguay-en-la-region-y-en-tiempos-de-pandemia-contado-por-sus-hacedores/>
- Paredes-Chacín, A. J., Inciarte González, A., y Walles-Peñaloza, D. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, XXVI(3), 98-117.
- Plan Ceibal (2020). ARC 360: Uruguay presenta su experiencia en educación durante la pandemia en cumbre internacional. Recuperado de <https://www.ceibal.edu.uy/es/articulo/arc-360-uruguay-presenta-su-experiencia-en-educacion-durante-la-pandemia-en-cumbre-internacional>
- Presidencia de Uruguay (2020). Plan Ceibal entregó 100.000 dispositivos electrónicos durante la pandemia. Recuperado de <https://www.presidencia.gub.uy//comunicacion/comunicacionnoticias/ceibal-folgar-dispositivos-anep-plan>
- Reuters Staff (2020). Lockdowns in Europe avoidable, vaccines 'not a silver bullet' - WHO Europe. *Reuters*. Recuperado de <https://www.reuters.com/article/uk-health-coronavirus-who-europe-idUKKBN27Z1B0?edition-redirect=uk>
- Santos, B. S. (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Trilce Publicaciones.
- UNESCO (2020). Covid-19 and Higher Education: Today and tomorrow. Impact analysis, policy responses and recommendations. IESALC-UNESCO.
- UNICEF (2020). EDUCACIÓN EN PAUSA: Una generación de niños y niñas en América Latina y el Caribe está perdiendo la escolarización debido al COVID-19. UNICEF, Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- Villalpando, I. (2020). De la apertura de escuelas en México. *Nexos: Distancia por Tiempos. Blog de Educación*. Recuperado de <https://educacion.nexos.com.mx/?p=2753>
- Walsh, C. E. (2014). Decolonial pedagogies walking and asking. Notes to Paulo Freire from AbyaYala. *International Journal of Lifelong Education*, 34(1), 1-9. <https://doi.org/10.1080/02601370.2014.991522>

Article

School Culture and Digital Technologies: Educational Practices at Universities within the Context of the COVID-19 Pandemic

Noé Abraham González-Nieto ^{*} , Caridad García-Hernández and Margarita Espinosa-Meneses

Division of Communication Sciences and Design, Unidad Cuajimalpa, Universidad Autonoma Metropolitana, Mexico City 05348, Mexico; cgarcia@cua.uam.mx (C.G.-H.); mespinosa@cua.uam.mx (M.E.-M.)

* Correspondence: ngonzalez@cua.uam.mx

Abstract: The pandemic caused by COVID-19 led schools to continue their work by relying on digital technologies. Changes in this matter are observed within three dimensions in the theoretical and conceptual background: (a) the influence of ITC in education, (b) the macrosocial changes in the educational systems and public policy derived from the COVID-19 pandemic, and (c) the impact of the COVID-19 pandemic in higher education and its role for the future. The general objective of this research was to characterize the educational practices executed by the university community (students, professors, and managers) during the emerging remote classes derived from the pandemic at the Universidad Autonoma Metropolitana, Cuajimalpa Campus, a public educational institution in Mexico (through an explanation for each educational actor profile). As specific research objectives, this paper: (a) examines whether the professors and students had enough digital technology to continue with the classes, (b) defines the obstacles they had in the use of said digital technology, and (c) recognizes the existence of innovative educational practices and determines whether stated learning was achieved in educational programs. For this purpose, a mixed methodology was chosen, comprising the application of surveys to students and professors and semi-structured interviews with managers, professors, and students. It was found that there was innovation in the area of resources (material–economic dimension) and in the area of relationships (socio-political dimension), while the discursive dimension (cultural–discursive dimension) was negatively impacted. Based on the above, we conclude that the school culture of the UAM-C is solid and that it has the necessary technological resources to continue with the teaching–learning process. The educational practice was transformed, which resulted in advantages and disadvantages, but despite these situations, most students developed their learning.

Keywords: school culture; digital technology; educational practices; higher education; COVID-19; educational innovation



Citation: González-Nieto, N.A.; García-Hernández, C.; Espinosa-Meneses, M. School Culture and Digital Technologies: Educational Practices at Universities within the Context of the COVID-19 Pandemic. *Future Internet* **2021**, *13*, 246. <https://doi.org/10.3390/fi13100246>

Academic Editors: Wolf-Tilo Balke and Georgios Kambourakis

Received: 21 July 2021

Accepted: 16 September 2021

Published: 24 September 2021

Publisher's Note: MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2021 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. Introduction

1.1. Higher Education and the COVID-19 Pandemic

In March 2020, several governments around the world declared a state of emergency due to the infectious disease caused by the SARS-CoV-2 virus. The pandemic caused by this virus, also known as COVID-19, led to the closure of educational institutions in different regions of the world. In Latin America, Colombia and Peru were the first countries to declare the cancellation of school activities on March 12. By the seventeenth of that same month, 21.7 million students and 1.3 million professors experienced the closure of their institutions [1].

Higher education has been particularly affected in work carried out by the university: teaching, research, and the dissemination of culture. Paredes-Chacín, Inciarte González, and Wallés-Peñaloza [2] foresee in the short term “a retraction of student demand, reflected in a reduction of enrollment as well as an impact on the continuity of research, extension and management processes” (p. 100). There has not only been a change in education but

also in academic calendars, administrative activities, financial distribution, and the way of teaching. All of these have transformed to allow the continuity of university work.

Mexico has not been left behind in the changes that arose in the higher education sector during the pandemic. The symptoms of vulnerability have been exacerbated for the students who do not have access to electronic devices nor an internet connection. In addition to that, the fact remains that not all students who used to dedicate their full time to study could continue. On the other hand, the training of professors concerning media and digital literacies is still a pending issue since there has not been a complete adaptation to the instructional architectures required for satisfactory distance education. Given all this, it is necessary to consider that “institutions, their leaders and their constituents, will have to develop innovative and effective solutions to improve the learning of their students, and make the best use of digital and face-to-face media” [3] (p. 81).

Several research projects have been held to study the relationship between education, technologies, and the COVID-19 pandemic [4–6]. A group of studies analyzes how pedagogical practices have been transformed with the incorporation of information and communication technologies. Salinas Ibáñez [4] indicates that school culture must consider that both teachers and students are digital citizens living in the knowledge society; because of this reason, institutions must incorporate new strategies to make didactics relevant for all school participants. In this context, not only new practices but new pedagogies have been applied in the pandemic scenario, taking into consideration that places and times have changed for all educational actors: nowadays, students “interact, collaborate, and take ownership of their own learning at their own pace and time” [5] (p. 21), fostering teachers’ creativity to enhance students’ participations in multiple formats, both synchronously and asynchronously.

Another transformation in the educational arena has been observed with the macrosocial dimension of education: Educational Systems and Departments of Education have changed their principles and paradigms of instruction [7–9]. These pieces of research agree on the need to redefine curriculum, assessment procedures, and political principles to serve a world that is changing at a quick pace. Even the concept of “pandemic pedagogies” [9] as a way to promote a social and educational viewpoint on how teachers, schools, and managers would have to transform their educational practices in order to make schooling relevant in a world where uncertainty in education is the new constant element.

Finally, another cohort of studies points out the need to study the higher education scenario with a prospective view [10–13]. They explore how the teacher role has changed in this new educational context and the competencies that are needed within the profession of education [10]. Furthermore, they point out the need to establish a new crisis-oriented agenda in which educational actors are aware of their role in transforming the school culture in an emergency setting [13]. Finally, some studies that retrieve the pedagogical and qualitative paradigm of the topic talk about the voices that students and general educational actors raise in the middle of this situation: they have opened spaces to obtain life histories of participants from multiple settings to point out that there are two dimensions that are not considered in the new educational models: structural barriers that diminish the right to education (socioeconomic status, social discrimination, and technological divide) and the socioemotional impact that has been caused by the COVID-19 pandemic [12].

In this framework, where higher education seems to need to transform its educational practices from the roots, the general objective of this research was to characterize the educational practices executed by the university community (students, professors, and managers) during the emerging remote classes derived from the pandemic at the Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa Campus, a public educational institution in Mexico (through an explanation for each educational actor profile). As specific research objectives, our paper sought: (a) to know if the professors and students had enough digital technology to continue with the classes, as well as to (b) define the obstacles they had in the use of said digital technology, and to (c) recognize the existence of innovative educational practices and determine whether stated learning was achieved in educational programs.

We chose the theoretical perspective of Kemmis et al. [14], who state that education is “... the practice through which children, youths and adults are initiated into other practices” (p. 37). Therefore, we describe school culture as a set of practices regulated by discourses and norms in which school agents regulate and participate. This allowed us to analyze how the school culture developed during the emerging remote education.

1.2. The Case of the Universidad Autonoma Metropolitana in Mexico and Its Contingency Response to the COVID-19 Pandemic

The Universidad Autonoma Metropolitana (UAM) is a federally funded public higher education institution in Mexico. It is comprised of five campuses: Azcapotzalco, Cuajimalpa, Iztapalapa, Lerma and Xochimilco. Azcapotzalco, Iztapalapa, and Xochimilco were founded in 1973 as a result of substantial changes in higher education carried out by the then president of Mexico, Luis Echeverría Álvarez. It was one of the Mexican Government's responses to the social debt caused by the 1968 movement and the student massacre of October 2 in the “Plaza de las Tres Culturas” in Mexico City. It also sought to provide for the growing enrollment of young people graduating from high school in response to the country's economic development project. UAM's Cuajimalpa Campus was founded in 2006 and the Lerma Campus in 2009.

One of the guiding principles of the founding of UAM Cuajimalpa (UAM-C) was the incorporation of information and communication technologies for education, as well as the humanistic formation of autonomous, critical, and proactive professionals who have values and ethics and are respectful of the environment and cultural diversity. For UAM, the foundation of the Cuajimalpa Campus represented the academic and administrative renewal of the university; the trend to implement digital technologies for education was one of its main tasks.

Currently, UAM Cuajimalpa offers 11 undergraduate programs, 1 specialty, and 4 postgraduate programs (master's and doctorate) in 3 academic divisions: natural sciences and engineering, social sciences and humanities, and communication sciences and design. The latter has a unique academic composition in Mexico: the undergraduate programs it contains are traditionally located in different academic divisions; social sciences (communication sciences), architecture (design), and computer engineering (information technology and systems). Moreover, it also has an interdisciplinary Master's Degree in Information Design, Interaction Systems and Communication Strategies. The focus of this study will be on this specific academic division.

UAM's academic organization is governed by a series of regulations that address each of the university's functions: organizational structure; functioning of collegiate bodies; defense of university rights; planning, budgeting, and recruitment transparency; academic staff; research; students; and studies and conditions for studying. It is also governed by a series of policies such as general policies; cross-cutting policies to eradicate gender-based discrimination and violence; operational policies for teaching; operational policies on compliance, evaluation, and promotion of postgraduate programs and curricula; policies to determine mechanisms for evaluation and promotion of research areas; operational policies on editorial production; and operational policies on liaison and the regulations of the Board of Trustees.

This detailed ordering of each of the university functions has its advantages and disadvantages. On the one hand, all aspects of university life (administrative and academic) are covered, and it stands out as their members act in accordance with university legislations. On the other hand, matters that were not contemplated in the legislation are unlikely to be dealt with or will prove difficult to deal with. Such is the case of the incorporation of new technologies for distance education.

UAM's legislation has been the result of historic tensions between the university as an academic entity and the workers' union, the latter of which had, to a certain extent, hindered the evolution of the university's general activities and the implementation of educational technologies. The university's collective contract considers the functions of all staff that works in the university, both academic and administrative. However, its

conceptualization is based on the working conditions of the 1970s, when the institution was founded.

The incorporation of educational platforms has been uneven across the five campuses that make up the university. Each campus made its own platform based on the autonomy granted to it by the university legislation, without any direction from the General Rector's Office on the uses and appropriation of digital technology to consider the institution's educational model. This explains the diversity of opinions and proposals on the use of digital technology for education within the UAM, as the legislation states that the teaching-learning process must be face-to-face [15].

Considering the health contingency, the Universidad Autonoma Metropolitana started the Emerging Remote Education Program (PEER in Spanish), which "takes the best of the face-to-face model and enriches it by the incorporation of pedagogic strategies for virtual education" [16] (p. 12). The purpose of the PEER implementation in the UAM was to address a worldwide emergency that would only work during the duration of the confinement [17]. However, its implementation already showed the diversity of technology used by the university community and the different levels of knowledge and management of it.

The advantages and disadvantages of using it have become apparent. Some advantages include: students and professors have developed skills and strategies for academic work, there is continuous work to improve the design of online academic activities, there is learning in the use of technology, university managers continue to improve technological and academic conditions as a whole, and students have been able to continue their school work at home and been able to save resources in transport and food. Some disadvantages include: not all students have access to the technology due to lack of resources, high-cost internet for those who do not have a home installation, the need to go to work, domestic violence, some professors of advanced age that refused to learn how to use digital technology, and others.

The COVID-19 pandemic and the social distancing it forced upon us as humanity has made evident the fundamental issues that the university should address: access to digital technologies for education, the training of students and professors to improve online work, the development of communication skills through digital technologies, the innovation of educational practices that privilege learning, among others. Addressing these issues is part of the educational culture, as the access, use, and appropriation of information and communications technologies (ICTs) will allow students to develop fundamental skills to cope in an increasingly digitized social world. It will also help students work cooperatively in distance scenarios and manage their time between personal, academic, and work-related aspects, which has become a trend that has become more evident in the last year.

1.3. School Culture in the University Educational Context

Defining a school is complex, as it implies delving into the description of a social institution which, in a way, is a reflection of the culture that contains it, but at the same time, contains its own actors, practices, rules, objects, relations, and meanings which constitute it as a subculture within each society. Julia [18] speaks of "school culture" as a place in which there are "norms that define the knowledge to be taught and the behavior to be inculcated, as well as the correlative series of practices, constructed within the educational institutions over time" (p. 131). These norms and practices are followed by school agents (professors, students, managers) who act in accordance with the way of thinking of society with what is institutionalized and approved by each cultural group.

Viñao [19] also points out the existence of this school culture, which is materialized through a set of institutionalized aspects such as practices and behaviors, habits and rituals, material objects (function, use, and symbolism), shared meanings, and ideas. Thus, he states that "school culture is the whole of school life: facts and ideas, minds and bodies, objects and behaviors, ways of thinking, saying and doing" (p. 253). In the same sense, Escolano [20] speaks of the existence of a practical culture, an academic culture, and a

political culture that develop and shape the social institution called school. The practical culture is materialized through school practices (exhibitions, ways of working which correspond to specific theories and times), while academic culture is conformed by a series of knowledge approved for teaching within the school. Finally, the political culture refers to the discourses and norms that turn the school into an organization; it is about regulations and documents that express the school's ideology and serve to maintain control in the school.

As one can observe, these authors coincide in pointing out that school culture is made up of school actors (students, professors, managers) who share meanings and representations of what their role is within that field. These actors know and carry out the practices or activities (exposing, writing, reading, debating, evaluating, etc.) that are considered necessary to achieve their goals (teaching, learning, managing, etc.). They always act within a normative framework that regulates them. Within this dynamic, objects (books, materials, technology, etc.) play not only a symbolic role but are also the very means that make it possible to achieve objectives. All these elements are related, and over the years, they have built the social institution called school.

It should be noted that the appropriation of school culture depends on the cultural capital that the students and professors have acquired through their personal trajectories. Firstly, from family and their approach to knowledge; secondly, from the social circles in which they have lived (friends, classmates, colleagues, etc.); and finally, the experiences and knowledge that resulted from a relationship of the institutional agents, thus, the values, beliefs, and principles of the university are internalized by the actors, in this case by the students. Educational actors (students, teachers, and managers) reproduce the school perspective of the institution in university life and educational practices. According to Bourdieu [21], cultural capital is a determining element for academic success. In public universities, the different social classes tend to be unequally represented, and as such, the distinction in the appropriation of knowledge and of school culture is evident. Similarly, the access, use, and appropriation of digital technologies is a cultural capital that students and professors have incorporated unequally, and it has been a determining factor for their educational development during social distancing and distance education, as we will see below.

The socio-historical construction of school culture explains why it is difficult to transform the dynamics established between students, professors, and managers; it is difficult to change the conception and practices of what the professor's role is in the classroom and, as a consequence, the role the student must assume and their habits and responsibilities in the teaching–learning process. After all, these conceptions have been established and consolidated for decades. In regard to this, Kemmis et al. [14] state that classrooms and schools have remained stable as social forms closer to the nineteenth-century concept of school, where education was thought of as a civilizing purpose and schooling as an instrument of discipline. They point out that this concept is perhaps closer to the present time than the idea of a world with digital technology with globalized cultural, economic, and political imperatives (p. 1), in which the concept of teaching–learning favors the development of cognitive, socio-affective, and communicative knowledge that should govern: a learning process that focuses its attention on the formation of citizens with abilities and knowledge that enables them to transform their environment.

Faced with this panorama, it is worth asking: how does one change this type of education, this type of school culture that has survived in many classrooms and seems to conserve a concept of learning that is more related to an object that can be transferred from the professor to the student? Kemmis et al. [14] point out that in order to transform these educational conceptions and practices, it is necessary to influence the school culture itself. For example, educational practices cannot be replaced without changing the conception of what it is to teach and learn. Thus, he states that human beings relate to each other in intersubjective spaces, within which there is a common language; material–economic agreements that operate in a space and a time (for example, a home, a museum, a classroom,

a virtual classroom) and that restrict the way in which an activity can be carried out; and socio-political agreements that regulate the way in which the members of a group, family, or digital community relate to each other. These three elements (discourse, material-economic, and sociopolitical) are the ones that must be innovated to truly change educational practices. After all, these three elements which are always present in school and social practices, somehow regulate culture itself.

This proposal by Kemmis et al. [14] corresponds to the architecture of practices, in which education is defined as the practice in which a student is initiated into other practices. Thus, the concept of education would be given from the learning of these first three practices:

- The material-economic agreement: this first practice relates to the resources that make it possible for activities to take place; it develops the dimension of a given space-time. It enables and restricts the practices; it comprises resources and spaces (such as a classroom, a playground, school furniture, virtual classroom), digital technology, etc. This dimension makes educational acts and events possible.
- The cultural-discursive agreement: this practice is the dimension of language and meanings; therefore, it also regulates other practices such as the fact of expressing oneself in a certain way in a certain place of the fact of being able to share the same specialized language of a discipline, which requires the speakers know it. This dimension makes conversation possible.
- The socio-political agreement: this kind of practice regulates relations between people and interactions with objects, in a family, in a virtual classroom, and in a school. This dimension makes social relations possible.

These agreements can be found in any social space and can reproduce or transform practices, such as, for example, in school culture. It is these three elements applied in school culture and in the context of emergency remote education resulting from the COVID-19 pandemic on which we base the analysis of the data described below.

1.4. Research from Educational Practice as a Catalyst for Pedagogical Transformation

As mentioned in the previous section, school transformation requires starting from school culture itself, considering the actors that have a direct impact on it: students and educational managers (among others). As such, in order to achieve pedagogical transformation, it is necessary to carry out research that starts from the experience of the actors in their daily practices through projects that are directed by the community itself. The "from within" vision allows the research to take a situated and significant role for the participants who are a part of it. Additionally, they are given the opportunity to systematically question their actions and educational practices that are implemented in the daily life of the institution.

When educational stakeholders are positioned critically and in relation to their roles in school culture, they acquire the social and political agency that enables them to innovate and transform educational practices and teaching and learning objectives. Moreover, through this vision, "they control their own agenda for change and develop their capacity to transform practices in their own sites" [14] (p. 179). Thus, research acquires a dual purpose: it helps to critically reflect on educational practice based on personal perspective and in relation to others, and it fosters a process of continuous evaluation that leads to consistent innovation in the activities that take place in the activities carried out in the dimension of conversation (language), acts, and relationships.

Education renewal is possible when its actors are committed to researching, critically reflecting on, and continuously evaluating their practices. Thus, this is work that happens on an individual and collective level and accounts for how school culture is shaped by decisions that are made daily and that can be modified. Therefore, the capacity for action and transformation depends on those who commit themselves to "look back on pedagogical events, analyze them, make judgements about them and transform their teaching" [14] (p. 203) based on the characteristics of social realities and evidence from research. As such,

this project is part of the transformative approach that sees the action of educational actors as the key to promoting deep and lasting pedagogical transformations.

2. Materials and Methods

One of the current concerns for investigators of social sciences is to carry out the fieldwork with the protagonists of the investigation from a horizontal perspective. That is to say, to communicate with them in order to understand, from their perspective—as much as possible—their daily lives, their needs, and interests, their conceptions of what surrounds them. This was the principle we tried to follow with the social actors during each of the phases of the research.

2.1. Focus of the Methodological Approach

For the design of instruments that allowed us to collect information, our goal was to explore school culture of the UAM-C with its actors, practices, and specific activities, with its institutional regulations and organization with its work through the PEER and its decision making. For this purpose, we opted for mixed research [22,23] in a case-oriented project [24], in which both quantitative and qualitative paradigms were considered. It is important to mention that for this work, the gathering of information was implemented through a survey whose objective was to generate a profile of the actors of education in the UAM Cuajimalpa exclusively since it was a priority to highlight the qualitative aspects of the research.

The selected instruments for this project were:

(a) Quantitative surveys (Professors' /Managers' version and Students' version): the quantitative methodology was based on surveys addressing the following dimensions:

(1) Access and use of digital technologies: access to internet, quality of access to internet, number of hours dedicated to academic activities, and technological platforms that were commonly used.

(2) Educational interactions: types of learning activities (synchronous and asynchronous) that were applied, benefits/obstacles when using internet, communication procedures among actors, and support of technological platforms to the learning processes.

(3) Prospective view on the topic: university's capacity to transform its procedures and serve its population with innovative practices and further actions that are needed to improve the educational experience during the COVID-19 pandemic.

(4) Socioemotional experience: socioemotional states (anguish, sadness, uncertainty, calm, overwhelmed, sleep pattern alteration, fear, anger, tension, no change) and their relationship with the educational experience during the COVID-19 pandemic.

The instrument was administered via Google Forms and then analyzed using Excel functions. Before applying the instrument, a validation process was held by a group of experts in education and innovation. Finally, as the universe was known, the finite universe formula was used to calculate the sample. With the parameters of 95% of confidence level and a margin of error of 5%, the sample size consisted of 249 surveys.

(b) Semi-structured interviews and Focus Groups: in the implementation of the qualitative methodology, the same dimensions of the survey were addressed, but the advantages and disadvantages of remote working were further explored as well as the assessment of the achievement of the teaching objectives. The combination of quantitative and qualitative techniques provided valuable information to recreate the representation that the university community has about: (1) access to digital and internet technologies; the use of ICT for teaching–learning process by students and professors, the type of technology used, teaching–learning strategies; and (2) educational interactions, the decision-making of managers, the performance of professors in their educational work, the role of students in their learning (theoretical and procedural contents, attitudes, and values), time organization, self-study, discipline, punctuality, and cooperation. Data analysis was completed with the use of Nvivo 12, and validation processes were held with a group of experts in the field.

The number and type of participants in the research instruments are displayed in Table 1.

Table 1. Survey participation.

Instrument	Educational Actors	Number of Participants
Quantitative surveys	Students	254
	Professors	46
Semi-structured interviews	Students	01
	Professors	06
	Managers	04
Focus groups	Students obtaining a Bachelor's Degree in Communication Sciences	06
	Students obtaining a Bachelor's Degree in Information Systems and Technology	06
	Students obtaining a Master's Degree in Design, Information and Communication	06

The analysis and interpretation of the data were carried out in two phases. First, the findings of each of the approaches (quantitative and qualitative) were analyzed separately. Subsequently, regular meetings were held in which researchers socialized the data from both research paradigms to give an integral perspective of the data.

With regard to the quantitative information, graphs and statistics were generated to show the trends of the educational actors in the context of the Emerging Remote Education Program (PEER in Spanish), while the qualitative information was subjected to a process of open and theoretical coding in phases [25] that allowed for the information to be categorized into descriptive families that list the characteristics of the implemented educational practices by students, professors, and managers. Finally, the data were compared based on a triangulation process of the different instrument types (survey, interviews, and focus groups) and research approaches (quantitative and qualitative) to ensure the validity of the study.

2.2. Educational Actors

In this study, we focus on the analysis of school culture in one of the three academic divisions of the campus where three undergraduate study programs coincide (Communication Sciences, Design, and Information Technologies and Systems) and in a postgraduate degree (Master's Degree in Design, Information and Communication). We consider the case of the Division of Communication Sciences and Design (DCCD in Spanish) of the UAM-C to be distinct from what happened to the university as a whole because this division was dedicated to facilitating access to technology to the entire community. The words and actions that took place, in this case, make up a system of relationships about what people think, feel, and act in a situation of uncertainty such as the COVID-19 pandemic. The data presented here specifically correspond to the DCCD of the UAM-C.

In terms of the educational actors who participated as part of the survey, we have the following roles:

- Professors: the professors at this university are hired under the research professor scheme, in which half of their time is dedicated to education, and the other half is dedicated to research. At UAM-C, 89.9% of professors are full-time, and 60.6% have doctoral studies.
- Managers: the managers of the institution are professors elected by the divisional and academic councils. Their term as managers in the university lasts 4 years.

- **Students:** the students of the UAM-C are characterized by belonging to middle and medium–low economic sectors. A total of 38.5% of them come from within Mexico, 50.4% have studied in public schools, and 45% are women and 55% are men.

2.3. Research Procedures

From the first approaches of the UAM-C community, we obtained the information that allowed us to draw a diagnosis about how technology-mediated education was developing as a result of the sudden decision to move all undergraduate and postgraduate courses to “online mode”. In order to achieve this, professors made use of the technological platform they knew as Ubicua (UAM-C platform based on Moodle) or Classroom. Other professors decided to communicate via email, Whatsapp, or videoconferencing software (Zoom, Meet, or similar). The methodological structure was as evidenced in Figure 1:



Figure 1. Research process.

3. Results

As stated in the general research objective, in the next section, we characterize the educational practices shown by the university community during the pandemic. This is completed with the identification of common characteristics in the profiles of the participants who were part of the study: students, professors, and managers.

3.1. Quantitative Perspective Results

The data collected made it possible to show, on the one hand, the availability of digital technology to professors and students as well as the way in which they used it (dimension of resources, economic material agreement) and let us see the ways of relating through language and through the technologies themselves.

3.1.1. Students

The first category that was recorded was access to digital technologies. All students surveyed (254) had a digital device that allowed them to access the internet. A total of 97% of students reported having internet service at home.

When it came to the use of technology for classes, students stated that they preferably used two educational platforms (33% Moodle; 18% Classroom) for school activities and email (13%) to communicate with professors asynchronously, whilst Zoom (29%) was mostly used to communicate synchronously. Figure 2 shows the main technological tools used in remote learning.

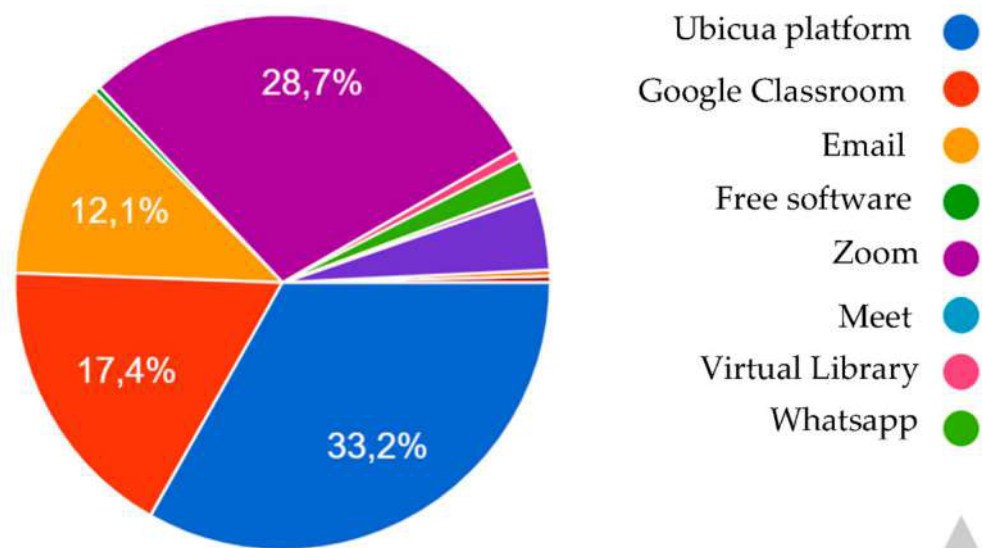


Figure 2. Technological tools in remote learning (students).

Despite the fact that students tend to use all types of technology, 13% stated that they did not know how to use educational platforms (see Figure 2).

3.1.2. Professors and Managers

A total of 46 (60%) of professors surveyed declared that they had enough digital technology (computers and internet access) to continue the teaching and learning process from their own homes. However, 24% of them stated that they did not know how to use the educational platform used in the university (Moodle and Google Classroom).

According to Figure 2, the most used technology as a means of educational interaction was a combination of the following technological platforms: Google Classroom (24%), Moodle (26%), and Zoom (22%). Email was also recorded as a means of communication used by 9% of professors (see Figure 3).

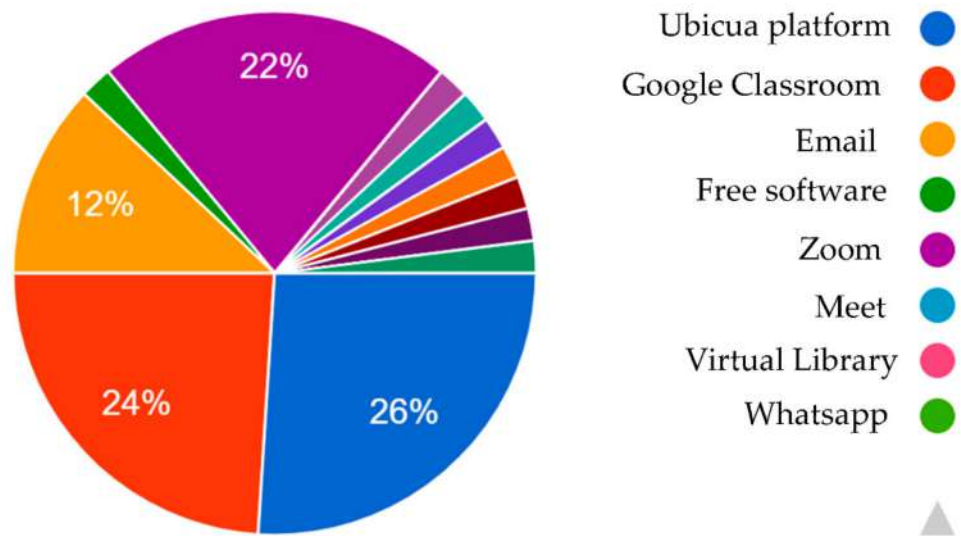


Figure 3. Technological tools in remote learning (professors).

Professors used digital technology for various activities (respondents were able to choose more than one answer in this question). Three educational practices stood out synchronously: explanations through Zoom (64%), chatting with students (34%), and 21% debates (through Zoom, Meet) among group participants.

Asynchronously, technology was used mainly for sending and receiving information (84%) and for submitting assignments (84%). Discussion forums were used by 40% of participants, and online tests were used by 18%.

Digital technology was also used by professors to create their own teaching materials. A total of 56% of participants stated that they used technology to design materials, 53% stated they used it to search for information, and 40% used it to produce and edit videos. All recorded uses of technology by professors are presented in Figure 4.

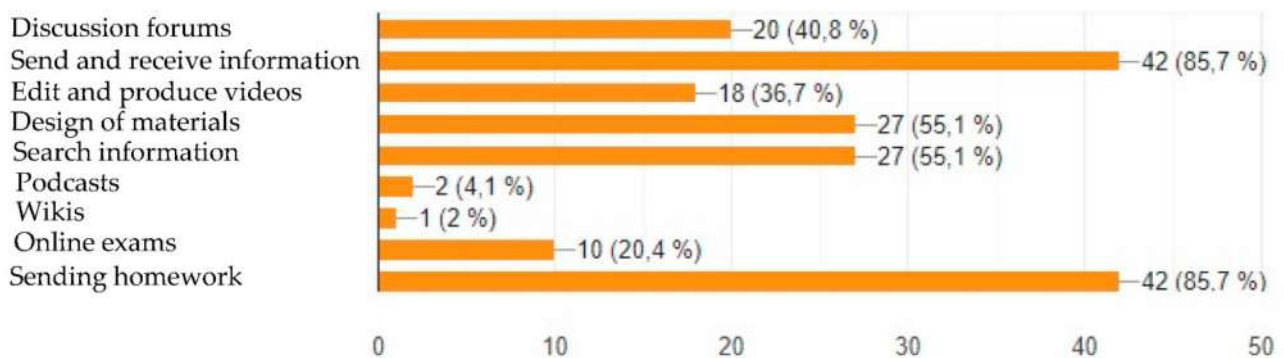


Figure 4. Uses of technology by professors.

Although all professors used digital technology to continue with remote classes, a significant percentage of them (24%) stated that they did not know how to use the educational platforms (learning management systems). That is to say, that there was no appropriation of educational technology among this percentage of respondents. In the same vein, 58% of professors indicated that they required short courses on specific topics to solve their doubts about technology, and 31% asked for online help to explain specific doubts. This suggests that the appropriation of educational technologies is at different levels, according to the roles and experiences of the academic actors.

The school culture at the UAM-C was transformed by the pandemic. From the students' perspective, the educational objective was achieved by the majority, although this knowledge was in varying degrees of appropriation, as shown in Table 2.

Table 2. Levels of appropriation in learning.

Types of Learning	Very Good	Good	Average	Bad	There Was No Learning
Do you consider that your theoretical learning during the quarter was ...	10%	36%	37%	15%	2%
Do you consider that your procedural learning (programming, editing, mockups, taking a picture, prototyping, researching ...) was ...	8%	35%	42%	10%	5%
Do you consider that the learning in attitudes and values (organization of time, self-study, discipline, punctuality, cooperation, etc.) was ...	12%	47%	32%	8%	1%

3.2. Qualitative Perspective Results

This section presents the results according to the profile of the educational actors involved (students, professors, and managers), and their answers were obtained in the semi-structured interviews.

For the coding process, the theoretical framework of Kemmis et al. (2013) was considered to define the three qualitative categories from which the analyzed material would be classified: (1) material–economic agreement (educational acts and deeds), (2) cultural-discursive agreement (conversations—perspective of language), and (3) socio-political agreement (social relations). Subsequently, qualitative manifestations were identified within each category in order to analyze how the implementation of each of the above-mentioned agreements was carried out. As such, strengths (positive perspective) and weaknesses (negative perspective) were identified with respect to the educational practices exercised by the participants, which are detailed in Tables 3–5.

- (a) The material–economic agreement (educational acts and deeds)

Table 3. Codes in the material–economic agreement.

Perspective/Evaluation	Code	Description
Strengths (positive)	Competences of the distance learner	Developing knowledge, skills, and attitudes for distance learning
	Class structure	Class structure and didactic sequence that makes the teaching–learning process possible
	Technological platforms	Practices in technological platforms that make the teaching–learning process possible
	Redefining processes	Positive assessment of new roles within the university
	Role of the university	Positive assessment of the university’s role in the context of the pandemic
Weaknesses (negative)	Socio-digital divide	Significant differences of educational actors in accessing information and communication technologies
	University bureaucracy	Administrative processes that hinder the university’s substantive functions
	Competences of the distance learner	Lack of knowledge, skills, and attitudes to distance learning
	Class structure	Class structure and didactic sequencing that hinder the teaching–learning process
	Technological platforms	Practices on technology platforms that hinder the teaching–learning process
	Environmental problems	Environmental conditions that hinder the teaching–learning process

(b) The cultural-discursive agreement (conversations—language perspective)

Table 4. Codes in the cultural-discursive agreement.

Perspective/Evaluation	Code	Description
Strength (positive)	Communication platforms	Effective communication practices in information technology and communication-mediated education
Weakness (negative)	Communication noise	Undesirable factors hindering communication in ITC-mediated education

(c) The socio-political agreement (social relations)

Table 5. Codes in the socio-political agreement.

Perspective/Evaluation	Code	Description
Strengths (positive)	Empathy	Acknowledgment of the characteristics, needs, and problems of other educational actors
	Teaching role	Professor relationships with students and managers that enable the teaching–learning process
Weaknesses (negative)	Personal effects	Social relations inside and outside the university that hinder the teaching–learning process
	Teaching role	Professor relationships with pupils and students that hinder the teaching–learning process
	Collegial work	Lack of collegial work between educational actors to achieve common objectives

3.3. Overall Results

The overall results from the qualitative inquiry are displayed in Table 6. This chart outlines the number of times that each category appeared in the coding process.

Table 6. Overall results.

Material–Economic Agreement			
Perspective/Evaluation	Educational actors		
	Students	Professors	Managers
Strength (Positive)	53	37	39
Weakness (Negative)	61	13	24
Cultural–Discursive Agreement			
Perspective/Evaluation	Educational actors		
	Students	Professors	Managers
Strength (Positive)	18	16	13
Weakness (Negative)	13	2	6
Socio–Political Agreement			
Perspective/Evaluation	Educational actors		
	Students	Professors	Managers
Strength (Positive)	33	29	32
Weakness (Negative)	25	6	16

3.3.1. Students

In terms of economic–material agreement, it was found that the technology represented both a possibility or a limitation for the promotion of an effective teaching and learning process. In the focus group, one student stated that when the learning management system allowed the interaction with the professor and classmates, the educational process was more meaningful: “For example, having to enter links to blogs, to surveys . . . As you mentioned, what we did last class that we had to do surveys and questionnaires. I think they are a very effective tool because you can learn from other classmates, and you can share your learning” (focus group).

Another aspect to highlight was the importance of the diversity of learning materials that promoted learning according to the needs of each student: “I think that the professor knew how to manage the subject and gave us not only lectures but also ways to make the class more dynamic since we would watch videos and films on how it was related to the computer and its history” (focus group).

Finally, the students highlighted the relevance of synchronous videoconferences as a complement to the activities on the platform: “As for Zoom, the truth is that I liked Zoom better. It has several tools that are actually really cool since the administration professor made virtual groups” (focus group).

Contrary to the analysis of good practice in promoting learning, students stated that not all the strategies used by their professors were effective. A first observation consisted in the lack of competence development for practically oriented subjects: “the other optional subject which was containers and packages. So, like to make boxes, design them a little, propose and think of a complete project that in the end should have been pretty practical but the problem was that that subject stopped being practical and become part theoretical of lectures and analysis” (interview). An additional factor was centered on the monotony of educational materials and the lack of meaningful evaluation: “I think we did lack that feedback from the professors that only sent a PDF. As in, they sent a PDF each week and you don’t get that feedback from them” (interview).

When it came to the cultural-discursive agreement, students participated in communication processes with other educational actors (professors and students) to promote academic achievement and a sense of belonging. The first element that students highlighted was the organization and systematization of the professors to carry out their daily communication: “what I found very useful and I was very grateful about was how much the professors only used one way to communicate” (focus group). Additionally, the sense of belonging and empathy was built from effective communication processes between professors and students, as stated by a student in the focus group: “I also have to recognize that by having good communication, they (professors) have had the freedom to understand the different complications that may exist in the student body; one never knows what may be happening to another classmate’s family”(focus group).

Although there were good communication practices, there were also drawbacks to effective communication. In this case, there were connectivity problems that hindered the teaching–learning process, as one student mentioned when talking about their experience in videoconferences: “I had trouble understanding and would many of the Zoom meetings we had could cut off at 40 min. I think I told the professor about it and in truth I dunno know if the change was made because the session that was gonna implement them was the one when the earthquake happened” (focus group). On other occasions, the problem focused on the lack of teaching, specifically on the students’ lack of understanding of a specialized language and the professors not giving them enough explanations: “It seems to me that this form of working is not correct, all that are lectures because sometimes we don’t understand some terms. I’m from the technology department, and I don’t know management terms”. Moreover, there was an absence of feedback on the work presented by the students: “Going back to (the issue of) feedback, if I have a question about a class or how to deliver a paper, they will give it. The problem is when I have done that, they don’t respond to any of the work I handed in. Like, I literally don’t know about how it came out.” (Focus group).

Finally, in the socio-political agreement, the meaningful relationships of the actors fostered the construction of communities with motivation for learning. One of the students stated that their educational experience changed thanks to the relationship and didactic structure that the professor implemented with their students since it gave them certainty and confidence: “In my opinion, the one was most successful in this semester was the UEA of human–computer interaction with Professor Samantha. It started from before the term, always gave us the guideline and always gave us a bit of certainty within all the uncertainty” (focus group). Additionally, there was confidence in the students to approach their professors to solve academic and personal problems, as can be seen in this extract from the focus group: “I can’t complain much about the communication. I mean, there was communication with my professors because I had a problem with re-enrollment in which all of my subjects disappeared. I contacted them, they told me it was fine, and we resolved it” (focus group).

3.3.2. Professors

In the material–economic agreement, it was found that professors renovated their teaching materials and technological platforms to adapt them to the needs observed by the students. A professor commented that they did tests to produce the teaching resources that had an impact on their students’ learning: “apart from that, I filmed videos that I uploaded to Ubicua (which) was an ideal solution because I used that in my interactions with the students and in the videos that I uploaded. In my videos I was filming myself, I also shared my screen and my presentations, and I used this thing called Open Board as a sort of whiteboard” (interview). In addition, they combined synchronous and asynchronous communication strategies to improve the students’ learning experience and provide continuous feedback: “I thought of doing some sessions together, I mean through Zoom, in videoconference, together with tasks that had to be solved through the week or from one to two weeks and I associated those tasks with a discussion forum for doubts” (interview).

Finally, given that some subjects made use of specialized software, the professors sought open source solutions so their students could meet their learning objectives: “Open source alternatives allow students to not have to crack the programs, nor have to go and risk their computer’s integrity. It’s much better for their computer” (interview).

With regard to the weaknesses present in the material–economic agreement, it was found that the professors consider that the students’ ability to use educational software is limited: “our communication students have very below-average use of any software, even from other universities. This is concerning, and we need to put more effort in, but it would help. I think that it also has to do that we’re not giving the same to the professors in the laboratories” (interview). In addition, the impossibility of technology platforms to follow up on elements of human communication continues to be a pending issue. For example, a professor said they felt limited in the resources they had to know how their students were progressing in the videoconferences: “In the case of the UEAs without videoconferences, we don’t know what their doubts are or what are the most troublesome parts of the content. In class, one can see their faces and know: they can understand me, they don’t understand me, half of the class is lost, right?” (Interview).

By considering the cultural-discursive agreement, professors constructed a pedagogical discourse that enables professor–student interactions for the promotion of learning, both on platforms that foster synchronous and asynchronous communication. This allowed for the implementation of a constructivist educational model that accounts for the interactions between the different actors in the classroom: “there were very good discussions . . . I do believe in constructivism, I think we gave them the space to develop, and I think that they were able to make their own knowledge, it’s not a slogan nor anything like that” (interview). In addition, different synchronous and asynchronous platforms were used to achieve these learning objectives: “the discussion forums are a way to adapt to the student’s time because many of them go to the campus and then go to work” (interview). Finally, they offered many times and spaces to articulate this pedagogical discourse: “My class is Monday, Wednesday, and Friday. I connect on Monday and Wednesday without a doubt, and on Friday, I only ask those who have doubts to log in and want advice” (interview).

Finally, in the socio-political agreement, the professors strengthened their relationships in different dimensions to promote an effective teaching and learning process: professor–student (motivation and empathy) and professor–professor (collegiate work and continuous improvement). In the first instance, the professors recognized that it is not possible for all the students to have their cameras on, so they were flexible in this sense: “from the start, I told them that whoever could have their camera on, to turn it on. If they couldn’t because of their living situation or it wasn’t allowed at their home or they were not in an emotionally sound enough to open their intimate space for us, to not open it. I am not going to force anyone” (interview). By being more empathetic, the professors have also provided a specific evaluation and feedback process to guide the learning activities: “let’s see if they didn’t understand this in the course, then how can I make them understand . . . So, the time of evaluation and the effort of evaluation have changed a lot” (interview).

The pandemic made professors aware of their role in promoting the health and emotional stability of their students, as one of the professors interviewed commented: “the situation made me rethink my students as human beings and become aware of their situation and try to put myself in their shoes to not exaggerate in rigor” (interview). Another of the professors highlighted that the modifications to their classroom strategies have allowed more students to achieve the expected learning: “I have a student who lost power, who lost internet, I do not know the details, but she wrote me that she was very lucky because she went to an internet café to do her homework that she didn’t need the software since WordPress works as a single space that was modeled in the cloud. She was able to solve her problems in that internet café” (interview).

One of the weaknesses is the spaces for collegial work. A professor stated that they felt that they “navigated alone” since they did not know how their colleagues were working, which is why he said: “I think it is even a request that I would ask is to know what my

colleagues are doing, how they are doing it. To know how they are working and know what they are doing in their classes. Because I have no idea: I do not have any idea on how they are doing it" (interview).

3.3.3. Managers

In the material–economic agreement, it was found that the managers collaborated in the collegial construction of documents, guidelines, and practices for the proper implementation of the Emerging Remote Education Program (PEER in Spanish). A first element consisted of sensitizing and training the educational community with respect to the digital resources available, as one of the department directors points out: "It was very intense work because we did not know how to use Zoom. We started to use it, that is to say, we had meetings through Google Meet or Whatsapp, and then we moved to Zoom and started to work on that platform. We had at least a week or 10 days to think intensively about how the university was going to react" (interview). In addition, one of the study coordinators reported having probed out their students and professors about the existence of specialized software licenses for the subjects in order to assess the possibility of providing training and the necessary resources in this regard (both at a cost or free access).

In addition, an assessment was made of the conditions of access to technology by the university population, with the aim of expanding coverage through new technologies. As such, a computer-loaning mechanism through which "students could take a used laptop from the university, sign a letter of responsibility, and return it at the end of the term" (interview). Finally, the managers had to make available to the educational community additional services such as psychological counseling and thanatology in order to support students, professors, and administrative staff to proactively deal with the presence of psychosocial disorders resulting from the pandemic. One of the study coordinators stated the following: "I provided the contacts that have been announced for thanatology, psychology. There is a list of contacts and phone numbers; I think that they are still on the page of UAM Cuajimalpa. I have directly provided these to whoever asked me for it, and I had consistently been publishing it in the group that we have" (interview).

The health contingency also led managers to rethink the functioning and organization of the university in order to innovate in administrative practices that had become outdated. One of the department directors stated the following: "things can be done differently, and we hadn't done them this way because we had no need to do so. For example, on a managerial level, it was clear that committee meetings do not have to be face-to-face" (interview). Additionally, the Director of the Division of Communication Sciences and Design commented that, starting from now, distance education modalities should be considered for any program: "I do believe that it makes more sense and it would be more productive to make the training programs and formation, and even the student equipment to consider the characteristics that we have delimited in the kind of activities that are being proposed for the UEA that work at a distance" (interview).

By considering the cultural-discursive agreement, the managers established linguistic codes to promote communication with educational actors in order to innovate in the university management process. In contrast to what happened when education was carried out face-to-face, now, professors have more possibilities to be in contact and follow up on teaching and research projects, as stated by a study coordinator: "I can say that for the better, I think there is more participation in the meetings. They are more frequent. I consider that we did not meet up as often as we did when we were working face-to-face" (interview). Another research coordinator said that the communication channels with students have expanded: "We used Whatsapp for direct communication, answering doubts, feedback, announcements, etc., as the number one option. There are professors that took their class in a completely asynchronous way in Ubicua: they only saw them at the start and end of the term but were practically every day on Whatsapp answering doubts . . ." (interview).

Finally, in the socio-political agreement, the managers generated mechanisms to promote the integration of the community in the achievement of common goals, although

not in all cases were they satisfactory. The Academic Secretary of the Campus stated that from the beginning of the pandemic, they sought to “provide the professors with certain courses and tools so that they could be more empowered with regard to platforms or certain strategies” (interview). Nevertheless, she commented that she tried to establish collaborative networks with her counterparts in other divisions but was faced with resistance: “I proposed it to them, and they were like . . . no, we don’t understand you” (interview). In this sense, she reflects on the importance of strengthening relations beyond the professional sphere: “we work every day together, and in truth, we know each other very little. Very little. I think that it is very important because otherwise, how are we going to build a community that not only consists of the academic component? First and foremost, we are people, and speaking of ourselves as people is very difficult, isn’t it?” (interview).

4. Discussion

This research focused on the analysis of three dimensions that are present in any practice of school culture (material–economic, discursive, and political agreements), which were changed in the context of the confinement caused by the pandemic in the context of digital technologies for education. Additionally, it characterized the educational practices that were executed by the university community of the Universidad Autonoma Metropolitana, Cuajimalpa Campus, in Mexico City.

This research evidenced that professors, students, and managers transformed their educational practices to incorporate technological platforms, new ways of virtual interaction and community formation, and means to achieve learning objectives with the use of multiple tools. As identified by Talavera and Junior [6], the profile of the university has changed as it now needs to incorporate innovative processes and competencies to apply its substantive functions. Furthermore, educational practices during the pandemic have shaped a new way to carry out education and plan educational policies from the needs of the community of the UAM, Cuajimalpa Campus. This finding is supported by Miguel Román, who establishes the new paradigms and functions that the university must consider in this new era: formats of studying (on-site/off-site), teacher preparedness to use technologies in class, university infrastructure, and the student profile [12].

As stated by Salinas Ibáñez [4], information and communication technologies can help to improve the development of the educational process with the use of new platforms. Nevertheless, the case of the public university in Mexico also needs to consider the heterogeneous condition of its population, as it comes from multiple socio-economic settings, and the digital divide is a present problem. Thus, public policy in Mexico must be shaped to help the national educational system to be flexible towards the multiple changes that are present in the contemporary period, as stated by Ordorika [13]. The collaboration among multiple members of the society is key to make these transformations relevant for the whole community.

Drawing from the theoretical background of Kemms et al. [14], we found that the material–economic dimension was the one that changed the most. Despite the pandemic, school culture at UAM-C developed in the digital technology space, mostly through the internet. This was possible by the actions of diverse school actors. The administration provided both professors and students with the necessary resources to sustain educational interactions and lent computers, blackboards, and software licenses so that professors and students could continue their work. Professors designed their courses according to their technological and pedagogical competencies. The pedagogical intervention of some professors was reduced to an exchange of materials via email, while for other professors, the design consisted of the formal creation of a virtual classroom with materials, debates, and activities and complimented their teaching practice through Zoom sessions. This diversity of designs and technological resources resulted in advantages and disadvantages in relation to student learning, as stated by the educational agents. Even though some students had connectivity resources, these were not optimal, as some pointed out constant connection failure and lack of specific software for certain courses. On the same hand,

there was a constant complaint about the approach to practical learning content (mockups, handling of lights and camera, use of radio booths, workshops, etc.), subjects that were difficult to develop at the virtual level, and whose teaching is still pending.

The discursive dimension was negatively affected. Although the educational actors stated that communication was possible despite the technological inconveniences, the students stated that their doubts were not fully resolved, and above all, there was a complaint about the lack of feedback on the written assignments. We believe that this was due to the excessive work the professors had to perform in preparing materials for the remote classes, the lack of knowledge—in many of them—on how to use the educational platforms, or the fact that feedback practice is usually carried out in an oral way and as such, did not take place in remote classes, and therefore needs to be addressed by the professors.

The sociopolitical dimension saw significant changes. The pandemic was the main factor that changed work policies, which were more flexible. For example, the delivery times of the activities were longer; the students could miss synchronous sessions through Zoom without penalty and had the possibility of watching the class recordings and the videos recorded by the professors explaining the topics, which meant that the information would always be available to the students. This derived from empathetic relationships, driven by the pandemic that everyone was going through. Another significant change was the increase of collegial work among professors; although it was not widespread, there was more work together than in face-to-face classes.

This research and reflection exercise allowed visualizing the importance of having systematization exercises of one's own teaching practice. The authors of this work, apart from working as researchers on the subject in question, are professors who have faced social, educational, and technological challenges of education on a daily basis during the period of confinement. Therefore, carrying out a project of this nature showed how the results of research on one's own practice can bring benefits for innovating teaching and learning strategies in a technology-mediated context.

Considering the perspective of Kemmis et al. [14], the need for new education for a new world is evident. Knowing the context of the UAM-C as a case made visible the strengths and weaknesses of current education systems and is a reminder that education needs a prospective view in order to train its actors in terms of the future for a new student and professor profile [26,27]. As such, the innovations made by the educational actors in their everyday school contexts were the ones that kept the education mediated by digital technologies, and it is from this that the new plans for the future of education must be shaped. The combination of actors and their perspectives will make the transformation in education relevant to present and future challenges.

5. Conclusions

Transforming school culture is no simple task; the university is a system that has been consolidated over centuries on the basis of power relations between agents acting inside and outside the institution. Passeron [28] pointed out that the history of culture is equivalent to the history of the way the dominant classes have managed to permeate the social collective, from which derived customs, ways of life, behaviors, attitudes, expressions, and symbols that are reproduced in different scenarios, as is the case of the university.

In the case of the UAM, one can see the institutional organization—with the characteristics mentioned above, with a community of lecturers–researchers, with a trade union that dominates the work environment with an educational model that in the UAM-C is framed in constructivism—are elements that define the use of digital technologies for education. Academic and administrative organizations play a determining role in the use of ICTs as they have been present in the university in laboratories, workshops, and research. However, these have not been able to be consolidated for use in education, despite having an educational platform.

For UAM students, access to digital technologies has not been homogenous and, in some cases, has represented a great challenge due to their economic conditions. In

the case of professors, the relationship with technologies depended on different reasons (age and their approach to ICT; disinterest to use them for education or preference for face-to-face education). In any case, asymmetric relationships are observed in the academic performance of students and professors, the effect of which is reflected in teaching and learning. This shows that educational institutions are social spaces determined by explicit and hidden curricula, by hierarchical groups according to their skills and knowledge, by dominant and subordinate cultures, and by competing class ideologies caused by unequal power relations [29,30].

Against this backdrop, it can be said that in the Division of Communication Sciences and Design at the Universidad Autonoma Metropolitana, Cuajimalpa Campus, there was indeed innovation in the educational culture during the confinement caused by the COVID-19 pandemic: innovation in the creation of new space and time for the teaching–learning process, and innovation in more flexible relationships between school agents, which generally resulted in a positive experience, as most students reported that they achieved learning. However, there are also the disadvantages or debts that have to be overcome to make school culture more effective: better technological equipment and knowledge in the use of technology, better management of didactic knowledge, better skills in time-management and self-study, the establishment of true didactic dialog, and the revision of practical subjects whose teaching can only be completed through face-to-face teaching.

From the methodological perspective, the cross between the theoretical categories on the material–economic agreement, the cultural–discursive agreement, and the socio-political agreement, with the dimensions of the profiles of the participants, allowed us to generate a reflection that outlines concrete practices of students, professors, and academic managers on the role that digital technologies play in the context of the university. We highlighted some facts, such as: (a) prior to the COVID-19 pandemic, the educational model was primarily face-to-face, with a classroom conception of a physical space that is closed, with teachers present but without an emotional connection with the students, and (b) the pandemic promoted concrete actions on the migration to a virtual classroom that is heterogeneous, open, interactive, and socio-affective between students and teachers.

The challenges that this implies are the scope of work of academic management towards the medium- and long-term goals which are in line with the UNESCO goals for 2030. This research points out the need to educate all the young people of the world and a significant proportion of adults in digital and informational literacies in order to increase the understanding, communication, and interpretation of a digitized world with a high flow of information.

A lesson of the pandemic and social distancing for the UAM is that online education is here to stay in a university that resisted—for multiple reasons—technological and educational change. Institutional attention focused for decades on the hyper-specialization of teachers, abandoning pedagogy and innovation. The second lesson is that the university community joined forces, learned from experience and shared knowledge, to join the inertia of technology-mediated education.

The limitations of this research included that the focus of the study was to explore the case of a single university and, thus, did not represent the general educational setting. This occurred because of the population that was studied (specific Campus of a Mexican University) and the nature of the research procedures (qualitative with the support of quantitative surveys), which did not look to give general conclusions or statistics that could be applied to any school or university. On the other hand, the period in which this research was held considers April–October 2020; for this reason, further academic results need to be explored to analyze how the COVID-19 pandemic has influenced the educational settings in subsequent months.

Nevertheless, this research can provide a theoretical and conceptual guide on how to incorporate innovations in digital educational practices considering the concept of “culture” as one of the most relevant parts of educational transformation. Furthermore, these findings contribute to the understanding of the Latin American educational background in an era

where the comprehension of multiple pedagogical contexts is valued. Additionally, if needed, these results must be adapted to the social context of the readers in order to apply the lessons we have identified in the conclusions.

Author Contributions: Conceptualization, M.E.-M. and N.A.G.-N.; methodology, C.G.-H. and N.A.G.-N.; software, N.A.G.-N.; validation, M.E.-M., N.A.G.-N. and C.G.-H.; formal analysis, M.E.-M., N.A.G.-N. and C.G.-H.; investigation, M.E.-M., N.A.G.-N. and C.G.-H.; resources, M.E.-M., N.A.G.-N. and C.G.-H.; data curation, N.A.G.-N.; writing—original draft preparation, N.A.G.-N.; writing—review and editing, C.G.-H. and M.E.-M.; visualization, N.A.G.-N.; supervision, C.G.-H.; project administration, M.E.-M. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

Funding: This research received no external funding.

Institutional Review Board Statement: Not applicable.

Data Availability Statement: Not applicable, the study does not report any data.

Conflicts of Interest: The authors declare no conflict of interest.

References

1. UNESCO. Covid-19 and Higher Education: Today and Tomorrow. 2020. Available online: <http://www.iesalc.unesco.org/en/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-EN-090420-2.pdf> (accessed on 1 April 2021).
2. Paredes-Chacín, A.; Inciarte, A.; Walles-Peñaloza, D. Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Rev. Cienc. Soc.* **2020**, *XXVI*, 98–117.
3. Alcántara Santuario, A. Educación superior y Covid-19: Una perspectiva comparada. In *IISUE. Educación y Pandemia. Una Visión Académica*; Universidad Nacional Autónoma de México: Mexico City, Mexico, 2020; pp. 75–82. Available online: <http://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia> (accessed on 28 April 2021).
4. Salinas Ibáñez, J. Educación en tiempos de pandemia: Tecnologías digitales en la mejora de los procesos educativos. *Innov. Educ.* **2020**, *22*, 17–21. [[CrossRef](#)]
5. Ali, W. Online and Remote Learning in Higher Education Institutes: A Necessity in light of COVID-19 Pandemic. *High. Educ. Stud.* **2020**, *10*, 16–25. [[CrossRef](#)]
6. Talavera, H.; Junior, F. La educación en tiempos de pandemia: Los desafíos de la escuela del siglo XXI. *Rev. Arbitr. Cent. Investig. Estud. Gerenc.* **2020**, *44*, 176–187.
7. Daniel, S.J. Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects* **2020**, *49*, 91–96. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]
8. Grande-de-Prado, M.; García-Peñalvo, F.J.; Corell Almuzara, A.; Abella-García, V. Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la COVID-19. *Campus Virtuales* **2020**, *10*, 49–58.
9. Williamson, B.; Eynon, R.; Potter, J. Pandemic politics, pedagogies and practices: Digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learn. Media Technol.* **2020**, *45*, 107–114. [[CrossRef](#)]
10. Code, J.; Ralph, R.; Forde, K. Pandemic designs for the future: Perspectives of technology education teachers during COVID-19. *Inf. Learn. Sci.* **2020**, *121*, 419–431. [[CrossRef](#)]
11. Mendoza Castillo, L. Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Rev. Latinoam. Estud. Educ.* **2020**, *L*, 343–352.
12. Miguel Román, J.A. La educación superior en tiempos de pandemia: Una visión desde dentro del proceso formativo. *Rev. Latinoam. Estud. Educ.* **2020**, *L*, 13–40.
13. Ordorika, I. Pandemia y educación superior. *Rev. Educ. Super.* **2020**, *49*, 1–8.
14. Kemmis, S.; Wilkinson, J.; Edwards-Groves, C.; Hardy, I.; Grootenboer, P.; Bristol, L. *Changing Practices, Changing Education*; Springer: New York, NY, USA, 2014.
15. UAM. Legislación Universitaria. 2021. Available online: <http://www.uam.mx/legislacion/LEGISLACION-UAM-ABRIL-2021/LEGISLACION-UAM-ABRIL-2021-COMPLETO.pdf> (accessed on 30 June 2021).
16. Silva-López, R.B.; González-Nieto, N.A.; Cruz-Miguel, E.; Silva-López, M.I.; Hernández Pérez, J.E. Estrategias de enseñanza-aprendizaje y acompañamiento para la educación virtual: PEER en la UAM-Lerma. In *Prácticas Educativas de la UAM Lerma: Del Aula Física al Aula Digital*; Silva-López, R.B., Hernández-Razo, O.E., García-Garibay, J.M., Eds.; Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma: Mexico City, Mexico, 2020; pp. 10–42.
17. Universidad Autónoma Metropolitana. Programa Emergente de Educación a Distancia. Available online: <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html> (accessed on 25 March 2021).
18. Julia, D. La cultura escolar como objeto histórico. In *Historia de las Universidades Modernas en Hispanoamérica. Métodos y Fuentes*; Menegus, M., González, E., Eds.; Centro de Estudios sobre la Universidad: Mexico City, Mexico, 1995.
19. Viñao Frago, A. Historia de la Educación e Historia Cultural: Posibilidades, Problemas, Cuestiones. *Revista de Educación*. N° 306. La Profesión Docente. 1995; pp. 245–269. Available online: <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/detalle.action?cod=494> (accessed on 25 March 2021).

20. Escolano Benito, A. La escuela como construcción cultural. El giro etnográfico en la historiografía de la escuela. *Espac. Blanco. Rev. Educ.* **2008**, *18*, 131–146. Available online: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384539800006> (accessed on 27 June 2021).
21. Bourdieu, P. *Los Herederos: Los Estudiantes y la Cultura*; Siglo XXI: Buenos Aires, Argentina, 2004.
22. Teddlie, C.; Tashakkori, A. *Foundations of Mixed Methods Research Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences*; Sage: Los Angeles, CA, USA, 2009.
23. Creswell, J.W.; Plano Clark, V.L. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*; Sage: Los Angeles, CA, USA, 2011.
24. Simons, H. *El Estudio de Caso: Teoría y Práctica*; Morata: Madrid, Spain, 2011.
25. Saldaña, J. *The Coding Manual for Qualitative Researchers*; Sage: Los Angeles, CA, USA, 2015.
26. Ramírez-Montoya, M.S.; Loaiza-Aguirre, M.I.; Zúñiga-Ojeda, A.; Portuguez-Castro, M. Characterization of the Teaching Profile within the Framework of Education 4.0. *Future Internet* **2021**, *13*, 91. [[CrossRef](#)]
27. Miller, R. *Anticipating the Future: Anticipation in the 21st Century*; Routledge-UNESCO: Paris, France, 2019.
28. Passeron, J.C. La teoría de la reproducción social como una teoría del cambio: Una evaluación crítica del concepto de “contradicción interna”. *Estud. Sociol.* **1983**, *1*, 417–442.
29. Beane, M.; Apple, M. *Escuelas Democráticas*; Morata: Madrid, Spain, 2002.
30. Eggleston, J. *Professor Decision-Making in the Classroom: A Collection of Papers*; Routledge: London, UK, 2018.

Prácticas educativas de la UAM Lerma: **Del aula física al aula digital**

Coordinadores:

Rafaela Blanca Silva López
Óscar Enrique Hernández Razo
José Mariano García Garibay



**EXPERIENCIAS
EN EL DISEÑO E
IMPLEMENTACIÓN
DE PROPUESTAS DE
INNOVACIÓN
EDUCATIVA**

Capítulo

1

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y ACOMPAÑAMIENTO PARA LA EDUCACIÓN VIRTUAL: PEER EN LA UAM-LERMA

Silva-López, Rafaela Blanca, González-Nieto, Noé Abraham, Cruz-Miguel, Elena, Silva-López, Mónica Irene, Hernández Pérez, José Uriel
Universidad Autónoma Metropolitana

Resumen:

En este artículo se lleva a cabo una sistematización de las prácticas de innovación educativa y de acompañamiento académico implementadas en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma ante la creación del Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER), con motivo de la contingencia sanitaria por la pandemia por Covid-19 en 2020. Se abordan las estrategias de operacionalización del PEER en la Unidad Lerma, tomando como referencia las fases de sensibilización y transición del aula física al aula digital. Adicionalmente, se discuten las prácticas de seguimiento y acompañamiento virtual, así como los instrumentos de evaluación que permitieron conocer las perspectivas de profesores y alumnos con respecto a los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la educación mediada por tecnología. El escrito concluye con una reflexión de las lecciones aprendidas en el proceso de incorporar las nuevas tecnologías a las prácticas pedagógicas, en un contexto de emergencia y caracterizado por profundos cambios sociales, económicos y educativos. Se hace una invitación para considerar temas como el inventario tecnológico de los participantes, la carga de trabajo que implica la modalidad educativa a distancia y la necesidad de un acompañamiento y seguimiento integrales para todos los actores del contexto educativo.

Palabras clave:

Educación a distancia, tecnología en educación, innovación educativa

Abstract:

In this article, we present a systematization of the educational innovation and academic support practices implemented in the Metropolitan Autonomous University, Lerma Unit, in the context of the creation of the Emergent Remote Teaching Program (PEER), due to the health contingency in the Covid-19 pandemic in 2020. The operationalization strategies of the PEER in the Lerma Unit are addressed, taking as a reference the phases of awareness and transition from the physical classroom to the digital classroom. Additionally, virtual monitoring and accompaniment practices are discussed, as well as the evaluation instruments that evidenced the perspectives of teachers and students with respect to the teaching and learning processes in the context of technology-mediated education. The writing concludes with a reflection of the lessons learned in the process of incorporating new technologies into pedagogical practices, in an emergency context characterized by profound social, economic and educational changes. An invitation is made to consider issues such as the technological inventory of the participants, the workload involved in the distance education modality and the need for comprehensive accompaniment and monitoring for all actors in the educational context.

Key words: Distance education, technology in education, educational innovation

INTRODUCCIÓN

La aparición del SARS-CoV2 (COVID-19) a finales de 2019 en China, se ha extendido a escala mundial provocando la primera pandemia del siglo XXI. La crisis de salud continúa y no hay un horizonte claro para su control. La UNESCO exhortó a las instancias educativas a dar continuidad a la formación educativa mediante soluciones creativas. Ante este contexto, el Colegio Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) aprobó el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) que toma lo mejor del modelo presencial y lo enriquece con la incorporación de estrategias pedagógicas para la educación virtual. Así, de manera general, se inició un proceso de enseñanza mediada por tecnología, a través del cual los profesores y alumnos adaptaron sus procesos de enseñanza y aprendizaje para hacer frente al reto sanitario planteado.

El Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER) tiene como objetivo:

“procurar la continuidad de la formación universitaria, así como desarrollar las funciones sustantivas de la Universidad, la docencia, la investigación y la difusión de la ciencia y la cultura, en la medida de las posibilidades tecnológicas actuales, sin poner en riesgo la salud de la comunidad universitaria en el contexto de la emergencia sanitaria impuesta por la pandemia del COVID-19” (UAM, 2020).

Además, tiene cuatro características que lo hacen responder de manera eficaz a las necesidades locales: (a) Es contingente (responde a una necesidad temporal, mientras ocurre la pandemia), (b) Es multi-tecnológico (ofrece una variedad de soluciones tecnológicas para promover la docencia universitaria), (c) Es flexible (se facilitan las actividades de alumnos y profesores), y (d) Es incluyente (reconoce las necesidades de su población, por lo que se facilitaron los medios para la conectividad por medio de una beca en especie para los miembros que la requirieron). Así, con este programa la Universidad Autónoma Metropolitana respondió de manera creativa y flexible a los retos sociales planteados por la pandemia, en un contexto donde el acto de educar se ha redefinido para dar lugar a una innovación que es socialmente sensible.

Durante la implementación de este programa se tomaron en cuenta los avances en temas de educación a distancia, en cuanto a la necesidad de construir una comunidad de aprendizaje (Garrison et al., 1999), los modelos de continuidad y persistencia del estudiante para el aprendizaje mediado por tecnología (Stephen et al., 2020), los indicadores de calidad en los modelos de educación a distancia (McLoughlin & Visser, 2003), así como las estrategias de diseño instruccional y evaluación del aprendizaje en la educación a distancia (Gaytan & McEwen, 2007). La incorporación de esta perspectiva teórico-conceptual permitió que el diseño de las estrategias estuviera fundamentado en las investigaciones recientes sobre la innovación tecnológica en educación, con el fin de atender las necesidades de alumnos y profesores en la redefinición de las tareas de aprender y enseñar en un contexto de emergencia.

A partir de lo dicho anteriormente, en este escrito se presenta el proceso de transición del aula física al aula digital que se experimentó en la Unidad Lerma de la UAM, por medio de la incorporación de estrategias de enseñanza y aprendizaje que estuvieran adecuadas al contexto sanitario actual. Por

otro lado, se sistematizan las actividades de seguimiento y acompañamiento que permitieron que la transformación de las tareas universitarias se llevará a cabo de manera adecuada. Finalmente, se presentan los resultados de los instrumentos de monitoreo y evaluación que se implementaron a lo largo del trimestre 20-I.

IMPLEMENTACIÓN DEL PEER EN LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA UNIDAD LERMA

En la Unidad Lerma, se establecieron estrategias de aprendizaje para la educación virtual que contemplan un proceso de preparación y uno de implementación del PEER. El proceso de preparación PEER inicia con la planeación del diseño instruccional de la UEA, se recomienda dividir el curso en unidades con un máximo de 8 para poder ser cubiertas durante el trimestre 20-I (ver Figura 1). Después se recopila todo el material que el profesor utiliza para la impartición de la UEA, esto permite identificar los recursos faltantes para prepararlos. Por último, se elaboran las secuencias didácticas, se organiza y selecciona el material que se utilizará durante el curso. Una secuencia didáctica se compone de 4 elementos: una introducción al tema, el desarrollo del contenido de la unidad, las actividades de aprendizaje y la evaluación del aprendizaje, incluyendo un cierre o síntesis del tema y la retroalimentación continua hacia el estudiante.

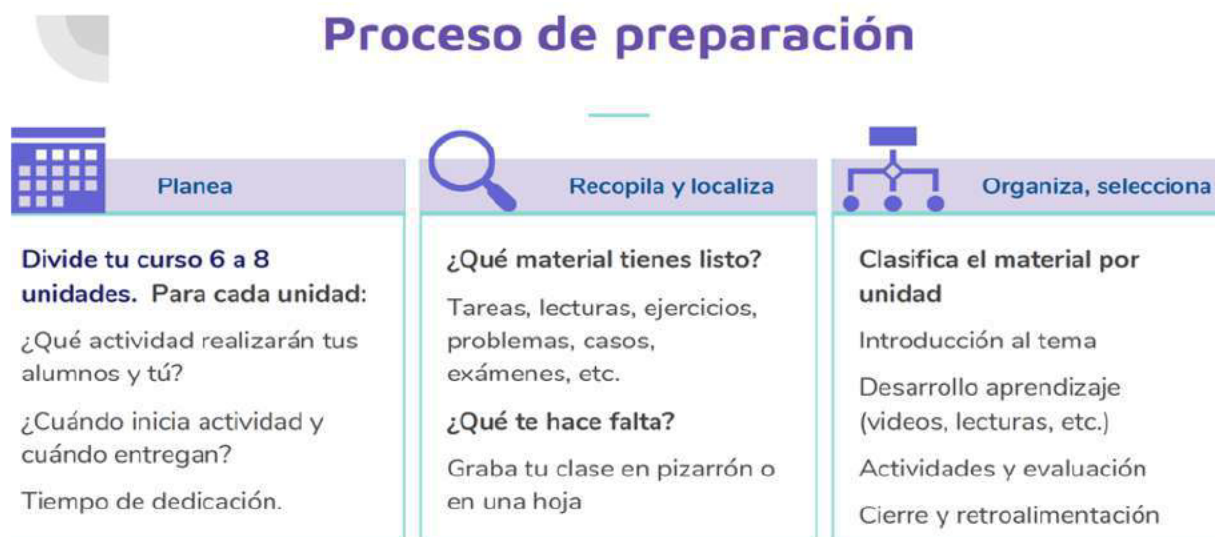


Figura 1. Proceso de preparación del PEER
(nueve recomendaciones para el proceso de preparación del PEER)

El proceso de implementación del PEER, considera la digitalización de los recursos o materiales que el profesor utiliza al impartir su UEA, en caso de no tenerlos en formato digital. Esta primera fase contempla la digitalización de documentos, solicitud de apoyo a biblioteca para uso de secciones específicas de libros, creación de videoclases o videotutoriales, selección de links de internet, simuladores y herramientas de apoyo, entre otros. Una vez que el profesor concluye con la recopilación y organización de recursos educativos, debe establecer las herramientas tecnológicas que usará durante su curso. Por último, se recomienda integrar los recursos y las herramientas tecnológicas en un repositorio o en

una plataforma LMS (Sistema de gestión del aprendizaje). Se proponen actividades para la operación del trimestre 20-I como se muestra en la Figura 2.



Figura 2. Proceso de implementación del PEER

Un punto clave para una preparación exitosa del PEER es la formación docente en las dimensiones didáctico-pedagógica, la tecnología educativa, y la comunicación y acompañamiento (Figura 3).



Figura 3. Formación docente para cursos en línea

Dadas las condiciones establecidas por la contingencia, se determina establecer flexibilidad en la preparación e implementación del PEER, según las posibilidades y competencias de cada docente. Por lo que se identificaron 3 niveles de habilitación tecnológica: básico, intermedio y avanzado (ver Figura 4).

Nivel de habilitación tecnológica



Figura 4. Nivel de habilitación tecnológica

Para cada nivel se estableció un procedimiento para la preparación e implementación del PEER. En el caso del nivel 1 se contempló el procedimiento que se detalla en la Figura 5, que integra el uso de correo electrónico como medio de comunicación con los alumnos y la incorporación del Syllabus con la información general del curso que se presenta durante la primera sesión. Para compartir documentos, se propone el uso de un repositorio de documentos, la grabación de notas de curso (en caso de requerirse). La entrega de tareas, asesoría y síntesis se podría realizar mediante el uso de correo electrónico.



Figura 5. Procedimiento para el nivel 1 de habilitación tecnológica

Para el caso del nivel 2 de habilitación tecnológica, se propuso el procedimiento que se detalla en la Figura 6. En este caso se propone el uso de correo electrónico como medio de comunicación, el uso de un repositorio de documentos, uso de WhatsApp o Telegram para envío de notificaciones a los alumnos, clases grabadas, uso de Zoom, Meet o Skype para la realización de videoconferencias como apoyo para el trabajo sincrónico.



Procedimiento nivel 2



Figura 6. Procedimiento para el nivel 2 de habilitación tecnológica

El procedimiento para el nivel 3 de habilitación tecnológica se detalla en la Figura 7, incorpora lo indicado en el nivel 2 y contempla adicionalmente el uso de una plataforma de gestión de aprendizaje o LMS como SAKAI, Google Classroom o Moodle.



Procedimiento nivel 3



Figura 7. Procedimiento para el nivel 3 de habilitación tecnológica

FORMACIÓN DOCENTE INTERTRIMESTRAL

El PEER planteó como parte de sus características la flexibilidad y la multi-tecnología como elementos en la co-construcción de espacios de enseñanza integrando una variedad de soluciones tecnológicas de acuerdo a los diferentes perfiles de usuario, considerando 3 niveles de habilitación tecnológica que proporcionaron recomendaciones de herramientas que podrían utilizarse, así como el tipo de actividades para cada una como se mencionó en la sección anterior.

Ante la contingencia sanitaria surge la necesidad inmediata de tener un profesorado habilitado tecnológicamente para poner en práctica su creatividad e innovación para experimentar con el diseño instruccional, y la implementación de su aula virtual, la evaluación de actividades y acompañamiento virtuales con la finalidad de promover un aprendizaje relevante y significativo para los alumnos.

Para afrontar esta situación de contingencia y la preparación e implementación del PEER en la Unidad Lerma, se planeó una serie de talleres para docentes y alumnos a partir del mes de marzo. Partiendo de estos niveles de habilitación se elaboró el plan de capacitación que contempló los talleres virtuales y el seminario listado en la Tabla 1.

Tabla 1.
Programa de formación para la comunidad universitaria.

Curso	Objetivos	Asistentes
Taller de orientación y seguimiento a la trayectoria escolar de alumnos, para tutores.	<ul style="list-style-type: none">· Reflexionar en torno a la labor de tutorías.· Identificar necesidades para mejorar el seguimiento de la tutoría.· Crear un colaboratorio para dar seguimiento a la trayectoria escolar de alumnos tutorados.	28% de la comunidad académica
Taller de inducción a la plataforma institucional de apoyo a la docencia	<ul style="list-style-type: none">· Reflexionar en torno a la labor docente.· Identificar buenas prácticas docentes.· Promover la transición del aula al mundo digital mediante el uso de plataformas de gestión del aprendizaje.· Crear un aula virtual como apoyo para la impartición de cursos.· Integración de estrategias de aprendizaje y uso de herramientas en el aula virtual.	39% de la comunidad académica

Seminario de apoyo al PEER	<ul style="list-style-type: none"> · Creación de escenarios de grabación con múltiples recursos para la impartición de cursos. · Identificar los elementos para la construcción de aulas virtuales con moodle. · Usar de forma efectiva herramientas para sesiones sincrónicas. · Aplicar estrategias didácticas y tecnológicas para la enseñanza de matemáticas. 	29% de la comunidad académica
Taller creación de objetos digitales de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> · Crear el diseño didáctico de la UEA (Syllabus) basado en su programa sintético · Diseñar secuencias didácticas a partir de instrumentos de apoyo para cada unidad temática de la UEA. · Describir los conceptos básicos asociados con un objeto de aprendizaje. · Implementar el syllabus y las secuencias didácticas en un Objeto Digital de Aprendizaje. 	12% de la comunidad académica
Taller Educación virtual en la Unidad Lerma (para alumnos)	<ul style="list-style-type: none"> · Identificar los elementos principales de la plataforma SAKAI. · Personalizar tu cuenta en SAKAI. · Describir los pasos para la entrega de tareas. · Usar las herramientas de comunicación de SAKAI. · Aplicar hábitos de estudio para el aprendizaje en línea. 	13% de la comunidad estudiantil

La capacitación se realizó del 26 de marzo al 27 de junio, se incluyeron actividades sincrónicas vía videoconferencia, así como actividades asincrónicas, tales como cursos en línea y foros de discusión. Para la impartición de los cursos se desarrolló material educativo como videotutoriales, manuales de configuración de las herramientas de SAKAI (LMS utilizado en la unidad) para profesores, manuales de configuración de componentes de Google Classroom, objeto digital de aprendizaje para la elaboración

del syllabus, diseño de secuencias didácticas y su integración en la sección de cursos en línea docentes, en la página institucional. De forma equivalente se crearon videotutoriales y manuales para el uso de las herramientas de SAKAI para alumnos que se integraron en la sección cursos en línea alumnos.

DIFUSIÓN PERMANENTE ANTE LA CONTINGENCIA

Ante el confinamiento, mantener una comunicación fluida permite que la comunidad universitaria se sienta acompañada. La difusión de los talleres y cursos virtuales para afrontar el PEER, así como apoyos de acompañamiento y soporte técnico, se cubren a través de la sección COVID-19 en la página institucional <http://www.ler.uam.mx> y vía redes sociales a través de Facebook (ver Figuras 8 y 9), desde <https://www.facebook.com/UAMLerma/>

COVID-19

HOME UAM-LERMA / COVID-19

HOME ESTADÍSTICAS ALUMNOS DOCENTES FAQ SISTEMAS ESCOLARES

Programa Contemplativo de la UAM Lerma
Desarrolla tu concentración unipuntual y sostenida.
Aprende de métodos que te conduzcan a una salud mental óptima.
Cultiva una nueva visión para incrementar tu inteligencia emocional.
Iniciamos viernes 2 de octubre, 2020, 17 hrs.
Inscripciones vía email: msilva@correo.ler.uam.mx

coronavirus COVID-19 UAM virtu@ ESPACIO DE CONVERGENCIA

Cursos en línea

Biblioteca

Repositorio Institucional

Actividades Culturales

Exámenes 19-O

FECHAS: Evaluaciones de recuperación 19-O

Clic para más información

Proyecto Emergente de ...
Es una propuesta de especialistas de las cinco unidades de la UAM, quienes conforman la Comisión de Innovación Educativa.
YouTube

Próximos eventos

Figura 8. COVID-19 en la página web de la Unidad Lerma

y Vinculación te invita a:

Taller en línea: ¿Cómo enfrentar un curso en línea?

Viernes 26 de junio

Se impartirá en dos horarios, puedes elegir de acuerdo a tu disponibilidad.

ESTE VIERNES A LAS 12:00

Taller PEER ¿Cómo enfrentar un curso en línea?

Otro

Me interesa

Alumna/alumno de la UAM: Cuéntanos tu experiencia ¡tu opinión nos importa! #SoyUAM bit.ly/3te0Rm4 Más información bit.ly/3te0Rm4

Alumna/alumno de la UAM

Cuéntanos tu experiencia

¡Tu opinión nos importa!

2 veces compartido

Enseñanza de las Matemáticas Ante el Confinamiento

Miércoles 10 de junio, 2020... Ver más

ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS ANTE EL CONFINAMIENTO

MESA DE ANÁLISIS

10 de junio / 12 horas

Educación Futura

Participan:

Diana Violeta Salazar Pineda (Universidad Autónoma de Querétaro) / María Orestis Flores (Unidad de Servicios para la Educación Básica en el Escudo de Cuernavaca) / Erick Isabel Padilla Carrillo (Secretaría de Educación Pública, Promoteo Acapulcan, CDMR) / Santiago Alonso Padilla Pérez (UAM Lerma) / Erick Juárez Pineda (Educación Futura)

Foros CSH UAM

Desafíos a las Políticas Post Covid

Comisión de los Académicos, Cuernavaca, Toluca, Lerma y Autlán

23 de junio
12:00 hrs
EDUCACIÓN SUPERIOR EN TIEMPOS DE EMERGENCIA: PENSANDO EL FUTURO INMEDIATO

26 de junio
17 hrs
LOS RECURSOS PÚBLICOS PARA LA REACTIVACIÓN Y EL DESARROLLO FUTURO DE MÉXICO: DE DÓNDE, CUÁNTO Y A QUÉ

30 de junio
11 hrs
POLÍTICA POST COVID-19 Y LA PARTICIPACIÓN SOCIAL EN MÉXICO

1 de julio
10 hrs
DESAFÍOS AL DESARROLLO Y PLANEACIÓN. EL CASO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

La UAM, comprometida con el desarrollo del país, hace un llamado para enfrentar los nuevos retos presentados a partir del COVID-19 y la crisis económica, a través de una serie de conferencias virtuales, acompañados a sumar esfuerzos.

Profesora/profesor de la UAM

Compártenos tu opinión para que mejoremos juntos. Es muy importante.

UAM Lerma

Información

UAM Lerma

Profesora/profesor de la UAM

Compártenos tu opinión para que mejoremos juntos. Es muy importante.

semanario de la uam

La UAM diseña respirador de complejidad reducida

37

20 veces compartido

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA Unidad Lerma

Coordinación de Cultura y Extensión Universitaria

CURSO DE INGENIERÍA DE PAPEL con Iron Yamil

AVE VOLADORA

AVE VOLADORA

TIURU

TRIANGULO

GRANDE

DO ZAG

INFINITO

ESFERA DE DOS PARTES

ESFERA DE TRES PARTES

TARJETA No. 1

TARJETA No. 2

89

21 comentarios 225 veces compartido

UAM Lerma

4 de julio a las 17:38

¡Curso de guitarra en línea!

Si quieres aprender a tocar la guitarra, pero no tienes conocimientos previos, entonces no te puedes perder este curso que imparte el instructor Luis Fernando Mercado.

Sigue las sesiones en: <http://www.ler.uam.mx/es/UAMLerma/cursosGuitarra...> Ver más

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA Unidad Lerma

Coordinación de Cultura y Extensión Universitaria

CURSO DE GUITARRA con Luis Fernando Mercado

17

8 veces compartido

Videos

Ver todo

#UAMVideos Investigadores de la Unid...

José Ronzón y 71 personas más

2.8 mil reproducciones · hace una semana

Figura 9. Difusión actividades en torno al PEER

Se diseñó un conjunto de infografías educativas que integran recomendaciones para el diseño de una UEA para clase en línea, hacia buenas prácticas de derechos de autor, mejorar la eficiencia de la conexión a la red, uso adecuado de videoconferencias, aprendizaje activo en la sesión sincrónica, disminuir la sensación de sobretrabajo, hábitos de estudio, entre otras (ver Figura 10).

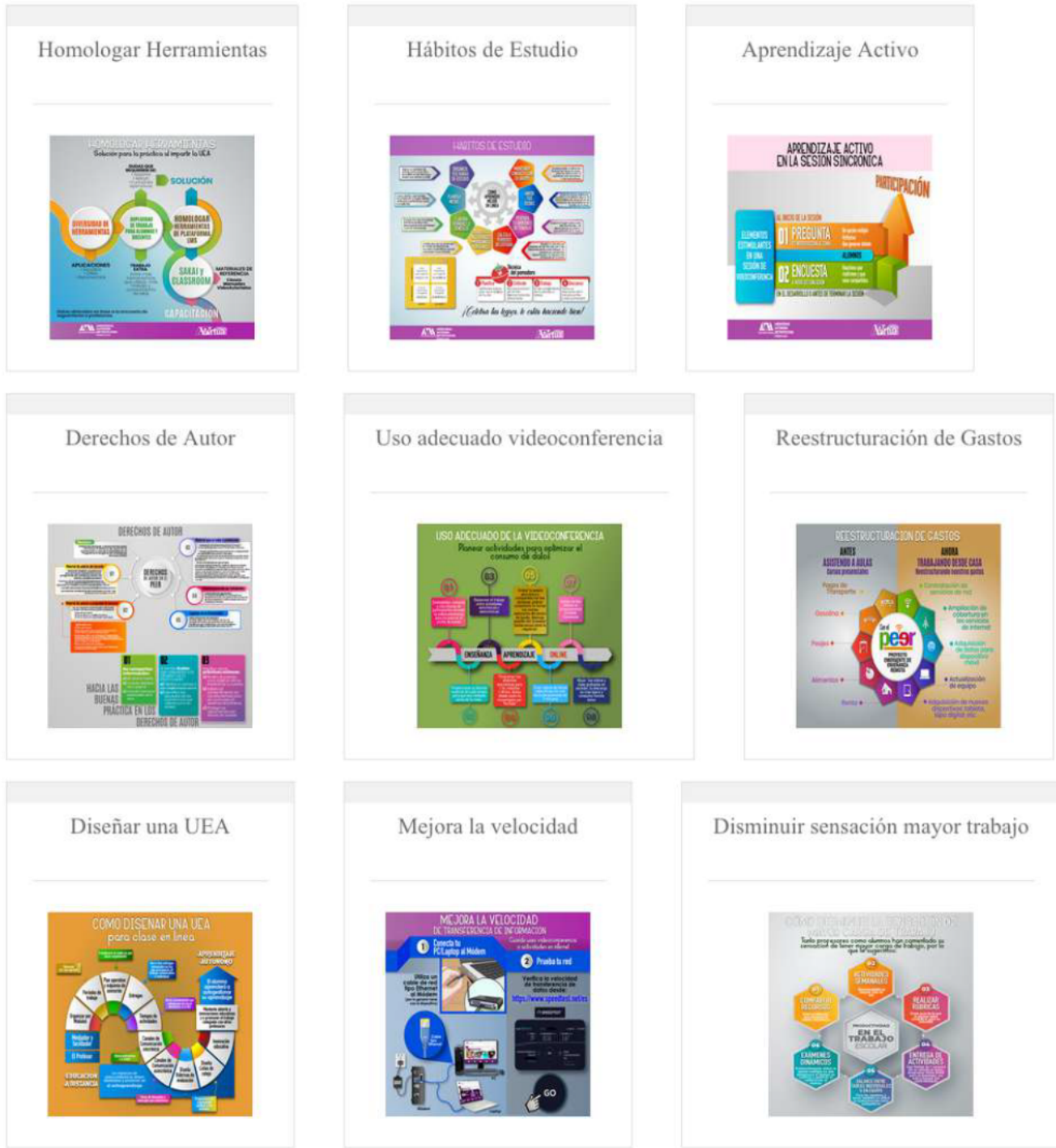


Figura 10. Infografías educativas

MODELO INTEGRAL DE SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO (MISAV) PARA LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA DE LA DIVISIÓN DE CBS

En el contexto de la pandemia por SARS CoV 2, se creó la Coordinación Divisiva de Docencia PEER, por medio de la cual se dio inicio al Modelo Integral de Seguimiento y Acompañamiento Virtual (MISAV). Dicho programa atendió de manera continua las necesidades de la población en el reto de adaptar sus procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto digital. En esta sección se detallan las actividades y programas implementados a través de este modelo.

El MISAV ha sido un programa de atención integral a profesores y alumnos que tuvo como fin atender las necesidades de esta población en la implementación del PEER. Su objetivo fue propiciar una adecuada incorporación de estrategias didácticas de educación a distancia en las actividades habituales de la universidad, por medio de estrategias de comunicación sincrónica y asincrónica. Para esto, se retomaron tres dimensiones de seguimiento y acompañamiento:

1. Sociopedagógica: Comprende la alfabetización sociopedagógica, por medio de actividades didáctico-pedagógicas situadas que comprendan temas de atención socioemocional, aprendizaje activo y aprendizaje significativo.
2. Tecnológica: Comprende la alfabetización digital, por medio del reconocimiento teórico-práctico de las características y aplicaciones educativas de la tecnología (plataformas y herramientas).
3. Curricular: Comprende la alfabetización curricular, por medio de la planeación, diseño y evaluación de secuencias didácticas para el aprendizaje en contextos mediados por la tecnología. A partir de la conjunción de los dos componentes anteriores (dimensiones y participantes), la estructura del MISAV fue la siguiente:



Adicionalmente, la Coordinación Divisiva de Docencia PEER funcionó como punto de enlace entre el Campus Virtual de la UAM-Lerma y las necesidades particulares de los profesores y alumnos, tomando en cuenta el diagrama de la Figura 11:

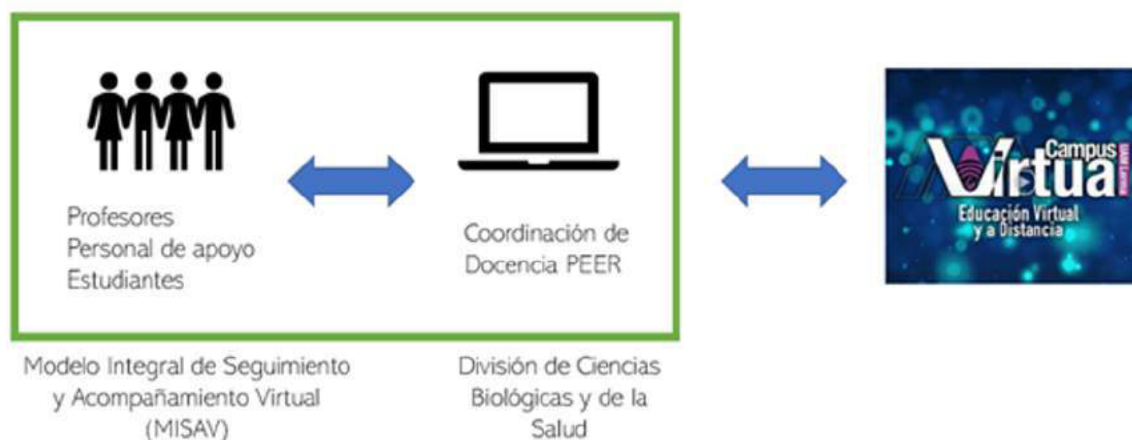


Figura 11. Relación entre los actores del sistema educativo en CBS y UAM-Lerma

Así, la figura del MISAV permitió la gestión de actividades para el aprendizaje de alumnos y profesores de la educación mediada por tecnología, tomando en cuenta necesidades particulares de dichos actores. Esto permitió tener canales de comunicación que permitieran una retroalimentación y seguimiento continuos durante el trimestre 20-I.

El MISAV fue organizado a partir de actividades de seguimiento personalizadas divididas en tres categorías que se explican a continuación:

1. Sesiones de Tutoría: Espacios de orientación en temas de interés generales para alumnos y profesores, con el objetivo de desarrollar las competencias para aprender y enseñar en el contexto educativo a distancia.
2. Programa de Docencia Virtual Exitosa (DoVE) para profesores: Programa articulado con duración de nueve semanas para promover una docencia exitosa en el contexto educativo a distancia. Las sesiones del DoVE tienen una orientación teórico-práctica que busca complementar la formación pedagógica de los profesores.
3. Programa 'Transforma tu UEA al contexto digital': Subprograma articulado con duración de dos semanas que dio un acompañamiento puntual a la adaptación de las UEA del 20-P al contexto digital. Los profesores recibieron dos sesiones teórico-prácticas sobre diseño instruccional, arquitecturas pedagógicas y componentes de un curso en línea, así como una sesión personal para atender dudas específicas.
4. Programa de Aprendizaje Virtual Exitoso (AVE) para alumnos: Programa articulado con duración de nueve semanas para promover un aprendizaje exitoso en el contexto educativo a distancia. Las sesiones del AVE tienen una orientación teórico-práctica que busca complementar la formación en competencias para el aprendizaje autogestionado de los alumnos.

Seguimiento y acompañamiento para alumnos

Durante el trimestre 20-I se trabajó en actividades de seguimiento y acompañamiento con una periodicidad semanal. La tabla 2 muestra la organización semanal de los programas ofrecidos a los alumnos:

Tabla 2.
Planeación de programas ofrecidos a alumnos durante el trimestre 20-I

Semana	Fechas	Programas para alumnos
Cero	4 al 9 de mayo de 2020	NA
Dos	18 al 23 de mayo de 2020	1) Taller “Estrategias efectivas para la educación a distancia” (tres opciones de horario)
Tres	25 al 30 de mayo de 2020	1) Taller “Concentración y hábitos de estudio” (dos opciones de horario) 2) Sesión de atención personalizada PEER
Cuatro	1 al 6 de junio de 2020	1) Sesión de atención personalizada PEER (dos opciones de horario)
Cinco	8 al 13 de junio de 2020	1) Taller “Competencias socioemocionales: hacia un estilo de vida saludable” (dos opciones de horario) 2) Sesión de atención personalizada PEER
Seis	15 al 20 de junio de 2020	1) Semana de evaluación: Autodiagnóstico PEER para alumnos
Siete	22 al 27 de junio de 2020	1) Taller “Competencias socioemocionales: hacia un estilo de vida saludable” 2) Taller “Conociendo mis estilos para aprender mejor”
Ocho	29 de junio al 4 de julio de 2020	1) Taller “Conociendo mis estilos para aprender mejor” 2) Sesión de atención personalizada PEER
Nueve	6 al 11 de julio de 2020	1) Taller “Conociendo mis estilos para aprender mejor” 2) Sesión de atención personalizada PEER

Para cada una de las sesiones se solicitó un registro previo (por medio de la herramienta de formularios de Google) que permitiera llevar un control sobre el número de participantes y el avance en el cumplimiento de objetivos y desarrollo de competencias.

Con el fin de dar difusión a los materiales audiovisuales y recursos de apoyo abordados en las sesiones de seguimiento y acompañamiento del MISAV, los alumnos fueron integrados a un laboratorio en

Sakai. En dicha plataforma tecnológica se compartieron los materiales y recursos de apoyo, a partir de la siguiente estructura:

1. MISAV (Estudiantes)
 - a. Espacio general de interacción
2. MISAV (Estudiantes)
 - a. Recursos
 - i. Documentos generales
 - ii. Programa “Aprendizaje Virtual Exitoso” (AVE)
 1. Concentración y hábitos de estudio
 2. Competencias socioemocionales: hacia un estilo de vida saludable
 3. Grabaciones
 - iii. Tutorías
 1. Reuniones con alumnos de las tres licenciaturas
 2. Sesiones de tutoría

En la figura 12 se muestra una captura de pantalla de la organización del laboratorio de alumnos en Sakai:

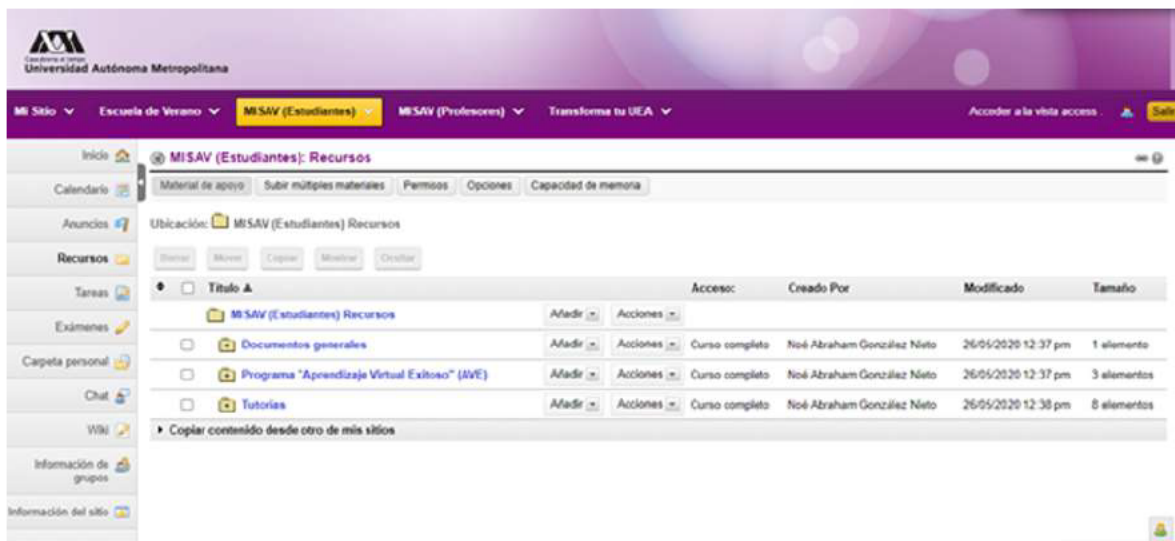


Figura 12. Organización del laboratorio de alumnos en Sakai

Seguimiento y acompañamiento para profesores

Durante el trimestre 20-I se trabajó en actividades de seguimiento y acompañamiento con una periodicidad semanal. La Tabla 3 muestra la organización semanal de los programas ofrecidos a los profesores:

Tabla 3.

Planeación de programas ofrecidos a profesores durante el trimestre 20-I

Semana	Fechas	Programas para profesores
Cero	4 al 9 de mayo de 2020	1) Reunión general con profesores y presentación del MISAV
Uno	11 al 16 de mayo de 2020	1) Reunión de planeación MISAV con coordinadores de carrera, secretario académico y director de división
Dos	18 al 23 de mayo de 2020	1) Taller “Estrategias didácticas en educación a distancia” (dos opciones de horario) 2) Taller “Elaboración de exámenes en línea” (dos opciones de horario) 3) Taller “Acceso a recursos de información en línea” (dos opciones de horario)
Tres	25 al 30 de mayo de 2020	1) Taller “Uso de aplicaciones para crear videos educativos” (dos opciones de horario)
Cuatro	1 al 6 de junio de 2020	1) Taller “Aprendizaje activo y diseño instruccional” (dos opciones de horario) 2) Sesión de atención personalizada PEER
Cinco	8 al 13 de junio de 2020	1) Taller “Diseño instruccional de mi UEA en línea” (dos opciones de horario) 2) Sesión de atención personalizada PEER
Seis	15 al 20 de junio de 2020	1) Semana de evaluación: Autodiagnóstico PEER para profesores 2) Reunión general de medio término con profesores
Siete	22 al 27 de junio de 2020	1) Taller “Estrategias didácticas en educación a distancia” 2) Taller “Uso de aplicaciones para crear videos educativos” 3) Taller “Zoom: Estrategias de uso avanzado”
Ocho	29 de junio al 4 de julio de 2020	1) Programa “Transforma tu UEA al contexto digital”
Nueve	6 al 11 de julio de 2020	- Taller 1: Diseño instruccional - Taller 2: Mi UEA en línea - Sesión personalizada de seguimiento

Para cada una de las sesiones se solicitó un registro previo (por medio de la herramienta de formularios de Google) que permitiera llevar un control sobre el número de participantes y el avance en el cumplimiento de objetivos y desarrollo de competencias.

Con el fin de dar difusión a los materiales audiovisuales y recursos de apoyo abordados en las sesiones de seguimiento y acompañamiento del MISAV, los profesores de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud fueron integrados a un colaboratorio en Sakai. En dicha plataforma tecnológica se compartieron los materiales y recursos de apoyo, a partir de la siguiente estructura:

1. MISAV (Profesores)
 - a. Espacio general de interacción
2. MISAV (Profesores)
 - a. Recursos
 - i. Documentos generales
 - ii. Programa “Docencia Virtual Exitosa” (DoVE)
 1. Estrategias didácticas en educación a distancia
 2. Aprendizaje activo y diseño instruccional
 3. Diseño instruccional de mi UEA en línea
 4. Grabaciones
 - iii. Tutorías
 1. Sesiones de tutoría

En la Figura 13 se muestra una captura de pantalla de la organización del laboratorio de profesores en Sakai:

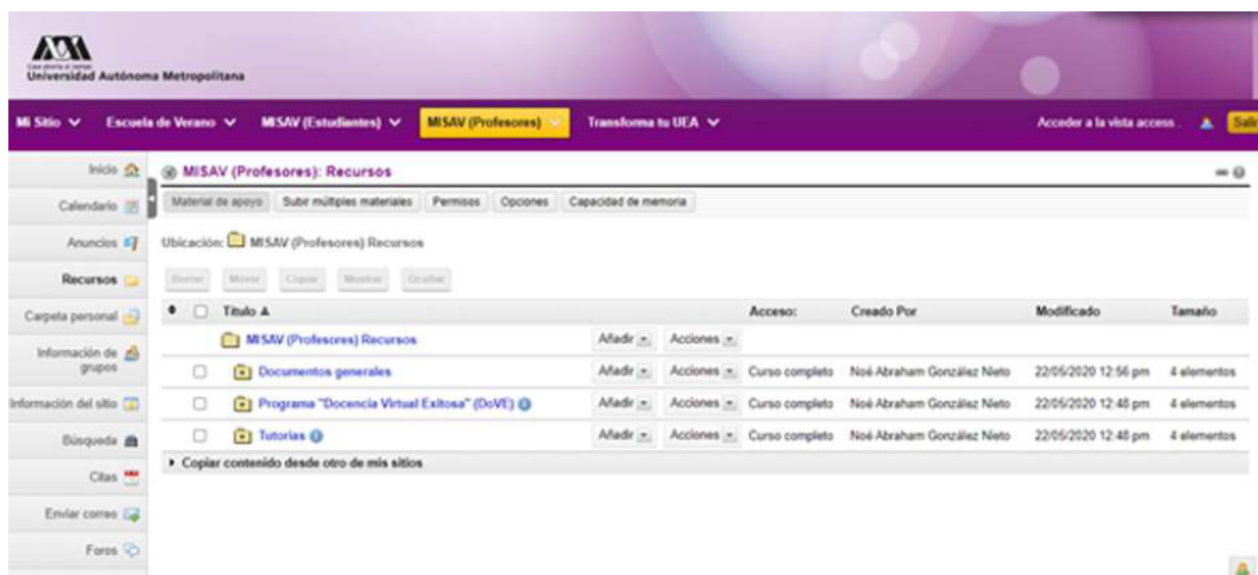


Figura 13. Organización del laboratorio de profesores en Sakai

PERCEPCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PEER EN LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Para dar seguimiento al PEER y realizar un acompañamiento adecuado a docentes y alumnos, se elaboraron dos cuestionarios con el objetivo de identificar la percepción ante la implementación y desarrollo del PEER, así como para identificar problemas recurrentes, buenas prácticas y las necesidades de la comunidad universitaria. A partir de los resultados se diseñaron estrategias y acciones que promuevan la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje.

Los cuestionarios se aplicaron durante las semanas 5 y 6 contando con la participación de 87 profesores y 470 alumnos de las 3 divisiones.

La metodología aplicada organizó los ítems en dimensiones y se estableció un semáforo para valorar los resultados. Cada dimensión se integró por un conjunto de preguntas y un puntaje asignado. Las dimensiones establecidas en los cuestionarios fueron:

- o Datos generales
- o Inventario de recursos tecnológicos
- o Planeación y evaluación del aprendizaje
- o Alfabetización pedagógico-digital
- o Problemáticas en la implementación de la educación a distancia
- o Comentarios y experiencias generales
- o Experiencia psicosocial o socioemocional

El semáforo tiene una interpretación acorde con el color que depende de las puntuaciones asignadas:

- o Verde: Requiere seguimiento y monitoreo
- o Amarillo: Requiere atención en el corto plazo
- o Rojo: Requiere atención inmediata

La muestra contempló la participación de 87 profesores de las 3 divisiones, el 36.8% pertenecen a la División de CBI, el 32.2% a la División de CSH y el 31% a la División de CBS. Respecto a la participación de los alumnos fue de 470, de los cuales el 38.7% pertenecen a la DCBI, 34.4% a la DCBS y 26.77% a la DCSH.



Figura 14. Participación segmentada por División

Como producto de la implementación de este instrumento se brindó una carta personalizada a profesores y alumnos, con el fin de que pudieran reconocer sus necesidades y áreas de mejora. En el anexo 1 se incluye un ejemplo de dicho texto.

Resultados obtenidos por dimensión.

Percepción de la Dimensión inventario tecnológico

Esta percepción valora las principales herramientas utilizadas por los docentes para el trabajo sincrónico y asincrónico. Se determinó que las 3 herramientas más utilizadas para el desarrollo del curso son: el correo electrónico 93%, plataformas de videoconferencia 88.4% y plataforma educativa (LMS) 79.1%. La percepción tanto de profesores como de alumnos es verde, sin embargo, un porcentaje importante presentaba áreas de oportunidad en la formación y uso de las herramientas digitales.

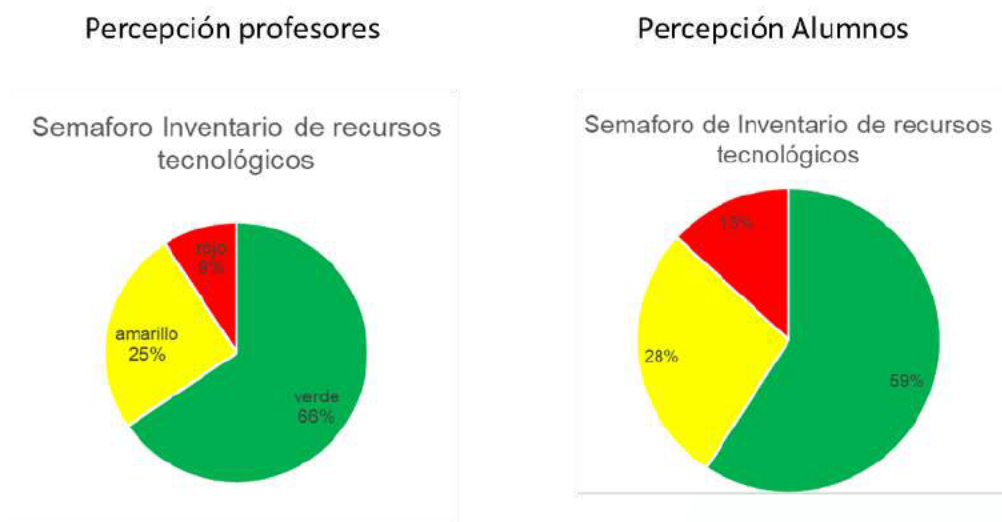


Figura 15. Semáforo Inventario de recursos tecnológicos

Percepción de la Dimensión Planeación y evaluación del aprendizaje

La dimensión planeación y evaluación del aprendizaje evalúa la percepción relacionada con la organización de la UEA, estrategias sincrónicas y asincrónicas, tipos de materiales que utiliza, tipo de actividades, tiempo de dedicación a actividades y retroalimentación a los alumnos. Los resultados obtenidos en esta dimensión arrojaron los valores que se incluyen en la tabla 3.

Tabla 4.

Resultados de la dimensión de planeación y evaluación del aprendizaje.

Dimensiones de evaluación	Profesores	Alumnos
Estrategia sincrónica más utilizada: Videoconferencia	74%	87.9%
Estrategia asincrónica más utilizada: Entrega de tareas proyectos y ejercicios	96.5%	90.3%
Nº de actividades que el alumno realiza por semana:	Dos: 52.4% Tres: 20.2%	Dos: 34.6% Tres: 43.2%

Tipo de material que se usa con los estudiantes	Material textual: 95% Material audiovisual: 90%	Material textual: 89% Material audiovisual: 78%
Tiempo transcurrido para la retroalimentación: entre uno y cuatro días	47.6%	60.2%
Tiempo de respuesta en la comunicación: Dentro de las primeras 24 horas	83.5%	60.2%

El semáforo obtenido en esta dimensión es amarillo, de acuerdo con la percepción de profesores y alumnos participantes.

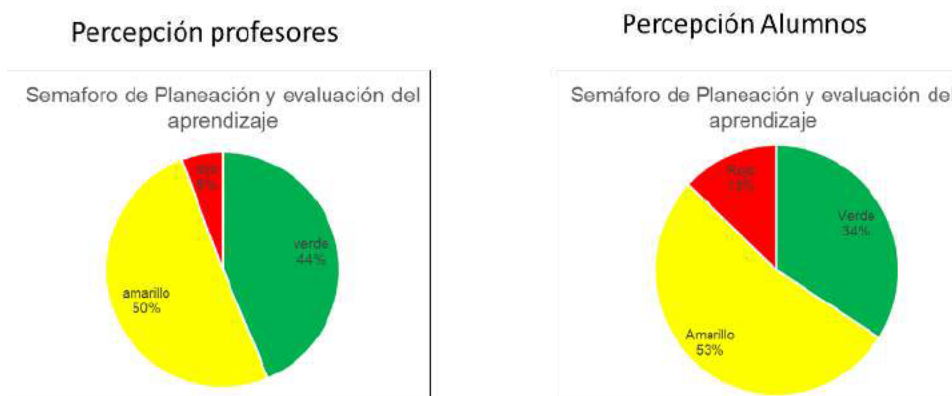


Figura 16. Semáforo de planeación y evaluación del aprendizaje

Percepción de la Dimensión problemáticas en la implementación de la educación a distancia

En la dimensión problemáticas en la implementación de la educación a distancia, se evalúa la percepción respecto a algunos de los problemas más representativos de la educación a distancia. Se determinó, de acuerdo con las respuestas, que el problema más frecuente que enfrentan tanto profesores como alumnos son contratiempos relacionados con la conexión a internet, ya sea por el ancho de banda, la inestabilidad de la red, cobertura del proveedor, alto consumo de datos, entre otros. El 82.1% de los profesores indicaron que tuvieron problemas con la conexión a internet mientras que el porcentaje de alumnos que enfrentaron este problema fue de 77.2%.

Tabla 5.

Problemáticas en la implementación de la educación a distancia

Tipo de problemas	Respuesta profesores	Respuestas alumnos
Conexión a Internet	82.1%	77.2%
Uso de plataformas tecnológicas	38.8%	48%
Uso de herramientas digitales	26.9%	42.3%

Comunicación con compañeros / estudiantes	34.3%	47%
Comunicación con la dirección o coordinadores de División	4.5%	22.7%
Diseño y planeación de mi UEA en la modalidad a distancia	25.4%	57.4%

Percepción de la Dimensión Alfabetización pedagógico-digital

Respecto a la dimensión Alfabetización pedagógico digital, el profesor realiza un autodiagnóstico donde valora su competencia pedagógico-digital en el uso de un conjunto de herramientas y actividades para la educación remota, por otra parte, para el caso de los alumnos, estos realizan una valoración de las competencias digitales de sus profesores. El semáforo de esta dimensión mostró una percepción en rojo. Esta dimensión ha sido relevante para determinar temas de capacitación docente.

Percepción de conocimientos pedagógico digital profesores



Percepción de los alumnos de las habilidades pedagógico-digitales de su profesor



Figura 17. Semáforo Alfabetización pedagógico digital

La dimensión Educación a distancia y aprendizaje activo el profesor realiza un autodiagnóstico de sus competencias respecto a la planeación de las sesiones sincrónicas, aprendizaje activo para mantener la atención del alumno y el desarrollo de actividades alternativas en caso de dificultades tecnológicas. El semáforo proporciona un indicador amarillo, lo que indica la importancia de ofrecer apoyo a los profesores para mejorar en técnicas didácticas para la educación a distancia y el aprendizaje activo.



Figura 18. Semáforo Educación a distancia y aprendizaje activo

Percepción de la Dimensión Psicosocial

La Dimensión Psicosocial es importante porque el estado de salud física y mental de alumnos y profesores es fundamental para el desarrollo adecuado de la enseñanza y el aprendizaje. Los resultados obtenidos muestran que son los alumnos los que presentan mayores dificultades principalmente en la experiencia emocional y cognitiva, siendo la tensión y la dificultad para concentrarse las experiencias más frecuentes.

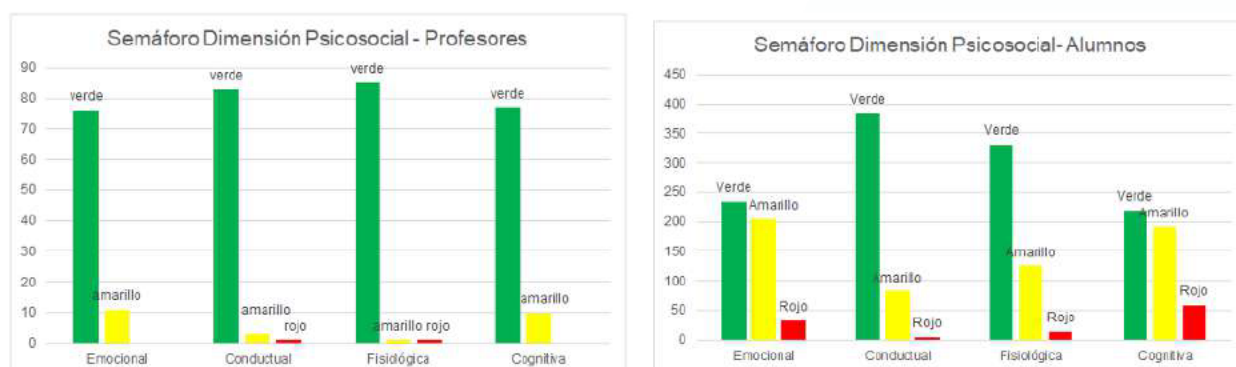


Figura 19. Semáforo Dimensión psicosocial

Estrategias realizadas con base en el resultado del instrumento de seguimiento

Basado en el resultado de los cuestionarios se realizaron las siguientes acciones:

- Se envió el resultado del autodiagnóstico (semáforo) a cada profesor y alumno para hacerlos conscientes de las áreas de oportunidad, así como las sugerencias de temas de capacitación.

- Se identificaron estrategias generales para cada dimensión algunas de las más representativas fueron:
 - Homogenizar el uso de herramientas con base en los recursos tecnológicos más utilizados para poder apoyar a la resolución de dudas mediante manuales, videotutoriales, etc.
 - Identificar las buenas prácticas docentes y compartirlas mediante un repositorio o mediante un seminario.
 - Establecer recomendaciones para contrarrestar las dificultades derivadas de los problemas de acceso a internet: grabar la clase, difundir por otros medios que consumen menos datos, conectarse a Zoom por llamada local, evitar las videoconferencias en horarios pico.
 - Establecer las recomendaciones de la duración promedio y frecuencia de videoconferencia, así como del número de actividades por semana y desarrollo de rúbricas que permitan al alumno comprender mejor las características de las actividades, con ello se busca reducir la sensación de sobrecarga de trabajo.
 - Establecer un plan de capacitación para profesores y alumnos que contemple temáticas relacionadas con el aprendizaje en contextos a distancia: diseño e implementación de estrategias sincrónicas y asincrónicas con aprendizaje activo, planeación y evaluación, herramientas para videos, gestión del tiempo.
 - Revisar y mejorar dentro de lo posible los contenidos que se comparten el alumno.
 - Diseñar infografías con las recomendaciones y difundirlas a los actores involucrados.

RESULTADOS DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DE PEER

Como parte del proceso de evaluación de la implementación del PEER, se elaboraron tres tableros de indicadores: evaluación tecno-educativa, evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje, y acciones de mejora.

Los indicadores establecidos para la fase inicial del PEER correspondientes con la evaluación tecno-educativa tienen la finalidad de conocer la percepción de profesores y alumnos sobre el uso de las herramientas que permitieran saber en qué nivel de habilitación tecnológica se encuentran, e identificar los problemas asociados con las tecnologías y la comunicación.

VARIABLES	INDICADOR	%
Habilitación tecnológica	Profesores capacitados	53%
Uso de Plataforma LMS	UEA con contenidos en alguna plataforma	79%
	profesores utilizan alguna plataforma LMS	79%
	alumnos indican que su profesor utiliza una plataforma educativa LMS	72%
Identificación de tecnologías más usadas	Correo electrónico	93%
	Plataformas de videoconferencia	88%
	Plataformas educativas LMS	79%
Problemas de comunicación	Profesores que indican problemas de comunicación con compañeros y	34%
	Profesores que han enfrentado problemas de comunicación con la dire	5%
Identificación de problemas recurrentes	Profesores que han tenido problemas de conexión a internet	82%
	Profesores que han tenido problemas con el uso de plataformas	39%
Identificación de problemas recurrentes en el uso de tecnología	Problemas con el acceso a internet lo que genera otros problemas.	77%
	Problemas con el uso de plataformas tecnológicas	48%
	Problemas con el uso de herramientas digitales	42%

Figura 20. Tablero de indicadores evaluación tecno-educativa

Los indicadores asociados a la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje proporcionan información sobre el nivel de satisfacción del alumno respecto a organización de la UEA, contenidos, cantidad de actividades y tiempo de dedicación a actividades de la UEA.

Variables	Indicador	%
Planeación de la UEA	Profesores que comparten el syllabus o plan de clase	90%
	Alumnos indican que el profesor comparte el syllabus o plan de clase	88%
Opinión positiva del alumno respecto a los contenidos	Diseño del curso es atractivo	38%
	Contenidos son variados y fáciles de entender	37%
	Aprende los conceptos de la clase con el diseño que tiene la UEA	35%
	El diseño de la UEA lo mantiene motivado	26%
	El diseño de la UEA representa un reto intelectual	60%
Opinión positiva del alumno respecto a las actividades	No presenta problemas de comunicación con compañeros y profesores	53%
	Realiza uno o dos tarea por semana	57%
	Deica 12 horas o menos a la UEA por semana	83%

Figura 21. Tablero de indicadores evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje

Finalmente, el tablero de indicadores de las acciones correctivas y preventivas está asociado a las acciones de mejora del proceso de enseñanza – aprendizaje, basado en la experiencia recabada en la implementación y seguimiento del PEER.

Tabla 6.

Tablero de indicadores acciones correctivas y preventivas

Variables	Indicador	% obtenido
Acciones correctivas	Intervenciones exitosas	Seguimiento a problemas puntuales Aún no es posible realizar la medición.
Acciones preventivas	Intervenciones exitosas	Infografías con recomendaciones Aún no es posible realizar la medición
Buenas prácticas	Nº de lecciones aprendidas documentadas	3 Lecciones documentadas Falta documentar 2 que requieren mayor análisis de la información.

CONCLUSIONES

La educación en línea representa uno de los grandes desafíos del siglo XXI, a pesar de existir tecnología que permite sustentar la impartición de cursos en línea, el diseño y elaboración de material didáctico, y los diversos mecanismos de comunicación y redes sociales, el problema de adaptación por parte de los docentes de la antigua escuela se ve reflejado en estas tareas. Los docentes se sienten frustrados por tener que trabajar con tecnologías que no conocen y que nunca tuvieron el deseo de conocer, creían no necesitarla. Este contexto, por tanto, representa un entorno de emergencia que significó una transformación del paradigma educativo, pues los profesores y estudiantes se han visto forzados a estudiar, capacitarse y utilizar las nuevas tecnologías enfocadas a la educación en línea a través de cursos rápidos, lo cual les causa más estrés y ansiedad por la premura con la que deben realizar sus cursos en línea.

Otro aspecto que se deriva de la implementación de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en el Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER) es que los alumnos, por su parte, están mejor adaptados a la tecnología, incluso se podría afirmar que existe una tendencia a la soledad juvenil todo por la adicción a las tecnologías, redes sociales y los nuevos mecanismos de comunicación. Por otro lado, las escuelas muy pocas veces se han preocupado en invertir recursos económicos, de infraestructura y recursos humanos para crear un nuevo sistema en línea, o híbrido, y esto ha sido muy notorio en estos tiempos de pandemia, en donde de un momento a otro se tuvo que implementar el PEER y ofrecer clases de forma remota, sin contar con el software, hardware, y conexión a internet adecuados. La lección que se deriva de esta experiencia y de los autores consultados es que esto debe cambiar, evolucionar y transformarse para adaptarse a las nuevas necesidades del mundo. Esto permitirá que las instituciones educativas respondan eficazmente a las nuevas necesidades que se presentan en la sociedad. Por tanto, será necesario analizar y cambiar sus objetivos para que estén alineados con la educación del futuro (Stephen et al., 2020).

La Coordinación del Campus Virtual ha estado pendiente de impulsar la educación en línea de la Unidad Lerma y, a consecuencia de la actual pandemia, dicho esfuerzo ha dado frutos. Así, para afrontar la educación remota adoptada a raíz de la contingencia sanitaria por COVID-19, las acciones se pueden resumir en los siguientes puntos:

En lo referente a la tecnología, se ha implementado herramientas para el trabajo colaborativo y académico:

- Implantación del Xahni, (la versión más reciente del LMS Sakai)
- Implantación de Khuni (blog con publicaciones de interés para la comunidad académica y estudiantil, por ejemplo, la resolución dudas que son frecuentes en Xahni)
- Implantación del Repositorio Digital

Respecto a la dimensión pedagógica-digital, se ha elaborado material didáctico para docentes y alumnos:

- Uso de Xahni
- Uso de Classroom
- Uso de Moodle

En cuanto al seguimiento y soporte técnico

- Se han creado sistemas para sistematizar la atención de soporte técnico para profesores, estudiantes y empleados que lo requieran.
- Seguimiento de la implementación del PEER mediante la aplicación de instrumentos
- que permiten recopilar información de la percepción de profesores y alumnos

La implementación del PEER implicó un esfuerzo importante por parte de profesores y alumnos, no solo para realizar las actividades que permitieran el desarrollo de las actividades docentes bajo una modalidad remota (capacitación, preparación y organización de contenidos, uso de tecnología, entre otras), sino también el esfuerzo en innovación de prácticas de enseñanza y aprendizaje que implica dicha modalidad y la solución a los problemas que surgieron en este proceso (Gaytan & McEwen, 2007). El acompañamiento realizado a partir de los instrumentos, el soporte técnico, el MISAV, así como los resultados de los tableros de indicadores, permitió identificar los aciertos y las áreas de oportunidad para mejorar la implementación del PEER. Por tanto, como parte de la formalización de la experiencia adquirida se documentaron las lecciones aprendidas identificadas, entre las más relevantes se encuentran las siguientes:

- Los problemas de conexión a Internet afectan de manera importante el desempeño de las actividades de docentes y alumno, no es suficiente conocer y/o usar las herramientas, también hace falta establecer estrategias (prácticas) que minimicen las complicaciones ocasionadas por los problemas de conexión (insuficiente ancho de banda, intermitencia en sesiones sincrónicas, complicaciones en el acceso a las plataformas y por tanto en la entrega de actividades, alto consumo de datos, servicio inestable en algunas lugares.
- Percepción de incremento en la carga de trabajo tanto en profesores como en los alumnos, originado por la escasa familiarización con el uso de las herramientas y por la falta experiencia de estrategias sincrónicas y asincrónicas para el trabajo remoto.
- Las acciones preventivas realizadas a partir de los problemas identificados se pueden resumir en:
 - El desarrollo y difusión de infografías con recomendaciones para minimizar el impacto de los problemas de conexión a internet, recomendaciones para reducir la carga de trabajo.
 - La identificación de temas relevantes que fueron consideradas para la planeación e impartición de capacitación a docentes y alumnos.

Finalmente, a través de esta implementación, se resaltó la importancia de contar con un proceso continuo de seguimiento y acompañamiento, con el fin de identificar y atender oportunamente las necesidades de alumnos y profesores en el proceso de transición hacia esta nueva modalidad educativa. Las sesiones de actualización permitieron que los profesores incorporaran estrategias didácticas basadas

en las tecnologías de información y comunicación. Asimismo, los talleres con estudiantes permitieron que estos desarrollaran las competencias para estudiar en el contexto de la educación a distancia. De tal manera que se puede confirmar que la implementación del Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER) en la Unidad Lerma, además de la transición del aula física al aula digital, fueron procesos que se llevaron a cabo de manera adecuada y consideraron la participación de todos los actores educativos para promover una mejora de la calidad educativa.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (1999). Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)

Gaytan, J., & McEwen, B. C. (2007). Effective Online Instructional and Assessment Strategies. *American Journal of Distance Education*, 21(3), 117-132. <https://doi.org/10.1080/08923640701341653>

McLoughlin, C., & Visser, T. (2003). Quality e-learning: Are there universal indicators? 16th ODLAA Biennial Forum Conference Proceedings 'Sustaining Quality Learning Environments', 9.

Stephen, J. S., Rockinson-Szapkiw, A. J., & Dubay, C. (2020). Persistence Model of Non-traditional Online Learners: Self-Efficacy, Self-Regulation, and Self-Direction. *American Journal of Distance Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1745619>

UAM (2020). Proyecto Emergente de Enseñanza Remota. Recuperado de <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>

Anexo

Anexo 1: Carta de autodiagnóstico

Junio 2020

Apreciable Dr. (Nombre del profesor),

Nos complace compartirle el resultado de su autodiagnóstico en las competencias para el desarrollo de procesos de **Enseñanza-Aprendizaje en la Educación a Distancia y la Experiencia Socioemocional** que ha tenido en el contexto del PEER.

Los resultados indican el nivel de atención y apoyo requerido en cada dimensión, así como el semáforo de su estatus actual:

Dimensión	Semáforo
Enseñanza-Aprendizaje en la Educación a Distancia	
Planeación y evaluación del aprendizaje	80%
Alfabetización pedagógico-digital	50%
Educación a distancia y aprendizaje activo	56%
Experiencia Socioemocional	
Emocional	
Conductual	
Fisiológica	
Cognitiva	

PLAN PERSONAL DE ACOMPAÑAMIENTO SUGERIDO

A partir de la identificación de sus necesidades, le recomendamos que considere la siguiente oferta de acompañamiento y seguimiento con estas pautas:

- Avanzar en el plan de acuerdo con sus necesidades personales y docentes. Usted decidirá cuáles son las estrategias que requiere gestionar primero.
- Aplicar el conocimiento aprendido de manera secuencial, privilegiando que sus estudiantes tengan una experiencia activa de aprendizaje.

- Dar equilibrio a las diversas dimensiones, enfocando la atención en aquellas en las que el semáforo se encuentre en rojo o amarillo.
- Documentar las prácticas educativas a distancia que lleve a cabo, con el fin de tener material para futuras experiencias docentes.

(1) Enseñanza-Aprendizaje en la Educación a Distancia

- Recursos en línea

Recurso	Ubicación
Recursos Virtuales de la Universidad Autónoma Metropolitana	https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/recursosdigitales.html http://www.ler.uam.mx/es/UAMLerma/cursosDocentes
Soluciones educativas en línea de la UNESCO	https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions

- Sesiones de actualización sugeridas

Dimensión	Sesión sugerida
Planeación y evaluación del aprendizaje	Nivel básico · ¿Cómo organizar mi UEA en línea? Nivel avanzado · Diseño de estrategias de evaluación en línea
Alfabetización pedagógico-digital	Nivel básico · Uso de aplicaciones para crear videos educativos Nivel avanzado · Acceso a recursos de información en línea · Atención socioemocional con mis alumnos
Educación a distancia y aprendizaje activo	Nivel básico · Uso de aplicaciones para promover el aprendizaje activo Nivel avanzado · Zoom: estrategias de uso avanzado · Sakai: estrategias de uso avanzado

- Atención personalizada

En caso de requerir una asesoría personalizada sobre el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en Educación a Distancia, podrá acercarse con el Dr. Noé Abraham González Nieto (peer-cbs@correo.ler.uam.mx). Asimismo, le pedimos registre su solicitud en la aplicación de "Soporte Técnico" en el [Campus Virtual](#).

(2) Experiencia Socioemocional

- Recursos en línea

Recurso	Ubicación
Estrategias para el cuidado de la salud mental ante el COVID-19	https://www.youtube.com/watch?v=MPNjgrbcYc4
Estrategias para evitar la ansiedad por COVID	https://www.youtube.com/watch?v=iH_RExamaGs
Cuidado de la salud mental ante el COVID-19	https://www.youtube.com/watch?v=XwAIQW1EcNA
Meditaciones guiadas	https://www.calm.com/blog/inhala-profundamente
Práctica de mindfulness	https://www.mindful.org/tara-brach-rain-mindfulness-practice/
Podcast sobre psicología positiva	https://www.happinesslab.fm/
Action forHappiness	https://www.actionforhappiness.org/

- Atención especializada

En caso de requerir atención personalizada en el tema de las Experiencia Socioemocional, comuníquese con la Dra. Ana Karen Talavera Peña al correo a.talavera@correo.ler.uam.mx, quien podrá brindarle asesoría psicológica y/o en su caso canalizarlo con algún especialista.

También puede escribir o llamar directamente a alguna de las instituciones que están brindando apoyo psicológico a distancia gratuito:

<https://ayuda-psicologica-en-linea.com/salud-psicologica/atencion-psicologica-gratuita/?fbclid=IwAR2rXkKtV6Y4z5Tog335zJcDBCKCaXKOO4R1OjoRy4gY-arIEv724vwKKV8>

Agradecemos su participación en el Instrumento de Autodiagnóstico. Juntos podremos desarrollar las competencias socioemocionales y para la educación a distancia que nos permitirán salir adelante en este contexto de emergencia sanitaria. ¡Somos UAM!

ATENTAMENTE

CASA ABIERTA AL TIEMPO

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma

Datos de los autores

Dra. Rafaela Blanca Silva-López

Rafaela Blanca Silva-López es Doctora en Sistemas y Ambientes Educativos por la Universidad de Guadalajara. Tiene una maestría en Ciencias de la Computación y es Ingeniero en Electrónica por la Universidad Autónoma Metropolitana. Rafaela Blanca es profesor-investigador en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM Lerma. Participa como docente en el Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos de la UDGVirtual. Desde el 2016 es Coordinadora del Campus Virtual de la UAM Lerma. Participa desde 2018 en la Comisión de Innovación Educativa con académicos de las 5 Unidades. Coordina el Seminario de Investigación e Innovación Educativa en vinculación con la UDGVirtual. Es miembro fundador de la Red de Innovación Educativa y Apropiación Tecnológica de la UAM. Participa como facilitador desde 2012 en el Diplomado de Alta Dirección de ANFEI. Asimismo, funge como miembro activo de la Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial.

Dr. Noé Abraham González-Nieto

Noé Abraham González-Nieto es Doctor en Innovación Educativa y Maestro en Educación por el Tecnológico de Monterrey. Tiene una licenciatura en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México y en Ciencias de la Comunicación por el Tecnológico de Monterrey. Noé desarrolla investigación, docencia y diseño curricular en temas de educación comparada e internacional, pedagogías del futuro e innovación y tecnología en educación. Además, ha participado como investigador en diversas instituciones educativas de México y el extranjero. En el ámbito de la administración escolar, se ha desempeñado como profesor y director del Programa Multicultural de nivel preparatoria en el Tecnológico de Monterrey. Recientemente, Noé ha participado como consultor de un modelo educativo a distancia para la Universidad Autónoma Metropolitana, por medio de la detección de necesidades, implementación de estrategias globales de capacitación y evaluación de profesores y alumnos en el contexto de la pandemia de Covid-19. Actualmente, Noé es profesor universitario de pedagogía y comunicación educativa en la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Autónoma Metropolitana. Asimismo, funge como miembro activo del Grupo de Investigación e Innovación del Tecnológico de Monterrey, de la Sociedad Mexicana de Educación Comparada y de la Comparative & International Education Society.

Mtra. Elena Cruz-Miguel

Elena Cruz Miguel es Maestra en Ciencias de la Computación, con Licenciatura en Administración, ha participado en diversos proyectos relacionados con la educación virtual y el modelado de procesos. Los temas de estudio se centran en el modelado de procesos bajo la notación BPMN, la gestión de calidad y administración de proyectos. Ha colaborado en el diseño de la arquitectura institucional de la UAM-Lerma y en la propuesta de el modelado de procesos de educación virtual y a distancia.

Mtra. Mónica Irene Silva-López

Maestra en Ciencias de la Computación e Ingeniera en Electrónica de la UAM Azcapotzalco. Actualmente es Jefa de la sesión para la sistematización de procesos administrativos, Coordinación del Campus Virtual, donde desarrolla del sistema de gestión administrativa del campus virtual de la UAM Lerma. Ha diseñado material didáctico de SAKAI, Xahni y Moodle, como apoyo para la implementación del PEER y cursos en línea, tanto para docentes como para alumnos. Administradora de la página Web y del Sistema de Control de Calidad de la UAM Lerma. Fue profesora investigadora en la UAM Azcapotzalco. Fue instructora en temas de TIC en Informix, IBM, HP y Acsinet Solutions. Desarrolló trabajos como líder de proyectos en el desarrollo de aplicaciones empresariales con PEMEX, Informix, Gobierno de Nicaragua, Municipio de Nezahualcóyotl, SEP, ASA Aduanas y Acsinet Solutions. Fue gerente de servicios educacionales en Acsinet Solutions. Desarrolló material didáctico en lenguajes de programación Java, sistemas operativos, desarrollo de aplicaciones empresariales con Java, entre otros.


Mtro. José Uriel Hernández Pérez

José Uriel Hernández Pérez es Maestro en Diseño Multimedia por parte de la Universidad Tecnológica de México y Especialista en Dirección y Producción en Cine, Televisión y Video por la Universidad Europea del Atlántico, cuenta con la licenciatura en Diseño Gráfico por parte de la Universidad Tecnológica de México. Realizó una especialidad en Animación y Multimedia por parte del "Instituto Informatics". Ha colaborado en áreas de innovación como "Creatividad Digital" en Televisa Chapultepec. Tiene experiencia en agencias de publicidad como Iruka DPI, Hype! Marketing Solutions" y finalmente en su proyecto personal "Virtualmedia". Ha trabajado en proyectos para clientes como Galería La Luz, Banamex, Televisa, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Arcos Bosques, Paseo Interlomas y Orquesta Infantil y Juvenil del Estado de México (OFIJEM) y el Partido Verde Ecologista de México, destacando algunos. Actualmente colabora en la Coordinación del Campus Virtual de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma como Diseñador Gráfico Multimedia.

Prácticas educativas de la UAM Lerma:
Del aula física al aula digital

Coordinadores:

Rafaela Blanca Silva López
Óscar Enrique Hernández Razo
José Mariano García Garibay



**REFLEXIONES
TEÓRICAS SOBRE
INNOVACIÓN
EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

Capítulo 4

INTELIGENCIA SOCIOEMOCIONAL: RECURSOS PARA LA DOCENCIA Y FORMACIÓN INTEGRAL CON SENTIDO DE VIDA, DEL AULA FÍSICA AL AULA DIGITAL

**Miriam Fabiola Fabela-Morón¹, Rafaela Blanca Silva-López²
Santiago Alonso Palmas-Pérez³, Noé Abraham González-Nieto⁴**

¹ Departamento de Ciencias de la Alimentación. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.

² Coordinación del Campus Virtual y División de Ciencias Básicas e Ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.

³ Departamento de Estudios Culturales. División de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.

⁴ Docencia PEER-CBS y CBI. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.

Resumen:

El presente artículo aborda reflexiones sobre inteligencia socioemocional aplicada a la actividad educativa, fundamentadas teóricamente y que invitan a reflexionar sobre las características, retos, oportunidades e implicaciones en los modelos de innovación educativa en la UAM Lerma ante el contexto de la pandemia, donde el uso de tecnologías digitales, el acompañamiento, retroalimentación y comunicación con los alumnos son herramientas complementarias para lograrlo. Asimismo, se presentan propuestas didácticas específicas sobre el diseño e implementación de estrategias de innovación educativa con enfoque en educación e inteligencia socioemocional desde la UAM Lerma que favorezcan el desarrollo de espacios de enseñanza-aprendizaje que permitan transitar del aula física al aula virtual, atendiendo a las condiciones del contexto actual en la impartición de contenidos curriculares. Estas propuestas implican el diseño de ambientes de aprendizaje que involucren la implementación de recursos, técnicas y prácticas de educación e inteligencia socioemocional en la labor docente para coadyuvar la formación integral con sentido de vida de los alumnos como seres humanos y como profesionistas, debido a que es importante fomentar el desarrollo de competencias transversales, el desarrollo de conocimientos y habilidades en los diversos programas educativos y que son pertinentes para la formación humanista ante los retos que demanda el mundo laboral. La ejecución de prácticas y técnicas de inteligencia socioemocional que incluyen técnicas de respiración, de atención plena, de identificación de estilos de pensamiento y aprendizaje, de identificación consciente de emociones y valores, gimnasia cerebral y ejercicios psicofísicos, favorece el desarrollo

de soluciones creativas que permiten dar continuidad a la formación educativa integral utilizando todas las capacidades docentes, complementado con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, así como el talento humano del profesor. Adicionalmente, se abordan las estrategias de las prácticas de inteligencia socioemocional implementadas con los alumnos durante la impartición de las Unidades de Enseñanza-Aprendizaje (UEA) en modalidad virtual durante el Trimestre 20-I.

Palabras clave:

inteligencia socioemocional, docencia, formación integral, enseñanza remota

Abstract:

This article addresses reflections on socio-emotional intelligence applied to educational activity, theoretically based and that invite us to reflect on the characteristics, challenges, opportunities and implications in educational innovation models at UAM Lerma in the context of the pandemic, where the use of digital technologies, accompaniment, feedback and communication with students are complementary tools to achieve this. Likewise, specific didactic proposals are presented on the design and implementation of educational innovation strategies with a focus on education and socio-emotional intelligence from the UAM Lerma that enhance the development of teaching-learning spaces that allow moving from the physical classroom to the virtual classroom, attending to the conditions of the current context in the teaching of curricular content. These proposals imply the design of learning environments that involve the implementation of resources, techniques and practices of education and socio-emotional intelligence in the teaching work to contribute to the integral formation with a sense of life of the students as human beings and as professionals, due to that it is important to promote the development of transversal competences, the development of knowledge and skills in the various educational programs and that they are relevant for the humanistic training in the face of the challenges that the world of work demands. The execution of socio-emotional intelligence practices and techniques that include breathing techniques, mindfulness, identification of thinking and learning styles, conscious identification of emotions and values, brain gymnastics and psychophysical exercises, improve the development of creative solutions that allow give continuity to comprehensive educational training using all teaching capacities, complemented with the use of information and communication technologies, as well as the human talent of the teacher. Additionally, the strategies of the socio-emotional intelligence practices implemented with the students during the teaching units (UEA) in virtual mode during the 20-I trimester are addressed.

Key words:

Socio-emotional intelligence, teaching, integral formation, digital classroom

CONTENIDO TEMÁTICO

I. INTRODUCCIÓN

II. MARCO CONTEXTUAL: COVID-19 Y EL PROGRAMA EMERGENTE DE ENSEÑANZA REMOTA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

- a. La contingencia sanitaria por Covid-19
- b. El caso de la Unidad Lerma

III. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL: HACIA UNA DEFINICIÓN DE LA INTELIGENCIA SOCIOEMOCIONAL EN LA PRÁCTICA EDUCATIVA EN EL NIVEL SUPERIOR

- a. Inteligencia socioemocional: Fundamentos teóricos

IV. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS Y ACCIONES DE INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA CON ENFOQUE EN LA INTELIGENCIA SOCIOEMOCIONAL: PROPUESTA PARA LAS CONDICIONES DE EMERGENCIA

- a. Estrategias de acompañamiento y seguimiento en la UAM desde el entorno digital
- b. Estrategia educativa de acción como herramienta de diálogo socioemocional
- c. Técnicas de respiración y atención plena
- d. Técnicas de identificación y acompañamiento de emociones y valores consciente

V. CONCLUSIONES

I. INTRODUCCIÓN

La educación como práctica social debe ser sensible a las necesidades de su entorno social. Al tomar en cuenta este hecho, la universidad es un espacio en el que se incorporan estrategias de innovación pedagógica que fomentan un cambio educativo socialmente sensible. Este texto se sitúa en el periodo de la contingencia sanitaria provocada por la pandemia por Covid-19 en el año 2020. Esta etapa implicó que las modalidades presenciales fueran trasladadas a un formato virtual, por medio del uso de plataformas educativas y aplicaciones tecnológicas que permitieran continuar con los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este escrito se presenta una experiencia de innovación educativa que parte de reconocer las características del contexto educativo en que se inserta. Así, retoma la necesidad de abordar prácticas de educación socioemocional que influyan positivamente en la formación integral y experiencias educativas de alumnos y profesores de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma. El tratamiento de la temática se realizó desde la consideración de las prácticas de atención plena, inteligencia emocional, respiración consciente y estrategias de acompañamiento que permitieran a los estudiantes y profesores sobrellevar la situación de vivir, aprender y enseñar en el contexto del confinamiento.

El objetivo del texto, por tanto, es brindar al lector una perspectiva situada sobre la necesidad del cambio educativo como punto de partida para mejorar las condiciones de la enseñanza y el aprendizaje. Además, se brinda un conjunto de recomendaciones y prácticas para fomentar la educación socioemocional en el nivel superior. Se espera que este manuscrito sirva como referencia para llevar prácticas de formación integral con sentido de vida para todos los miembros de la comunidad universitaria, con el fin de mejorar las condiciones en que se realiza la docencia en los entornos virtuales.

II. MARCO CONTEXTUAL: COVID-19 Y EL PROGRAMA EMERGENTE DE ENSEÑANZA REMOTA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

En sesión de Colegio Académico en modalidad virtual, realizado el 17 de abril de 2020 se acordó implementar una estrategia de atención de la docencia llamada “Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER)”, que busca dar continuidad a las labores sustantivas de la Institución y garantizar una cobertura de atención flexible, que se aplicó a partir del Trimestre 20-I. La UAM a través del PEER, ofrece a la comunidad universitaria claridad en la forma de trabajo durante el periodo de la contingencia, en el que la incertidumbre, estrés y angustia afectan las emociones y por ende influye en el aprendizaje y rendimiento de profesores y estudiantes. La modalidad e-learning contempla un conjunto multifactorial de estrategias que buscan garantizar el aprendizaje de los alumnos, tales como: un diseño instruccional particular, un número de asistentes por grupo específico, una interactividad permanente por diversos medios, alumnos con cierto nivel de autonomía, entre otras.

El PEER, no intenta ser una modalidad e-learning, lo que plantea es una estrategia para migrar de un modelo de docencia tradicional a una forma de enseñanza remota, donde los profesores-investigadores atenderán sus labores docentes frente a grupo a través de la mediación tecnológica. Por supuesto,

muchos docentes y alumnos no estaban listos para adoptar esta transición, por lo que se plantearon tres escenarios con uso diversificado de las tecnologías que contempla diferentes niveles de tecnologías: baja, media y alta (ver Tabla 1).

Tabla 1. Escenarios para el uso de tecnologías¹

Grupo: Básico		
Comunicación	Almacenamiento	Creación de tareas
Correo electrónico Redes sociales	Disco duro Correo electrónico	Ofimática
Grupo: Medio		
Comunicación	Almacenamiento	Creación de tareas
Foros de colaboración Audioconferencia	En la nube	Ofimática
Grupo: Avanzado		
Comunicación	Almacenamiento	Creación de tareas
Plataformas virtuales (Moodle, Sakai, Classroom) Videoconferencia Otras que el profesor decida	Plataforma virtual Otras que el profesor decida	Ofimática Biblioteca virtual (BIDI) Publicación web Otras que el profesor decida

El objetivo del PEER es apoyar la docencia durante la contingencia de la pandemia del COVID-19, mediante la impartición de UEAS mediadas por tecnologías, con plena validez curricular. Contempla un conjunto de características fundamentales (ver figura 1). La Institución ha mantenido un apoyo continuo que incluye capacitación y soporte técnico para los alumnos y profesores, considera la flexibilidad y la identificación de alumnos con limitaciones en el acceso a las tecnologías digitales, dotándolos con tabletas y el servicio de internet como una beca en especie.

Es flexible al plantear que ningún integrante de la comunidad universitaria tenga afectaciones negativas y se mantenga el apoyo necesario para el trabajo docente, si los alumnos no acreditan las UEA o las evaluaciones, no se considerarán como cursadas o presentadas, por tanto, no serán contabilizadas en sus expedientes (UAM, 2020).

¹ <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>



Figura 1. Características del PEER²

Los profesores, recibieron capacitación durante los periodos inter-trimestrales en función de una convocatoria que se publicó para este efecto. Los alumnos interesados se inscribieron y a partir de esto se integraron al Proyecto PEER. Se realizó una encuesta que permitió identificar a los estudiantes que no tienen acceso a equipo de cómputo e internet, y a partir de esto se ha reconocido a los alumnos que lo requieren, y en esa medida el equipo de cómputo con el servicio de internet puede proporcionarse como una beca en especie.

a. La contingencia sanitaria por Covid-19

La contingencia sanitaria generada por el coronavirus SARS-COV2 que apareció en China en diciembre del 2019 y provoca una enfermedad llamada COVID-19, ha obligado al confinamiento de la población desde finales de marzo del 2020. La disminución de la movilidad de las personas obliga a cambios en la conceptualización e implementación de la docencia en los centros universitarios. En la UAM se creó una comisión que ha trabajado desde finales de marzo en la búsqueda de nuevas formas de conducción del proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por tecnologías de la información y comunicaciones.

A la fecha la pandemia no cesa, seguimos en semáforo naranja (ver figura 2). Después de casi 8 meses las cifras muestran la gravedad de la situación por la que transita la humanidad. El número de contagios crece, así como el número de defunciones. Se espera que el problema se agrave con las condiciones de frío que se presentan en esta temporada del año y el incremento en los casos de influenza. Es importante permanecer en casa, seguir las recomendaciones sanitarias y cuidados establecidos para minimizar los contagios de COVID-19.

² <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>



Figura 2. Semáforo epidemiológico, CONACYT México (CONACYT, 2020)

b. El caso de la Unidad Lerma

La implementación del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) en la Unidad Lerma integra un conjunto de acciones con el objetivo de facilitar la transición a la comunidad universitaria, dando seguimiento, acompañamiento y valoración. Se inició con la creación de la página COVID-19 que se muestra en la figura 3 y se puede acceder desde el link: <http://www.ler.uam.mx/es/UAMLerma/contingencia>. La difusión es fundamental en contextos como estos, por lo cual es necesario poner a disposición de la comunidad información relevante del COVID-19, comunicados emitidos por la institución, boletines de prensa y links de interés, así como preguntas frecuentes. Se creó la sección “Cursos en línea” en la página institucional de la Unidad, en la que integra recursos educativos como apoyo para la preparación e implementación del PEER. En esta sección se incluyeron cursos en línea para ofrecer manuales, videotutoriales y webinaros para el uso de la plataforma institucional, la creación de Objetos Digitales de Aprendizaje, conferencias del Seminario de apoyo PEER y del Seminario Interinstitucional de Innovación Educativa UAM – UDG Virtual (ver figura 4).

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Lerma

Inicio UAM | SAKI | SMI, Campus Virtual | Repositorio Digital | Biblioteca | Directorio

CONTINGENCIA COVID19 HOME UAM LERMA / CONTINGENCIA

HOME | COVID19 | ALUMNOS | DOCENTES | HORARIOS | DIRECTORIO | FAQ | SISTEMAS ESCOLARES

SOPORTE TÉCNICO, DIDÁCTICO Y PEDAGÓGICO
 División de Ciencias Exactas e Ingeniería
 División de Ciencias Biológicas de la Salud
 División de Ciencias Sociales y Humanidades
 Coordinación de Campus Virtual
 Coordinación de Servicios de Información y Comunicaciones
 Sigue el procedimiento aquí...

Exámenes 19-0
 FECHAS: Evaluaciones de recuperación 19-0
 Clic para más información

Próximos eventos

- ABRIL 22 Taller Educación virtual en UAM Lerma para alumnos; 10:00 am
- ABRIL 20 Taller Objetos digitales de aprendizaje; 10:00 am
- MARZO 30 Contingencia Inicio de la suspensión temporal de actividades hasta nuevo aviso

Contacto: **CAMPUS VIRTUAL**
 DRA. RAFAELA BLANCA SILVA LÓPEZ
 +01 (728) 282 7002 Ext. 6180
 r.silva@correo.jer.uam.mx

Figura 3. Página COVID-19 UAM Lerma.

CURSOS EN LÍNEA Campus Virtual

■ Cursos en Línea

Docentes

- Seminario Interinstitucional de Innovación Educativa UAML-UDGV
- Seminario de apoyo al PEER Programa Emergente de Escatenza Remota

Alumnos

- CONFERENCIAS UAML
- CURSO DE INGENIERÍA DE PAPEL CON Iran Yamil

CONTACTO

DRA. RAFAELA BLANCA SILVA LÓPEZ
 +01 (728) 282 7002 Ext. 6180
 r.silva@correo.jer.uam.mx

DR. EN C. MÓNICA IRENE SILVA LÓPEZ
 +01 (728) 282 7002 Ext. 6800
 m.silva@correo.jer.uam.mx

L.ineamientos

- UAM Tutorías académicas
- CDI Aula virtuales
- UAM Tutorías académicas
- CBS Aula virtuales

Herramientas de videoconferencia
 Herramientas de Google
 Soporte de videoconferencia y herramientas Google

ING. DARIÓ SOLANO LUNA
 +01 (728) 282 7002 Ext. 1050
 dsolano@correo.jer.uam.mx

Figura 4. Sección “Cursos en línea”, formación de profesores y alumnos ante el PEER

Los cursos en línea para alumnos integraron el Taller de educación en línea en el que se compartieron recomendaciones de hábitos de estudio y competencias digitales. Se elaboraron videotutoriales y manuales para el uso de SAKAI y de Google Classroom. Se incorporó un taller de guitarra en línea y un taller de enseñanza de las matemáticas. Para ofrecer a la comunidad universitaria apoyo en todo momento, la Coordinación del Campus Virtual desarrolló la aplicación “Soporte Técnico”, que permite llevar un seguimiento de casos, así como su escalamiento (ver figura 5) y evaluación del servicio (ver figura 6).

Figura 5. Registro de solicitud de soporte técnico desde el Campus Virtual



- Solicitud de soporte técnico
- Solicitudes de soporte Personal
- Solicitudes de soporte por Evaluar
- Solicitudes de soporte por Responder
- Solicitudes de Soporte Evaluadas
- Cerrar

Buscador por Estado

Tipo de solicitud: PERSONALES

Estatus de la solicitud: CONCLUIDA

Trimestre Civil: 20

Buscar

Buscador por Folio

Nº. de Folio:

Buscar

Generar Reporte en Excel

SOLICITUDES DE SOPORTE EVALUADAS													
FOLIO	SOLICITANTE	TIPO DE SOPORTE	DESCRIPCIÓN	RESPUESTA	ESTADO SOLICITUD	RESPONSABLE DEL SOPORTE	ÁREA DEL RESPONSABLE	FECHA SOLICITUD	FECHA RESPUESTA	TRIMESTRE CIVIL	RESPONDER	COMENTARIOS	EVALUACIÓN
SS_OCV_1	JOSE FRANCISCO FLORES PEDROCHE	SOPORTE TÉCNICO DE SAKAI	LOS ALUMNOS SE HAN MANIFESTADO DE QUE ALGUNOS DE LOS RECURSOS COLUCADOS EN SAKAI NO ABREN Y HE TENIDO QUE ENVIARLES VIA CORREO ELECTRÓNICO. GRACIAS	SE ADECUA OTRA PRIMERAS NOCIONES. SE DETECTA QUE LOS RECURSOS ENVIADOS EN "RE-SITOP" SON PRIVADOS Y SOLO EL PROFESOR TIENE ACCESO A ELLOS. SE INTEGRAN LOS RECURSOS CORRESPONDIENTES EN EL ODA.	CONCLUIDA	RAFAELA BLANCA SILVA LOPEZ	COORDINACION DE CAMPUS VIRTUAL	20/mayo/2020	25/mayo/2020	20-2			
SS_OCV_2	JOSE FRANCISCO FLORES PEDROCHE	SOPORTE TÉCNICO DE SAKAI	HOLA DSA, RAFAELA: TAMBIÉN LA SECCION DE PSICOLOGIA DE PRESENTACIONES NO ABRE. ANEXO ODA CORRESPONDIENTE	DE FRANCISCO SI TIENE ALGUNA OBSERVACION DE LOS ODA, ME AVISA POR FAVOR.	CONCLUIDA	RAFAELA BLANCA SILVA LOPEZ	COORDINACION DE CAMPUS VIRTUAL	21/mayo/2020	18/junio/2020	20-2			
SS_OCV_3	MONICA IRENE SILVA LOPEZ	NO RESPONDE O PRESENTA ERRORES LA PLATAFORMA SAKAI	PRESENCIA DEL ERROR SOCKETSCRIPTION: BROKER PIPE	HOLA NOE TODOS LOS FOROS QUE CONFIGURAS PUEDEN SER CALIFICADOS SI TE EXPLICAS EN EL FORO Y SI PUEDES LOS PUNTOS COMO SE MUESTRA EN LA IMAGEN. AMARIF UNIA DICCION QUE DICE "CALIFICAR" SE SELECCIONES CALIFICAR, TE MANDA LA PASTA LA DONDE PUEDES EMPUSAR A CALIFICAR. SALUDOS	CONCLUIDA	RAFAELA BLANCA SILVA LOPEZ	COORDINACION DE CAMPUS VIRTUAL	27/mayo/2020	23/mayo/2020	20-2			
SS_OCV_7	ANAYELI PETRONILO MARTINEZ	SOPORTE TÉCNICO DE SAKAI	LOS FACENSOROS POR COMENTAR QUE HAN INTENTADO AGREGARME A LAS CLASES RESPECTIVAS EN LA PLATAFORMA DE SAKAI PERDIO EL SISTEMA DICE QUE TENGO TRES REGISTROS EN SAKAI Y LOS PROFESORES NO PUEDEN DARME DE ALTA. AGRADZCO SU AYUDA	SE ELIMINARON LAS CUENTAS ADICIONALES DE ACCESO CON LAS INDICACIONES DE ANAYELI. SE DIO DE ALTA EN LAS AULAS VIRTUALES DE	CONCLUIDA	RAFAELA BLANCA SILVA LOPEZ	COORDINACION DE CAMPUS VIRTUAL	25/mayo/2020	25/mayo/2020	20-2			

Figura 6. Evaluación de las solicitudes de servicio

Seguimiento y evaluación del PEER.

Sin tener certeza del término de la contingencia sanitaria, se vuelve relevante el seguimiento al PEER con la finalidad de implementar acciones correctivas y preventivas que mejoren el desempeño del proceso enseñanza-aprendizaje en la modalidad remota. Para realizar el seguimiento y acompañamiento del PEER se elaboró 1 cuestionario para profesores y 1 cuestionario para alumnos. En colaboración con los Directores de las Divisiones de CBS, CBI y CSH, se determinaron las secciones que lo integraría y se detallan en la tabla 2.

Tabla 2. Dimensiones para el autodiagnóstico de profesores de CBS, CBI y CSH.

Dimensión	Descripción
Inventario de recursos tecnológicos	Conocer cuáles son las herramientas que han utilizado los profesores en el contexto del PEER (Herramientas de videoconferencia, plataforma LMS, y otras herramientas de comunicación, así como sus comentarios respecto a las mismas.
Planeación y evaluación del aprendizaje	Preguntas relacionadas con la organización de la UEA: estrategias sincrónicas y asincrónicas, tipos de materiales que utiliza, tipo de actividades, tiempo de dedicación a actividades y retroalimentación a los alumnos.
Alfabetización pedagógico-digital	Preguntas relacionadas con el grado de dominio de diversas herramientas y actividades como grabación de videos, podcast, actividades de aprendizaje virtual, diseño instruccional, uso de plataformas educativas y de videoconferencia.
Problemáticas en la implementación de la educación a distancia	Se definen algunos de los problemas más representativos de la educación a distancia.
Comentarios y experiencias generales	Preguntas abiertas para que el profesor comparta su experiencia y comentarios en el contexto del PEER
Experiencia psicosocial o socioemocional	Preguntas relacionadas con factores emocionales, conductuales, fisiológicos y cognitivos que han experimentado durante este periodo.

El cierre de la encuesta se realizó el día 23 de junio, con un total de 87 profesores (32 de CBI, 28 de CBS y 27 de CSH) y 468 alumnos de todas las licenciaturas que se imparten en la Unidad Lerma, de acuerdo con la distribución que se muestra en la figura 7:

División	Licenciatura	Porcentaje
CBI	Lic. en Computación y Telecomunicaciones	14%
	Lic. en Ing. en Recursos Hídricos	16.2%
	Lic. en Ing. en Sistemas Mecatrónicas Industriales	8.5%
	Total CBI	38.7%
CBS	Lic. en Biología Ambiental	10%
	Lic. en Ciencia y Tecnología de Alimentos	11.9%
	Lic. en Psicología Biomédica	13%
Total CBS	34.9%	
CSH	Lic. en Arte y Comunicación Digitales	3.8%
	Lic. en Educación y Tecnologías Digitales	6.17%
	Lic. en Políticas Públicas	16.8%
Total CSH	26.77%	

Figura 7. Distribución de alumnos que participaron en la encuesta de evaluación del PEER (Silva-López, 2020B)

Para el análisis de la información de los docentes, se determinó definir un semáforo usando una puntuación por rubro de tal manera que permitieran evaluar los resultados con base en 3 criterios:

- **Verde:** No se tiene problemas, o los problemas son mínimos en el rubro evaluado
- **Amarillo:** Se tiene algunos problemas que hay que atender para mejorar dicho rubro
- **Rojo:** Se tienen problemas importantes que es necesario atender o analizar para determinar las estrategias que permitan implementar acciones correctivas.

Con la finalidad de mantener un acercamiento con la comunidad universitaria, se elaboraron cartas personalizadas para cada participante (profesores y alumnos) en las que se les compartió su semáforo y recomendaciones acordes con los resultados. Algunos docentes agradecieron al recibir su carta, los alumnos comentaron que fue de mucha utilidad las recomendaciones recibidas. Además, se identificaron problemas puntuales para resolverlos con cada docente o alumno.

Se identificó un rubro en semáforo rojo que no se contempló de forma directa en la primera propuesta del PEER: el estado socioemocional de la comunidad dentro del contexto de la pandemia generada por COVID-19.

Semáforo de la dimensión psicosocial

El semáforo general de la dimensión psicosocial se muestra en la figura 8. Se observó que solo 3% de los profesores-investigadores se ubican en semáforo amarillo. Es importante dar seguimiento al impacto psicosocial de la pandemia por COVID-19 a fin de identificar problemáticas oportunamente y poder ofrecer acompañamiento psicológico a la comunidad universitaria (Silva-López, 2020A).

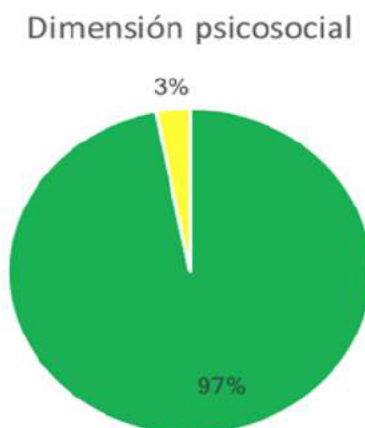


Figura 8. Semáforo psicosocial de la comunidad académica en la Unidad Lerma 20-I

Mientras que para el sector estudiantil se identificaron cuadros complicados. El semáforo general de la dimensión de experiencia psicosocial en el aspecto de dificultad cognitiva muestra que el 47% de los alumnos estuvieron en un balance cognitivo, el 41% presentó problemas para concentrarse, enfocarse y pensar, lo que impactó negativamente en su aprendizaje (Silva-López, 2020B). El 12 % presentó diversos problemas que le dificultan en buena medida sus capacidades de aprendizaje (ver figura 9).

Semáforo experiencia cognitiva - alumnos

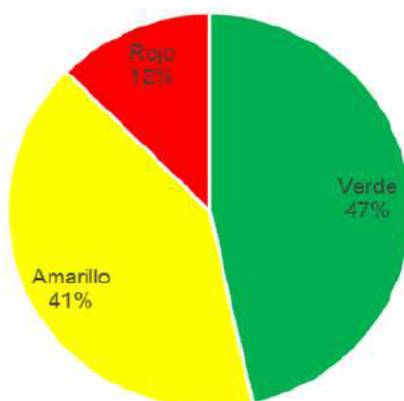


Figura 9. Semáforo psicosocial de la comunidad estudiantil en la Unidad Lerma 20-I

Estrategias y recomendaciones generales

Derivado de la evaluación del PEER en el trimestre 20-I, como parte de las recomendaciones para alumnos y profesores en la dimensión psicosocial se propuso:

- Organizar un seminario donde se compartan las experiencias del trabajo en casa y las relaciones familiares entre alumnos con la moderación de un psicólogo.
- Proponer un plan de acondicionamiento físico que pueda realizarse en casa.
- Establecer una rutina donde organicen los tiempos dedicados a las actividades laborales, del hogar y recreativas.
- Mantener contacto social a distancia con familiares, amigos y compañeros de estudio.
- Ofrecer alternativas de apoyo psicosocial a la comunidad universitaria.
- Ofrecer un TALASE hábitos de estudio y habilidades del siglo XXI para la vida profesional.

Sin embargo, además de las estrategias generales propuestas se identificó que existe una necesidad latente de una definición y aplicación de la inteligencia socioemocional en la práctica educativa en el nivel superior como parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje, las cuales se presentan como una propuesta en el presente capítulo.

III. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL: HACIA UNA DEFINICIÓN DEL APRENDIZAJE EMOCIONAL Y SOCIAL EN LA PRÁCTICA EDUCATIVA EN EL NIVEL SUPERIOR

a. Inteligencia Socioemocional: Fundamentos Teóricos.

“Las escuelas serán más exitosas en su misión educativa cuando integran esfuerzos para promover el aprendizaje académico, emocional y social” (Zins et al., 2007, p. 191).

Las estrategias de intervención en inteligencia socioemocional que se presentan en este escrito parten de reconocer que los actores del sistema educativo son seres integrales con múltiples necesidades que requieren ser atendidas. Así, en esta sección se presentan un conjunto de teorías y conceptos que permitieron la fundamentación de las prácticas de aprendizaje emocional y social a partir de los hallazgos identificados en la literatura científica. Por consiguiente, se hace una revisión de los principales aportes de la psicología y la pedagogía con respecto al aprendizaje emocional y social en la práctica educativa en el nivel superior, con el fin de visibilizar su pertinencia para la práctica educativa mediada por tecnología en el contexto por Covid-19.

En el contexto educativo confluyen distintas dimensiones del ser humano. Dada esta condición, se ha argumentado que el entorno escolar no solamente debe visibilizar las habilidades académicas e intelectuales de los estudiantes, sino también aquellas vinculadas con su capacidad para entenderse a sí mismos y entablar una relación con los demás.

Hay variados abordajes para situar a la escuela como un espacio que permite formar individuos integrales en distintos ámbitos; así, la institución educativa tiene como tarea primordial promover que sus alumnos construyan habilidades sociales y emocionales que les permitan hacer frente a

problemáticas de la vida cotidiana (Durlak et al., 2011; Vandervoort, 2006).

Uno de los pioneros en delimitar una definición integral de ‘inteligencia’ fue Howard Gardner, quien, desde 1983 por medio de la teoría de las inteligencias múltiples, ha fungido como base teórico-conceptual de intervenciones educativas para atender la diversidad humana. De acuerdo con este psicólogo, la inteligencia es un “potencial biopsicosocial para procesar información que puede ser activada en un entorno cultural para resolver problemas o crear productos que son de valor en una cultura” (Gardner, 2000).

Así, Gardner (2000) menciona que la inteligencia debe estar situada en un contexto cultural determinado que permita al individuo resolver problemas y construir modelos de vida saludables. La teoría de Gardner abrió el campo de diálogo sobre las características y componentes de la inteligencia, al dar respuestas a preguntas como: (a) ¿Es la inteligencia algo singular o único?, (b) ¿Las inteligencias se heredan?, y (c) ¿Las pruebas de inteligencia presentan un sesgo? A partir de esta contribución primigenia es que hoy se considera que los elementos que integran la inteligencia no son únicos y que estos dependen del contexto, sociedad y decisiones que tome un individuo en un periodo de tiempo dado. Estos factores son relevantes, ya que dependiendo de ellos es que se activaran (o no) las inteligencias con las que cuente un individuo (Gardner, 2000).

A partir de este eje de discusiones es que surgen variadas propuestas para entender la inteligencia y su relación con la formación humana. Desde la perspectiva del desarrollo del cerebro, Daniel Goleman profundiza en cómo las inteligencias pueden desenvolverse en la esfera de lo emocional, como un conjunto de habilidades que permiten, por un lado, entenderse a un mismo y, por otro, ser capaz de entender a las personas que nos rodean (Goleman, 2009; Goleman & Boyatzis, 2017) con el fin de alcanzar resultados positivos en distintas esferas de la vida, tales como un desempeño laboral óptimo, mayor bienestar general y mejor salud (MacCann et al., 2020).

Por lo tanto, Goleman puntualiza que la inteligencia emocional requiere de una serie de competencias para ser comprendida y aplicada, las cuales se resumen en cuatro dimensiones: dos de ellas que se relacionan con la autonomía y capacidad personal (autoconciencia y autogestión) y dos que se refieren al ámbito de lo social (conciencia social y gestión de relaciones) (Goleman & Boyatzis, 2017, p. 3). Además, cada una de estas dimensiones considera el desarrollo de competencias específicas que se muestran a continuación:

Tabla 3. *Dominios y competencias de la inteligencia emocional (Goleman, 2009)*

Autoconciencia	Autogestión	Conciencia social	Gestión de relaciones
Autoconciencia emocional	Autocontrol emocional	Empatía	Influencia
	Adaptabilidad		Entrenador y mentor
	Orientación al logro	Autoconciencia organización	Resolución de conflictos
	Panorama positivo		Trabajo en equipo
			Liderazgo inspiracional

Al vincular las dimensiones y competencias antes señaladas, se puede fomentar el bienestar del individuo a través de su ajuste adecuado al entorno, considerando los factores socioculturales que influyen en este proceso. De esta manera, Goleman resalta la importancia de considerar a la emoción como una capacidad evolutiva, la cual permite que el cuerpo esté preparado fisiológicamente para responder a los retos que plantea su entorno (Goleman, 2009, p. 6) y, por tanto, estar mejor adaptado ante los entornos cambiantes que se viven en la actualidad.

La definición de inteligencia de Howard Gardner y la perspectiva de la inteligencia emocional de Daniel Goleman han sido retomadas por la pedagogía para hablar sobre el aprendizaje socioemocional y su relevancia para ser incluido en los contextos educativos formales y no formales. De acuerdo con Zins et al. (2007), este tipo de aprendizaje es el proceso por el cual los alumnos y profesores “aprenden a reconocer y manejar sus emociones, preocuparse por los demás, tomar buenas decisiones, comportarse ética y responsablemente, desarrollar emociones positivas y evitar comportamientos negativos” (Zins et al., 2007, p. 192).

Su pertinencia para el ámbito universitario consiste en que el cultivo del aprendizaje socioemocional reduce la violencia, mejora las capacidades adaptativas y provee el fundamento para aprender en un contexto saludable (Cohen, 2001), con lo cual apoya en el desarrollo de espacios educativos más equilibrados y sanos, donde los miembros de la comunidad se reconocen como individuos con necesidades, pero también aprenden a empatizar con otras personas para alcanzar metas comunes.

El año 2020 ha representado un reto para las comunidades educativas al replantearse las estrategias de enseñanza y aprendizaje, debido a la pandemia por Covid-19. En este contexto, el aprendizaje emocional y social constituye un referente para promover el éxito académico, social y personal en tiempos que son inciertos. Se puntualiza, en primera instancia, que con las experiencias de aprendizaje social y emocional, los estudiantes se han mostrado más preparados y con mayor probabilidad de tener éxito en el contexto educativo a distancia (Buzdar et al., 2016).

Por otro lado, se ha reconocido que fomentar este tipo de aprendizajes no solamente incidirá en una mejora académica, sino también en una adaptación general de los estudiantes a su entorno inmediato (personal y social) (Vandervoort, 2006). De esta manera, hay que considerar que lo educativo no es solamente académico es el primer paso para mejorar las circunstancias de la enseñanza y el aprendizaje, al tomar en cuenta que cada alumno es un individuo con necesidades integrales que deben ser atendidas.

IV. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS Y ACCIONES DE INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA CON ENFOQUE EN LA INTELIGENCIA SOCIOEMOCIONAL: PROPUESTA PARA LAS CONDICIONES DE EMERGENCIA:

a. Estrategias de acompañamiento y seguimiento en la UAM Lerma desde el entorno digital

TALASE “Hábitos de Estudio y Competencias Digitales”

Ante el contexto que estamos viviendo de contingencia, para la UAM Lerma lo más importante es garantizar la integridad física de la comunidad universitaria. Durante el trimestre 20-I se impartió a 13 alumnos de las licenciaturas de: Psicología Biomédica, Biología Ambiental, Ing. en Recursos Hídricos e Ing. en Computación, el TALASE teórico-práctico de “Hábitos de Estudio y Competencias Digitales”, el cual fue impartido por la Dra. Rafaela Silva y tuvo como objetivo facilitar el tránsito de la enseñanza presencial a la remota y acompañar para afrontar el reto de la educación virtual a los alumnos. A pesar de tener una planeación de actividades para el taller, los alumnos externaron sus inquietudes durante la sesión de inducción. Para ellos generaba estrés y ansiedad la incertidumbre de tomar sus UEA del trimestre 20-I por primera vez en forma remota, por lo que se acordó abordar primero el tema de gestión del tiempo y control de estrés. En el TALASE se presentaron 10 temas a los alumnos, uno por semana. Se realizaron actividades asincrónicas en las que los alumnos construyen infografías o mapas mentales con la información clave del tema correspondiente. Durante las sesiones sincrónicas, se realizaron actividades colaborativas para provocar la reflexión del alumno en el tema y se buscó que aplicaran lo aprendido en sus otras UEA y en su vida personal. Cada actividad se retroalimentó con detalle, resaltando aquellos puntos que impulsan la motivación, reflexión e identificación de áreas de oportunidad del alumno, se utilizó un lenguaje empático, amable y respetuoso para facilitar el canal de comunicación con el estudiante y el acompañamiento a lo largo del trimestre. Como parte de las primeras actividades de aprendizaje que realizaron los alumnos para el tema de gestión del tiempo y control de estrés: realizaron su calendarización de actividades integrando todas las actividades que realizan en todos los ámbitos. Para organizarse los alumnos aplicaron varios métodos de gestión del tiempo como la matriz de Eisenhower, el efecto domino, la técnica Pomodoro, el método POSEC, entre otras. Se les dio la libertad para seleccionar la que consideraran adecuada. Finalmente, los alumnos compartieron de forma personal su planeación de actividades (ver figura 10).

PROGRAMA DE ACTIVIDADES SEMANAL

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Clase de Bioquímica 09:30-12:30	Clase de Biología Celular 09:30-12:30	Hacer cardio 09:30-12:30	Clase de Bioquímica 09:30-11:00	Clase de bases para el Análisis de Datos. 09:00-11:00	Ir a correr al cerro de mi pueblo 09:00-10:30	Ir a correr al cerro de mi pueblo 09:00-10:30
Almorzar Tomar mi pastilla Balarne 12:30-02:30	Almorzar Tomar pastilla Balarne. Regar plantas. 12:30-03:30	Almorzar Tomar mi pastilla Balarne 12:30-02:30	Almorzar Tomar pastilla Balarne. Regar plantas 11:00-12:30	Almorzar Tomar pastilla Balarne. Regar plantas Hacer ejercicio 11:00-02:30	Almorzar Tomar pastilla Balarne. Regar plantas Lavar ropa Recoger mi cuarto 10:30-03:00	Almorzar Tomar pastilla Balarne Regar plantas Lavar ropa Recoger mi cuarto 10:30-03:00
Observar los videos de la clase de Biología Molecular. 02:30-03:30	Observar los videos de la clase de Biología Molecular. 02:30-03:30	Observar los videos de la clase de Biología Molecular. 02:30-03:30	Clase de Biología Celular. 12:30-02:00	Observar los videos de la clase de Biología Molecular. 02:30-3:30	Comer y limpiar la mesa. 03:30-04:30	Comer y lavar los trastes 03:30-4:30
Comer y lavar los trastes 03:30-4:30	Comer y limpiar la mesa. 03:30-4:30	Comer y lavar los trastes 03:30-4:30	Comer y limpiar la mesa. 02:00-03:30	Comer y lavar los trastes 03:30-4:30	Acomodar mis apuntes y hacer tareas. 04:30-06:00	Hacer tareas que me hagan falta. 04:30-06:00
Ver mi serie 04:30-5:40	Ver mi serie 04:30-5:40	Ver mi serie 04:30-5:40	Clase de Biología Celular. 03:30-05:00	Ver mi serie 04:30-5:40	Ver películas y escuchar musica. 06:00-08:00	Ver películas y escuchar musica. 06:00-08:00
Acomodar mis apuntes y hacer tareas. 05:40-8:00	Acomodar mis apuntes y hacer tareas. 05:40-8:00	Acomodar mis apuntes y hacer tareas. 05:40-8:00	Acomodar mis apuntes y hacer tareas. 05:00-8:00	Acomodar mis apuntes y hacer tareas. 05:40-8:00	Estudiar temas que no comprendi en clase. 8:00-9:30	Estudiar temas que no comprendi en clase. 8:00-9:30

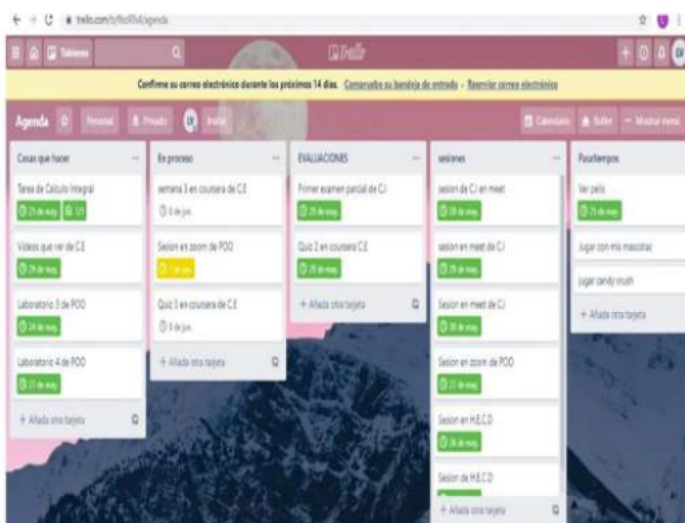


Figura 10. Planeación de actividades de los alumnos en el TALASE de Hábitos de Estudio

Como parte del tema de control de estrés se compartieron a los alumnos varias técnicas para disminuir el estrés, links de música con ondas alfa para mejorar la concentración, ejercicios de gimnasia cerebral para activar áreas específicas del cerebro y prepararlos para el tipo de actividad que necesitaban realizar, por último, se integraron rutinas de yoga de relajación y ejercicios psicofísicos. Al final de la actividad, los alumnos compartieron sus experiencias de aprendizaje de forma verbal y en pizarra digital. El taller impartido partió de un proceso de autoconocimiento por parte de los alumnos, en el que respondieron un instrumento para determinar su estilo de percepción y estilo de pensamiento. En esta actividad se integró una dinámica en sesión sincrónica donde el alumno comparte los resultados de

Horario

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
8:00	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
8:30	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
9:00	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y
9:30	Tareas del Hogar	Tareas del Hogar	Tareas del Hogar	Tareas del Hogar	Tareas del Hogar	Tareas del Hogar	Tareas del Hogar
10:00	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y
10:30	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y
11:00	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y
11:30	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y	Ver tv y
12:00	CE1	Tarea de CV	POO	CE1	POO	CE1	Ver tv y Tareas del Hogar
12:30	CE1	Tarea de CV	POO	CE1	POO	CE1	Ver tv y Tareas del Hogar
13:00	CE1	Tarea de CV	POO	CE1	POO	CE1	Ver tv y Tareas del Hogar
13:30	CE1	Tarea de CV	POO	CE1	POO	CE1	Ver tv y Tareas del Hogar
14:00	Descanso	Descanso	Ir al super	Descanso	Ir al super, descanso, ver tv	POO	CV
14:30	POO	Descanso	Ir al super	POO	Ir al super, descanso, ver tv	POO	CV
15:00	Comer	Comer	Comer	Comer	Comer	Comer	Comer
15:30	Comer	Comer	Comer	Comer	Comer	Comer	Comer
16:00	POO	CV	CV	CV	CE1	Ver tv	Aseo de Recamara
16:30	POO	CV	CV	CV	CE1	Ver tv	Aseo de Recamara
17:00	POO	CV	CV	CV	CE1	Ver tv	Aseo de Recamara
17:30	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Ver tv	Aseo de Recamara
18:00	CE1	TALASE	CE1	CE1	TALASE	Ver tv	Aseo de Recamara
18:30	CE1	Habitos de estudio	CE1	CE1	Habitos de estudio	Ver tv	Aseo de Recamara
19:00	CE1	Habitos de estudio	CE1	CE1	Habitos de estudio	Ver tv	Aseo de Recamara
19:30	CE1	Habitos de estudio	CE1	CE1	Habitos de estudio	Ver tv	Aseo de Recamara
20:00	POO	POO	POO	POO	POO	Ver tv	Aseo de Recamara
20:30	Cena	Cena	Cena	Cena	Cena	Ver tv	Aseo de Recamara
21:00	POO	POO	POO	POO	POO	Ver tv	Aseo de Recamara
21:30	POO	POO	POO	POO	POO	Ver tv	Aseo de Recamara
22:00	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Just Dance	Just Dance
22:30	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Descanso	Just Dance	Just Dance
23:00	CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	Just Dance	Just Dance
23:30	CE1	CE1	CE1	CE1	CE1	Just Dance	Just Dance
0:00	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir
0:30	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir	Dormir

sus estilos con sus compañeros a través de un muro digital (ver figura 11). Los alumnos identificaron las similitudes entre ellos, sus fortalezas y talentos, establecieron las razones por las cuales les cuesta trabajo realizar cierto tipo de actividades. El proceso de autoconocimiento se presentó a lo largo del taller para identificar diferentes aristas de la vida cotidiana del estudiante que están relacionadas con su vida académica.

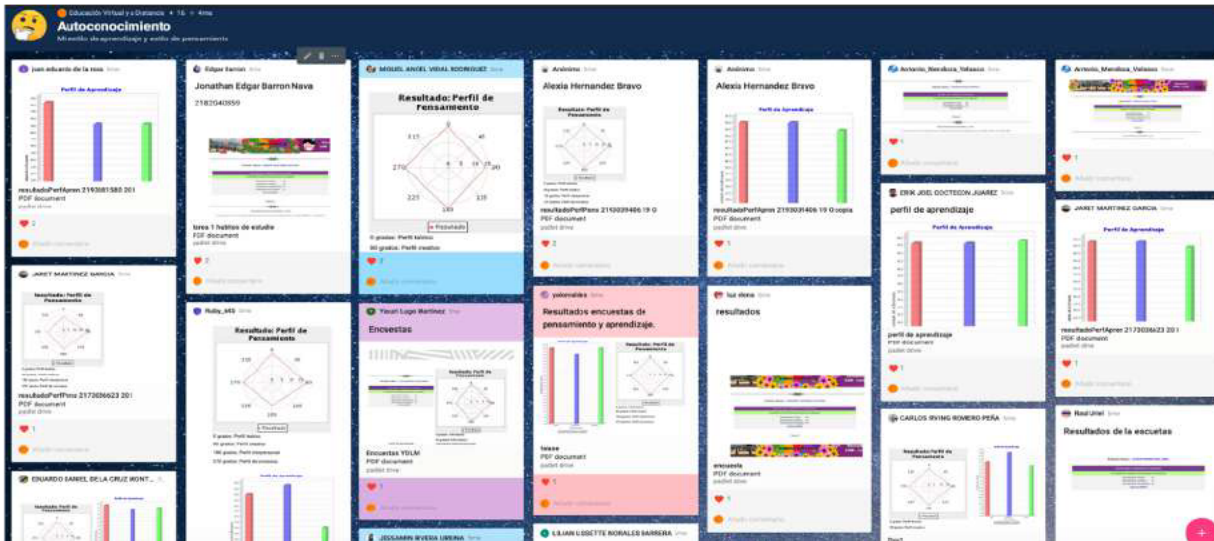


Figura 11. Dinámica de autoconocimiento de los alumnos

Al final de la actividad los alumnos compartieron sus experiencias de aprendizaje, este punto fue fundamental en cada actividad, debido a que se realizó una retrocognición de lo aprendido para hacer conscientes a los alumnos de su proceso de aprendizaje, lo cual fortalece su autonomía y autoestima al mirar sus capacidades y habilidades, a valorar su esfuerzo y reconocer que son capaces de avanzar y mejorar de forma continua. Algunos comentarios de los alumnos fueron:

¿Cómo afectan las emociones a nuestra forma de aprender?

(Alumno 1) “Las emociones van a estar presentes en todo momento, y pueden ser favorables, siempre y cuando se puedan manejar de una manera adecuada, sin embargo, cuando se presentan emociones negativas, al igual que la falta de la capacidad de gestionar las emociones, van afectar el aprendizaje, ya que pueden producir estrés, lo que a su vez puede afectar la memoria y distintas funciones cognitivas; otra cosa es que, esta falta de gestión de emociones también pueden ser capaces de afectar la toma de decisiones de una manera racional.”

¿En qué ámbito de tu vida puedes aplicar lo aprendido? ¿Para qué te puede servir?

(Alumno 2) “En general, de lo que más se habló fue de la gestión de emociones y sobre el que es posible que se pueda educar con el optimismo, o sea que el aprender a ser feliz es posible. A todo esto, puede servir para la vida diaria, el ser optimista, con ilusiones, plantearse metas, puede servir para llevar una vida un poco más “saludable”, es claro que no todo es color de rosa, pero al menos el

pensar, el actuar y el tratar de vivir con optimismo puede ser un factor clave para sobrellevar mejor las cosas. Eso también puede servir más adelante durante la vida profesional; la gestión de emociones puede ser un factor clave para distintos problemas de salud mental; con esto no quiero decir que sea la cura, sino que, puede ser un complemento de psicoterapia.”

¿Cuál fue tu experiencia de aprendizaje?

(Alumno 3) “Mi experiencia de aprendizaje fue poder entender mejor mis emociones a partir de los vídeos, pero sobre todo de las clases en donde siempre se nos impulsó a conocernos más, a entendernos y querernos, a validar nuestras emociones. Aprendí que no hay emociones negativas ni positivas, solo son emociones que hay que aprender a reconocer que nosotros dejamos que influyan de alguna u otra manera. El aprendizaje fue muy significativo, sobre todo porque es fácil de entender ya que nos relaciona mucho. Esta UEA es la única en la que interactúo en mayor medida y eso la hace muy fácil de entender y da un apoyo emocional muy grande durante este tiempo”.

Por tanto, abordar temas relacionados con las emociones facilitan la comunicación, generan empatía y promueven un cambio en la forma de ver la vida, en la forma de comunicarse con los demás y enriquece la experiencia de aprendizaje. Los alumnos expresaron su sentir respecto a la importancia del acompañamiento, para ellos es un apoyo emocional muy grande durante este tiempo de contingencia que se debe replicar en la mayor cantidad de UEA. Reconocer la importancia de las emociones permite tener un aprendizaje significativo al gestionarlas y la experiencia de aprendizaje se transforma.

Modelo Integral de Acompañamiento Virtual (MISAV)

Asimismo, durante el trimestre 20-I en UAM Lerma se llevaron a cabo actividades de seguimiento y acompañamiento virtual por medio del Modelo Integral de Acompañamiento Virtual (MISAV) impartidas por el Dr. Noé A. González Nieto, con el fin de promover el bienestar social, académico y emocional de los estudiantes y profesores las licenciaturas de Biología Ambiental, Psicología Biomédica y Ciencia y Tecnología de Alimentos de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Las sesiones que se planearon estuvieron enmarcadas en el siguiente programa de ‘Aprendizaje Virtual Exitoso’, el cual consistió en formar a los estudiantes en temas de adaptación a las competencias básicas para estudiar en un entorno mediado por tecnología. Así, se ofrecieron los siguientes talleres de seguimiento:

- Taller “Estrategias efectivas para la educación a distancia”
- Taller “Concentración y hábitos de estudio”
- Taller “Competencias socioemocionales: hacia un estilo de vida saludable”
- Sesión de atención personalizada PEER
- Taller “Conociendo mis estilos para aprender mejor”

En estos espacios educativos hubo apertura para que los profesores y alumnos expresaran sus necesidades personales y emocionales y, adicionalmente, encontraran un lugar seguro para desarrollar las habilidades del estudiante a distancia. De esta forma, las actividades realizadas en este periodo estuvieron enmarcadas en el reconocimiento de cada estudiante como un individuo con necesidades integrales que atender a partir del aprendizaje social y emocional.

La utilidad del MISAV para el trabajo académico de profesores en educación a distancia se evaluó a través de encuestas. Con respecto a la pregunta “El proceso de acompañamiento y seguimiento por parte del MISAV fue adecuado para mis necesidades”, se obtuvo un promedio de 4.84 en una escala de 5, mientras que en la pregunta “Los contenidos de las sesiones o tutorías fueron de utilidad y me permitieron mejorar mi práctica docente”, se obtuvo un promedio de 4.69 en una escala de 5. Esto evidencia que las sesiones fueron adecuadas para que los profesores diversificaran sus estrategias de enseñanza y aprendizaje en el contexto a distancia. Asimismo, la utilidad del MISAV para la formación de estudiantes en la educación a distancia también se evaluó a través de encuestas. Con respecto a la pregunta “El proceso de acompañamiento y seguimiento por parte del MISAV fue adecuado para mis necesidades”, se obtuvo un promedio de 4 en una escala de 5, mientras que en la pregunta “Los contenidos de las sesiones o tutorías fueron de utilidad y me permitieron mejorar mi proceso de aprendizaje durante el trimestre 20-I”, se obtuvo un promedio de 4.4 en una escala de 5. Esto evidencia que las sesiones fueron adecuadas para que los alumnos enfrentaran el reto de estudiar en el contexto digital.

Los alumnos indicaron que los temas que fueron más relevantes para promover el éxito académico son: “Automotivación y autorregulación”; “El aspecto emocional”; “Organizar tiempos”; “Socio emocionales y estilos de aprendizaje”; “Estrategias de aprendizaje y control socioemocional”; “Manejo de habilidades socioemocionales”; “Control de ansiedad y estrés”; “Motivación”.

Los alumnos aprovecharon el MISAV para desarrollar las competencias y para mejorar su desempeño académico en la educación a distancia. Asimismo, hubo una visión generalizada sobre la importancia de este tipo de seguimiento para promover el éxito en el ámbito personal y universitario. Adicionalmente, las áreas que quedan pendientes podrán ser abordadas en un periodo subsecuente, previo al inicio del trimestre 20-P, con el fin de equipar a los alumnos con las herramientas necesarias para desarrollar las actividades académicas del trimestre.

b. Estrategia educativa de acción como herramienta de diálogo socioemocional.

Durante el periodo de contingencia 2020, en la UAM Lerma, el Departamento de Estudios Culturales ofreció la UEA optativa de Educación Popular impartida por el Dr. Santiago Palmas a los alumnos de las licenciaturas de: Educación y Tecnologías Digitales, Políticas Públicas, Arte y Comunicación Digital de la División de Ciencias Sociales y Humanidades. Esta UEA fungió como un espacio de reflexión e introducción de la corriente pedagógica latinoamericana. Al curso se inscribieron 43 estudiantes, un número inédito en las sesiones presenciales. El espacio pedagógico se planeó desde la teoría pedagógica y de acción de la Educación Popular, por lo tanto, se usó como base filosófica la premisa “nadie lo sabe todo, nadie lo ignora todo. Todos sabemos algo, todos ignoramos algo.” (Freire, 1994., p75.). Esta premisa se expandió hacia las propias actividades del curso, creando un ambiente de diálogo horizontal entre educandos y el educador por medio del diálogo.

En un sentido socioemocional, el proceso de diálogo que se generó en la clase desencadenó un proceso de concientización y movilización política alrededor de lo que sucedía en cada una de las casas de las y los estudiantes. Fue un espacio para compartir las experiencias de la pandemia, lejos de la mirada de los medios de comunicación que filtran la información. Para Paulo Freire, el trabajo

docente tiene que estar vinculado con los procesos de vínculo a un afecto indiferenciado ante el grupo a través de “círculos de cultura” (ver, por ejemplo, Ceballos 2009). Los círculos de cultura son la herramienta socioemocional y educativa que propone un diálogo dinámico que desencadena, a la vez, los procesos de concientización del mundo, de trabajo académico alrededor del contenido planteado, la movilización política frente a la norma de producción de significado dictado desde los poderes fácticos y un sentimiento de pertenencia al grupo.

Durante las sesiones de trabajo virtual, las y los estudiantes se comprometían a la discusión de textos que describían la corriente pedagógica en cuestión. Estas discusiones comenzaban con una pausa de atención a la respiración por medio de ciclos de inhalación y exhalación durante un par de minutos. En las primeras veces que hicimos este trabajo, se les explicó a las y los estudiantes que la escuela tradicional exige atención en las clases, pero pocas veces explica cómo hacer esto. Durante las discusiones en los círculos de cultura, se recomendaba hacer algunos ejercicios de atención: atención a la respiración, nombrar los colores que veamos, reflexionar sobre lo que se estaba pensando hace un momento y escuchar atentamente los sonidos del ambiente. Este tipo de ejercicios, junto con la estructuración dialógica de los círculos de cultura, lograron que las y los estudiantes se involucraran en la actividad educativa de tal manera que “importa más el propio acontecer compartido y participativo del proceso que los contenidos con los que se trabaja” (Streck, Redin y Zitkoski, 2004, p.86)

Por ejemplo, uno de los estudiantes redactó lo siguiente:

La crisis sanitaria, está actuando como una forma de visibilización, y proponiéndonos nuevos retos, pedagógicos en abordar la realidad. El sistema educativo debe ayudar a que el sujeto contribuya a dicho cambio social al proveer al educando de los instrumentos contra el desarraigo, pues la educación en la decisión, en la responsabilidad social y política sustituye la anterior pasividad. (Freire, 1965). Lo anterior no entendiendo la educación, como la impartida en las aulas, si no en la sociedad en general.

Donde entendamos que el sistema neoliberal nos ha creado tanto miedo y tanta es esa idea de que no hay alternativa, que una de dos o tienes miedo, y te paralizas o como no tienes hambre, haces de ti un cínico, y por eso convives con esta sociedad y crees que realmente es así, que no puede ser de otra manera. Por eso hay que ayudar a crear esta semilla de rebelión en la gente, y en nosotros. Con otros principios, otros conocimientos, otras ideas, que ayuden a mirar y creer que otra sociedad es posible.

La clase pudiera haberse dirigido a la exposición de las ideas principales de Paulo Freire u otra persona relevante para la Educación Popular, sin embargo, el trabajo en los círculos de cultura y la atención a las discusiones presentadas en clase lograron que el nivel de profundización e internalización de los temas trastocara la propia identidad de los jóvenes. En este ejemplo, podemos observar como el estudiante logra hacer planteamientos argumentados con las lecturas y expelerlos hacia la propia reflexión de un futuro posible.

c. Técnicas de respiración y atención plena

Para equilibrar las emociones y regular la concentración en el proceso de enseñanza-aprendizaje se puede hacer uso de técnicas de respiración y atención plena como estrategias y herramientas de

entrenamiento mental, las cuales también promueven la salud física y emocional en un sentido integral. La atención plena es una práctica y una filosofía de vida que nos ayuda a vivir la impermanencia del presente, y a reconocer nuestras pautas de funcionamiento habitual. Implica mantener una consciencia plena del momento presente, que consiste en estar atento de manera intencional a lo que hacemos, sin juzgar, apegarse, o rechazar las experiencias, y facilita la claridad, la reducción del estrés, la ansiedad y la depresión ante situaciones y experiencias de vida (Williams & Kabat-Zinn, 2011). Estas técnicas permiten generar claridad y desarrollar estrategias para establecer dirección, determinación y consciencia plena de lo que se vive y de las actividades que se realizan (Chernicoff et al., 2016).

Las técnicas que se pueden utilizar como estrategias para este fin, son las técnicas enfocadas en la atención de la respiración y la introspección. Estas técnicas consisten en hacer una serie de respiraciones realizadas en continuos ciclos de inhalación y exhalación durante algunos segundos o minutos para centrar la atención, y se pueden realizar estando sentados, parados o colocados en una posición que permita generar un estado de regulación, relajación y concentración. Para realizar estas técnicas de respiración y atención plena, se puede implementar a través de meditaciones guiadas, en forma personal en silencio atendiendo la respiración, o a través del apoyo de una persona que oriente mediante instrucciones los pasos a seguir. En las cuáles los objetos de atención son la respiración y el cuerpo. Una de las técnicas de respiración y atención plena que se pueden implementar es la de PARAR, la cual es una herramienta que permite salir de la modalidad de piloto automático, calmar la mente y las emociones aflitivas, para ver con mayor objetividad lo que sucede y responder de forma consciente, e implica hacer una pausa en diferentes momentos del día, dejar de hacer las actividades que se están atendiendo para atender el momento presente, el entorno, el cuerpo, las emociones, la respiración y la mente algunos segundos, y finalmente regresar a las actividades que se estaban atendiendo con una mente más calmada y serena (Chernicoff et al., 2015; Chernicoff et al., 2016; Rodríguez et al., 2019).

d. Técnicas de identificación y acompañamiento de emociones y valores consciente

Las emociones se pueden regular y existen técnicas para hacerlo, las cuales implican primero conocerlas a través del contexto personal, el medio ambiente en el que aparece la emoción, el estímulo que las genera, de los cambios físicos y mentales asociados, de la respuesta emocional, de las acciones que genera y del impacto de nuestras acciones relacionadas con la emoción (Chernicoff et al., 2015) y para tener consciencia de las fortalezas y limitaciones que tenemos para afrontar los retos de la vida académica, profesional y personal (Chernicoff Minsberg & Rodríguez Morales, 2018).

Las técnicas que permiten identificar y acompañar las emociones están relacionadas con las técnicas de atender la respiración y atención plena, de PARAR por 10 minutos y de recapitular nuestras acciones mediante la observación de la presencia e impacto de las emociones en el cotidiano por 10 minutos. Conforme se practique y se entrene estas técnicas se puede extender el tiempo de realización.

La técnica de recolección del cuerpo permite también identificar las emociones y como las sentimos en partes específicas del cuerpo siendo este el objeto de atención. Mediante estas técnicas se puede identificar las emociones aflitivas y constructivas presentes en las situaciones que experimentamos a nivel mental y físico (Chernicoff et al., 2015).

Otra técnica es la identificación de forma consciente de los valores (empatía, respeto, descanso, integridad, escucha atenta, etc.) que son importantes para nosotros cultivar para que la regulación de emociones permita tener claridad en nuestro actuar y la interacción con los demás sea a través de una comunicación efectiva, considerando binomios de interacción: alumno-docente, docente-docente y alumno-alumno (Rosenberg, 2006).

Las técnicas de respiración y atención plena, así como las técnicas de identificación de emociones y valores consciente, se implementaron con 31 estudiantes de las Licenciaturas de Ciencia y Tecnología en Alimentos, Biología Ambiental e Ingeniería en Sistemas Mecatrónicos Industriales de las divisiones de Ciencias Biológicas y de la Salud y de Ciencias Básicas e Ingeniería, durante la impartición de la UEA Optativa Interdivisional de Sustentabilidad y Soberanía Alimentaria por la Dra. Miriam Fabela en el trimestre 20-I. Al realizar estas prácticas, los estudiantes externaron sentirse calmados, relajados, lo cual les ayudó a liberar la tensión y el estrés del día y sentirse con serenidad para poder atender la sesión virtual e indicaron también que este tipo de estrategias las compartieron con familiares, además de que les resultaron útiles para realizarlas en otros espacios de tiempo cuando sientan fatiga, saturación mental, estrés y para canalizar sus emociones ante lo que viven en el día a día en lo académico y personal.

V. Conclusiones

La inteligencia socioemocional en la actividad docente y en el proceso de enseñanza-aprendizaje es una herramienta útil desde el enfoque social, humanístico y pedagógico, dado que permite completar la formación integral de los estudiantes con sentido de vida desde la experiencia del aula física al aula digital en modalidad remota y a distancia. Las prácticas de educación socioemocional presentadas a lo largo del texto son un ejemplo de cómo el entorno educativo puede adaptarse a las condiciones y necesidades de su contexto sociocultural, en este caso, el imperativo de atender la dimensión social y emocional de estudiantes y profesores del nivel educativo superior en un periodo histórico caracterizado por la incertidumbre por la pandemia por Covid-19.

Así, al tomar en cuenta la implementación de este tipo de prácticas en el ámbito escolar, se reconoce que la universidad es un espacio que debe estar atento a las transformaciones sociales, con el fin de responder de manera eficaz a ellas. Además, se concluye que no solamente es necesario promover la preparación académica de los involucrados en el proceso, sino también la formación integral del individuo, debido a que esto tendrá repercusiones positivas tanto en el aspecto escolar como en el personal. Por tanto, la educación socioemocional en la transición del aula física al aula digital es un elemento clave para fomentar el bienestar de los alumnos y profesores, debido a que dota de las herramientas para hacer frente a los retos en periodos de complejidad.

BIBLIOGRAFÍA

UAM (2020). Proyecto Emergente de Enseñanza Remota. México CDMX. Consultado en línea 16 de octubre de 2020: <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>

CONACYT, 2020. COVID-19 México: Semáforo epidemiológico. Consultado en línea 16 de octubre de 2020: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/#SemaFE>

Silva-López, R.B., 2020A. Informe evaluación PEER profesores. Universidad Autónoma Metropolitana, Lerma de Villada.

Silva-López, R.B., 2020B. Informe evaluación PEER alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Lerma de Villada.

Buzdar, M. A., Ali, A., & Tariq, R. U. H. (2016). Emotional Intelligence as a Determinant of Readiness for Online Learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(1). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i1.2149>

Cohen, J. (2001). *Caring Classrooms/Intelligent Schools: The Social Emotional Education of Young Children*. Teachers College Press.

Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions: Social and Emotional Learning. *Child Development*, 82(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>

Gardner, H. E. (2000). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. Hachette UK.

Goleman, D. (2009). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. A&C Black.

Goleman, D., & Boyatzis, R. E. (2017). *Emotional Intelligence Has 12 Elements. Which Do You Need to Work On?* 5.

MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150-186. <https://doi.org/10.1037/bul0000219>

Vandervoort, D. J. (2006). The importance of emotional intelligence in higher education. *Current Psychology*, 25(1), 4-7. <https://doi.org/10.1007/s12144-006-1011-7>

Zins, J. E., Bloodworth, M. R., Weissberg, R. P., & Walberg, H. J. (2007). The Scientific Base Linking Social and Emotional Learning to School Success. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 17(2-3), 191-210. <https://doi.org/10.1080/10474410701413145>

Victoriano, J., González, R. y Ceballos, R. (2010). *La comunicación afectiva y efectiva o la dialogicidad de la educación*. Santo Domingo, D.N., Dominican Republic: Centro Cultural Poveda

Freire, P. (1994). *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo XXI.

Streck, D. R., Redin, E., & Zitkoski, J. J. (2004). Paulo Freire. *Ética. Utopia e educação*, 6.

Chernicoff, L., Jiménez, A., Labra, D., & E. Rodríguez (2015), Trabajar y Vivir en Equilibrio. Transformando el ámbito laboral desde el cambio interior. Cómo trabajar con las emociones. Autoconocimiento y autorregulación, Versión 2.1. Ciudad de México: AtentaMente Consultores AC. <http://www.atentamente.mx>

Chernicoff, L. & Rodríguez, E. (2016). Trabajar y vivir en equilibrio. Transformando el ámbito laboral desde el cambio interior. Panorama general: cultivar calma y discernimiento. Versión 2.2. Ciudad de México: AtentaMente Consultores AC. <http://www.atentamente.mx>

Chernicoff Minsberg, L., & Rodríguez Morales, E. (2018). Autoconocimiento : una mirada hacia nuestro universo interno. *DIDAC*, 72(2018), 29–37.

Rodríguez, E., Chernicoff, L., Jiménez, A., Labra, D., & Barkovich, M, (2019). *Educar desde el bienestar*. México: McGrawHill.

Rosenberg, M. B. (2006). *Comunicación no violenta*. Gran Aldea Editores.

Williams, J. M. G., & Kabat-Zinn, J. (2011). Mindfulness: diverse perspectives on its meaning, origins, and multiple applications at the intersection of science and dharma. *Contemporary Buddhism*, 12(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/14639947.2011.564811>

Datos de los autores

Dra. Miriam Fabiola Fabela Morón

La Dra. Fabela es Químico en Alimentos por la Universidad Autónoma del Estado de México, Doctora en Ciencias en Alimentos por el Instituto Politécnico Nacional, con Posdoctorado en Ciencias Químicas en la Universidad Autónoma del Estado de México. Ha laborado en la Industria Alimentaria en Control de Calidad, Servicio Técnico y Customer Service. Se desempeñó como docente de la licenciatura en Químico en Alimentos y del Programa de Maestría en Ciencias Químicas en el área de acentuación en Alimentos de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México. Laboró como Cátedra CONACYT en el CIATEJ Subsele Sureste, trabajando en el Desarrollo del laboratorio de investigación y pruebas de chile habanero y productos hortofrutícolas, realizando actividades de investigación, docencia a nivel posgrado, formación de recursos humanos y divulgación. La Dra. Fabela es autora de artículos científicos y capítulos de libro sobre Ciencia y Tecnología de Alimentos. Actualmente es profesora visitante del Departamento de Ciencias de la Alimentación en la UAM-Lerma. Sus líneas de investigación comprenden: Desarrollo y conservación de alimentos, Aprovechamiento integral de productos hortofrutícolas, Encapsulación mediante secado por aspersión, Evaluación de propiedades fisicoquímicas, sensoriales y funcionales de alimentos. Correo: mf.fabela@correo.ler.uam.mx, qa.miriamfabela@gmail.com

Dra. Rafaela Blanca Silva López

Doctora en Sistemas y Ambientes Educativos por la Universidad de Guadalajara. Tiene una Maestría en Ciencias de la Computación y es Ingeniero en Electrónica por la Universidad Autónoma Metropolitana. Rafaela Blanca es profesora-investigadora en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la UAM Lerma. Participa como docente en el Doctorado en Sistemas y Ambientes Educativos de la UDG Virtual. Desde el 2016 es Coordinadora del Campus Virtual de la UAM Lerma. Participa desde 2018 en la Comisión de Innovación Educativa con académicos de las 5 Unidades. Coordina el Seminario de Investigación e Innovación Educativa en vinculación con la UDG Virtual. Es miembro fundador de la Red de Innovación Educativa y Apropiación Tecnológica de la UAM. Participa como facilitador desde 2012 en el Diplomado de Alta Dirección de ANFEI. Asimismo, funge como miembro activo de la Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial. Correo: r.silva@correo.ler.uam.mx

Dr. Santiago Alonso Palmas Pérez

Doctor en Ciencias con especialidad en Matemática Educativa por el Departamento de Matemática Educativa del CINVESTAV-IPN, enfocado en la didáctica de las matemáticas y la educación matemática de jóvenes y adultos. Matemático por la Facultad de Ciencias de la UNAM y Maestro en Investigaciones Educativas por el Departamento de Investigaciones Educativas del CINVESTAV-IPN. Ha sido docente en licenciatura, bachillerato, secundaria y con jóvenes y adultos de baja escolaridad. Ha coordinado campañas de alfabetización incluyendo la capacitación de alfabetizadores desde 2005. Autor de libros de texto para educación secundaria, diseños didácticos, desarrollos de software didáctico, así como varios artículos de investigación sobre matemática educativa. Ha colaborado en proyectos con el INEA, INEE y recientemente co-autor del libro de texto gratuito con la SEP. Actualmente adscrito y jefe del Departamento de Estudios Culturales de la Universidad Autónoma Metropolitana – Lerma, trabaja en la investigación del papel sociopolítico de la educación matemática. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores y perfil deseable PRODEP. Correo: s.palmas@correo.ler.uam.mx

Dr. Noé Abraham González Nieto

Doctor en Innovación Educativa y Maestro en Educación por el Tecnológico de Monterrey. Tiene una licenciatura en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México y en Ciencias de la Comunicación por el Tecnológico de Monterrey. Noé desarrolla investigación, docencia y diseño curricular en temas de educación comparada e internacional, pedagogías del futuro e innovación y tecnología en educación. Además, ha participado como investigador en diversas instituciones educativas de México y el extranjero. En el ámbito de la administración escolar, se ha desempeñado como profesor y director del Programa Multicultural de nivel preparatoria en el Tecnológico de Monterrey. Recientemente, Noé ha participado como consultor de un modelo educativo a distancia para la Universidad Autónoma Metropolitana, por medio de la detección de necesidades, implementación de estrategias globales de capacitación y evaluación de profesores y alumnos en el contexto de la pandemia de Covid-19. Actualmente, es profesor universitario de pedagogía y comunicación educativa en la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Autónoma Metropolitana. Asimismo, funge como miembro activo del Grupo de Investigación e Innovación del Tecnológico de Monterrey, de la Sociedad Mexicana de Educación Comparada y de la Comparative & International Education Society. Correo: noegonzalez@dccd.mx

**EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA Y COVID-19: EXPERIENCIAS DE
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN MÉXICO**

Noé Abraham González-Nieto*, Caridad García-Hernández, Margarita Espinosa-

Meneses

Universidad Autónoma Metropolitana, México

**ngonzalez@cua.uam.mx*

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo forma parte de una investigación que se inscribe en el contexto de la contingencia sanitaria ante la pandemia por Covid-19, que inició en marzo de 2020, y considera resultados recabados hasta julio de 2020. Era necesario mostrar el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la educación superior en un escenario de emergencia sanitaria que exigió el distanciamiento social y continuar el proceso educativo a distancia, en la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa (UAM-C), una universidad pública en México.

El estudio se enfoca en una de las tres divisiones académicas que conforman a la unidad Cuajimalpa: la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño. La investigación en su conjunto abarca el uso y apropiación de las TIC para la educación en línea en alumnos, profesores¹ y directivos, sin embargo, exclusivamente expondremos el apartado correspondiente a alumnos. Nos interesó saber si se lograron los objetivos de aprendizaje; si los alumnos se sintieron acompañados por la institución y por sus profesores; si lograron adaptarse a las condiciones que impone la educación desde casa, por lo tanto, cómo se dio la comunicación con sus profesores y compañeros de clase. Consideramos que los resultados serán un insumo valioso para la toma de decisiones en fases posteriores, puesto que la amenaza de la pandemia continúa.

1.1. Contexto: UAM y el Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER)

La Universidad Autónoma Metropolitana es una universidad pública, ubicada en la Ciudad de México, México. Fue fundada en 1973 como una alternativa educativa ante el desarrollo que vivía el país, y la necesidad de ampliar y diversificar la formación de profesionales. Se considera la tercera universidad pública más importante a nivel nacional, con 5 unidades académicas ubicadas en los 4 puntos cardinales de la ciudad, más una unidad en el Estado de México. Actualmente cuenta con una matrícula de licenciatura de 55,811 alumnos, y 3,894 alumnos de posgrado. Entre estos, 3,528 alumnos cursan estudios de licenciatura en la UAM Cuajimalpa y 274 a nivel posgrado.

Si bien la UAM se caracteriza por su nivel educativo innovador y vinculado con la investigación en las ciencias sociales y las ciencias naturales e ingenierías, su organización institucional colegiada no ha favorecido su incursión en la educación en línea; las cinco unidades de la universidad cuentan con una plataforma educativa diferente

¹ El apartado correspondiente a los usos y apropiación de las tecnologías para la educación en línea de profesores será publicado bajo el título Innovación educativa en situaciones de emergencia: el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa en el contexto de la pandemia por Covid-19, en el 7º Congreso Internacional de Innovación Educativa, en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, en diciembre de 2020.

cada una, con niveles diversos de desarrollo, lo que ha impedido una orientación institucional única. Por diferentes razones que ahora no profundizaremos, las discusiones sobre la educación en línea paralizaron el avance continuo.

En marzo del 2020, ante la pandemia del Covid-19, la Rectoría General de la UAM impulsó el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) basado en 4 características: contingente (dar continuidad a la educación universitaria); multitecnología (uso libre de tecnologías al alcance de los docentes); flexible (libertad para la construcción de espacios para el aprendizaje), e incluyente (apoyo para la conectividad y acceso a la enseñanza) (UAM, 2020).

La UAM llevó a cabo un levantamiento de información entre el 85% de los alumnos, de las 5 unidades, para conocer su situación en cuanto al acceso a la tecnología y a la conectividad. Entre los resultados destaca que el 12% del estudiantado no cuenta con servicio de internet; el 7% no tienen internet, pero tienen teléfono inteligente, por lo tanto, el 88% declaró contar con internet. En el caso de la UAM Cuajimalpa, el 97% señaló tener internet en casa, entre los cuales el 38% lo considera un servicio regular y el 13% malo. En este contexto, la UAM y la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño, dotaron a los estudiantes y profesores que así lo requirieran, de las herramientas tecnológicas para llevar a cabo las labores de enseñanza y aprendizaje en un contexto mediado por tecnología. Este apoyo consistió en la entrega de una beca en especie de tableta y tarjeta SIM de 30 GB de red. Además, la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño, en la Unidad Cuajimalpa, realizó un censo adicional para brindar los instrumentos tecnológicos en las disciplinas que cubre esta división.

En este marco, este artículo presenta un análisis cualitativo sobre el desempeño de los alumnos, con base en tres niveles: el lenguaje, las acciones y las relaciones sociales basados en la propuesta teórica de Kemmis et al (2013), aspectos que nos permitieron observar aspectos puntuales sobre la percepción de los alumnos respecto a su desempeño y el de sus profesores; las acciones que realizaron los profesores para nutrir el proceso educativo a distancia, y la comunicación entre alumno-alumno y alumno-profesor.

1.2. MARCO TEÓRICO

1.2.1. Educación en emergencias

Creed y Morpeth (2014) han establecido que las situaciones de emergencia, tales como el conflicto social y armado, los desastres naturales, depresión económica o epidemia sanitaria, tienen un efecto directo en el desarrollo de las actividades de

enseñanza y aprendizaje. Al reconocer que la pandemia por Covid-19 representa una emergencia sanitaria en múltiples espacios educativos formales y no formales, este estudio retoma el concepto de educación en emergencias como un referente para responder de manera eficaz a las necesidades que plantea un entorno cambiante y que requiere una innovación disruptiva en la tarea de la docencia retoma y mediada por tecnología (González-Nieto, Fernández-Cárdenas y Reynaga-Peña, 2019).

1.2.2. Arquitectura de las prácticas educativas

Kemmis et al (2013) caracterizan a la institución educativa como una subcultura que requiere de la transformación de sus prácticas para promover una innovación centrada en las necesidades sociales. De acuerdo con la visión de estos autores, las prácticas educativas están formadas por tres componentes:

- Dichos: las prácticas lingüísticas de los participantes se abordan en esta dimensión, al tomar en cuenta los acuerdos culturales y discursivos que utilizan para narrar el proceso de aprender en un ambiente educativo mediado por tecnología. Esta primera dimensión comprende el espacio semántico, el cual abarca el entendimiento de la acción y la comprensión cabal de las instrucciones.
- Acciones: en esta categoría se ubican las prácticas educativas que están reguladas por los acuerdos materiales y económicos que posibilitan las actividades educativas. En relación con la exploración de este texto, se identificaron las condiciones de habilitación tecnológica y material que permitieron que los estudiantes continuaran con sus estudios. Este tipo de prácticas fue totalmente transformado en la modalidad virtual, ya que se cambió el espacio físico por las herramientas tecnológicas que posibilitaron nuevas formas de trabajar.
- Relaciones: en esta dimensión se evaluaron las vinculaciones en un entorno sociocultural determinado, así como las alianzas entre personas que permitieron que se llevara a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se evaluaron tanto las relaciones entre alumnos y entre alumnos y profesores, con el fin de reconocer su influencia en la consecución de las metas académicas.

1.2.3. Sistematización de las prácticas educativas

Como parte de las actividades de mejora de la práctica educativa y al considerar que los autores de este texto también son parte del grupo de profesores de la universidad, se retomó el proceso de sistematización de prácticas docentes para aplicar las lecciones aprendidas en este estudio en la innovación de las actividades de enseñanza y aprendizaje que se realizan de forma cotidiana. Así, se generó un proceso de reflexión constante, a

partir de lo propuesto por Jara (2018) en su conceptualización sobre la sistematización, vista como “ejercicio intencionado que busca penetrar en la trama *próximo compleja* de la experiencia y recrear sus saberes con un ejercicio interpretativo de teorización y de apropiación consciente de lo vivido” (p. 55). Por esta situación, la redacción de este texto representa un proceso reflexivo de profesores universitarios para llevar a cabo una mejora continua de su práctica docente a partir de los retos de la contingencia sanitaria.

2. MÉTODO

Este proyecto reconoció la necesidad de transformar las prácticas educativas a partir de los resultados obtenidos por medio de la investigación. Es por esto que, para la recolección y análisis de datos, se retomaron los paradigmas de investigación cualitativo (Creswell, 2014; Denzin & Lincoln, 2017) y de investigación-acción-participativa (IAP) (Colectivo IOÉ, 2003). Así, se profundizó en las experiencias de los estudiantes al estudiar en un contexto mediado por la tecnología. Se partió de la necesidad de construir una relación horizontal con los participantes, con el fin de escuchar sus perspectivas y actuar a partir de ellas. De tal manera que se pretendió vincular la reflexión con la acción, con el fin de que estos resultados estimularan una docencia renovada y sensible a las condiciones del contexto sanitario que se vive a raíz de la pandemia por Covid-19.

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de información fueron:

a) Entrevista semi-estructurada y grupos focales: se diseñó una guía de entrevista y de grupo focal para conocer las experiencias de los estudiantes en el contexto educativo mediado por tecnología. En total, fueron entrevistados seis estudiantes de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, seis estudiantes de la licenciatura en Tecnologías de Información y un estudiante de la licenciatura en Diseño.

b) Sesiones plenarias: los coordinadores de licenciatura organizaron reuniones de trabajo con un total de 350 alumnos. El fin fue conocer las experiencias de los estudiantes en la implementación de la educación mediada por tecnología. Se retomaron los siguientes temas: las buenas prácticas docentes, actividades para mejorar la interacción y retroalimentación en evaluación, y necesidades prospectivas con respecto a este nuevo paradigma educativo.

3. RESULTADOS

Como se afirmó, el ámbito escolar constituye una subcultura en la que operan prácticas de diversa índole que hacen posible la comunicación y el aprendizaje. Estas

prácticas se constituyen esencialmente en tres dimensiones: el nivel discursivo, el nivel de las acciones y el nivel de las relaciones sociales (Kemmis et al, 2013). Con base en esta distinción se categorizan los datos recogidos de las entrevistas a los alumnos.

a) Dimensión discursiva (lo dicho).

En esta dimensión se registró una práctica educativa adecuada entre docente y alumno, sostenida principalmente en la redundancia del mensaje. Veamos ejemplos:

Yo puedo decir que en realidad la comunicación con mis profesores fue buena. Sí tengo que decir que no con todos, con la mayoría de mis profesores la comunicación fue muy efectiva, ponían foro de dudas en Ubicua; sí nos comentaban que si tenemos alguna duda les mandamos correo y nos iban a contestar de eso no había problema. (LCC1)

El profesor si se tomó la modestia de poder grabarse y subir el material y explicar toda su teoría, entonces ahí no tengo ningún problema. (LTSI1.4.)

También se evidenció por medio de instrucciones claras:

y lo platiqué con él con mis compañeros de equipo, que el que [la maestra] nos diera justamente desde las 8 de la mañana los lunes el material que iba a ocupar para toda la semana, aparte que nos dio rúbricas claras desde el inicio, cada semana tenía una rúbrica, entonces nos explicaba ella hacía un vídeo o una presentación creo que nada más la vi dos veces realmente, pero todo lo explicaba en videos breves que ella hacía,...ella nos explicaba en un Word de dos tres hojas “tienen que hacer esto, este material y se espera esto de ustedes” cada semana y eso a mí me ayudó muchísimo. (MADIC11)

Sin embargo, también se documentaron datos que destacan la ausencia de comunicación entre el alumno y el docente. Sobre todo, a nivel de retroalimentación:

La carencia que veo en la comunicación es, retomando [el tema de] la retroalimentación, si yo tengo una duda respecto a una clase, a cómo se entrega un trabajo, lo van a hacer el problema es cuando yo estoy cumpliendo con eso, no están respondiendo nada respecto al trabajo que entregué, o sea literal estoy sin saber nada... (LCC4)

Todos los seres vivos que él pide y a la hora de la retroalimentación solamente dice “está mal esto” y “te voy a enviar las notas de cuáles son los resultados”, pero no te dice nada, o sea, solamente son los resultados y compáralos con los tuyos... (LTSI14)

Un profesor nunca nos respondió dos reportes, entonces dijimos bueno pues quizás sea porque tiene otras actividades que hacer y no le ha dado tiempo y cuando tuvimos la sesión con él, nos dijo que era porque nuestros reportes no estaban bien, entonces sí fue como de por qué no nos dijo y por qué no nos dio una retroalimentación uno cómo va a saber en qué está mal y cómo poder aprender. (LCC3)

En otras ocasiones, el problema se focaliza en la no comprensión de un lenguaje especializado por parte del alumno y el hecho de que el profesor no lo explique:

Me parece también que esta forma de trabajo no es la adecuada, que todo sea mucha lectura porque en realidad a veces nosotros no entendemos algunos términos, yo que soy de tecnologías no entiendo términos de administración... (LTSI15)

Un factor más que aparece en este tipo de ambiente cibernético y que afecta la comunicación es la interacción asincrónica:

...no es lo mismo tener una duda, preguntarle al maestro y que me responda en un minuto a tener una duda, escribir un correo y tener una respuesta dentro de 2, 3 horas que tal vez bueno digo ya busqué mi respuesta por otro lado... (LCC2)

b) Dimensión de los hechos, de las acciones.

Al igual que en la dimensión anterior, en esta se registraron datos de acciones completamente favorables para el aprendizaje y otra clase de acciones desfavorables para la construcción del conocimiento. Entre ellas se encuentran las siguientes:

La tecnología fue bien evaluada por los alumnos entrevistados a partir, sobre todo, de sus posibilidades de interacción entre el docente y los alumnos, y entre los mismos alumnos que brindaba la oportunidad de trabajar en equipo:

pero creo que [Zoom] es en verdad la mejor herramienta para poder dar una clase, porque te permite proyectar, escribir, y bueno tienes un pizarrón que eso ya es genial, el pizarrón ya pueden escribir varias personas a la par, también creo que eso está súper bueno, eh. (LD12)

Creo que me gusta mucho que yo puedo entregar mi tarea y que haya una retroalimentación y una calificación concreta por parte del profesor y también me da una seguridad muy grande con que ya entregué mi tarea y ya ahí dice que está entregada, no como el correo de que la envíe y no tengo correo de vuelta de recibido o así. (LCC1)

Pues a mí lo que más me ha funcionado ha sido las sesiones de Zoom, que se acercan más a tratar de replicar la experiencia del salón de clase, eso es lo que me ha ayudado más, lo que más se acerca a este tipo de cosas, tienes al profesor luego luego a la mano y las interacciones con los compañeros las opiniones que ellos dan escuchar las puedes escuchar luego luego y eso también ayuda a poder forjar otras opiniones o poder aprender más (LCC6)

Asimismo, los alumnos evaluaron positivamente la variedad de acciones educativas diseñadas por los profesores

Yo diría que cuestionario porque además fue durante la clase, o sea tardamos unos 25 minutos en que todo mundo entregara y todo y después fuimos comentando lo que había en el cuestionario y las lecturas, entonces me pareció muchísimo mejor que solamente enviar el cuestionario escrito y después a ver qué se te ocurre durante la clase (LCC5)

las que te ponen a interactuar dentro de la misma plataforma, por ejemplo tener que entrar a ligas de blogs, de encuestas, igual creo que como lo hicimos la clase pasada, como lo mencionan, las encuestas, los cuestionarios creo que también son una herramienta muy efectiva porque puedes aprender de otros compañeros y puedes compartir tu aprendizaje. (LCC3)

lo que hacía era conformar grupos virtualmente, equipos de cuatro, equipos de cinco y ponernos de acuerdo para una exposición en esa clase, entonces está súper padre porque la plataforma lo hace de forma, pues revueltas aleatoriamente se podría decir, entonces estaba muy padre porque convivía con otros compañeros que ni siquiera conocía entonces se me hace una buena plataforma; (LTSI15)

Por el contrario, se registraron una serie de acciones evaluadas por los alumnos como obstáculos para el desarrollo de su aprendizaje. En cuestiones de tecnología afirmaron no tener una buena conexión a internet ni contar con todas las herramientas tecnológicas para realizar trabajos. Por ello, cuestionaron los trabajos solicitados por algunos profesores.

Bueno compartirles en cuanto al tema de tecnologías, pues algunos profesores nos pedían entregar videos, yo pude solventar esos temas, pero sí conozco de compañeros que difícilmente tienen un equipo que pueda soportar hacer grabaciones (LTSI13)

En algún momento te llegan a pedir ciertas cosas muy específicas que tal vez no podamos encontrar, o tal vez la computadora o el *hardware* en que trabajamos no lo vaya a soportar y yo me llegué a enterar de algunos compañeros que por la

situación en la que estaban pasando tuvieron la necesidad de tener que empeñar por así decirlo sus máquinas para poder solventar como su gasto económico, por ende se quedaron sin máquina, por ende no pudimos trabajar hasta cierto punto en equipo con ellos porque no se podía, (LTSI14)

Una crítica recurrente en la dimensión de las acciones fue la inexistencia de variedad de actividades educativas por parte de los docentes. Los entrevistados señalan que las acciones de varios docentes se reducen exclusivamente a mandarlos a que lean y escriban, sin ninguna otra guía de por medio:

...pues definitivamente los reportes de lectura. No son algo efectivo para mí. Sí está bien y entiendo que tenemos que leer y todo, pero no siento que sea una actividad efectiva tanto para mí y para el maestro, porque pues, no tenemos esa interacción. (LCC3)

...es como volver todo loco y no ayuda mucho dejar lecturas que no sean muy precisas en ciertas cosas y más que antes, después de que hablamos con el profesor, no había un feedback real, entonces era muy complejo de verdad entender lo que debíamos comprender de las lecturas, o sea lo que debíamos anotar y cuál era la razón de tomarlas, o sea ahora es un poco más claro pero no es como que haya ayudado mucho. (LCC5)

El famoso ahí les mando el PDF y léanlo, sin siquiera darle un enfoque crítico o tratar de revisar la lectura, lee el PDF y ahí nos vemos en la siguiente. (LCC6)

c) La dimensión social como la dimensión de las relaciones.

En las materias que los alumnos evaluaron positivamente se establecieron buenas relaciones. Ello coincide, obviamente, con las clases en las que se dio mayor interacción entre los participantes, debido a que el docente se comunicaba con los alumnos por diversos medios y utilizaba diversas herramientas tecnológicas, tanto para el aprendizaje como para establecer comunicación con ellos:

me encantó su clase la clase donde aprendí muchísimo ella hizo un juego muy Dinámico estábamos viendo tipos de estrategias para negociar, y entonces ella utilizó la herramienta del *Kahoot*; entonces nos mostraba la pregunta y nosotros teníamos que checar en nuestro teléfono, pues cuál era la respuesta, entonces ahí me lleve mucho conocimiento. (LTSI15)

Igual que mis compañeros de hecho creo que el 50% bueno, de las 4 UEAs que llevamos dos sí lograron su objetivo es gracias a la disposición de los materiales,

de los profesores en resolver dudas de darnos retroalimentación oportunamente (LTSI13)

Los entrevistados también declararon que en algunos cursos no se dio la suficiente interacción con el docente ni con el grupo, por lo que podemos señalar que las relaciones sociales que se establecieron fueron débiles.

Nunca tuvimos una presentación como tal como Zoom. Para el profesor siempre era pues sube los PDF como ahí venían sus explicaciones, pero creo que sí, como que me faltó más aprendizaje (LTSI17)

En la modalidad de clases a través de computadora, la cámara es una herramienta que puede utilizarse para la interacción entre los participantes del grupo y, por tanto, para la construcción de relaciones. Sin embargo, es una herramienta cuyo uso, por diversas razones, no es obligatorio. Por otra parte, los entrevistados declaran que algunos profesores no los incitan a participar en estos espacios virtuales. Todo ello ha repercutido en el establecimiento de relaciones:

Como lo dijo Alex, soy de esas personas que no prenden la cámara, porque igual, me levanto un poco tarde o porque, para mí, lo importante está en la participación que todos le ponen la clase, que yo le pongo a la clase, que no se queden en esos silencios incómodos, pero eso es lo que a mí me funciona mucho más, pero o sea sí tiene un gran cambio activar la cámara. (LCC3)

... yo siento que no solo es la cámara, siento que también el que participen e independientemente que tengan la cámara activada o no, da un giro totalmente al humor de la clase, el que los compañeros estemos interactuando entre nosotros mismos y que estén hablando y estén discutiendo, sí es muy rico, hace la clase más amena que solo estar escuchando al profesor dar el tema y te pregunta y nadie contesta, y creo que no solo depende de la cámara, sino también estar participando, prender el micrófono, hablar, (LCC1)

4. DISCUSIÓN

El análisis de la perspectiva de los alumnos con respecto a su experiencia en el Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER) permitió esbozar distintos aprendizajes. En primera instancia, ellos expresan que, en la mayoría de los casos, los profesores hicieron un buen esfuerzo por dar continuidad a los cursos; fueron creativos; siempre dispuestos, sin embargo, el área de oportunidad está en el seguimiento puntual del proceso, en las interacciones entre alumnos y profesores, y en la evaluación. Los

alumnos declaran, por ejemplo, que los profesores requieren de mayor capacitación en el manejo de tecnologías, lo que los ayudaría para enfrentar la educación a distancia.

Otro aspecto que se resalta es que las sesiones de clase que fueron exitosas consideraron estrategias de comunicación sincrónicas (tiempo real) y asincrónicas (tiempo diferido), ya que permitieron a los alumnos mantenerse en contacto con sus compañeros y profesores de forma continua. Además, esto brindó un sentido de regularidad y motivación al proceso de estudiar un grado universitario a distancia.

La retroalimentación del aprendizaje constituyó un componente central para promover la motivación y éxito académicos. Los alumnos manifestaron sentirse acompañados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, al recibir un proceso de asesoría continua y de calidad. Además, esto fue un aspecto clave para que ellos determinaran si habían logrado construir aprendizajes significativos con respecto a las asignaturas cursadas. Hubo casos en los que se careció de este proceso, por lo cual es necesario sensibilizar y formar a los docentes en los temas de evaluación auténtica e integral.

Otro hallazgo consistió en que los alumnos valoraron la dimensión didáctico-pedagógica de las actividades planeadas por sus profesores. Las asignaturas que fueron mejor evaluadas son aquellas que superaron la dimensión unidireccional de la educación, al no solamente planear un contenido para ser transmitido, sino, por el contrario, al diseñar ambientes de aprendizaje significativos que hicieran que los estudiantes reflexionaran sobre la pertinencia de los temas estudiados. Así, este punto señala la importancia de incrementar las estrategias de formación docente en temas de didácticas específicas a las disciplinas, así como el abordaje pedagógico al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, se encontró que la construcción de relaciones sociales es un elemento fundamental para promover la construcción de aprendizajes en el contexto de la educación a distancia. El uso de herramientas que permitieron la interacción entre compañeros y profesores, así como la posibilidad de ver a los demás a través de la cámara fueron aspectos positivamente evaluados por parte de los estudiantes. Así, se visibiliza la relevancia de construir espacios de construcción de comunidad más allá del aula de clase.

5. CONCLUSIONES

La universidad es un espacio que históricamente se ha caracterizado por mantener tres funciones sustantivas: la investigación, la docencia y la investigación. La pandemia por Covid-19 tomó por sorpresa estas instituciones en materia de gestión de tecnologías orientadas a la educación y sobre cómo guiar el proceso educativo entre alumnos y

profesores. En el caso específico de la Universidad Autónoma Metropolitana, desde al menos una década atrás, los esfuerzos de la institución por incorporar una plataforma para apoyar al proceso de enseñanza-aprendizaje se vio obstaculizada, principalmente, por las discusiones internas entre profesores de las cinco unidades (campus). Sin embargo, la situación que vivimos como humanidad y la necesidad del distanciamiento social obligó a los diferentes sectores de la UAM a propiciar condiciones para el cumplimiento de la función fundamental de la universidad: la educación.

Si bien los estudiosos consideran que la escuela no ha cambiado desde el siglo XIX, no ha actualizado sus estructuras, sus formas de operación y su visión pedagógica de fondo, en tanto que la sociedad avanza a un ritmo más acelerado incorporando las TIC hasta en el ámbito social. Por tanto, esta experiencia social mundial da muestra que la emergencia ha llevado a los docentes y a los gestores académicos a reflexionar mucho más puntualmente sobre los temas pendientes en la modernización de la educación (Burde, *et al*, 2017; Creed & Morphet, 2014; Kemmis, *et al*, 2013): desarrollo de tecnologías para la educación; actualización de la planta docente tanto en materia tecnológica como en didáctica; equipamiento para los alumnos, principalmente (hardware y software); educación socioemocional, entre otros.

Tras esta experiencia y bajo el supuesto de que el distanciamiento social continuará hasta el 2021, la gestión institucional está obligada a organizar, desde la Rectoría General, las tecnologías que puedan emplearse por alumnos y profesores. En este aspecto se requiere unidad, cierta homologación en el uso tecnológico, pues la directriz de las autoridades, de emplear cualquier tecnología al alcance de los profesores (desde correo electrónico, redes sociales, plataformas como *Moodle* o *Classroom*, videoconferencia por *Zoom* o *Meet*, etc.), propició confusión entre los alumnos debido a que cada profesor llevaba su clase a través de diferentes medios.

Será importante dar seguimiento a los alumnos en los próximos meses y años para identificar aquellos elementos positivos, producto de la cooperación, de las interacciones sociales, y de las acciones institucionales, pues podrían dar luz sobre los cambios institucionales. Asimismo, debe profundizarse en la experiencia de los educandos y profesores sobre las tareas de enseñar y aprender en un contexto mediado por tecnología. Finalmente, las instituciones educativas de nivel superior deben flexibilizar sus procesos administrativos y escolares, así como permanecer abiertos a las innovaciones disruptivas que para adaptarse de mejor manera a las condiciones planteadas por el entorno.

REFERENCIAS

- Burde, D., Kapit, A., Wahl, R. L., Guven, O., & Skarpeteig, M. I. (2017). Education in Emergencies: A Review of Theory and Research. *Review of Educational Research*, 87(3), 619–658. <https://doi.org/10.3102/0034654316671594>
- Colectivo IOÉ (2003). *Investigación Acción Participativa: Propuesta para un Ejercicio Activo de la Ciudadanía*. Consultado el 9 de noviembre de 2020. <http://www.nodo50.org/ioe>
- Creed, C., & Morpeth, R. L. (2014). Continuity Education in Emergency and Conflict Situations: The Case for Using Open, Distance and Flexible Learning. *Journal of Learning for Development*, 1(3), 12.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2017). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. SAGE Publications.
- González-Nieto, Noé Abraham, Fernández Cárdenas, Juan Manuel, Reynaga Peña, Cristina G. (2019). Aprendizaje y práctica de la innovación en la universidad: actores, espacios y comunidades. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 239-256. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i19.716
- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. CINDE.
- Kemmis, S., Wilkinson, J., Edwards-Groves, C., Hardy, I., Grootenboer, P., & Bristol, L. (2013). *Changing practices, changing education*. Springer.
- UAM (2019). Ley Orgánica. En Legislación universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado de <https://www.uam.mx/legislacion/index.html>
- UAM (2019). Informe de actividades. Consultado el 9 de noviembre de 2020. <http://www.uam.mx/transparencia/inforganos/rg/2019/Informe-actividades-UAM-RG-2019.pdf>
- UAM (2020). *Proyecto Emergente de Enseñanza Remota*. Universidad Autónoma Metropolitana. Consultado el 9 de noviembre de 2020. <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>
- UAM (2020a). *EL PROYECTO DE ENSEÑANZA REMOTA DE LA UAM, UNA MEDIDA TEMPORAL POR EL COVID-19*. Consultado el 9 de noviembre de 2020. <https://www.uam.mx/ss/s2/comunicacionsocial/boletinesuam/271-20.html>

COMPLEX THINKING AND THE INTERDISCIPLINARY METHOD: A CASE ON THE INTEGRATION OF COMMUNICATION, DESIGN AND SYSTEMS FOR INTERACTION

Caridad García Hernández¹ and Noé Abraham González-Nieto²

^{1,2} Professors, MADIC – Master in Design, Information and Communication, UAM – Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, México, cgarcia@cua.uam.mx, ngonzalez@cua.uam.mx

Abstract: Nowadays, complex problems that cannot be solved without deep analysis and results that consider multiple viewpoints are becoming increasingly common all around the world. Traditionally, many disciplines would act as isolated units that would propose partial solutions to a larger problem. This would usually result in solutions that were unable to grasp the full scope of the problem. These situations are characterized by “the convergence of many processes whose interrelations build the structure of a system that acts as an organized whole” (García, 1994, p. 1). In this context, the interdisciplinary methodology is the way to approach these situations with complete and thorough viewpoints. Based on the above context, this paper seeks to realize a critical curricular analysis of the Master in Design, Information and Communication curriculum from the Universidad Autónoma Metropolitana in Mexico. The reason for this analysis is due to the innovative and interdisciplinary formation of graduates based on the integration of three disciplines: communication strategies, information design and interaction systems.

Key words: Complexity, interdisciplinary, curricular analysis, graduate program.

Introduction

The Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa (Mexico) created an academic division that proposed the study and investigation in three areas of knowledge: communication sciences, design theories and process, and information technology. This was to consider the global trend of social reorganization, work reconfiguration and the influence of information and communications technology (ICT) from research and interdisciplinary action to propose the Master in Design, Information and Communication (MADIC), a graduate program unique to Mexico. MADIC was formed to create design and computational proposals to solve social problems based on the communicative perspective with the help of investigation and interdisciplinary analysis.

This master considered the importance of interdiscipline in the contents, processes and strategies in teaching-learning through the lens of the social environment (MADIC, 2020). As such, this paper will make a curricular analysis of the qualitative type (García Hernández & Espinosa Meneses, 2014; García Milián et al, 2015; Scarino, 2019) as it considers the curriculum as a pedagogical practice that needs analysis to remain relevant for future generations.

We consider communication to be a node for convergence with design and technology as they are communicative devices. Their planning and implementation would have to be a communication strategy.

Objectives

Considering the constant changes and the need to address them as complex systems the general objective of this work is:

1. Analyze the curriculum of the MADIC graduate program to observe how the interdiscipline amongst the three areas of knowledge is addressed.

Additionally, the following objective will be achieved by the critical curricular analysis:

2. Identify the strengths and areas of opportunity of the curricular relevance of the MADIC graduate program in light of current social needs and changes.

For this purpose, the conceptualization of interdiscipline will be the start that will expose communication as the core between the three areas of knowledge. Subsequently, the curricular composition will be analyzed to propose improvements to the curriculum.

Theoretical framework

Disciplines are specific organizations of knowledge that historically have delimited borders, distinctive languages, theories and research techniques. They are part of a system that is continuously fed back. It should be noted that the educational organization contributed significantly to the strengthening of the disciplines in the universities of the 19th century, whose purpose was to promote specialized research (Morin, 2019).

In this context, academic language is fundamental since it can be used to identify coincidences, dissidences and possibilities to combine reflective efforts. Through theoretical-methodological discussion one can construct new categories of analysis and concepts in a new field of study. It also allows students to use specific vocabulary, expand the observation of reality and solve problems according to the principles of their specialty.

Even when the disciplines have been strengthened through the forms of educational organization and institutionalization, it is necessary to innovate in pedagogical practice to promote epistemological and methodical evolution so that they are able to solve complex and structural problems. In this process, analyzing the relevance of study plans and programs is necessary to promote curricular reforms that allow for educational transformation in ways that give meaning to the way one learns and teaches at the university (Díaz-Barriga Arceo, 2012). Furthermore, these changes in the curricular models will not only affect the school environment, but also have an impact on how the educational institution will be linked to the solution of social problems.

In the case of MADIC, the disciplines that underpin it are information design, communication strategies and interaction systems. The phrasing in the three areas of knowledge draws from the specific subfields of Design, Communication and Computing. It underlines an orientation in specific aspects, and as such the key to interdiscipline in this graduate program is to find a framework that allows articulating what each of the fields contributes to an epistemic, methodological and pragmatic reflection.

According to Martín-Barbero (2001) and previous curricular analysis works by García and Espinosa (2014, 2016, 2020), communication is formed by 6 areas of knowledge: power structures, logics of production, cultural dynamics, discursive grammar, research and information and communication technology. From this perspective, the curricular analysis of

the master's degree was carried out as it allows for the interrelationship of communication, information design and interaction systems to be analyzed. These areas are defined as:

1. *Power structures* refers to the knowledge about the power dynamics behind the economy, politics and social organizations. It is an area of knowledge that focuses on theoretical reflection about objective relationships between agents that occupy a certain position determined in the social space.
2. *Logics of production* imply the rationality behind the elaboration of digital products, objects or tools created for communication, information design and computer systems.
3. *Cultural dynamics* refers to the link between power structures with symbols, networks and connections. It refers to actions, objects, and expressions in relationship to audiovisual languages, media and software as tools to conceive, interpret, reproduce and transform symbolic forms.
4. *Discursive grammar* implies that the students master the use of languages to communicate ideas from discursive construction (information) and its narrative organization. This can be textual, audiovisual, analog or digital.
5. *Research* is the practice of dialogue between the three lines of knowledge of MADIC. From it, the students put their knowledge into action and interact with other disciplinary perspectives.
6. *Information and communication technology* is the field where communication, information design and systems for interaction work together, not from an instrumental perspective, but from a social perspective. This is the synthesis of the other areas of communication expressed through technology.

Methodology

The research process carried out was a critical analysis of the qualitative type (García Hernández & Espinosa Meneses, 2014; García Milián et al, 2015; Scarino, 2019), based on the above explained categories: power structures; logics of production, cultural dynamics, discursive grammar, research and information and communication technology.

The MADIC curriculum consists of 6 trimesters, which is equivalent to two years of study. Students enroll in one of the program's areas of knowledge (communication strategies, information design and interaction systems) and collaborate in interdisciplinary projects.

During the first year, the curriculum is structured around the "Fundamentals" axis, which is composed of specific subjects for each discipline, and the "Problems" axis subjects where students of these three lines meet. Also, all the students take the "Laboratories of experimentation in Design, Information and Communication I and II" where interdiscipline is practiced and analyzed. In the second year, the students organized in teams, will start the research work and development to earn the degree under the advice of 3 professors, each one from each discipline. These professors will accompany them until the conclusion of their final project and their degree exam.

Table 1. Curriculum map for the master's degree in Design, Information and Communication (MADIC, 2020a)

Unique Curricular Map. MADIC 2018

Information Design		Interaction systems		Communication Strategies		Inter discipline	Update	
T	Fundamentals	Problems	Fundamentals	Problems	Fundamentals	Problems	Laboratory	Selected topics
1	Introduction to information design	Design problems of quantitative data	Cognitive models for design and communication	Development of web projects	Fundamentals on communication strategies	Communication, culture and technology	Laboratory of experimentation in Design, Information and Communication I	
2	Information architecture	Problems on information design for spatial location	Human-machine interactions	Analysis on social media	Interdisciplinary investigation in communication strategies	Communication, development and society	Laboratory of experimentation in Design, Information and Communication II	
3	Instructional text design	Problems in the design of instructional and education information	Interactive systems workshop	Interactive multimedia	Communication strategy applications	Communication for social change	Laboratory for interdisciplinary project design	
Total credits for the first year: 105								
4	Final project for interdisciplinary investigation I	Research Seminar I						Selected topics I
5	Final project for interdisciplinary investigation II	Research Seminar II						Selected topics II
6	Final project for interdisciplinary investigation III							
Total credits for the first year: 105/ Total credits for the second year: 58/ both years plus thesis = 163+10 = 173								

The MADIC curriculum (Table 1) was analyzed in the following phases:

1. Each subject was studied according to the previously explained categories.
2. A critical curricular analysis was carried out considering the following criteria: (a) learning objective, (b) synthetic content, (c) conduction modalities (teaching and learning strategies), (d) evaluation modalities and (e) sources of information. In this task, a score of 1 was assigned to the subject that complied 100% with the quality expected in the area, and subsequently less scores with the following values: 0.75, 0.50 and 0.25. Interdisciplinary convergence was observed especially in the “Problem” axis subjects, Laboratories, “Select themes I and II” and “Investigation Seminar I and II”. There is no content from the “Final project for interdisciplinary investigation I and II” as these are meant for the teams and thesis supervisors to work together in them. From the second phase of analysis, a diagnosis is suggested for each subject according to the following set of verdicts:
 - a) Updated subject in content that responds to the needs of complex systems and the interdisciplinary method.
 - b) Updated subject in content that does not respond to the needs of the complex systems and the interdisciplinary method.
 - c) Outdated subject in the contents that responds to the needs of complex systems and the interdisciplinary method.
 - d) Outdated subject in the contents that does not respond to the needs of the complex systems and the interdisciplinary method.
 - e) Subject that does not respond to the objectives of the Master in Design, Information and Communication
3. A curricular relevance was proposed based on the previous analysis with the strengths and weaknesses to consider outlined to carry out changes and updates to the contents and curricular methods.

Based on the previous methodology, a comparative matrix was produced, allowing with it a proposal on curricular innovations that were derived from this curricular analysis.

Results

As the first phase of the critical curricular analysis, the subjects of the current MADIC curriculum have been categorized according to the areas of knowledge that make up communication (García Hernández & Espinosa Meneses, 2014). The result is expressed according to the intersections between the graduate’s areas of investigation and how they relate to the areas of communication. In Table 2, one can see the result of this phase:

Table 2. Areas of knowledge and their intersections in the curriculum map.

Information Design		Interaction systems		Communication Strategies		Inter discipline
Fundamentals	Problems	Fundamentals	Problems	Fundamentals	Problems	Laboratory
Introduction to information design	Design problems of quantitative data	Cognitive models for design and communication	Development of web projects	Fundamentals on communication strategies	Communication, culture and technology 3	Laboratory of experimentation in Design, Information and Communication I
Information architecture	Problems on information design for spatial location ¹	Human-machine interactions	Analysis on social media	Interdisciplinary investigation in communication strategies 2	Communication, development and society	Laboratory of experimentation in Design, Information and Communication II
Instructional text design	Problems in the design of instructional and education information ¹	Interactive systems workshop	Interactive multimedia	Communication strategy applications	Communication for social change	Laboratory for interdisciplinary project design
						Final project for interdisciplinary investigation I
1	Intersection in (1) Logics of production, (2) power structures, and (3) I&C technologies		Color code			
2	Intersection in (1) power structures, (2) cultural dynamics and (3) Research		Power structures			
3	Intersection in (1) power structures, (2) cultural dynamics and (3) I&C technologies		Logics of production			
			Cultural dynamics			
			Discursive grammar			
			Research			
			Information and communication technologies			
						Final project for research
						Research Seminar I
						Research Seminar II
						Selected topics I
						Selected topics II
						Final project for interdisciplinary investigation III

After categorizing the subjects according to their areas of communication, the analysis of the official operating programs of each subject was carried out according to the criteria described in the previous section. The results are shown in Table 3:

Table 3. Critical curricular analysis results

Critical curricular analysis criteria	Total subjects	Percentage
1. Updated subject in content that responds to the needs of complex systems and the interdisciplinary method	15	68%
2. Updated subject in content that does not respond to the needs of the complex systems and the interdisciplinary method	5	23%
3. Outdated subject in the contents that responds to the needs of complex systems and the interdisciplinary method	2	9%
4. Outdated subject in the contents that does not respond to the needs of the complex systems and the interdisciplinary method	0	0%
5. Subject that does not respond to the objectives of the Master in Design, Information and Communication.	0	0%
TOTAL	22	100%

Based on the analysis in the previous table, it is possible to draw the following conclusions:

- a) 68% of subjects are updated in contents that respond to the complex systems and the interdisciplinary method. However, it is important to correct the writing of the objectives so that the interdisciplinary objective is more precise. After all, if there can be convergence between the 3 areas of knowledge, they are not necessarily clear enough in neither objectives nor contents.
- b) 23% of subjects are updated but they do not respond to the needs of complex systems and the interdisciplinary method. The objectives and thematic contents are too ambiguous. It is necessary to revise the cohesion of the master's objectives and the sequence between the subjects through an interdisciplinary perspective.
- c) Only 9% of the subjects are outdated content that responds to the needs of complex systems and the interdisciplinary method. This indicates that it is necessary to address the sources of information produced in recent years to allow students and teachers to have a renewed vision of the subject in question.
- d) There are no outdated subjects that do not respond to the objectives of the master's degree.
- e) In all cases, in some more so than others, there are issues with the writing of the objectives, which makes the purpose of learning unclear.

Conclusion

The MADIC curriculum is original because interdiscipline is at the core of its academic training. However, there is no epistemological criteria that gives it meaning. In this paper, we bring attention to communication as the criteria that is missing from the master's curriculum

and we break down the parts that create this area of knowledge. It is taken into account that said areas converge with cognitive objectives of both information design and systems for interaction.

Through the visualization of the curriculum, one can appreciate the orientation of each one of the areas of knowledge and can conclude that a more articulate organization of knowledge is necessary. The division of curriculum between *problems*, *foundations* and *laboratories* is convenient but the *foundations* subjects should be approached with an inclusive view of the other areas and not lose sight of the complex systems as the goal.

The area of knowledge concerning *power structures* is located exclusively in the area of communication strategies. *Cultural dynamics* is present in the areas of communication strategies and information design. Information design areas are focused on *logics of production* and the interaction systems is focused on *logics of production* and *technology* management.

For the curricular revision for this master program it is important to address:

- a) Define a clear stance on interdiscipline that epistemically gives it meaning. In this case, we propose that it be based on the knowledge areas of communication.
- b) From this perspective, articulate with the framework that the curriculum describes the objectives, and entry and exit profiles of students.
- c) Update the contents of the 9% of identified subjects (see Table 3).
- d) Review the objectives and contents from an integral perspective of the three areas of knowledge, considering both the fundamentals axis as well as the problem axis subjects. Place particular attention on the 23% of identified subjects (see Table 3).

Critical curricular analysis made it possible to analyze the relevance of the MADIC curriculum based on social needs, pedagogic needs and conceptual needs that underline the application of the curriculum. As such, it was found that the key to the curriculum review is to not lose sight of the communication strategies, information design and the interaction systems that accompany them. These aspects compliment and interact with each other and help form graduates with articulate thought that is distinct from its professional discipline formation. It is necessary that the professors and students apply this interdisciplinary methodology and vision of complex system analysis in social reality, as it would lead them to fulfill their professional exit profile for this graduate program.

References

- Díaz-Barriga Arceo, Frida. (2012). Reformas curriculares y cambio sistémico: una articulación ausente pero necesaria para la innovación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 3(7), 23-40.
- García, R. (1994). Interdisciplinariedad y sistemas complejos. En Leff, E. (Ed.) *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*. Gedisa and Universidad Nacional Autónoma de México.
- García Hernández, C. & Espinosa Meneses, M. (2014). Análisis curricular aplicado al estudio de licenciaturas de comunicación en México. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 18, 136-161.

García Milián, A. J., Alonso Carbone, L., López Puig, P., León Cabrera, P., Segredo Pérez, A. M. & Calvo Barbado, D. M. (2015). Propuesta metodológica para el análisis crítico a un programa de estudio. *Educación Médica Superior*, 29(2).

MADIC (2018). Mapa curricular único. MADIC 2018. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Retrieved from

http://escritura.cua.uam.mx/archivos_Madic/1_5_2_mapa_curricular.pdf

MADIC (2020). Antecedentes de la MADIC. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Retrieved from <http://madic.cua.uam.mx/antecedentes>

Martín-Barbero, J. (2005). Los oficios del comunicador. In *Co-herencia*, 2(2), 115-143.

Scarino, A. (2019) The Australian Curriculum and its conceptual bases: a critical analysis. *Curric Perspect* 39, 59–65. <https://doi.org/10.1007/s41297-019-00066-4>

Por medio de la presente hacemos constar que

Evidencia 2.8:
Ponencia en congreso

NOE ABRAHAM GONZALEZ

formó parte del **7º Congreso Internacional de Innovación Educativa**
del Tecnológico de Monterrey desarrollando la actividad de

PONENTE

Que se llevó a cabo de manera virtual del 14 al 18 de
diciembre de 2020 con una duración de 40 horas.

Cordialmente,

✓ **Dr. José Escamilla de los Santos**
Presidente del Comité Organizador

Dra. María Soledad Ramírez Montoya
Presidenta del Comité Científico

Innovación educativa en situaciones de emergencia: el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa en el contexto de la pandemia por Covid-19

Educational innovation in emergency situations: the case of the Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa Campus in the context of the Covid-19 pandemic

**Margarita Espinosa Meneses, Universidad Autónoma Metropolitana, México,
mespinosa@dccd.mx**

**Noé Abraham González-Nieto, Universidad Autónoma Metropolitana, México,
noegonzalez@dccd.mx**

**Caridad García Hernández, Universidad Autónoma Metropolitana, México,
caridad.garcia@dccd.mx**

Línea temática (marcar solo una opción con X): Tendencias educativas Tecnologías para la educación Gestión de la innovación educativa Innovación académica en salud Formación a lo largo de la vida

Resumen

Frente al confinamiento nacional causado por la pandemia del virus COVID-19, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) implementó el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) para el trimestre mayo-julio de 2020. Si bien las diferentes unidades (campus) de esta universidad cuentan con plataformas educativas y tecnología digital, la docencia se realiza totalmente presencial, por lo que un buen número de profesores carece de las habilidades tecnológicas para su uso. Asimismo, un 12% de alumnos no tiene acceso a internet en sus domicilios. En este marco, surgen las siguientes preguntas: ¿Se lograron los objetivos de aprendizaje?, ¿qué estrategias siguieron los docentes para efectuar su labor educativa?, ¿cómo resolvieron las carencias de acceso a la tecnología? Así, el objetivo de esta investigación es documentar y sistematizar, desde la mirada de los profesores de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño de la UAM-Cuajimalpa, el proceso de enseñanza aprendizaje efectuado en un trimestre de docencia mediada por la tecnología digital. Esto con el fin de localizar factores de éxito y áreas de oportunidad, con miras a mejorar la práctica educativa. Para tal propósito, se eligió el cuestionario y la entrevista semiestructurada para la recolección de datos.

Abstract

In the context of a national confinement caused by the pandemic of the COVID-19 virus, the Autonomous Metropolitan University (UAM) implemented the Emerging Remote Education Project (PEER) for the May-July academic period of 2020. Although the different units (campus) of this university have educational platforms and digital technology, teaching is done entirely face-to-face, so a good number of teachers lacks the technological skills for educational use. Likewise, 12% of students do not have internet access at home. Within this framework, the following questions arise: Were the learning objectives achieved? What strategies did the teachers follow to carry out their educational work? How did they solve the lack of access to technology? Thus, the objective of this research is to document and systematize, from the perspective of the professors of the Division of Communication Sciences and Design of the UAM-Cuajimalpa, the teaching-learning process carried out in an academic period mediated by digital technology. This in order to locate success factors and areas of opportunity, with a view to improving educational practice. For this purpose, the questionnaire and the semi-structured interview were chosen for data collection.

Palabras clave:

Educación en emergencias, educación a distancia, práctica educativa, innovación educativa

Key words:

Education in emergencies, distance education, educational practice, educational innovation

1. Introducción

La presente ponencia es el resultado de un trabajo de investigación, que inició con la contingencia sanitaria ante el Covid-19 (marzo-julio 2020) y da cuenta del uso y apropiación de las tecnologías digitales para la educación superior, así como del desarrollo de materias ante la emergencia de trasladar un tipo de educación fundamentalmente presencial a un formato digital en la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa. Así, por medio de este proyecto, se evaluó el uso de herramientas digitales (Google Classroom, Moodle, Zoom, redes sociales y correo electrónico) como escenarios para la promoción del aprendizaje en los que se evidencian dichos, acciones y relaciones propios del ambiente educativo digital.

Si bien esta investigación, en lo general, aborda a los actores involucrados en este escenario que son los profesores, los alumnos y los líderes de la gestión institucional, el objetivo de este trabajo en específico será evaluar desde la perspectiva de los profesores, el proceso de enseñanza-aprendizaje efectuado en un trimestre de docencia (mayo-julio 2020). Para tal efecto, se expondrán aspectos que distinguieron a las prácticas de los docentes en el uso y apropiación de las tecnologías para la educación, y en la planeación, el seguimiento y la evaluación de actividades.

2. Desarrollo

2.1 Marco teórico

A raíz de la pandemia por Covid-19, la educación cambió sus principios sobre enseñar y aprender, al flexibilizar e incrementar los espacios, modalidades y esquemas en los que se lleva a cabo la práctica educativa. En este apartado se abordan tres conceptos que permitirán guiar el análisis de los datos recabados y brindar una argumentación teórica sobre las prácticas educativas en contextos digitales.

2.1.1 Educación en emergencias

Las situaciones de emergencia, ya sea por conflicto, desastre natural, epidemia sanitaria o depresión económica, "tienen un impacto directo en el acceso a la educación" (Creed & Morpeth, 2014), así como en la continuidad y calidad del proceso de instrucción. De acuerdo con Burde, Kapit, Wahl, Guven, & Skarpeteig (2017), la educación en emergencias ha recibido mayor atención desde la década de 1990, debido a que los proyectos de organismos internacionales y trabajadores humanitarios posicionaron la educación como una manera de promover bienestar a largo plazo en sociedades que han experimentado situaciones de emergencia. Así, esta investigación retoma la disciplina de educación en emergencias para dar cuenta de las iniciativas escolares e innovaciones educativas que surgieron a raíz de la pandemia por Covid-19.

2.1.2 Prácticas educativas

Desde la perspectiva de Kemmis et al. (2013), la educación es "... la práctica mediante la cual niños, jóvenes y adultos se inician en otras prácticas" (p. 37), las cuales les permiten formar parte de una sociedad. De acuerdo con estos autores, las prácticas educativas están constituidas los siguientes elementos:

- Dichos: en esta categoría se ubica el lenguaje que utilizan los participantes a partir de sus acuerdos culturales y discursivos. Además, en el ámbito educativo se hace referencia a los recursos que permiten y restringen los dichos propios de la práctica docente (por ejemplo, indican qué lenguaje especializado es apropiado para describir, interpretar y justificar la práctica educativa).
- Acciones: en esta categoría se ubican los recursos que hacen posible las actividades educativas y que están regulados por los acuerdos materiales y económicos. Estos recursos permiten o restringen ciertas actividades, por ejemplo, la disposición física del mobiliario en un salón de clases facilita ciertas acciones y dificulta otras.
- Relaciones: esta categoría se entiende la vinculación que se lleva a cabo entre los participantes en un entorno sociocultural y educativo, y que se rige por medio de los acuerdos sociales y políticos.

Este referente teórico permitirá construir una estructura conceptual sobre cómo se conforman las prácticas educativas en los entornos digitales, ante la pandemia por Covid-19.

2.1.3 Sistematización de las prácticas educativas

La sistematización de experiencias y prácticas educativas representa una vía para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje e incrementar el trabajo colegiado para socializar estrategias para innovar la educación. De acuerdo con Jara (2018), la sistematización consiste en un "ejercicio intencionado que busca penetrar en la trama *próximo compleja* de la experiencia y recrear sus saberes con un ejercicio interpretativo de teorización y de apropiación consciente de lo vivido" (p.

55). Así, se genera un proceso de reflexión constante, en el que todos los miembros del contexto educativo se sitúan como seres históricos con la capacidad de pensar su propia práctica, documentarla, compartirla y mejorarla.

2.2 Planteamiento del problema

Frente a la emergencia de la pandemia del Covid-19 y la necesidad de distanciamiento social, la UAM puso en acción el Proyecto Emergente de Educación Remota (PEER) (UAM, 2020), el cual plantea la implementación de las tecnologías digitales actuales para dar continuidad a la educación universitaria. Al amparo de la Ley Orgánica de la UAM (artículo 21) (UAM, 2019), las unidades universitarias tienen facultades para planear y programar la enseñanza, así como la resolución de problemas; bajo este principio, cada unidad académica de la universidad, y en cada unidad, cada división académica, tienen un margen de acción para tomar decisiones. La gestión colegiada que caracteriza a la UAM ha propiciado que la implementación de las tecnologías no se haya dado de forma homogénea para toda la universidad, de aquí que cada unidad cuente con una plataforma educativa distinta y con una percepción específica sobre la intervención tecnológica en la educación superior. La decisión del Colegio Académico de la UAM ante la contingencia sanitaria abrió la posibilidad para que el personal docente impartiera sus cursos con el empleo de recursos tecnológicos a su alcance. La plataforma que se diseñó en el 2014 en la unidad Cuajimalpa de la UAM, es Moodle adecuado a las características de esta unidad (UbiCua); al mismo tiempo que, en concordancia con la orientación del Colegio Académico, se decidió que los docentes emplearan desde el correo electrónico hasta UbiCua, de acuerdo a sus dominios tecnológicos.

Esto dio cuenta de dos situaciones fundamentales, primero, un uso muy variado de recursos tecnológicos para la docencia, confuso para los estudiantes y, segundo, alumnos con carencias económicas, por lo tanto, con limitaciones para obtener una computadora adecuada, servicio de internet estable y software especializado. Este último aspecto logró solventarlo la actual gestión de la UAM Cuajimalpa a través de préstamos y licenciamientos. Sin embargo, los principales problemas se presentaron en el terreno educativo: a) el traslado de cursos de un formato presencial a algún tipo de recurso tecnológico en poco tiempo; b) la planeación de actividades educativas de tal forma que el profesor verificara el aprendizaje de los alumnos en un tiempo de 9 semanas en vez de las 11 semanas que componen los periodos trimestrales; c) por lo tanto, el seguimiento del proceso de aprendizaje de los alumnos mediante una comunicación asertiva por medios digitales (correo electrónico, Whatsapp, Zoom, Meet, entre otros), y por último d) la evaluación de los conocimientos poco clara y precisa.

2.3 Método

Con el fin de implementar un proceso de investigación que concuerde con el marco teórico de sistematización de las prácticas educativas, este estudio empleó un paradigma de investigación cualitativo (Creswell, 2014; Denzin & Lincoln, 2017) e investigación-acción-participativa (IAP) (Colectivo IOÉ, 2003). Por medio del enfoque cualitativo, se profundizó en las experiencias de los profesores con respecto a su labor de enseñanza mediada por tecnología. Además, en el caso de la

investigación-acción-participativa, se partió del enfoque social de la investigación, en el que no sólo se trata de incrementar el conocimiento sobre las experiencias educativas en la pandemia por covid-19, sino de promover una transformación social que ayude a mejorar la vida de los alumnos y profesores que han modificado sus experiencias pedagógicas. Así, se pretendió unir la reflexión con la acción, “evitando tanto el verbalismo (teorizar sin llevar a la práctica) como el activismo (actuar sin reflexionar sobre lo que se está haciendo)” (Colectivo IOÉ, 2003, p. 7).

Los instrumentos que permitieron implementar estos dos paradigmas investigativos fueron:

- 1) Cuestionario: por medio de preguntas abiertas, los profesores sintetizaron la experiencia de enseñar a distancia. Se recuperaron respuestas en torno a las siguientes dimensiones: (a) Acceso a las nuevas tecnologías, (b) Tecnología y educación, (c) Tecnología y desarrollo profesional docente, y (d) Experiencia socioemocional.
- 2) Entrevista semi-estructurada: se diseñó una guía de entrevista para conocer las experiencias de los profesores en el contexto educativo mediado por tecnología. En total, fueron entrevistados dos profesores de cada licenciatura (Ciencias de la Comunicación, Diseño y Tecnologías de Información).

2.4 Resultados

Una primera pregunta indagó sobre la percepción de los profesores con respecto a la gestión educativa (directores y coordinadores). Ellos señalaron lo siguiente:

- Me han brindado apoyo técnico
- Porque han organizado reuniones para conocer el desempeño.
- Hubo un seguimiento...de los posibles requerimientos en lo relativo a materiales de trabajo y necesidades tecnológicas inmediatas.
- Ha comunicado eficazmente las pautas de trabajo durante el PEER.
- Se ofrecieron cursos de capacitación.
- Las respuestas y atención de apoyo han sido inmediatas.

Se registraron también algunas respuestas en contra de la gestión de la dirección de la división:

- No se me proporcionaron los recursos solicitados para la adaptación del curso.
- Si pero sin solución a corto plazo
- No lo ha estado, puesto que no se han ofertado cursos para ayuda de generación de material didáctico

Con respecto a las tres dimensiones descritas anteriormente (dichos, acciones y relaciones), obtuvimos los siguientes resultados:

A) Dichos. En las entrevistas y preguntas abiertas del cuestionario, los docentes describen (35 respuestas) que en Ubicua, Google Classroom y Facebook subieron materiales como los siguientes, los cuales operan en esta dimensión de lo “dicho”, pues son un soporte del discurso académico:

- Redacción de documentos explicativos y bancos de ejemplos.

- Videos, en los cuales el docente explica el tema.
- Actividades asincrónicas.
- Audios con retroalimentaciones de las actividades.
- Materiales gráficos y sonoros
- Uso de foros y chats de seguimiento.

En cuanto a las sesiones sincrónicas (a través de zoom, WhatsApp o similares), los docentes expresaron que realizaron sesiones de zoom moderadas, no mayor a 40 minutos. Algunos de ellos utilizaron la herramienta de la “pizarra” como apoyo a sus exposiciones. Finalmente, afirmaron que explicaron siempre el material de lectura, que le dieron “encuadre al tema”; así como una tarea constante de retroalimentación expedita de los trabajos de cada estudiante.

B) Acciones. Como elementos que apoyan las actividades de aprendizaje registramos las siguientes acciones:

- Proporcionar al alumno el programa de la materia desglosado por actividades, desde el inicio del trimestre.
- Preparar una agenda muy puntual de entregas que debían hacer los alumnos.
- Participación de los alumnos, de manera asíncrona, comentando los textos de cada tema.
- Solicitar a los alumnos que mantuvieran su cámara encendida en la sesión de Zoom.
- Diseñar prácticas centradas en los intereses y contextos de los alumnos.
- Dejar que los alumnos elijan la tecnología para la interacción (Meet, redes sociales, etc.).
- Asistir a las sesiones de zoom o visualizarlas más tarde –se quedaban grabadas--.
- Solicitar que todos utilizaran un lenguaje formal.

C) Relaciones. En cuanto a los elementos que establecen las relaciones, se registraron los siguientes:

- Flexibilidad con los horarios de entregas de tareas.
- Paciencia y empatía.
- Trabajos en equipo.
- Con las personas enfermas o con familiares enfermos, se dieron todas las facilidades de reintegrarse al curso.
- Las materias reprobadas no se reflejaron en el expediente.

2.5 Discusión

Con base en los resultados se puede afirmar que la mayor parte de los profesores de la división de Ciencias de la Comunicación y Diseño (DCCD) de la UAM-Cuajimalpa realizó una práctica docente exitosa. Para que esto fuera posible se conjugaron diversos elementos, reflejados ya en los resultados.

Primeramente se observó que la gestión realizada por la DCCD y por las autoridades de la Unidad Cuajimalpa resultó esencial, al proporcionar al docente de las herramientas tecnológicas digitales necesarias (computadoras, software, micrófonos, cámaras), cursos de manejo de tecnologías de uso educativo, apoyo constante del servicio de la biblioteca digital e incluso apoyo psicológico. Además, se fomentó un diálogo directo entre docentes y autoridades. Todo ello dio como resultado una gestión que impulsó la innovación de la docencia en contextos de emergencia.

Por su parte, los docentes realizaron su práctica educativa con creatividad y compromiso frente a la emergencia mundial. Produjeron videos, audios y documentos escritos; conscientes de la dificultad de la comunicación con los alumnos, se dieron a la tarea de redundar en la comunicación, en la dimensión de lo “dicho”. Por otro lado, utilizaron todos los elementos con los que contaban (correo, WhatsApp, plataformas) para mantener la interacción con el alumno. Asimismo, durante el trimestre aprendieron a realizar videos y a editarlos, así como a manejar una plataforma educativa. Estos hechos propiciaron su desarrollo profesional docente con respecto al uso educativo de la tecnología y las didácticas vinculadas con la educación a distancia, así como un cambio de actitud con respecto a las posibilidades que genera la educación mediada por tecnología en contextos de emergencia.

Por último, las relaciones establecidas en los espacios virtuales creados tuvieron como característica común la empatía con el otro. Consideramos que esta actitud se derivó, sobre todo, del contexto de incertidumbre mundial por el que pasamos y que hizo que tanto alumnos como docentes y autoridades, mostraran la mejor actitud para desarrollar su trabajo. La flexibilidad (en las entregas de actividades, en la asistencia a sesiones virtuales) fue otro elemento que caracterizó las relaciones entre docente y alumno; elemento primordial y necesario para enfrentar un contexto de pandemia en el cual la tarea educativa debía continuar.

3. Conclusiones

Podemos afirmar que la experiencia de migrar los cursos a la modalidad a distancia en la UAM-Cuajimalpa logró su gran meta: el aprendizaje de los alumnos. Tanto en este periodo de emergencia ante la contingencia por Covid-19, como para el futuro de la universidad, lo ocurrido en el trimestre mayo-julio de 2020 es clave, pues se demostró que las acciones conjuntas entre profesores, alumnos y gestores académicos concretaron un esfuerzo que, al menos en la unidad Cuajimalpa de la UAM, no se había logrado por completo desde el 2014. Los resultados muestran que aún con las dificultades que enfrentaron profesores, además de alumnos y gestores institucionales —según se muestra en el levantamiento de información que realizamos a estas dos últimas poblaciones de la comunidad y cuyos resultados publicaremos próximamente—, la esencia de todo se centró en el compromiso por el aprendizaje. El éxito del PEER en la UAM-Cuajimalpa se debió, en buena medida, al trabajo creativo e innovador de los profesores. Si bien reconocen la necesidad de actualizarse en el manejo de tecnología y en la mejora de la planeación didáctica, llevaron a cabo acciones imaginativas, pues el centro de atención, según declararon, fue su compromiso con sus alumnos y con la sociedad.

Referencias

- Burde, D., Kapit, A., Wahl, R. L., Guven, O., & Skarpeteig, M. I. (2017). Education in Emergencies: A Review of Theory and Research. *Review of Educational Research, 87*(3), 619–658.
<https://doi.org/10.3102/0034654316671594>
- Colectivo IOÉ (2003). Investigación Acción Participativa: Propuesta para un Ejercicio Activo de la Ciudadanía. Recuperado de <http://www.nodo50.org/ioe>
- Creed, C., & Morpeth, R. L. (2014). Continuity Education in Emergency and Conflict Situations: The Case for Using Open, Distance and Flexible Learning. *Journal of Learning for Development, 1*(3), 12.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. United States of America: SAGE Publications.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2017). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. California, United States: SAGE Publications.
- Jara, O. (2018). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Bogotá, Colombia: CINDE.
- Kemmis, S., Wilkinson, J., Edwards-Groves, C., Hardy, I., Grootenboer, P., & Bristol, L. (2013). *Changing practices, changing education*. New York: Springer.
- UAM (2019). Ley Orgánica. En Legislación universitaria de la Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado de <https://www.uam.mx/legislacion/index.html>
- UAM (2020). Proyecto Emergente de Enseñanza Remota. *Universidad Autónoma Metropolitana*. Recuperado de <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>



XIV Congresso Internacional de Educação e Inovação
Coimbra
Portugal
2020

Rumo a uma educação sustentável

9, 10 e 11 de Dezembro

O **Dr. Pedro Balaus Custódio** (responsável do Gabinete de Relações Internacionais da Escola Superior de Educação do Politécnico de Coimbra) e o **Dr. Juan Manuel Trujillo Torres** (director do Departamento de Didáctica e Organização Escolar da Universidade de Granada),

CERTIFICAM

Noé Abraham González-Nieto

como autor/a da **COMUNICAÇÃO ORAL** intitulada: **EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA Y COVID-19: EXPERIENCIAS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN MÉXICO** apresentada ao "**XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN E INOVAÇÃO**", organizado pela Associação para a promoção da educação na Sociedade Digital (PromoEDUCA), a Escola Superior de Educação do Politécnico de Coimbra e o Departamento de Didáctica e Organização Escolar da Universidade de Granada, com **30 horas de duração**, e realizado em Coimbra (Portugal), de 9 a 11 de dezembro de 2020

E para os devidos efeitos, emite-se o presente certificado, em Coimbra a 11 de dezembro de 2020.



Ass.: Dr. Pedro Balaus Custódio

Ass.: Dr. Juan Manuel Trujillo Torres

Responsável do Gabinete de Relações Internacionais da
Escola Superior de Educação do Politécnico de Coimbra

Director do Departamento de Didáctica e Organização Escolar da
Universidade de Granada



XIV Congresso Internacional de Educação e Inovação

Coimbra

Portugal
2020

Rumo a uma educação sustentável

9, 10 e 11 de Dezembro

Dr. Pedro Balaus Custódio (responsable de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Escuela Superior de Educación del Politécnico de Coimbra) y **Dr. Juan Manuel Trujillo Torres** (director del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada),

CERTIFICAN A

Noé Abraham González-Nieto

como autor/a de la **COMUNICACIÓN ORAL** titulada: **EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA Y COVID-19: EXPERIENCIAS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN MÉXICO** presentada al "XIV CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN E INNOVACIÓN", organizado por la Asociación para la promoción de la educación en la Sociedad Digital (PromoEDUCA), la Escuela Superior de Educación del Politécnico de Coimbra y el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada, de **30 horas de duración**, y celebrado en Coimbra (Portugal) del 9 al 11 de diciembre de 2020.

Y para que conste a los efectos oportunos, se expide la presente certificación, en Coimbra a 11 de diciembre de 2020.

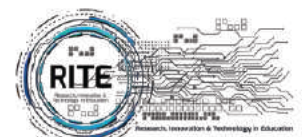


Fdo.: Dr. Pedro Balaus Custódio

Fdo.: Juan Manuel Trujillo Torres

Responsable de la Oficina de Relaciones Internacionales de la Escuela Superior de Educación del Politécnico de Coimbra

Director del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada





XIV Congresso Internacional de Educação e Inovação

Coimbra

Portugal
2020

Rumo a uma educação sustentável

9, 10 e 11 de Dezembro

Dr. Pedro Balaus Custódio (Head of the International Relations Office of the Coimbra Polytechnic Higher School of Education) and **Dr. Juan Manuel Trujillo Torres** (Head of the Department of Didactics and School Organization of the University of Granada),

CERTIFY

Noé Abraham González-Nieto

as author of the **ORAL COMMUNICATION** entitled: **EDUCACIÓN, TECNOLOGÍA Y COVID-19: EXPERIENCIAS DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN MÉXICO** presented to the "**XIV INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND INNOVATION**", organized by the Association for the promotion of education in the Digital Society (PromoEDUCA), Coimbra Polytechnic Higher School of Education and the Department of Didactics and School Organization of the University of Granada (**30 hours**), held in Coimbra (Portugal) from the 9th to the 11th December 2020.

In witness whereof the undersigned, the certificate is issued in Coimbra, 11th December 2020.



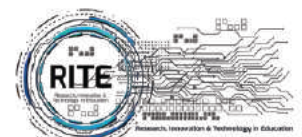
Signed: **Dr. Pedro Balaus Custódio**

Head of the International Relations Office of the Coimbra
Polytechnic Higher School of Education



Signed: **Juan Manuel Trujillo Torres**

Head of the Department of Didactics and School Organization of the
University of Granada





CERTIFICA QUE

NOÉ ABRAHAM GONZÁLEZ-NIETO

PARTICIPÓ EN CALIDAD DE
AUTOR DE PONENCIA
EN EL



Congreso Nacional de
Educación **STEM**

TÍTULO:

*FAB LABS EN COMUNIDADES VULNERABLES:
OPORTUNIDADES EDUCATIVAS PARA TODOS*

FECHA DE PARTICIPACIÓN
29 DE ENERO DE 2021

I Congreso Nacional de Educación STEM

[Modalidad Virtual]

Investigación, prácticas y cultura

Enero 29 y 30 de 2021



Formato Iniciativa:
EXPERIENCIA
Hasta Nov. 22, 2020

FAB LABS EN COMUNIDADES VULNERABLES: OPORTUNIDADES EDUCATIVAS PARA TODOS

(González-Nieto. Noé Abraham)¹, (Ching-Chiang. Lay-Wah Carolina)², (Fernández-Cárdenas. Juan Manuel)³ y (Reynaga-Peña. Cristina G.)⁴

1. Universidad Autónoma Metropolitana. ngonzalez@cua.uam.mx. Monterrey. Mexico.
2. Tecnológico de Monterrey. lay.chingchiang@gmail.com. Monterrey. Mexico.
3. Tecnológico de Monterrey. j.m.fernandez@tec.mx. Monterrey. Mexico.
4. Tecnológico de Monterrey. cristina.reynaga@tec.mx. Monterrey. Mexico.

Resumen | Abstract

Los laboratorios de fabricación digital (FabLabs) son espacios educativos y de creación colaborativa que están fundamentados en las habilidades y conocimientos tecnológicos de sus usuarios. Por medio del uso de herramientas que permiten la creación física y digital, tales como cortadoras láser, impresoras 3D, plóters, entre otros, se promueve que los participantes analicen su contexto social, dialoguen sobre sus posibilidades de transformación y sean capaces de prototipar soluciones a problemas reales. Los FabLabs permiten a sus usuarios comprometerse con el desarrollo de la educación STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), al brindar oportunidades para actuar y transformar contextos sociales. Este trabajo presenta la experiencia de instalar un laboratorio de fabricación digital en una escuela secundaria (CBTIS 99) en el distrito Campana-Altamira, en Monterrey, México, un espacio caracterizado por presentar condiciones de vulnerabilidad y marginación. Así, el objetivo fue establecer un proyecto de innovación social para lograr la transformación de la comunidad a través de la educación científica y tecnológica. Los sujetos involucrados que permitieron que este proyecto se gestionara de manera colaborativa fueron: (1) los administradores, profesores y estudiantes de CBTIS 99, (2) el encargado/gestor del FabLab, (3) organizaciones sin fines de lucro (FabLat Kids y FabFoundation), (4) estudiantes y profesores-investigadores del Tecnológico de Monterrey (México) y de la Open University (Reino Unido), y (5) niños y padres de la comunidad Campana-Altamira. Los resultados indican que el FabLab Campana representa un espacio para fomentar la cooperación entre participantes en el contexto de proponer soluciones innovadoras, promueve estrategias de colaboración por medio del diálogo y postula experiencia significativas para todos los involucrados. De tal manera que hay mayor motivación para involucrarse en contenidos y habilidades de la educación STEM para dar sentido y transformar problemas de la vida cotidiana. Las conclusiones giran en torno a evaluar los FabLabs como espacios educativos no formales que fomentan libertad y apertura a través de una conciencia social que está vinculada con la resolución de problemáticas comunes.

Palabras Claves: *Laboratorios de fabricación digital, espacios makers, educación STEM, contextos extraescolares*

I Congreso Nacional de Educación STEM

[Modalidad Virtual]

Investigación, prácticas y cultura

Enero 29 y 30 de 2021



Formato Iniciativa:
EXPERIENCIA
Hasta Nov. 22, 2020

1. Objetivo

Establecer un FabLab en un distrito marginado de Monterrey como un proyecto de innovación social para lograr la transformación de la comunidad a través de la educación científica y tecnológica.

2. Contexto y sujetos involucrados

El FabLab fue instalado en el distrito Campana-Altamira, un sector del municipio de Monterrey, Nuevo León, México. Este sector urbano ha sido históricamente relacionado con condiciones de marginación, tales como pobreza, violencia y bajo desarrollo social, las cuales impiden que los miembros de la comunidad tomen ventaja de su conjunto de habilidades y conocimientos con que cuentan. Este distrito fue tomado en cuenta por los investigadores como viable para la implementación de un laboratorio de fabricación digital por su cercanía y relación con el Tecnológico de Monterrey, institución educativa de nivel superior ubicada en el distrito aledaño que ha trabajado en conjunto con instituciones públicas y privadas en el desarrollo de planes de mejora en la comunidad Campana-Altamira.

El FabLab Campana toma su nombre por la zona en la cual se ubica. Su constitución se dio a lugar gracias a una red construida por varias organizaciones educativas: el Tecnológico de Monterrey, The Open University, CBTis 99 y la Red Latinoamericana de FabLabs (FabLat). El FabLab Campana se encuentra situado en las instalaciones del CBTIS 99, una escuela de nivel bachillerato perteneciente al sistema educativo nacional mexicano. Los CBTIS ofrecen un currículum formativo técnico, el cual tiene como objetivo proporcionar educación para continuar en el nivel universitario superior, junto con conocimientos prácticos que podrían utilizarse para permitir a los jóvenes comenzar a participar en actividades económicas.

FabLab Campana representa un espacio abierto de colaboración y co-creación para la comunidad en la que se estableció. Es por esto que desde su apertura ha involucrado a diferentes grupos de interés: (1) los administradores, profesores y estudiantes de CBTIS 99, (2) el encargado/gestor del FabLab, (3) organizaciones sin fines de lucro (FabLat Kids y FabFoundation), (4) estudiantes y profesores-investigadores del Tecnológico de Monterrey (México) y de la Open University (Reino Unido), y (5) niños y padres de la comunidad Campana-Altamira.

3. Características principales de la experiencia

Aunque el FabLab Campana fue establecido en febrero del 2019, su concepción fue producto de actividades realizadas a lo largo de varios meses y que se pueden resumir en tres

I Congreso Nacional de Educación STEM

[Modalidad Virtual]

Investigación, prácticas y cultura

Enero 29 y 30 de 2021



Formato Iniciativa:
EXPERIENCIA
Hasta Nov. 22, 2020

grandes fases: diagnóstico, operaciones iniciales y expansión. Durante la primera fase se realizó un diagnóstico con el propósito de determinar una ubicación viable para el proyecto, así como para documentar sus condiciones físicas y socioeconómicas. Este proceso se realizó a través de talleres de codiseño en los que participaron estudiantes del Tecnológico de Monterrey, académicos y personal profesional de instituciones de educación superior en México y el Reino Unido, personal y estudiantes de CBTIS 99 y miembros de la comunidad en general para involucrar a los participantes en la identificación de problemas relevantes en su comunidad y soluciones viables que podrían desarrollarse a través de un espacio de creación, fomentando un pensamiento divergente y fomentando el uso de prototipos creativos para desarrollar soluciones prácticas para abordar el problema (Lotz et al., 2019).

La segunda fase del proyecto consistió en la co-creación e implementación inicial del FabLab Campana. El diseño, fabricación e instalación estuvo a cargo de las instituciones de desarrollo del proyecto, integradas por el Tecnológico de Monterrey, universidad privada localizada en el noreste de México, la Open University, la Universidad de Leeds y la Universidad de Bath (Reino Unido) y el CBTIS 99 como la institución de acogida. En esta fase también se planearon y ejecutaron sesiones de capacitación con actores clave para familiarizarlos con las ideas centrales de los laboratorios de educación y fabricación STEM. Para sus operaciones iniciales se establecieron dos talleres semanales: uno los viernes con los alumnos del CBTIS 99 y otro los sábados por la mañana con los niños de la comunidad. Además, se implementaron dos proyectos con profesores del CBTIS 99 que utilizaron el FabLab en sus clases para fortalecer el contenido de los conocimientos curriculares formales de sus cursos.

Durante la tercera fase del proyecto, el enfoque fue expandir las actividades y estrategias para mantener e incrementar usuarios del Fab Lab. Se mantuvieron los talleres con niños de la comunidad los días sábados, mientras que en los días de clases los estudiantes de CBTIS 99 tuvieron acceso a utilizar el espacio del FabLab con la supervisión y orientación de un encargado seleccionado del personal de CBTIS, dedicado exclusivamente a esta tarea. En esta fase, se sumaron estudiantes de pregrado reclutados a través del programa de servicio social comunitario del Tecnológico de Monterrey. El propósito de esta estrategia fue vincular las habilidades técnicas y de liderazgo, incluidas las habilidades de fabricación utilizando el hardware disponible en el FabLab, la comunicación y la vinculación entre los participantes, y la promoción del bienestar de la comunidad (Charter y Keiller, 2016; Taylor et al., 2016; Yair, 2011). Se instó a los estudiantes de pregrado a comunicarse con los miembros de la comunidad para involucrarse activamente en un diálogo horizontal, a fin de conectar sus conocimientos especializados con las necesidades y habilidades de los niños. Las actividades fueron diseñadas en colaboración con los estudiantes universitarios, profesores del Tecnológico de Monterrey y participantes de la comunidad más amplia de la zona, con el objetivo de hacer las sesiones atractivas para los niños, en el apéndice 1 se muestran los temas de las sesiones y su relación con las asignaturas STEM.

I Congreso Nacional de Educación STEM

[Modalidad Virtual]

Investigación, prácticas y cultura

Enero 29 y 30 de 2021



Formato Iniciativa:
EXPERIENCIA
Hasta Nov. 22, 2020

Al final de esta fase, varios miembros de la comunidad fueron identificados como miembros que regresan de la fase anterior y se estableció comunicación con ellos para promover su asistencia regular y recoger nuevas ideas e inquietudes para ser tomadas en cuenta para futuras actividades. Con el fin de sistematizar y organizar los resultados de la implementación de este proyecto, se siguió una perspectiva de investigación cualitativa que permitió recopilar y analizar los datos disponibles (Creswell y Poth, 2018; Denzin y Lincoln, 2017). El enfoque de investigación cualitativa permitió comprender el significado y las categorías que los participantes aportaron a la experiencia de “hacer” en el contexto de un laboratorio de fabricación que promovía temas de educación STEM. Los investigadores buscaron aportar conocimiento sobre cómo llevar a cabo actividades en este escenario particular y al mismo tiempo documentar las características de las interacciones entre los participantes para lograr una comprensión profunda de la influencia de estos espacios como habilitadores de oportunidades educativas para todos. Durante las tres fases del proceso de investigación se usaron notas de campo, entrevistas semiestructuradas, imágenes y grupos focales para la recolección de datos, los cuales fueron posteriormente analizados siguiendo un proceso de interpretación colaborativa por parte de los investigadores encargados de este proyecto.

4. Resultados y análisis

Los resultados del proceso de codificación abierta se organizaron mediante las siguientes categorías cualitativas: (1) Cooperación (2) Espacio dialógico, y (3) Recompensa y experiencias significativas para los participantes (ver también González-Nieto et al., 2020).

4.1 Cooperación

La primera categoría de resultados se refiere al desarrollo de la cooperación entre los participantes, la cual fue evidente en una variedad de situaciones entre los participantes de FabLab Campana. Los resultados indican que el FabLab no solo se caracterizó por aspectos técnicos e instrumentales específicos pertenecientes a los campos del trabajo digital y maker, sino también por un sentido de comunidad generalizada con los valores de solidaridad y colaboración (Di Roma et al., 2017). En el apéndice 2 se ejemplifican los cuatro rasgos de la cooperación entre los participantes.

4.2 Espacio dialógico

El análisis de las entrevistas también reveló que FabLab Campana contribuyó al establecimiento de un espacio de diálogo horizontal en el que los participantes colaboraron para lograr los objetivos educativos. Los niños y los voluntarios tuvieron la oportunidad de compartir

I Congreso Nacional de Educación STEM

[Modalidad Virtual]

Investigación, prácticas y cultura

Enero 29 y 30 de 2021



Formato Iniciativa:
EXPERIENCIA
Hasta Nov. 22, 2020

el proceso de creación y aprendizaje con personas de diferentes orígenes, entornos regionales y diferentes posiciones académicas. Sus relaciones muestran oportunidades de diálogo donde aparecen rasgos de secuencialidad, posicionamiento, historicidad y pluralidad (Fernández-Cárdenas, 2014).

4.3 Recompensa y experiencias significativas para los participantes.

El FabLab Campana mostró ser de impacto positivo y duradero para todos los participantes, quienes fueron más allá del contenido teórico de los talleres y encontraron cómo desarrollar conexiones con su contextos y el de otros. Además, reunió una red que conectaba dos contextos socioeconómicos diferentes: por un lado el Tecnológico de Monterrey y por el otro CBTIS 99. El sentido de una conexión social de conocimiento generado entre los participantes de ambos contextos se volvió relevante para planificar actividades y promover un proceso de aprendizaje significativo en el que se dieron oportunidades para apreciar el contexto social.

5. Conclusiones

En el caso de FabLab Campana, los participantes se inspiraron en la posibilidad de crear un entorno para la construcción de mejores espacios de aprendizaje que permitirán mejorar la calidad de vida de los habitantes de este distrito. El diálogo que es posible en este espacio es productivo, ya que ayuda a participantes de diferentes instituciones y orígenes a colaborar en la búsqueda de metas comunes y el uso de herramientas para lograrlas. A diferencia de otros entornos formales, donde el plan de estudios es obligatorio y las pruebas son la medida del progreso, la libertad y la apertura de un espacio como el FabLab Campana permite un aprendizaje significativo en la educación STEM, ya que se conecta con intereses más genuinos de los participantes para resolver problemas de manera creativa. Esto, a su vez, brinda la posibilidad de construir identidades a través de las cuales los participantes desarrollan habilidades para usar herramientas de manera informada y para ser reconocidos por otros por la experiencia desarrollada. Finalmente, apoya en la creación de un sentido de pertenencia a un grupo social. Sin duda, este es un objetivo superior al que todos podríamos aspirar como educadores.

I Congreso Nacional de Educación STEM

[Modalidad Virtual]

Investigación, prácticas y cultura

Enero 29 y 30 de 2021



Formato Iniciativa:
EXPERIENCIA
Hasta Nov. 22, 2020

6. Anexos

Anexo 1: Talleres realizados en el Fab Lab La Campana y su contribución a las asignaturas STEM

Aprendices	Temas	Ciencias	Tecnología	Ingeniería	Matemáticas
Niños de la comunidad	Brazo de un robot, Robots que dibujan, Bichobot,		x	x	
	Circuitos en papel, Alebrijes, Moldes para hacer chocolate, Realidad aumentada		x		
	Circuito de la <i>emosilla</i> , Festival FabLat, Brazaletes LED, Tarjetas LED		x		x
	Koinobori (Global Kids Day)	x			x
	Autómata, Carrito a propulsión				x
	Imaginar el futuro		x	x	x
Estudiantes del CBTIS99	Carteras en cortadora láser, Impresión 3D,		x		
	Camisas con vinil		x		x
	Circuitos creativos		x	x	
	FabLab Latin America				x
Maestros y Estudiantes del CBTIS99	Design Thinking			x	
	Prototipado			x	

I Congreso Nacional de Educación STEM

[Modalidad Virtual]

Investigación, prácticas y cultura

Enero 29 y 30 de 2021



Formato Iniciativa:
EXPERIENCIA
Hasta Nov. 22, 2020

Anexo 2: Rasgos de cooperación



7. Referencias bibliográficas

Charter, M. & Keiller, S. (2016) The Second Global Survey of Repair Cafés: A Summary of Findings. The Centre for Sustainable Design. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/eefa/e4fa18581395083c968c87646d3d366f8c9d.pdf>

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018) Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches. Sage, United States

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2017) The SAGE Handbook of Qualitative Research. Sage, United States.

Di Roma, A. Minenna, V. & Scarcelli, A. (2017). Fab Labs. New hubs for socialization and innovation, The Design Journal, 20:sup1, S3152-S3161
<https://doi.org.10.1080/14606925.2017.1352821>

Fernández-Cárdenas, J. M. (2014). El dialogismo: Secuencialidad, posicionamiento, pluralidad e historicidad en el análisis de la práctica educativa. *Sinéctica*, 43, 183–203.

I Congreso Nacional de Educación STEM

[Modalidad Virtual]

Investigación, prácticas y cultura

Enero 29 y 30 de 2021



Formato Iniciativa:
EXPERIENCIA
Hasta Nov. 22, 2020

- González Nieto, N. A., Ching Chiang, L.-W. C., Fernández-Cárdenas, J. M., Reynaga-Peña, C. G., Santamaría-Cid-de-León, D., Díaz-de-León-Lastras, A., & Cortés-Capetillo, A. J. (2020). FabLabs in vulnerable communities: STEM education opportunities for everyone. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)*, 14(4), 1535–1555. <https://doi.org/10.1007/s12008-020-00744-y>
- Lotz, N., Thomas, B., Fernández-Cárdenas, J. M., Reynaga-Peña, C. G., Díaz de León Lastras, A., Cortés Capetillo, A., González-Nieto, N. A., Santamaría-Cid de León, D., López, F., Machado, R., & Hayhoe, S. (2019) Co-creating FabLab La Campana: Empowering a marginalised community in the North of Mexico. *International Association of Societies of Design Research*, 20.
- Taylor, N., Hurley, U. & Connolly, P. (2016). Making Community. In Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '16 (pp. 1415-1425). New York, USA: ACM Press. <https://doi.org/10.1145/2858036.2858073>
- Yair, K. (2011). Craft and Wellbeing Report. Crafts Council Retrieved from https://www.craftscouncil.org.uk/content/files/craft_and_wellbeing.pdf

Políticas educativas emergentes. La Universidad Autónoma Metropolitana frente al COVID-19. El caso de la UAM Cuajimalpa

Margarita Espinosa Meneses

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa
mespinosa@cua.uam.mx

Caridad García Hernández

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa
cgarcia@cua.uam.mx

Noé Abraham González-Nieto

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa
ngonzalez@cua.uam.mx

Área temática: Política y gestión de la educación

Línea temática: Implementación, gestión y puesta en marcha de las políticas

Tipo de ponencia: Reporte parcial de investigación

Resumen

La situación de emergencia causada por el Covid-19 llevó a las instituciones educativas a implementar una serie de lineamientos que les permitieran continuar con su labor apoyándose sobre todo en el uso de tecnologías digitales. La Universidad Autónoma Metropolitana aprobó una serie de políticas educativas para que fueran implementadas en las diversas unidades, el proceso de la ejecución de esas políticas fue complejo debido a diversos factores. Así, el objetivo de esta investigación fue explorar el proceso de implementación y gestión de las políticas emergentes elaboradas por la UAM con el fin de identificar logros y puntos de mejora. Para ello se recolectó información cuantitativa en el alumnado y se entrevistó a los actores encargados de la implementación de las políticas educativas.

Palabras clave: políticas educativas, políticas emergentes, PEER

I. Introducción

El confinamiento originado por el COVID-19 obligó a todo el sector escolar a buscar soluciones para continuar con la labor docente. Las autoridades escolares vieron en la tecnología digital una opción viable para que los estudiantes continuarán su proceso de aprendizaje desde casa. Sin

embargo, fueron varios los obstáculos que las escuelas enfrentaron para ello. Podemos citar, en primer lugar, la carencia de herramientas tecnológicas (computadoras, internet, *software*, teléfonos, etc.) de los estudiantes para interactuar con los docentes; el conocimiento escaso que muchos profesores poseían sobre el uso de la tecnología digital; la carencia, en los diversos hogares, de espacios adecuados que permitieran a alumnos y profesores establecer diálogos académicos; el cambio radical que tuvieron que experimentar docentes y alumnos al pasar de un modelo educativo presencial a un modelo educativo mediado por la tecnología. Y otra serie de problemas particulares propios de cada nivel escolar. Aquí nos enfocaremos exclusivamente en el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa (UAMC).

En el contexto del confinamiento causado por la pandemia, la UAM se dio a la tarea de construir una serie de lineamientos que comprendieron acciones como continuar con la docencia mediada por las tecnologías digitales, la puesta en marcha de una serie de cursos y asesorías en el uso de la tecnología; dotar de recursos a alumnos y profesores que carecían de conectividad digital; otorgar flexibilidad a algunas reglas relacionadas con la forma en que los alumnos realizan su trayectoria escolar, es decir, creó una serie de políticas educativas que le permitieran a su población estudiantil (alrededor de 56 000 alumnos) continuar con su aprendizaje. Para ello, todos los agentes educativos (docentes, coordinadores, jefes, directores, rectores y administrativos) se dieron a la tarea de ejecutar acciones de apoyo para conseguir la meta planteada.

¿Cuáles fueron los obstáculos que se enfrentaron para la implementación de las acciones diseñadas?, ¿cuáles fueron las acciones particulares que ejecutaron los actores en estas líneas de acción?, ¿se alcanzó la meta?, son algunas de las preguntas a las que este texto da respuesta.

Así, el objetivo de esta investigación fue explorar el proceso de implementación de las políticas educativas que la UAM realizó durante el confinamiento escolar, para ello se dio seguimiento a la forma en que la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño (DCCD), de la Unidad Cuajimalpa de la UAM, implementó esas políticas educativas.

II. El contexto de la UAM

Los orígenes de la UAM

La década de los 60 fue una época particularmente importante puesto que representa la materialización de problemas sociales, políticos y económicos que se incubaron en al menos dos décadas atrás: el abandono del trabajo en el campo, lo que originó migraciones a las grandes

ciudades, principalmente la ciudad de México; conflictos laborales, entre los cuales destaca el de los ferrocarrileros; el proteccionismo y la política de sustitución de importaciones; imposición de políticas de estado y el predominio del PRI como gobernante en todo el país, entre otros. Estos problemas tuvieron consecuencias en el ámbito educativo: la masificación de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la máxima universidad pública; la sedición ideológica de los jóvenes ante un conservadurismo que los sofocaba, principalmente producto de corrientes filosóficas de izquierda, lo cual se vio reflejado en los movimientos estudiantiles de 1968 y en la matanza del 2 de octubre, por mencionar algunos hechos importantes.

Como resultado de este ambiente, con la deuda del gobierno ante la juventud mexicana — y ante la sociedad—, surge el proyecto de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) en 1973, durante el periodo presidencial de Luis Echeverría. El modelo educativo de las 3 unidades fundadoras (Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco) tuvo como objetivo innovar en el ámbito académico (López Zárate, González Cuevas y Casilla Alvarado, 2000). Esta visión de cambio en los paradigmas dominantes de la IES, también se observa en la estructura institucional de la UAM, pues los académicos que originalmente le dieron forma, sentaron las bases de una organización basada en la participación y el diálogo de los diferentes sectores de la comunidad: alumnos, profesores y personal administrativo, reflejada en una legislación universitaria única en el país. En ésta se describe con detalle que las decisiones sobre las políticas académicas deben ser producto del trabajo colegiado, desde el nivel divisional de cada unidad académica, el nivel de rectoría de cada unidad y en el nivel máximo, que es el Colegio Académico, conformado por todas las divisiones académicas, las rectorías de unidad, representantes de alumnos, profesores y personal administrativo de las 5 unidades de la UAM, y rectoría general. Posteriormente se fundaron la unidad Cuajimalpa (2005) y la unidad Lerma (2009) las cuales operaron con el marco legislativo originado en los setentas.

Paralelamente a la constitución física y normativa de la UAM, se conformó el Sindicato de Trabajadores, originalmente con un espíritu crítico y protector de los derechos laborales, pero que a lo largo del tiempo se ha paralizado ante los cambios educativos, principalmente. La relación entre la UAM y su sindicato ha orientado muchas de las prácticas institucionales que se llevan a cabo, viciando la atención de los temas académicos por cuestiones de índole laboral. Esto ha impedido, por ejemplo, la discusión e incorporación de las tecnologías digitales en el ámbito educativo debido a la defensa del sindicato de puestos de trabajo, algunos de ellos, actualmente

inoperantes. En consecuencia, la incorporación de las plataformas educativas en las 5 unidades ha sido desigual; cada unidad ha desarrollado o adoptado una plataforma distinta y su incorporación a la vida académica es limitada, puesto que, de acuerdo con el contrato colectivo de trabajo, las funciones de la docencia están acotadas al aula presencial.

La UAM en el momento del confinamiento

En el momento en que la SEP (Secretaría de Educación Pública) declara el confinamiento en México (marzo de 2020), las IES seguían arrastrando una serie de problemáticas históricas que en lugar de atenuarse se habían venido incrementando. El reclamo de la poca cobertura ante las necesidades del país (35% a nivel superior [SEP, 2020]), la calidad de educación, la disociación entre los estudios y el mercado laboral, el rezago del estudiantado, entre otros. Frente a este panorama las políticas educativas implementadas han resultado escasas y poco eficaces para el tamaño de los problemas del campo educativo (Flores-Crespo, 2008, p.7).

Aunado a esta realidad, las IES en México han tenido que enfrentar problemáticas propias del contexto social (paros de los estudiantes por temáticas de violencia, luchas feministas), conflictos laborales (huelgas encabezadas por los sindicatos) e incluso dificultades derivadas de temblores; a todo ello se le sumó la pandemia ocasionada por el COVID-19. Todos estos acontecimientos han incrementado varios de los problemas señalados.

En este panorama, la UAM vivió la emergencia de diseñar políticas educativas claras que ayudaran a continuar con el trabajo docente, con las funciones sustantivas de la universidad (docencia, investigación y difusión de la cultura).

La política educativa puede entenderse formalmente como las acciones emprendidas por un gobierno en relación con prácticas educativas y la forma en que el gobierno atiende la producción y oferta de la educación. Otros autores proponen una definición más amplia de la política educativa, en la cual reconocen que actores privados e instituciones, como las ONG, pueden organizar también políticas educativas (Viennet y Pont, 2017, p. 19). De cualquier forma, la política educativa comprende programas desarrollados por una autoridad, actores (desde los encargados de implementar dichas acciones, administradores y profesionales de la educación, hasta todos los actores sociales que estén directa o indirectamente involucrados con las políticas diseñadas) y metas establecidas que se deben alcanzar mediante las líneas de acción y medios específicos (Viennet y Pont, 2017, p. 19).

Así, la UAM al ser una institución autónoma, y de cara a la emergencia, se dio a la tarea de diseñar una serie de políticas educativas que integraban líneas de acción generales y otorgaban legalidad (frente al contrato colectivo de trabajo y a la propia legislación de la universidad) a las acciones bosquejadas en el documento denominado Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER).

Políticas educativas emergentes: el PEER

La puesta en función del PEER, en principio fue una decisión tomada como el resultado de una comisión integrada por las cinco unidades de la UAM y por personal de rectoría general, el documento apela a la emergencia de continuar con la educación a partir de abril del 2020; estas políticas educativas fueron aprobadas en una sesión de Colegio Académico, máximo órgano de la UAM.

El objetivo del PEER fue el de continuar con “las funciones sustantivas de la Universidad, la docencia, la investigación y la difusión de la ciencia y la cultura, en la medida de las posibilidades tecnológicas actuales, sin poner en riesgo la salud de la comunidad universitaria” (UAM virtual. PEER, 2020). Para ello, se establecieron líneas de acción que pueden resumirse en estos grupos:

- 1) Flexibilidad. Refiere a facilitar las actividades académicas y trámites administrativos de alumnos y profesores con la finalidad de asegurar la continuidad de la docencia.
- 2) Multi-tecnología. Refiere al uso diverso de distintos dispositivos tecnológicos, los cuales, por un lado, permiten a los académicos, alumnos y personal administrativo mantener comunicación y, por el otro, brindan la posibilidad de que sean usados por actores con diverso nivel de apropiación de la tecnología.
- 3) Innovación educativa. Refiere a que los departamentos, divisiones y rectoría de unidad colaboren de manera conjunta para ofrecer espacios de formación tecno-pedagógica a los profesores.
- 4) Soporte técnico y académico. Se estableció de forma permanente apoyo técnico a los profesores, así como acompañamiento en la elaboración de materiales.
- 5) Tutorías. Se describe que las tutorías deberán continuar y para ello contarán con el acceso a herramientas de comunicación para mantener un contacto permanente en el desarrollo de las actividades académicas en la modalidad remota.

Los actores implicados en la ejecución de estas acciones fueron los rectores de Unidad, los directores de división, los jefes de departamentos, las coordinaciones de estudios, el personal administrativo y, desde luego, los alumnos, todos persiguiendo el mismo objetivo: continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje.

III. Metodología

- a) Categorías de análisis. Con el objeto de explorar la forma en que la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño de la UAM Cuajimalpa realizó la implementación del PEER, en lo que respecta a los lineamientos referidos a la docencia, se decidió considerar los siguientes rubros: actividades, actores, recursos y metas.
- b) Datos cuantitativos. Para recolectar la información relativa a los recursos tecnológicos con los que contaban docentes y alumnos para llevar a cabo las interacciones educativas se eligió trabajar con el cuestionario. Asimismo, se utilizó esta herramienta para obtener datos acerca de la meta del aprendizaje alcanzada por parte de los alumnos. El cuestionario fue aplicado durante el mes de mayo del 2020. El número de respuestas obtenidas se muestran a continuación.
 - 46 profesores (de alrededor de 85 profesores)
 - 254 alumnos (de alrededor de 950 alumnos)
- c) Datos cualitativos. Con el propósito de contar con datos más puntuales acerca de la toma de decisiones se entrevistó a los actores encargados de ejecutar y dar seguimiento al PEER. Se realizaron cinco entrevistas, en enero del 2021, a los siguientes actores:
 - Director de la DCCD
 - Secretaria académica de la DCCD
 - Jefe de departamento de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación
 - Dos coordinadores de Licenciatura: en Diseño y en Tecnologías y en Sistemas de la Información

IV. Resultados

Categoría de las actividades

Con relación a las actividades, las políticas educativas descritas en el PEER resultan generales: continuar con las funciones sustantivas de la universidad, esto es continuar con la docencia, la

investigación y la difusión de la cultura. El ejercicio de la docencia está descrito con el rasgo de **flexibilidad**. Para los profesores ese rasgo significó poder trabajar de forma sincrónica o asincrónica; poder elegir entre Ubicua, *Class Room* o el correo o los tres; el teléfono y el *WhatsApp*. **También fueron utilizados, lo cual a la larga causaría gran confusión entre los estudiantes.**

Es importante señalar que la gran mayoría de profesores cambió sólo la modalidad de lo presencial a interactuar con los alumnos por alguno de estos medios, sin cambiar la estructura y organización características de la educación virtual.

La flexibilidad para los alumnos significó, principalmente, que las materias reprobadas no aparecerían en su historia académica, poder ausentarse de las sesiones sincrónicas y no tener la obligación de encender su cámara.

Categorías de los actores

Los gestores universitarios (coordinadores de programas académicos (licenciatura y maestría), jefes de departamento y directores de división) fueron los encargados de administrar la implementación del Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER) en las distintas unidades de la UAM. Dada la horizontalidad que caracteriza a la institución, este proceso se realizó de manera distinta en cada una de las sedes. En el caso de la Unidad Cuajimalpa, las entrevistas evidencian una serie de apoyos para la implementación, aunque también se encontró una serie de obstáculos, veamos.

A) Apoyos

El primer recurso con el que contaron los gestores educativos fue un **marco legislativo claro, pertinente y actualizado** para llevar a cabo las tareas sustantivas de la universidad: el PEER. Si bien esta política educativa surgió como una respuesta emergente a la situación sanitaria, los gestores universitarios reflejaron una sensación de falta de discusión y toma de decisión con respecto a la misma: “Como jefe creo que sí sentí que quedé en un nivel de toma de decisión sobre el PEER que no era el círculo rojo, ¿no? Lo cual te crea una sensación ambivalente a nivel personal porque quieres opinar, quieres incidir, pero no tienes representación en el colegio académico” (Luis, entrevista, 2021). A pesar de esto, manifestaron su compromiso con la UAM y la educación al dar celeridad a las actividades académicas bajo su responsabilidad, con lo cual adaptaron sus roles y procesos de gestión académica.

Los gestores universitarios declararon como un segundo tipo de apoyo el hecho de que la DCCD les diera **acceso a las nuevas tecnologías educativas tanto en software como en equipo físico**. En este contexto, manifestaron la necesidad de capacitar a los profesores para la incorporación de las nuevas tecnologías en su tarea docente y de investigación. Desde la dirección de la división académica, Ramiro manifestó que se requirió que “los profesores tuvieran la capacitación en alguna de las herramientas, es decir, ya sea a partir de la difusión de los cursos de Ubicua o de la oferta de cursos específicos de *Classroom* de Google para cubrir alguna herramienta” (Ramiro, entrevista, 2021). En este proceso, el trabajo colegiado fue esencial para lograr las metas planteadas: “todos le entraron y lo hicieron todos muy bien, incluso quienes tenían complicaciones tecnológicas, por la edad, por diferentes gaps, sobre todo la edad, con cierto apoyo lo lograron” (Luis, entrevista, 2021).

B) Obstáculos enfrentados

La implementación de la política educativa emergente representó obstáculos que debieron ser atendidos por los gestores universitarios. En primera instancia, se evidenció la **falta de coordinación en distintas áreas**. Uno de los ejemplos se dio con el programa de tutorías; en dicho ámbito, Bárbara, como coordinadora académica de licenciatura, declara que tuvo que atender situaciones socioemocionales, cuando ésta era una responsabilidad de los tutores: “yo era la primera persona en: mi papá acaba de fallecer, mi mamá está muy grave, entonces no sé si dar de baja esta, del plan de estudios cuál me recomiendas para no perder el no sé qué, y dije bueno sí, sí claro te recomiendo tal tal tal, ok, alumno número uno, alumno número ocho, alumno número veinte, alumno número veinticinco, y ¿dónde están los tutores? yo, se supone que es el rol de los tutores” (Bárbara, entrevista, 2021).

Adicionalmente, algunos gestores universitarios identificaron la **falta de disposición** de algunos sectores educativos para trabajar en la mejora de los procesos: “más trabajar como, como juntos pero bueno para eso se necesita tiempo, espacio, voluntad, ganas, muchas cosas que de pronto también digo creo que puede ser que a lo mejor después de las vacaciones de verano tengamos una mejor disposición” (Leticia, entrevista, 2021). Esto provocó que se definieran nuevas formas de llevar a cabo su tarea académica, tal como lo señala Luis: “yo creo que la experiencia que hemos estado viviendo todos ha dejado muy en claro que las cosas se pueden hacer de manera diferente” (Luis, entrevista, 2021).

Los gestores universitarios manifestaron tener un **“rol extendido”** ante las necesidades que visibilizó la pandemia. Si previamente debían atender necesidades administrativas y académicas de la comunidad, ahora debían atender otras carencias que surgieron durante el proceso, tales como la salud socioemocional de profesores y alumnos, carencia de instrumentos tecnológicos para llevar a cabo las tareas sustantivas de la universidad y el seguimiento sanitario de la comunidad que estaba a su cargo (Ramiro, entrevista, 2021).

Adicionalmente, los medios tecnológicos utilizados requirieron una **mayor inversión del tiempo**, tal como lo señala Juan, coordinador académico de licenciatura, quien menciona que su trabajo se ha intensificado, ya que “no es lo mismo responder si verbalmente como lo hacíamos en la coordinación ahora responder cuando son inscripciones son cientos de mensajes y no es un solo alumno, no es un mensaje sino son varios mensajes...” (Juan, entrevista, 2021).

Esta ampliación de funciones no solamente ha implicado un incremento en las tareas que deben cubrir, sino que también ha impactado en las **necesidades socioemocionales** de los gestores universitarios, tal como lo señala Leticia: “Pues creo que muy estresada ha sido muchísima la carga de trabajo, (...) me ha tocado resolver necesidades de toda índole...” (Leticia, entrevista, 2021).

Finalmente, se ha identificado que es necesario **promover una cultura de mayor comunicación y empatía** entre los miembros de la comunidad universitaria, con el fin de apoyarse en las problemáticas que pudieran presentarse: “Todo el mundo dice que le está yendo muy bien y siento honestamente pues la verdad, yo en mí y hablo como la profesora no como la Secretaria Académica... Yo misma me doy cuenta que de pronto no nos va tan bien; bueno a mí en la educación así mediada por tecnologías pues no nos va tan bien, a lo mejor no teníamos los materiales didácticos diseñados para esto” (Leticia, entrevista, 2021). Si esto no se logra, habrá carencias que no se visibilicen y, por tanto, no serán atendidas por la UAM.

Categoría de los recursos

En el momento en que se dio el confinamiento se pensó en el uso de las tecnologías digitales como el medio que permitía continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje. Por ello, la rectoría de la UAM realizó un estudio previo para detectar el equipamiento tecnológico de los alumnos. El estudio arrojó que un 12% de alumnado (alrededor de 4300) no contaba con tecnología digital para interactuar con los profesores. Esta situación originó que la rectoría otorgara becas en especie (tabletas con conexión a internet) a ese porcentaje de alumnos, con lo cual pretendía asegurar los

principios de equidad, inclusión y justicia social dentro del PEER. Sin embargo, esos recursos no fueron suficientes para el alumnado de la DCCD, pues esta división académica está integrada por las siguientes licenciaturas: Licenciatura en tecnologías y sistemas de información, Licenciatura en diseño, Licenciatura en ciencias de la comunicación, profesiones que requieren de una tecnología más avanzada.

La situación anterior dio pie a que la dirección de la DCCD tomara la decisión de prestar las computadoras de los laboratorios a los alumnos que carecían de ella; el número de computadoras prestadas asciende a alrededor de 30, lo cual resultó mínimo. Aun así, el problema de acceso continuó, al detectarse la existencia de alumnos y profesores que no sabían manejar las plataformas educativas que se brindaron en la escuela (*Ubicua* y *Class Room*), esto se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1. *Acceso a recursos tecnológicos.*

Actores	Cuenta con internet en su casa	Cuenta con computadora	Desconoce el manejo de la plataforma educativa
Profesores	100%	100%	24%
Alumnos	97%	100%	13%

Es preciso señalar que las políticas descritas en el PEER ya preveían esto debido a la historia de la UAM alejada de tecnologías digitales como medio para la educación, por ello, un lineamiento fue el de uso de “multi-tecnología” que no fue otra cosa que utilizar las herramientas que cada profesor manejara y la oferta de cursos y asesorías sobre tecnología. La DCCD, desde el primer momento abrió una serie de cursos básicos sobre uso de plataformas y *software* utilizado en la educación, asimismo destinó a un grupo de trabajadores de la DCCD como apoyo para resolver las dudas de los profesores sobre el tema tecnológico. Por último, es importante mencionar que hubo socialización del conocimiento sobre el manejo de estas tecnologías entre los mismos profesores, como nunca, la DCCD entró a la dinámica de una docencia colegiada.

Categoría de la meta

Toda la implementación de las políticas educativas emergentes de la UAM (PEER) tuvo como meta principal continuar con la docencia para la construcción del aprendizaje. Si bien poder

registrar esto resulta un tanto subjetivo se decidió preguntar a los alumnos su impresión sobre su propio conocimiento obtenido en el marco del PEER. Se les cuestionó sobre su aprendizaje teórico, actitudinal y procedimental, las respuestas se muestran en la Tabla 2:

Tabla 2. *Aprendizajes universitarios en el marco del PEER.*

Pregunta	Muy bueno	bueno	regular	malo	No hubo aprendizaje
¿Consideras que desarrollaste saberes teóricos?	10%	36%	37%	15%	2%
¿Consideras que construiste saberes procedimentales (programar, editar, maquetar, tomar una foto, realizar un prototipo, investigar...)?	8%	35%	42%	10%	5%
Consideras que aprendiste actitudes y valores (organizar el tiempo, autoestudio, disciplina, puntualidad, cooperación, etc.).	12%	47%	32%	8%	1%

V. Conclusiones

El presente estudio evidenció que los obstáculos enfrentados para la implementación de las políticas fueron varios. 1) La organización de la vida académica de la UAM no tenía ni condiciones ni experiencias académicas sólidas que respaldaran una implementación exitosa del PEER; 2) la decisión fue imprevista para la comunidad, aunque justificada por el contexto de la pandemia; 3) la propuesta del uso de cualquier tipo de tecnología para la impartición de docencia, desde el correo electrónico, hasta plataformas educativas y *software* especializado, propició desorden y confusión entre profesores y alumnos; 4) la poca experiencia en el manejo de tecnologías entre un sector de profesores ocasionó preocupación; 5) las carencias de equipamiento tecnológico y señal de internet de los alumnos fue un obstáculo que debió resolverse rápidamente; 6) el desconocimiento de muchos profesores del diseño pedagógico, seguimiento y evaluación educativa, sobre todo, en contextos virtuales y 7) el contagio de la enfermedad entre la comunidad resultó una amenaza constante.

Ante estos obstáculos, la DCCD ejecutó acciones puntuales. 1) préstamo del equipo de laboratorio; 2) apertura de cursos sobre tecnología aplicada a la educación y asesoramiento individual a

profesores; 3) ayuda en el diseño de material didáctico y compra de libros electrónicos; 4) abrió los canales para las citas con los psicólogos y ofertó cursos de tanatología.

Lo anterior, nos lleva a concluir que en la DCCD de la UAM Cuajimalpa, a pesar de todo, se logró la meta de forma moderada, pues la mayoría de los alumnos declara haber obtenido un aprendizaje de regular a bueno.

La exploración de este caso evidencia la necesidad de evaluar con mayor rigor el estado actual de las IES, la forma en que están operando y la manera en que operarían en casos de emergencia. Ello con la finalidad de contar con políticas educativas estructuradas con mayor rigor. Lo conveniente en IES como la UAM es la puesta en marcha de los modelos denominados “de abajo hacia arriba”; ya que éstos incorporaron en todo el proceso a todos los actores, principalmente, contemplan las necesidades de aquellos actores a los que se dirigen las políticas. Consideramos que, en ese sentido, la implementación que realizó la DCCD de las políticas contenidas en el PEER se apegaron más a los rasgos de estos modelos, caracterizados por ajustar las políticas a las realidades locales (Peters, p. 259), claro está que la implementación que se realizó en la DCCD fue sobre la marcha, dando respuesta, dentro del marco legislativo del PEER, a la problemática que se iba encontrando en el momento de la emergencia derivada de la pandemia.

Referencias

- Flores-Crespo, P. (2008). *Análisis de política pública en educación: línea de investigación*. México: Universidad Iberoamericana.
- López Zárate, R., González Cuevas, O. y Casilla Alvarado, M.A. (2000). *Una historia de la UAM. Sus primeros 25 años*. Vol. I. México: Ed. Noriega/Limusa-UAM Xochimilco.
- Peters, B. Guy, 1995. Modelos alternativos del proceso de la política pública: de abajo hacia arriba o de arriba hacia abajo *en Gestión y política pública*. V.4, núm.2
- SEP (2020). *Principales cifras del sistema educativo nacional 2019/2020*.
- UAM (2020). UAM virtual. PEER. Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado de <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/peer.html>
- Viennet, R. and Pont, B. (2017). *Education policy implementation: a literature review and proposed framework*. OECD, No. 162. Recuperado de www.oecd.org/edu/workingpapers

DIGITAL MEDIA AND EDUCATION: COMMUNICATION BETWEEN FACULTY MEMBERS AND STUDENTS IN A MEXICAN UNIVERSITY DURING THE PANDEMIC

Caridad García-Hernández,¹ Margarita Espinosa-Meneses,² Noé Abraham González-Nieto³

¹ *Autonomous Metropolitan University (MEXICO)*

² *Autonomous Metropolitan University (MEXICO)*

³ *Autonomous Metropolitan University (MEXICO)*

Abstract

The pandemic caused by Covid-19 led educational institutions to use digital technologies to continue their pedagogical activities. At the Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), a federal public higher education institution in Mexico, professors were invited to migrate their courses, mostly face-to-face, to the distance-education structure, either synchronously, asynchronously or mixed, with the use of any digital media. Thus, professors used from email and social networks; instant messaging platforms (WhatsApp or similar); videoconference platforms (Zoom, Meet), or learning management systems (Moodle or Classroom), among others.

The sudden change in the educational structure (from face-to-face to distance education) did not give the institution time to prepare professors in the knowledge of the different digital media, specifically in the understanding of the communication tools that favor the one-to-one, one-to-many, and group interactions; or, in the languages that these tools provide (textual, audiovisual, hypertextual), which promote student learning. Since the start of online instruction in May 2020, diverse problems appeared in the professor-student interaction, such as the teachers' digital ignorance, limited pedagogical structure in the educational use of technologies, constant communication difficulties between the professor and the students (doubts of the students who did not receive answers or received them late, insufficient feedback on the work submitted, unclear instructions on the tasks they had to perform or little interaction between all the participants in the class).

In this context, the objective of this research was (a) to explore the digital media used at the UAM, Cuajimalpa Campus, during the confinement caused by the Covid-19 pandemic, (b) to analyze the communicational use that the professors gave to the digital media and the scope they have, this in order to show greater qualities in the design of activities. During this process, 240 surveys were applied to students and 46 to teachers. For qualitative data, there were 3 focus groups with students and 6 semi-structured interviews with teachers.

The research found that learning communication media have different strengths and weaknesses. Email enabled asynchronous communication, allowing students with little access to new technologies to follow up on their schooling process; instant messaging platforms allowed an agile process to answer questions and solve exercises; learning management systems (LMS) promoted a structure and sequence for remote teaching; and the videoconferencing platforms provided immediate feedback and follow-up on student needs.

Finally, textual, audiovisual and hypertextual languages have the power to appeal to emotions, since education is not only about the transmission of content, but also about the ways in which knowledge, skills and values are communicated. However, the emotional competencies were not fully exploited.

Keywords: Digital media, communication, long distance education.

INTRODUCTION

The Covid-19 pandemic and the social confinement that was imposed on humankind put to the test the strengths of our educational systems resulting from our history, the experience of the community of students and faculty members, and creativity aimed at problem-solving. The objective of all these resources was to provide continuity to the educational processes during this critical moment.

At the Autonomous Metropolitan Universidad (UAM by its acronym in Spanish), a public university in Mexico, the pandemic gave rise to collaboration and solidarity within the University's community. However, at the same time, it revealed deficiencies: the lack of digital technology and equipment, limited knowledge regarding pedagogy in order to structure and organize content in virtual environments, limited and sometimes even non-existent digital literacy (particularly among senior faculty members), and communication problems between faculty members and students.

Within this framework, the following questions emerged: What digital media did faculty members use in order to continue teaching? How did they use digital media? How did they conduct educational interactions? Was communication between course participants effective? In order to answer these questions, this research aimed to analyze the digitally-mediated communication between faculty members and students at the UAM Cuajimalpa Campus in the understanding that the communication between the parties involved in education is essential for developing learning, as shall be seen below.

Developing Learning through the Lens of Social Constructivism

According to Lev Semionovich Vygotsky [1], the individual's contextual conditions must be considered in order to address the knowledge acquisition process. Vygotsky notes that learning is an active process since the subject relates new knowledge to a whole network of knowledge and previous experiences. It is therefore neither objective nor passive since it actualizes in the light of experience. Given that Vygotsky states that the subject initially internalizes knowledge based on their relationship with the social environment (a person relates, compares, and synthesizes their knowledge in line with other individuals and the surrounding socio-economic, political, and cultural conditions). This is of essential importance. Vygotsky particularly considers his understanding of learning (constructivism) to be "social" in nature. He thus understands learning as emerging from an interpersonal process (i.e., social interaction with both other people and their context), which transforms into an intrapersonal process (the individual acquisition of new knowledge).

Implementing social constructivism in academic education processes aims at students internalizing new knowledge and applying it to their own transformation. By integrating new knowledge into their internal cognitive structure, the student gives it both meaning and a specific function, which are important elements with which to face equal or similar situations in real life. Although constructivism is an epistemology that describes how knowledge is constructed, in practice, it guides student-focused pedagogical activities. Professors can thus implement strategies that enable students to learn through "discovering, experimenting, and manipulating concrete realities, critical thinking, dialogue, and ongoing inquiry." [2] Bruner [3] and Chomsky [4] thus note that language and experience are intimately related to the development of new mental structures.

As will be observed, communication is the linchpin that crosses the education process since students develop knowledge through exchanging information, experiences, and perceptions. Communication is understood as the interaction between two or more actors in which a series of interrelated elements, such as intentions, motivation, exchanges, strengths, and tensions are present within a specific context, in this case, an educational environment that seeks to attain learning goals through a diversity of tools and codes. The relationship between all these elements structures a system. Therefore, the whole process is affected by any disruption—including failure—in any of these elements. This accords it the quality of a whole. Besides, ideally, it is expected to be a circular system or what can be understood as a feedback loop, that is, a system eliciting student-to-student, student-to-professor, group-professor interactions that follow rules, standards, and deeply ingrained habits.[5]

The development of digital technologies provides relevant tools with which faculty members can create virtual educational environments in which interaction is privileged. The qualities of Web 2.0, for instance, go hand-in-hand with an understanding of collaborative work: active users; one-to-one and one-to-

several interaction; and access to information. According to Garrison and Anderson, computer-mediated teaching offers “better pathways to process, give meaning to, and re-create information, as well as the “capacity to promote communication and develop thinking, and thus construct both meaning and knowledge.”[6]

The digital technologies that privilege interaction include the technologies listed below. Although most of these tools were not created with an academic application in mind, they have been used in educational institutions and their scope within a pedagogical framework depends more on the content’s didactic design. Let’s review their interactive possibilities.

1) *Email*. Notably, it is accessible to the whole community and everyone is familiar with it and its use. Communication is asynchronous and its free format provides flexibility. However, unless professors organize their educational discourse in terms of how the students may receive it, it may be lacking in structure. Besides, professors can easily fail to follow up emails in a timely manner, particularly if they receive emails from a variety of senders.

2) *Instant Messaging Platforms* (WhatsApp, Messenger, Facebook, SMS). These digital media encourage the exchange of ideas in real time and therefore make it possible to hold conversations. This usually attracts the student’s attention. Both faculty members and students are familiar with this medium since it is constantly used for socializing. They are thus aware of both its limitations and scope. However, it is important that professors communicate their ideas in a structured way that capitalizes on the medium through including images or videos that can provide feedback to the conversations they hold through sharing comments. Professors need to pay attention to both any questions that may arise and to the students comments in order to be ready to provide clarifications. One of the disadvantages of these platforms is that students can connect at any moment of the day, any day of the week. It is thus important to set clear rules from the beginning in order to use communication for educational purposes.

3) *Learning Management Systems* (LMS) (the UAM’s Moodle platform, Google Classroom). Platforms have many advantages since throughout the past twenty years they have become so sophisticated that they include different types of education-oriented tools in the same space: information repositories, discussion forums, wikis, assessment rubrics, space for videoconferencing, links to YouTube, among other tools. It can be interesting to combine these resources so long as the professor carefully plans how to integrate them in an orderly way, following a logical sequence that can be followed by the students, and keeping in mind that the aim is to achieve academic goals. The disadvantage is that communication can become distorted when a professor, for example, overuses the resources without considering the students’ time availability to carry out the assignments; professors failing to take into account their own time availability to evaluate and give students feedback; and the confusion that may ensue when information and activities are excessive.

4) *Videoconference Platforms* (Zoom, Meet). This resource enables direct contact between professors and students in real time. These platforms allow sessions to be recorded and saved for asynchronous access. The professor can make use of other digital tools such as blackboards, breaking up into small-groups, using the chat room to exchange written messages, and digitalized presentations. However, videoconferencing can replicate the traditional classroom model with its bad habits, authoritarianism, and teacher control. It facilitates direct communication between professors and students, but might also encourage silence and monologuing.

As can be noted, any digital medium that is used has both advantages and disadvantages. Whatever medium is chosen, it is important that the professors have an in-depth understanding so that they can use it appropriately and capitalize on its potential, generate clear and precise instructions, encourage interaction between the students themselves and between professors and students and key elements can be identified to enable an evaluation of the learning process.

In UAM-C, migration from the in-person mode to remote classes occurred suddenly as a change derived from the lockdown due to the COVID-19 pandemic. The digital tools used for interaction were thus faced intuitively rather than through a planned strategy aimed at achieving educational goals. The university gave faculty members flexibility to make use of the digital media within their reach in order to ensure the continuity of academic activities. However, in several cases, as will be observed, improvisation prevailed, thus affecting the communicative dimension between the academic actors.

METHODOLOGY

This research used a mixed approach. To obtain quantitative data, a survey was applied to inquire about student and faculty member access to digital technology. The survey included questions about the academic activities carried out (both in a synchronous and an asynchronous way) and about the appropriation of digital technologies. To collect qualitative data, a semi-structured interview was applied. This instrument aimed at identifying how students and faculty members interacted and whether interactions were effective or not within the framework of the educational process.

A questionnaire was applied and the interviews were carried out between May and August of 2020. The instruments were applied exclusively to the faculty members and students of three different BA degrees (Communication Science, Design and Technologies, and Information Systems) and an MA degree (Design, Information, and Communication) at the Autonomous Metropolitan Universidad-Cuajimalpa Campus. The results, therefore, cannot be generalized, although they do suggest what might be occurring throughout the University.

The following surveys and interviews were conducted in total:

- 254 surveys were applied to students and 46 to faculty members;
- 6 semi-structured interviews were answered by faculty members;
- 3 focus groups were held in which 18 students participated.

The following categories were used to analyze the interviews:

- a. Digital Media Used - (access, use, and appropriation).
- b. Pedagogical Dimension – This category comprises the way in which learning content is dealt with in order for students to appropriate it.
 - i. The didactic approach to the theme (how learning content is presented, explanations, activities, goal achievement).
 - ii. Educational Interactions (clear explanations, sequencing, evaluation, and feedback).
- c. Communicative Dimension. This category reviews the different oral, written, visual, and auditive languages used within the framework of the teaching-learning process: audiovisual, textual, and audio productions
 - i. Tools used (languages);
 - ii. Educational materials;
 - iii. Synchronous/asynchronous communication.

RESULTS

During the lockdown caused by the Covid-19 pandemic, UAM decided to continue classes through distance teaching. Faculty members were able to choose the digital technology they considered more conducive to proceed with their educational tasks.

The first category explored was access to digital categories. All the surveyed professors (46) stated that they had both Internet service and a computer at home and 97% of the students reported that they did have Internet service and a computer.

A second element also related to access is knowledge and use of these technologies. In this regard, 25% of the faculty members stated that they did not know how to use educational platforms. Students expressed that they did not initially know how to use ZOOM or the Classroom Platform, but noted that they quickly learned how to use these resources.

Within this framework, the digital technologies that were more widely used during remote classes by faculty members and students were as follows:

Table 1. Digital Technology Used in Remote Classes

Digital Technology	Faculty members	Students
Educational Platforms (Moodle and Classroom)	51%	51%
ZOOM	22%	29%
Email, Hangout	14%	12%
Social Networking (Twitter, Facebook, Edmodo)	6%	
Google Drive		5%

Pedagogical Dimension

The pedagogical dimension comprises activity planning so that students may reach their learning goals, as well as an ongoing didactic dialogue between professor and students, which is considered a guide for students to know in what direction they are moving and what they aim to reach. Data regarding these themes are presented below.

Concerning learning activities, professor presentation via Zoom was reported in 66% of the cases, whereas dialogue via chat was reported in 36% of the cases. The third synchronous activity most widely reported was debating, in 23% of the cases. The asynchronous learning activities that were more widely reported were as follows: sending and receiving information (86%), editing and producing videos (37%), discussion forums (41%).

Students were asked whether they had learned different forms of knowledge. 40% stated that they had and that their learning had been good; approximately another 40% reported they had attained a regular level of learning, as can be seen in the table below.

Table 2. Learning Attained from the Students' Perspective

	Learning Conceptual Content	Learning Procedural Content	Learning Attitudes and Values
Very good	9%	8%	12%
Good	37%	36%	47%
Regular	37%	41%	31%
Bad	14%	10%	8%
No learning	3%	5%	2%

Despite the fact that most of the surveyed students reported that learning had occurred, they also stated that they faced difficulties in the didactic interactions in which they had engaged.

Students claimed that in asynchronous learning activities, the explanations they had received regarding learning content had been deficient. In the qualitative interviews, students stated that faculty members had uploaded notes to the platform on which they based the activities they had been assigned were based. However, the students found it complicated to understand the correspondence between the uploaded content and the exercises they had been assigned. They underscored the lack of precision of the professors' explanations, often based on slides only, which hindered their learning about the subject matter in question.

Students also noted the lack of variety in the way in which the asynchronous learning activities were designed as an element that could be corrected by faculty members. They stated that on repeated occasions they were asked to read a text and write a report on the reading, which they found monotonous, failing to understand what learning the professor aimed to achieve through this activity.

Several times, reference was made to the feedback they received about their work. The interviewees stated that feedback was deficient –“that's wrong”– they would be told and they therefore did not

understand what corrections had to be made. Otherwise, feedback would be delayed: “when we had a session with him, he told us that our work was wrong and we wondered why we had not been informed earlier.” Students thus did not have time to make the appropriate corrections in a new piece of work and wound up handing in the same mistakes.

The practical courses (workshops and laboratories, for instance) are another example of deficient didactic interactions. Students noted a decrease in practical application of knowledge during the pandemic. They reported that professors explained the theory, analyzed cases, but there was a lack of practical activities through which the theory could be applied, such as making boxes and models, managing lighting, and so on.

Communicative Dimension

Although communication is present in any human activity, it assumes particular importance in educational contexts—whether it is in-presence or remote learning—since reaching both teaching and learning goals depends on it. Communication implies interactions aimed at constructing knowledge when professors are able to imprint intentionality onto the collaboration they have with students, in order to motivate them, and exchange ideas, information and knowledge.

As has been noted, digital media have specific qualities that facilitate interaction between the actors involved in education. On the one hand, combining audio, video, images (photography, infographics, graphic work) with written texts dynamizes the design of educational activities since it appeals to the students’ curiosity and emotions. On the other hand, hypertextuality, understood as the relationship between audio, visual, and written texts via links, helps to construct narratives about different themes covered by a course. These communicative qualities together with careful education planning can effectively produce structured, organized, and hierarchized panoramas that can guide student learning logically.

Data collected in this study reveal that digital tools were presented as follows: 52.2% of all faculty members used an educational platform of some kind; 21.7% were inclined to use videoconferencing, mainly via Zoom, the platform that is currently more widely used at the University; 8.7% preferred email; and the remaining percentage was distributed between instant messaging, Meet, virtual libraries, and free software, among other platforms. In synchronous education, faculty members were inclined toward videoconferencing (63.6%) and only 1.2% received academic assistance through other media. Regarding asynchronous education, the media were used to send out different kinds of information: assignment instructions (84%), designing materials (55%), participation in forums (40%), editing and producing videos (40%), questionnaires and online examinations (17%), conceptual tables, and mental maps, among other media.

This reveals that faculty members did not have information, skills, or an understanding of the communicative potential of the different digital media. They had access to the Internet and media. To a certain extent they even knew how to use them (for classroom teaching purposes), but found it difficult to appropriate technology, which implies mastering the use of technology, understanding what can be implemented through it, and planning its application. The media’s communicative possibilities thus play a central role.

Furthermore, faculty members reported that the lack of knowledge regarding digital media use (24%) was stressful since they were forced to migrate their courses to a digital format with very little time. On the one hand, they were obliged to plan their courses using a new format and, on the other, they had to train against the clock how to use a specific platform or software to do videoconferencing. For this reason, some faculty members opted to use email or instant messaging, which were media with which they were familiar.

Faculty members also expressed that one of the main obstacles in online teaching was that during videoconferencing students kept their cameras off so the professors were unable to see their faces and perceive reactions that are important for class interaction. They stated that this inhibited student participation and made it more complicated to motivate the group. Students noted that in some cases this was due to their limited Internet connectivity.

Between the learnings of this lockdown period and facing the difficulty in planning both education and communication, 74% of all faculty members improved their communication and collaboration with colleagues in order to share materials, even with those colleagues teaching the same subject, thus using team work for their own development as professors.

In turn, 13% of all students expressed that faculty members did not master the technologies they used, which affected the instructions they gave since they were not clear enough. They were therefore also unable to capitalize on the possibilities offered by technologies such as chat rooms, podcasts, and wikis, among other tools.

In the focus groups, students repeatedly noted negative practices. Faculty members, for example, would use different digital media, such as educational platforms, instant messaging, and email, which caused confusion among students since they found it difficult to keep track of the teaching-learning process and their communication with the professor. In other cases, there were professors who emailed extremely brief instructions regarding the assignments they had to do without communicating important specificities to conduct the activity (the objectives and evaluation criteria). There was even a specific course in which the students either officially withdrew from the course or had failed it and the professor refused to communicate with them even through email, with was the medium he had chosen to teach the course.

Among the positive experiences, the students highlighted the production of videos with complete explanations about the themes they were studying and the fact that they were able to record the videoconference sessions, which allowed them to go over the material several times in order to clarify questions.

36% of the surveyed students had difficulty in contacting their fellow students in an asynchronous way, whether through email, the platform's discussion forums, or via messaging through the platform. 41% reported communication problems with faculty members, 38% noted problems for doing distance team work, and 51% reported having problems to communicate questions. 62% of all students invested more time in following up their classes. In addition, 62% reported that they had had problems with Internet connectivity. Despite these conditions, students stated that learning in these pandemic times had enabled them to improve the organization of their work agenda, communicate more clearly with their fellow students, as well as cooperate and share both information and knowledge.

Discussion

Accessing, using and appropriating digital technologies are three key aspects regarding how students and faculty members relate to technologies in order to promote educational interactions and achieve meaningful learning. This study has confirmed that faculty members at UAM-C, despite being highly qualified as specialists and researchers in their disciplinary fields, nevertheless require more specific training in pedagogy and communication since this will allow them to design, plan, and implement their courses in a way that is more straightforward, practical, and effective way both for them as the person responsible for the teaching-learning process and for the students since they gain motivation to learn, either through synchronous or asynchronous communication.

The situation experienced before the need emerged to ensure the continuity of university education, motivated both students and faculty members to learn more about the use of digital media. Students quickly adapted to the educational application of this technology. For the faculty members, however, it was more complicated. They requested training courses and formal advice from the heads of department and gradually acquired the knowledge they needed. There were cases of faculty members who continued to search for creative forms of communicating content and, in general, became more conscious of the interaction with their students, particularly when the teaching staff found out that 67% of the faculty members surveyed for this research reported that there were communication and interaction problems with students.

From the perspective of a didactic dimension, data demonstrated that faculty members were not using an extensive variety of digital technologies. Educational platforms, for example, require more planning in order to address the sequence in which learning content is presented, consciously focus on individual and group interactions, and enable the creation of diverse types of activities (questionnaires, cross word puzzles, forums, etcetera). However, digital technologies were largely used to exchange information.

Similar to email or videos, digital technologies failed to allow faculty members to pay attention to students' questions or provide details about the evaluation of each activity. Advice, feedback, and discussion of evaluations were thus among the aspects that were most neglected.

Regarding the technology that enables synchronous communication (such as ZOOM or MEET), it was used in particular to replicate in-person classroom learning, i.e., the use of professor or student presentations. This type of technology was used on a regular basis for interaction purposes. Videoconferencing favored synchronous contact between students and faculty members so long as students used video and audio to participate since during the interviews with faculty members, one of the greatest complaints was that they were teaching in front of a screen with photographs of their students without being able to see and dialogue directly with them. In the face of the faculty members' lack of capacity to promote student participation, this medium favored monologuing, thus replicating the in-person format without capitalizing on the advantages technology provides to activate and engage students.

Based on the findings regarding the communicative dimension, it can be inferred that faculty members concentrated on migrating their in-person courses to an online format without looking into the most minimal pedagogical aspects, without envisioning the communication-related aspects that need to be addressed for educational interaction. The freedom the University authorities gave faculty members to choose digital media for online education rather than serve in a situation of crisis, generated confusion. There were cases of faculty members who only used email or messaging platforms (mainly WhatsApp) to inform students about their assignments without clear instructions and follow-up questions or even without an evaluation, whereas other faculty members overused digital resources, saturating these tools with so many activities that many of them never got evaluated.

CONCLUSIONS

As far as distance education is concerned, the crisis caused by the Covid-19 pandemic obliged the Autonomous Metropolitan University to take decisions it had been postponing for over twenty years regarding the importance of integrating digital technologies into education. In May 2020, the General Director's Office, in a collaborative way together with faculty members and students, generated an Emergent Distance Education Project as a framework for the actions aimed at continuing with the University's substantial functions on the five campuses, including the Cuajimalpa Campus, on which this study was based.

Throughout this paper, we presented the inconveniences implied by access to technology in both the educational and communicative dimensions. However, it should be noted that it has been a period during which learning has been forced but continuous. 79% of the surveyed students noted that this experience had strengthened their learning in different values such as cooperative work, self-learning, time organization, discipline, and punctuality; 77% considered that they had improved their skills in programming, editing, modelling, photography, prototyping, and research. Lastly, 73% expressed that theoretical learning has been between good and very good. It can be concluded that in spite of diverse obstacles, most students were able to learn the curricular content.

Within the educational context, it is important to take into account that communication is achieved when it is considered in terms of the intimate relationship between the educational process and the communication process between students-professors, student-student, and within the group as a whole. The professor, as the person who is accountable for this process, must make sure that those interacting have clarity about the course's intentions, motivations, and objectives. Besides, the construction of knowledge is based on interaction, feedback, and communication between all the actors involved. Any disruption or modification of the process invariably affects it since ideally it should be understood as a harmonious and systemic whole.

The experience at UAM has reframed the possibilities that digital technologies offer education. Since these technologies can be used informally in work meetings in different offices, departments, and on the campus as a whole, generally speaking, they highlight the importance of continuing with distance education, regardless of whether conditions are reestablished to resume in-presence teaching in the classroom. For faculty members, this juncture has represented an opportunity to reflect about teaching,

their courses, the role students play in the teaching-learning process, their own digital literacy, and the importance digital technologies have acquired in all social scenarios.

REFERENCES

- [1] Vygotsky, L. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica, 2009.
Abbott, G. (1999). "El constructivismo como modelo pedagógico". Retrieved from: http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_2/constructivismo.htm.
- [2] Payer, M. *Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría de Jean Piaget*. Venezuela: Universidad Central de Venezuela, 2005.
- [3] Bruner, J. *La educación, puerta de la cultura*. Vol. 3. España: Antonio Machado Libros, 2015.
- [4] Chomsky, N. *The Architecture of Language*. USA: Oxford University Press, 2000.
- [5] Rizo García, M., "Reseña de <Teoría de la comunicación humana> de Paul Watzlawick". *Razón y Palabra*, vol. 75, 2022. Available at: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199518706028>
- [6] Garrison, D.R. & Anderson, T. *El e-learning en el siglo XXI: Investigación y práctica*. Barcelona: Octaedro, 2010.

Emociones en el aula virtual: hacia el desarrollo de una competencia para el futuro

Emotions in the virtual classroom: towards developing a competence for the future

Noé Abraham González-Nieto, Universidad Autónoma Metropolitana, México,
ngonzalez@cua.uam.mx

Margarita Espinosa-Meneses, Universidad Autónoma Metropolitana, México,
mepinosa@cua.uam.mx

Caridad García-Hernández, Universidad Autónoma Metropolitana, México,
cgarcia@cua.uam.mx

Línea temática (marcar solo una opción con X): __Tendencias educativas __Tecnologías para la educación __Gestión de la innovación educativa __Innovación académica en salud __X__Formación a lo largo de la vida

Resumen

El aprendizaje para toda la vida deberá comprometerse con crear un futuro más sustentable, saludable e inclusivo (UNESCO, 2020a). En este contexto, las emociones constituyen un elemento central para construir ambientes educativos motivadores, que posibiliten aprendizajes significativos y donde haya empatía entre los actores educativos. Durante la pandemia por Covid-19 se evidenció la importancia de que la educación retome la emoción como una competencia para construir un futuro que sea posible de vivir. A partir de entrevistas y grupos focales realizados a alumnos, profesores y gestores de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, una universidad pública en México, se exploró la dimensión emocional en las interacciones educativas durante la pandemia. Por medio de un análisis de corte mixto, se encontró que (a) la dimensión emocional fue más evidente en el contexto educativo durante el periodo de confinamiento, debido al incremento de trastornos psicológicos derivados de esta situación; (b) los profesores requieren actualizarse en el uso de estrategias didácticas para la promoción de las competencias socioemocionales; y que (c) la competencia socioemocional constituye un referente para promover el florecimiento del educando en el periodo durante y posterior a su etapa escolar, por lo cual representa una competencia de futuro.

Abstract

Lifelong learning must commit to creating a more sustainable, healthy and inclusive future (UNESCO, 2020a). In this context, emotions are a central element to build motivating educational environments that enable meaningful learning and where there is empathy among educational actors. During the Covid-19 pandemic, the importance of education was evidenced as a way to promote emotion as a competency to build a future that is possible to live in. Based on interviews and focus groups with

students, professors and managers of the Universidad Autónoma Metropolitana, Cuajimalpa Campus, a public university in Mexico, the emotional dimension in educational interactions during the pandemic was explored. Through a mixed-methods analysis, we found that (a) the emotional dimension was more evident in the educational context during the confinement period, due to the increase in psychological disorders derived from this situation; (b) teachers require updating in the use of didactic strategies to promote the socio-emotional competencies; and that (c) the socio-emotional competence constitutes a reference to promote the flourishing of the student in the period during and after his school stage, therefore it represents a competence for the future.

Palabras clave: competencia socioemocional, aprendizaje socioemocional, competencia de futuro, innovación educativa

Key words: socio-emotional competency, socio-emotional learning, future competency, educational innovation

1. Introducción

La pandemia por Covid-19 y el correspondiente confinamiento generalizado ha provocado que 23.4 millones de estudiantes y 1.4 millones de profesores del nivel superior en América Latina y el Caribe hayan tenido que transformar su manera de hacer educación; estas cifras representan al menos un 98% de los actores educativos en la región (UNESCO, 2020b). El impacto que ha tenido la pandemia no solamente ha sido en el ámbito académico o escolar, sino que también ha significado un reto socioemocional para los actores que forman parte del sistema educativo.

Es en dicho contexto en que se presenta este artículo, el cual da cuenta del impacto socioemocional que ha tenido la pandemia por Covid-19 en los actores educativos de la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Cuajimalpa), universidad pública federal ubicada en la Ciudad de México, México. En los siguientes apartados se aborda la importancia de la consideración de la emoción en el proceso educativo para promover ambientes de aprendizaje significativos y motivadores. Además, se aborda el imperativo de considerar a la dimensión socioemocional como una competencia que permitirá formar estudiantes para los retos del futuro, al permitirles ser más empáticos, flexibles y resilientes ante periodos históricos cada vez más inciertos.

2. Desarrollo

2.1 Marco teórico

2.1.1 Hacia una conceptualización de las emociones

Las emociones se definen como las “reacciones del organismo que producen experiencias personales percibidas de forma inmaterial” (Bisquerra, 2016). Estas han sido consideradas como un constructo que se aprende en un contexto situado a partir de las experiencias que tenemos en nuestras relaciones sociales. Así, las emociones surgen a partir de la valoración de un acontecimiento interno o externo, el cual puede encontrarse en el pasado, presente o futuro y, como consecuencia de esta valoración, se

tendrá un resultado emocional positivo (amor, confianza, empatía, gratitud) o negativo (miedo, ira, tristeza).

De acuerdo con Bisquerra, Pérez y García (2018), las emociones se manifiestan por medio de tres dimensiones:

- Fisiológica: reacciones corporales que manifiestan un estado emocional en la persona.
- Comportamental: expresión de la emoción a través del lenguaje o expresión corporal.
- Cognitiva: habilidad del ser humano para identificar, comprender y verbalizar la emoción (Bisquerra, Pérez y García, 2018).

Las emociones no se desarrollan en aislamiento, sino que tienen un sólido componente sociocultural, el cual se ve mediado por la interpretación de las experiencias cotidianas que vive cada persona.

2.1.2 La competencia socioemocional en el aula virtual

El aula virtual no se ve ajena al componente emocional del individuo ya que, el desarrollo de las competencias disciplinares (conocimientos y habilidades de las asignaturas) se ve influido por los aspectos sociales y emocionales que impactan directamente en la motivación del estudiante para realizar sus actividades cotidianas. En este sentido, para que un alumno se sienta con energía para actuar de manera autónoma y alcanzar resultados por sí mismo (motivación intrínseca), es necesario que exista un componente social (relaciones significativas con los actores educativos involucrados) y emocional (variables afectivas), los cuales conducirán hacia un proceso armónico para el aprendizaje (Núñez del Río y Fontana Abad, 2009).

Para lograr aprendizajes significativos, es necesario prestar atención a la competencia socioemocional, la cual es entendida como “la identificación, interpretación, argumentación y resolución de problemas socioemocionales, integrando valores, conocimientos y habilidades sociales y emocionales que se movilizan en la actuación en la realidad” (Rendón Uribe, 2015). La escuela se convierte en un espacio ideal para formar a los estudiantes en el manejo saludable de sus emociones, tanto de manera individual (intrapersonal) como social (interpersonal). En este sentido, de acuerdo con Aspelin (2019), las relaciones positivas que un docente puede construir con sus estudiantes son un factor fundamental para la promoción del progreso del estudiante. Por lo tanto, la escuela debe comprometerse con el desarrollo de la competencia socioemocional al considerar que se pueden promover relaciones sólidas entre sus miembros y formar a los estudiantes y profesores en el manejo inteligente de sus emociones.

2.1.3 Las emociones como una competencia para el futuro

La consideración de las emociones para el proceso de enseñanza-aprendizaje no solamente está ligado con el éxito académico, sino que también se relaciona con los principios para construir un futuro sostenible y con mejores resultados; en palabras de Gadotti (2011) esta formación estaría comprometida con “educar para otro mundo posible”. Adicionalmente, tomando como referencia que la educación tiene el doble propósito de “ayudar a las personas a vivir bien en un mundo en el que valga la pena vivir” (Kemmis et al, 2013), es posible aseverar que las emociones enfatizan el aspecto social de la educación, al reconocer que cada actor educativo es un individuo con necesidades y retos en múltiples dimensiones personales, no sólo las académicas o intelectuales. Por tanto, retomar la

perspectiva emocional en la educación será clave para ayudar a las personas a florecer, es decir, a “vivir dentro de un rango óptimo de funcionamiento humano, uno que connota bondad, generatividad, crecimiento y resiliencia” (Fredrickson y Losada, 2005, p. 678), lo cual tendrá repercusiones positivas para la construcción de una perspectiva positiva para el futuro. Por tanto, esta competencia socioemocional con un énfasis en el futuro permitirá a los actores educativos ‘saber conocer’, ‘saber hacer’, ‘saber ser’ y ‘saber convivir’ para ser creativos con respecto al futuro y promover cambios que sean significativos y promuevan la mejora de la sociedad con una visión empática y social (UNESCO, 2021).

2.2 Planteamiento del problema

A raíz de la emergencia sanitaria por la pandemia de Covid-19, las instituciones educativas se han enfrentado a retos sociales y emocionales de los actores educativos que forman parte de ellas. En un estudio realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana (Unidad Lerma) se encontró que durante el periodo del confinamiento por la pandemia la mayoría de los estudiantes han experimentado una afectación en su dimensión psicoemocional, al presentar síntomas como “tensión y tristeza en la dimensión emocional, aislamiento social e irritabilidad en la dimensión conductual, trastornos del sueño y dolores de cabeza en la dimensión fisiológica y dificultad para concentrarse y focalizar la atención en la dimensión cognitiva” (Talavera Peña y Silva López, 2020, p. 99). Otros estudios enfatizan el impacto negativo del confinamiento y la falta de la educación presencial en el desarrollo personal y social de estudiantes, al mostrar síntomas como el estrés, ansiedad y depresión (Leiva et al., 2020; Santibañez y Guarino, 2021). Por consiguiente, a partir de estos temas resulta necesario explorar las respuestas a las siguientes preguntas de investigación: (1) ¿Cuál es el impacto socioemocional de la pandemia por Covid-19 en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, y (2) ¿Cómo se desarrolla la competencia socioemocional en el contexto educativo de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa?

2.3 Método

Este estudio se llevó a cabo en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa, una universidad pública federal ubicada en la Ciudad de México, México. Se retomó la perspectiva de investigación mixta (Teddlie y Tashakkori, 2009) y con enfoque en estudio de caso (Creswell y Poth, 2014; Stake, 1998), por medio de la implementación de los siguientes instrumentos:

- Enfoque cuantitativo: cuestionario a 254 estudiantes de licenciatura y posgrado y 46 profesores.
- Enfoque cualitativo: entrevistas semi-estructuradas y grupos focales a 19 estudiantes de licenciatura y posgrado, 6 profesores y 4 gestores educativos.

Finalmente, para el proceso de análisis se condujo un proceso de sistematización de los datos por medio de una labor de codificación abierta y por fases en el software de análisis cualitativo NVivo, lo cual permitió vincular el marco teórico con la dimensión metodológica (Saldaña, 2015).

2.4 Resultados

2.4.1 Perspectiva cuantitativa

En el cuestionario, se exploró la experiencia socioemocional de los participantes. Los estudiantes manifestaron que el **trabajo** durante la pandemia les había producido los siguientes estados: tensión (77%), angustia (64%), alteración del patrón del sueño (62%), agobio (58%) e incertidumbre (55%). Además, declararon que el **confinamiento** representó para ellos tensión (62%), incertidumbre (62%), alteración del patrón de sueño (61%), tristeza (53%) y angustia (53%).

Los gestores y profesores, por su parte, manifestaron que el **trabajo** durante la pandemia les había producido los siguientes estados: tensión (53%), incertidumbre (49%), agobio (38%) y alteración del patrón del sueño (23%). Además, declararon que el **confinamiento** representó para ellos incertidumbre (46%), alteración del patrón de sueño (30%), tensión (28%) y agobio (28%).

2.4.2 Perspectiva cualitativa

En las entrevistas y grupos focales con los alumnos se encontró que, en un **primer momento**, situado en los primeros meses del confinamiento (abril, mayo 2020), se manifestaron preferentemente emociones negativas:

- Alumno 1: Pues en general, creo que al principio de la pandemia ..., pues me sentí bastante **decaído** y hasta un poco **deprimido**...
- Alumno 2: Yo al principio me sentí, como lo dije, **desanimada** y **estresada** porque no estoy tan acostumbrada a estar tanto tiempo en la pantalla... y sobre todo a estar encerrada.
- Alumno 3: Por otro lado, también me **entristece** no ver a mis compañeros, mi vida en general en la ciudad, como ir al cine o cosas así y saber que todo eso va a cambiar.

Sin embargo, también hubo algunas emociones positivas vinculadas con la posibilidad de adaptación:

- Alumno 4: Para mí representó un reto la verdad es que llevar una clase o varias clases de esta forma para mí no fue la adecuada, pero **di mi mejor esfuerzo**.
- Alumno 5: No sé ni cómo manejar me ni para donde voltear, a ver pero **sabes que en algún momento vas a volver a encontrar esa calma** para decir okey, las cosas van por acá o por allá o por acá...
- Alumno 6: **Adaptación, empatía** podría decirlo si podría decir que igual son reto y una experiencia completamente distinta.

En un **segundo momento**, a medida que transcurrieron los meses, las emociones se transformaron de una perspectiva negativa a otra positiva:

- Alumno 7: Después este **estrés** se convirtió en un querer dar de baja algunas materias... (rechazo, exasperación), pero después creo que también se trata de **fuerza de voluntad** (alivio).
- Alumno 8: Al pasar de todo este tiempo **me he sentido un poco más relajado**.

Los profesores y gestores manifestaron angustia y ansiedad, las cuales fueron provocadas por una excesiva carga de trabajo y el desconocimiento del uso de las plataformas tecnológicas:

- Profesor 1: El ambiente de la pandemia me hizo vivir **angustiada**.
- Profesor 2: **Agobio** por tanto trabajo, un periodo muy demandante, con mucho trabajo.

- Gestor: Ha sido una **experiencia abrumadora**.

La pandemia por Covid-19 también ha representado para estos actores educativos un reto para mejorar su práctica docente:

- Profesor 3: Esto ha sido un **reto muy estimulante**, y yo creo que ese reto estimulante ha sido el mecanismo de compensación de la universidad.
- Profesor 4: Mucho aprendizaje, dedicación, mucha **fortaleza socioemocional** y creo que eso, el aprendizaje socioemocional y esa fortaleza que uno de alguna manera debe tener si no se cae todo.

Finalmente, alumnos, profesores y gestores resaltaron la necesidad de construir ambientes empáticos y donde se promuevan las competencias socioemocionales por medio de comprender al otro y formar relaciones significativas:

- Profesor: Yo le digo a mis alumnos, en esta vida hay tiempo para todo; para estudiar, para casarse, para divertirse, y ahorita es el tiempo para resistir, así que **hay seguir resistiendo**.
- Estudiante: Me alegra que ha habido profesores que se han podido adaptar y han sabido aceptar **más allá de lo académico sino también de personal**.

2.5 Discusión

Con base en los resultados obtenidos en este estudio, es posible afirmar que la pandemia por Covid-19 ha impactado el estado socioemocional de los actores educativos de la UAM - Cuajimalpa. El confinamiento prolongado y las nuevas condiciones educativas son factores que han desencadenado diversos trastornos socioemocionales tales como la tensión, la incertidumbre, el agobio y la angustia, presentes en al menos uno de cada dos estudiantes y en uno de cada tres profesores y gestores. Sin embargo, a pesar de que los primeros meses representaron una perspectiva socioemocional negativa, con el paso del tiempo, los estudiantes, profesores y gestores han visto este periodo como un reto para salir adelante y resistir las condiciones del presente. Así, estos actores educativos han encontrado fuerzas a partir del establecimiento de relaciones sociales significativas y de la comprensión de que se hallan frente a un reto común: resistir a la pandemia.

Otro aspecto clave es que la competencia socioemocional constituye un referente para promover el florecimiento del educando en el periodo durante y posterior a su etapa escolar, por lo cual representa una competencia de futuro. Los estudiantes y profesores han manifestado que se han sentido más conectados con otros actores educativos, pues no sólo se enfocan en la dimensión académica o intelectual, sino que también hay una mayor preocupación por el estado socioemocional de los demás. En este sentido, a partir de lo que señalan Bisquerra (2016), Aspelin (2019) y Núñez del Río y Fontana Abad (2009), la institución educativa debe ser un espacio seguro que fomente la construcción de competencias socioemocionales para que sus estudiantes puedan enfrentar los retos del presente y futuro; esto se logrará por medio de una exploración individual (intrapersonal) y social (interpersonal) que permita comprender las necesidades uno mismo y de los otros. De esta manera, la escuela contribuirá con la formación de futuros posibles para sus actores (UNESCO, 2021).

3. Conclusiones

La ejecución de este proyecto de investigación representó una oportunidad para visibilizar la importancia de la dimensión socioemocional en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad. Los alumnos, profesores y gestores encontraron fortaleza para atravesar por esta situación a partir de la comprensión de las necesidades del otro y de imaginar nuevas formas de llevar a cabo la enseñanza y el aprendizaje en contextos mediados por las nuevas tecnologías. Así, a partir de este estudio se evidencia la relevancia de que los profesores se actualicen en el uso de estrategias didácticas para la promoción de las competencias socioemocionales en sus alumnos, con el fin de generar ambientes de aprendizaje motivadores y que fomenten un aprendizaje significativo. Finalmente, este trabajo resaltó la importancia de considerar a la competencia socioemocional como una competencia para enfrentar los retos del futuro, al permitir que las personas que cuentan con ella sean más resilientes, empáticas y flexibles con respecto a los cambios que requieran hacer para adaptarse a las condiciones inciertas de los entornos sociales. Así, el desarrollo de esta competencia resulta vital para que los estudiantes hagan frente a los desafíos de cualquier contexto social, sin importar lo demandante que este sea.

Referencias

- Aspelin, J. (2019). Enhancing pre-service teachers' socio-emotional competence. *International Journal of Emotional Education*, 11(1), pp. 153-168. Disponible en: <https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/42657/1/v11i1p9.pdf>.
- Bisquerra, R. (2016). Universo de emociones: la elaboración de un material didáctico. En Soler, J. L., Aparicio, L., Díaz, O., Escolano, E., y Rodríguez, A. (Coords.). *Inteligencia Emocional y Bienestar II*. Ediciones Universidad San Jorge.
- Bisquerra, R., Pérez, J.C. y García, E. (2018). *Inteligencia emocional en educación*. Editorial Síntesis.
- Creswell, J. W., y Poth, C. N. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- Fredrickson, B. L. y Losada, M. F. (2005). Positive Affect and the Complex Dynamics of Human Flourishing. *Am Psychol*, 60(7), pp. 678-686. doi:10.1037/0003-066X.60.7.678
- Gadotti, M. (2011). *Educar para otro mundo posible*. Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria y Centro Internacional Miranda.
- Kemmis, S., Wilkinson, J., Edwards-Groves, C., Hardy, I., Grootenboer, P., y Bristol, L. (2013). *Changing practices, changing education*. Springer.
- Leiva, A. M., Nazar, G., Martínez-Sangüinetti, M. A., Petermann-Rocha, F., Richezza, J., & Celis-Morales, C. (2020). DIMENSIÓN PSICOSOCIAL DE LA PANDEMIA: LA OTRA CARA DEL COVID-19. *Ciencia y enfermería*, 26(10). DOI: <https://dx.doi.org/10.29393/ce26-3dpal60003>
- Núñez del Río, M.C., y Fontana Abad, M. (2009). Competencia socioemocional en el aula: Características del profesor que favorecen la motivación por el aprendizaje de alumnos de enseñanza secundaria obligatoria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20(3), pp. 257-269. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:revistaREOP-2009-20-3-4170/Documento.pdf>.

- Rendón Uribe, A. (2015). Educación de la competencia socioemocional y estilos de enseñanza en la educación media. *Sophia*, 11(2), pp.
- Saldaña, J. (2015). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Sage Publications.
- Santibañez, L. y Guarino, C. M. (2021). The Effects of Absenteeism on Academic and Social-Emotional Outcomes: Lessons for COVID-19. *Educational Researcher*, XX(X), pp. 1-9. DOI: <https://doi.org/10.3102%2F0013189X21994488>.
- Seligman, M. (2010). Flourish: Positive Psychology and Positive Interventions. *The Tanner Lectures on Human Values*. Disponible en https://tannerlectures.utah.edu/documents/a-to-z/s/Seligman_10.pdf.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Morata.
- Talavera Peña, A. K., y Silva López, R. B. (2020). Reflexión sobre la Dimensión Psicoemocional en el Contexto del PEER. En Silva López, R. B., Hernández Razo, O. E., y García Garibay, J. M. (Coords.). *Prácticas educativas de la UAM Lerma: Del aula física al aula digital*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma.
- Teddlie, C. y Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Sage.
- UNESCO (2020a). A new vision for lifelong learning and a world worth living in. Disponible en <https://en.unesco.org/futuresofeducation/news/new-vision-lifelong-learning-and-world-worth-living>
- UNESCO (2020b). Covid-19 and higher education: Today and tomorrow. Disponible en https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/UNESCO_IESALC_Covid-19%20and%20higher%20education_2020_en.pdf.
- UNESCO (2021). Futures literacy: An essential competency for the 21st century. Disponible en <https://en.unesco.org/futuresliteracy/about>.

Reconocimientos

Proyecto realizado en el marco del Grupo de Investigación en Comunicación Educativa de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.

Ciudad de México, a 17 de marzo de 2021.

Asunto: Constancia.

Dr. Noé Abraham González Nieto
Universidad Autónoma Metropolitana / Universidad Nacional Autónoma de México
P r e s e n t e

Agradecemos su colaboración como **dictaminador** del capítulo “Tendencia Internacional: enseñanza de los idiomas en modalidad a distancia” propuesto para formar parte del libro: *Educación superior y estudios comparados e internacionales*

El compromiso académico de usted hacia esta actividad es de gran relevancia para mantener e incrementar la calidad y rigor académico de las publicaciones de la Sociedad Mexicana de Educación Comparada, afiliada al World Council of Comparative Education Societies-ONG de la UNESCO.

Sin otro particular, le enviamos un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e

Dr. Marco Aurelio Navarro Leal
Vice-Presidente
World Council of Comparative Education Societies

Dra. Zaira Navarrete Cazales
Presidenta Honoraria
Sociedad Mexicana de Educación Comparada

Otorga la presente

Constancia

a

Noé Abraham González Nieto

Por su participación en el XXVIII Encuentro Internacional de Educación a Distancia **“Virtualizar para transformar: miradas y voces ante la emergencia educativa”** como **Tallerista “Del aula física al aula digital: pensamiento de diseño para innovar en la práctica educativa”**, efectuado en modalidad virtual del 30 de noviembre al 4 de diciembre de 2020, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.

Atentamente
“Piensa y Trabaja”

“Año de la Transición Energética en la Universidad de Guadalajara”

Dra. María Esther Avelar Álvarez
Rectora

Dr. Jorge Alberto Balpuésta Pérez
Director Académico



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Red Universitaria de Jalisco

UBGVIRTUAL®





Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA

Unidad Lerma

Constancia de participación

Evidencia 3.2:
Moderador



Congreso de
Estudiantes



ConVivencia
de Egresados



Talento UAM



¿Y tú qué
Compartes?

Festival

ConSentidos
Abiertos al Tiempo



La Rectoría de la Unidad Lerma, a través de la Coordinación del Campus Virtual de la UAM Lerma, otorga la presente a:

Dr. Noé Abraham González Nieto

Por su participación como moderador en el **Congreso de estudiantes** del Festival Consentidos Abiertos al Tiempo

Llevado a cabo el 25 de febrero de 2021, en modalidad virtual.

Coordinación
Campus
Virtua
UAM Lerma

DR. JOSÉ MARIANO GARCÍA GARIBAY
Rector de la UAM Lerma

DRA. RAFAELA BLANCA SILVA LÓPEZ
Coordinadora del Campus Virtual UAM Lerma

La Rectoría de la Unidad Lerma, a través de la Coordinación del Campus Virtual, otorga
la presente a:

Noé Abraham González Nieto

por su participación como asistente al Seminario en Innovación e Investigación
Educativa:

"Experiencias y mejores prácticas en la educación remota"

Llevado a cabo del 5 de febrero al 26 de marzo de 2021, cumpliendo una duración de 4
horas en modalidad virtual.



Dr. José Mariano García Garibay
Rector de la UAM Lerma



Dra. Rafaela Blanca Silva López
Coordinadora del Campus Virtual
UAM Lerma



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Cuajimalpa



Evidencia 3.4:
Conferencista

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Cuajimalpa

Coordinación de Desarrollo Académico e Innovación Educativa

Otorga el presente reconocimiento

a

Noé Abraham González Nieto


Por su invaluable apoyo como conferencista magistral con el tema:

**La dimensión emocional en las interacciones educativas
durante la pandemia**

En el *Primer ciclo de conferencias sobre innovación educativa. Nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje*

Ciudad de México, 4 de junio de 2021.




Dra. Elizabeth Rodríguez Montiel
Formación e Innovación Docente



CONSTANCIA

Se otorga a:

Noé Abraham González Nieto

Por su participación como ponente
para la entrevista con el tema:

Prospectiva de la Educación

Septiembre, 2021

Alyn Sánchez Flores
Directora de Ingeniería de Aprendizaje



Evidencia 3.6:
Participante de mesa redonda

LA SOCIEDAD DE ALUMNOS DE ECONOMÍA Y FINANZAS SALEF

Le otorga el presente reconocimiento a

NOÉ GONZÁLEZ NIETO

por su excelente participación en el la Mesa Redonda, "Los
s en la educación tras la pandemia", el 24 de
Septiembre de 2021.

ANDRÉS ZAMUDIO CARRILLO
Jefe del departamento de
Economía en Estado de
México

**ALMA CELILIA BELEGUI CASTRO
LUGO**
Presidenta de SALEF en
Estado de México

ANDREA DE LOSSANTOS PEREZ
Vicepresidente de SALEF en
Estado de México

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DR. GUSTAVO PACHECO LÓPEZ
Director

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
UNIDAD LERMA

DCBSL001/2021

Lerma de Villada, Edo. de México a 12 de enero de 2021

Dra. Karla Pelz Serrano
Coordinadora de Estudios
Lic. Psicología Biomédica
Presente

Dra. Mayra Díaz Ramírez
Coordinadora de Estudios
Lic. Ciencia y Tecnología de Alimentos
Presente

Dra. Ana Karen Talavera Peña
Coordinadora de estudios
Lic. Psicología Biomédica
Presente

Dr. Jorge Castañeda Sánchez
Coordinador de estudios
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud
Presente

Dr. Noé Abraham González Nieto
Unidad Cuajimalpa
Presente

Asunto: Integración y nombramiento como miembros de la Comisión encargada de revisar, y en su caso, actualizar las Modalidades para el otorgamiento del Premio a la Docencia 2021 en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Lerma.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 52 fracción XVI, del Reglamento Orgánico, me permito informarle que he resuelto nombrarlo miembro de la **Comisión encargada de revisar, y en su caso actualizar, las Modalidades para el otorgamiento del Premio a la Docencia 2021 en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Lerma.** En este contexto, el mandato de esta comisión es:

Revisar las Modalidades 2020, analizarlas comparativamente, y en su caso proponer la actualización pertinente para el otorgamiento del Premio a la Docencia 2021 de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Lerma.

Para cumplir este mandato les solicito hacer un análisis comparado con modalidades equivalentes de otras divisiones de la Universidad y considerar cómo las Modalidades de la División observan y atienden en particular los siguientes elementos de Legislación Universitaria:

- Numeral 2.3, Exposición de Motivos y Art. 275-283 del *Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico.*
- *Políticas Transversales para Erradicar La Violencia de Género*, Aprobadas en la Sesión 488 del Colegio Académico.
- Art. 3 del Reglamento de la Defensoría de los Derechos Universitarios



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DR. GUSTAVO PACHECO LÓPEZ
Director

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
UNIDAD LERMA

Adicionalmente se sugiere incorporar en las Modalidades como elementos de análisis de las candidaturas al Premio a la Docencia 2021 dimensiones cuantitativas, cualitativas y de integridad académica (Exposición de Motivos de las Políticas Generales de Investigación, Aprobadas en la Sesión 485 del Colegio Académico celebrada el 19 de noviembre de 2020 y publicadas en el Semanario de la UAM el 23 de noviembre 2020).

Así mismo, será conveniente reflexionar sobre la particularidad en la que se desarrolló la docencia durante el contexto de la epidemia sanitaria de la COVID-19. Por lo anterior, se solicita también analizar como las Modalidades de la División deberían considerar la siguiente normatividad divisional:

- *Lineamientos Operativos de Docencia (LOD) para los Planes de Estudios de Licenciatura y de Posgrado de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Lerma.*
- *Lineamientos de requerimientos mínimos para UEA impartidas en modalidad no escolarizada / semi-presencial / virtual en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Lerma.*

Considerando que las modalidades deberán aprobarse por el Consejo Divisional en su primera sesión del año (Art. 278 RIPPAA) les conmino a contar el documento en su versión final a más tardar el 25 de enero 2021.

Finalmente, les indico que la Secretaría Académica coordinará esta Comisión, asistida por la Oficina Técnica del Consejo Divisional y se le convocará en los siguientes días para su instalación y organización de la dinámica de trabajo.

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

Atentamente

CASA ABIERTA AL TIEMPO – In Calli Ixcahuicopa

C.c.p. Dr. Augusto Jacobo Montiel Castro- Secretario Académico de la DCBSL
Lic. Anahí Zúñiga Vargas- Jefa de la Oficina Técnica del Consejo Divisional CBSL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
DR. GUSTAVO PACHECO LÓPEZ
Director

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
UNIDAD LERMA

DCBSL100/2021

Lerma de Villada, Edo. de México a 20 de abril de 2021

Dra. Karla Pelz Serrano

Coordinadora de Estudios Lic. Biología Ambiental y
Miembro de la Comisión Depto. Ciencias Ambientales

Dr. Noé Abraham González Nieto

Unidad Cuajimalpa
Miembro de la Comisión

Dra. Ana Karen Talavera Peña

Coordinadora de Estudios Lic. Psicología Biomédica y
Miembro de la Comisión Depto. Ciencias de la Salud

Dr. Marcos López Pérez

Asesor
Acreedor al Premio a la Docencia 2017

Dra. Mayra Díaz Ramírez

Coordinadora de Estudios Lic. en Ciencia y Tecnología
de Alimentos y Miembro de la Comisión
Depto. Ciencias de la Alimentación

Dr. José Geiser Villavicencio Pulido

Asesor
Acreedor al Premio a la Docencia 2019

Dr. Jorge Castañeda Sánchez

Coordinador de Estudios
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud y
Miembro de la Comisión.

P r e s e n t e s :

Asunto: Comisión Premio a la Docencia 2021

Conforme el artículo 52 fracción XVI del Reglamento Orgánico, le informo que ha sido designado (a) para formar parte de la Comisión Académica para proponer al Consejo Divisional, los miembros que a su juicio sean merecedores del Premio a la Docencia 2021.

Para tal fin, la comisión deberá contemplar las "Modalidades que establece el Consejo Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Lerma para el Otorgamiento del Trigésimo concurso al Premio a la Docencia 2021", que se aprobaron en la sesión 118.21, mediante acuerdo 118- (01.21.4) celebrada el 11 de febrero del presente.

Finalmente, les indico que la Secretaría Académica será la encargada de instalar esta Comisión

Sin otro particular por el momento, le envío un cordial saludo.

Atentamente

CASA ABIERTA AL TIEMPO – In *Galli Ixcahuicopa*

C.c.p. Dr. Augusto Jacobo Montiel Castro- Secretario Académico de la DCBSL

DCCD.D.082.21
Ciudad de México, 14 de septiembre de 2021

Dr. Noé Abraham González Nieto
Profesor del Departamento de
Ciencias de la Comunicación
UAM-Unidad Cuajimalpa
Presente

ASUNTO: Integración a la comisión

Estimado Dr. González:

Por este medio le envío un cordial saludo, esperando sinceramente que usted y sus seres queridos se encuentren muy bien.

Debido a su amplia experiencia y compromiso con el programa de posgrado, por medio de la presente, hago de su conocimiento, que ha sido designado integrante de la **Comisión de admisión a la Maestría en Diseño, Información y Comunicación 2021**. El periodo asignado para las actividades de esta comisión comprende del 01 de junio al 14 de octubre del presente año.

Con la certeza de que cumplirá con los objetivos en esta comisión, agradezco de antemano su valiosa participación.

Atentamente
Casa abierta al tiempo

Dra. Gloria Angélica Martínez de la Peña
Directora de la División de Ciencias de la Comunicación y Diseño