

# Docencia remota de emergencia: retos y oportunidades para el futuro de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)

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

## Resumen

La implementación del distanciamiento social en México ocasionado por la pandemia de la COVID-19, SARS-COV-2 obligó a la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) a continuar la educación en modalidad remota, mediante el uso de tecnologías digitales. Este hecho representó un reto para la UAM debido al papel secundario de la tecnología digital en la estrategia didáctica de la institución. Así, el objetivo de este artículo es exponer el proceso de educación a distancia que vivieron los profesores de la UAM, unidad Cuajimalpa, en una situación de emergencia, durante el periodo comprendido de mayo de 2020 a julio de 2023, con el fin de identificar áreas de oportunidad en el ámbito de la docencia. Se implementó una metodología mixta para explorar prácticas del profesorado de la UAM Cuajimalpa, y se reflexiona sobre la universidad y su perspectiva de futuro.

## Palabras clave

Educación en emergencia ; Visión de futuro ; Habilidades tecnológicas ; Didáctica

## Abstract

The implementation of social distancing in Mexico caused by the COVID-19, SARS-cov-2 pandemic forced the Metropolitan Autonomous University (UAM) to continue education in remote mode through the use of digital technologies. This fact represented a challenge for the UAM due to the secondary role of digital technology in the institution's teaching strategy. Thus, the objective of this article is to expose the distance education process that the UAM professors in the Cuajimalpa campus experienced in an emergency situation during the period from May 2020 to July 2023, in order to identify areas of opportunity in the field of teaching. A mixed methodology was implemented to explore teaching practices at UAM Cuajimalpa and reflects on the university and its future perspective.

## Key words

Emergency education ; Future vision ; Technological skills ; Didactics

\* Profesora-investigadora. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa (UAM-C). México (cgarcia@cua.uam.mx). ; Profesor-investigador. Invitado de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa (UAM-C). México (ngonzalez@cua.uam.mx). ; Profesora-investigadora titular C. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa (UAM-C). México (mespinosa@cua.uam.mx).

## Introducción

**L**A PANDEMIA por COVID-19 cambió la vida docente en la educación superior. Ante la emergencia ocurrida en marzo de 2020, instituciones como la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) tomaron medidas para dar continuidad a la enseñanza. Dentro de la propia UAM, en sus diferentes unidades académicas, las vivencias fueron distintas, algunas con mayor éxito que en otras.

Este escenario fue reflejo de las políticas institucionales que se adoptaron desde principios del siglo, en torno a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y de su papel en la vida académica de cada unidad de la UAM,<sup>1</sup> pues en el marco de la legislación universitaria que posibilita la autonomía administrativa, cada unidad tiene margen de maniobra en la gestión de políticas académicas y administrativas propias. Cada unidad eligió su propia plataforma educativa<sup>2</sup> y determinó su uso, dado que la institución nunca implementó una política que unificara criterios; en concreto, la tecnología para la educación no jugaba un papel importante en la universidad y, en general, la planta docente era escéptica sobre su potencial en el ámbito de la educación superior.

Para la unidad Cuajimalpa de la UAM, las tecnologías de información y comunicación fueron uno de los ejes rectores desde su fundación en el año 2006, aun así, se adoptaron tímidamente en el ámbito educativo cuando el Colegio Académico de la institución anunció la aprobación del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER) (UAM, 2020)<sup>3</sup>, en el cual se indicó que los profesores usarían las tecnologías digitales a su alcance para continuar con la enseñanza.

Si bien en teoría el PEER desarrolló un amplio modelo basado en la “contingencia”, el cual consideraba la “multitecnología” (diversidad de herramientas tecnológicas para la enseñanza remota), la “flexibilidad” (libertad de co-construcción de espacios de enseñanza, evaluación y seguimiento en la enseñanza remota con apoyo permanente) y la “inclusión” (apoyo para la conectividad y acceso a la enseñanza remota) (Comité de Innovación Educativa, 2021), no fue sencillo llevarlo a la práctica por las dificultades de los profesores en el uso de las tecnologías digitales y en el dominio de conocimiento didáctico. El PEER no señaló estrategias precisas, ni tampoco ofreció políticas concretas de acompañamiento al profesorado, cada unidad por su cuenta y cada docente de forma personal implementaron aquello que consideraron más adecuado.

En el 2021,<sup>4</sup> el Colegio aprobó el Programa de Transición de Enseñanza en la Modalidad Mixta (PROTEMM), como estrategia para que la comunidad universitaria regresara progresivamente a las aulas para continuar sus estudios en una modalidad mixta.

En la primera etapa de la pandemia de mayo de 2020 a septiembre de 2021, los profesores experimentaron la educación a distancia de forma diversa, de acuerdo con su familiaridad con las tecnologías digitales. Sin embargo, a pesar de la angustia provocada por cumplir en tiempo y forma con sus alumnos, aprendieron paulatinamente a usar las plataformas educativas (*Meet*, *Zoom*, plataformas educativas, *Classroom*, *software* libre, entre las más importantes) y *software* utilizado en el ámbito educativo (González *et al.*, 2021). En un segundo momento, con la implementación del PROTEMM, la planta docente ya tenía más de un año de experiencia en la modalidad remota, y fueron conscientes de la importancia del diseño didáctico de sus cursos. Tomaron el control sobre el desarrollo de su docencia, fueron creativos didácticamente hablando y mejoraron la comunicación con los alumnos (García *et al.*, 2021).

### Marco teórico-conceptual

La contingencia sanitaria provocada por la COVID-19 derivó en investigaciones y contribuciones teóricas referentes a la labor educativa en periodos de emergencia. A partir de las adaptaciones que llevaron a cabo los distintos actores educativos para hacer frente a esta situación atípica, se desarrollaron innovaciones pedagógicas relacionadas con las competencias tecnológicas de los profesores, autocríticas para la mejora de la labor docente y una reflexión profunda sobre el sentido de la educación y sus vertientes de futuro. En esta sección se desarrollan los postulados teóricos y conceptuales relacionados con estos ámbitos del conocimiento.

### *Educación en emergencias*

Hechos vinculados con la violencia, la depresión económica, el desplazamiento forzado y el conflicto hoy forman parte de la agenda internacional contemporánea y, así, afectan directamente el ámbito educativo y las trayectorias escolares de niños, jóvenes y adultos. En estos periodos convulsos, las personas no solamente pierden derechos humanos y el aseguramiento de condiciones de vida dignas, sino también el acceso a una educación de calidad. Las instituciones educativas y organismos nacionales e internacionales han promovido la importancia de atender la educación en emergencias, pues existen en la actualidad 127 millones de niños sin escolarizar, más del 25% de los niños vive en países de conflicto social y durante el 2020 hubo más de 2400 ataques contra la educación (UNESCO, 2022; 2023).

A partir de la década de los noventa, a nivel mundial inició un creciente interés en la educación como un elemento clave en la ayuda humanitaria en periodos de

crisis social. Burde *et al.* (2017) han identificado cómo en los conflictos es necesario asegurar el acceso a la educación para el fortalecimiento de los vínculos sociales, así como para la construcción de estados más sólidos y sociedades más armónicas; además, diversos estudios han identificado cómo la falta de acceso a educación también influye en que la violencia y situaciones de emergencia social incrementen (Betancourt *et al.*, 2008; Burde *et al.*, 2017). Adicionalmente, en un estudio reciente, Creed y Morpeth (2014) analizaron cómo las situaciones de emergencia social impactan directamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje de poblaciones jóvenes, por lo cual evidencian la importancia de contar con modelos educativos flexibles, abiertos y con uso de las nuevas tecnologías.

En el contexto de la pandemia por COVID-19, múltiples investigadores de América Latina han contribuido al desarrollo de proyectos respecto a cómo la educación respondió en este evento emergente. Se exploraron, así, temáticas vinculadas con las experiencias de docentes y estudiantes respecto a su acceso e implementación de la tecnología con enfoque pedagógico (Portillo *et al.*, 2020). También se ha reflexionado sobre el rol de la capacitación docente para adaptar las condiciones de enseñanza y aprendizaje a las necesidades del contexto y a lo manifestado por profesores y estudiantes (González, 2021). Finalmente, otros estudios abordan las perspectivas de los actores educativos respecto a las resoluciones que organismos políticos y educativos tomaron para dar continuidad al proceso de escolarización de las poblaciones de niños y jóvenes, y a las asimetrías que existen en los procesos de toma de decisiones a partir de las condiciones socioeconómicas y de alfabetización digital de las comunidades (Belmar *et al.*, 2021).

La educación en emergencias se presenta no solamente como un área de estudio, sino como un ámbito de acción (Parra y Villa, 2023) que requiere la atención de situaciones que deben ser atendidas de manera inmediata. Esto ha provocado que exista una asimetría entre los datos con los que cuentan los actores involucrados (educativos y políticos) y la toma de decisiones para el diseño e implementación satisfactoria de los programas pedagógicos correspondientes (Buckner *et al.*, 2022). A este respecto, existen esfuerzos como el de la Red Interinstitucional para la Educación en Emergencias (INEE, en inglés), la cual establece los criterios mínimos que deben ser tomados en cuenta para la implementación de programas educativos en emergencias, con el fin de “mejorar la calidad de la preparación educativa, la respuesta y la recuperación, aumentar el acceso a oportunidades de aprendizaje seguras y relevantes y garantizar la responsabilidad en la prestación de estos servicios” (INEE, 2023).

Si bien la implementación de programas educativos durante la pandemia por COVID-19 ha evidenciado la necesidad de contar con mayor investigación y datos

que sustenten su aplicación, los referentes teóricos y estadísticos son aún limitados. Además, es necesario que haya contribuciones situadas a los contextos locales, con el fin de que su pertinencia sea cada vez mayor y se nutran de las realidades subjetivas de los participantes. Este estudio se inscribe en este contexto con el fin de contribuir a investigaciones en el ámbito de la educación en emergencias en la región de América Latina, principalmente en las experiencias en las Instituciones de Educación Superior (IES).

### *Innovación en las prácticas docentes, reflexión constante*

El docente es una figura esencial en todo proceso educativo, en una modalidad remota se requiere que cuente, además de sus saberes disciplinares y pedagógicos, con el conocimiento del manejo de tecnología digital y con la comprensión y aplicación de las dinámicas propias de una educación remota. Para ello, necesita organizar su trabajo de forma cuidadosa y anticipada, analizando los formatos apropiados para fomentar el estudio independiente de sus alumnos. En una educación en emergencia como la vivida entre 2020 y 2022 en México, el proceso educativo mediado por tecnología se realizó con las herramientas y saberes que cada docente poseía. Sin embargo, como era de esperarse, esa situación tuvo consecuencias desventajosas para los alumnos y destacó elementos que son necesarios atender para el futuro de la educación en la UAM, veamos.

La innovación docente tiene un carácter relevante desde la práctica de cada actor educativo, pues, de acuerdo con Giroux (1990), el profesor debe fungir como un “profesional de la reflexión”, lo cual consiste en dejar de ver al docente desde una perspectiva instrumental o tecnocrática (centrada en el cumplimiento de un currículo) y, por el contrario, contemplarlo como un profesional que se vincule con el pensamiento y reflexión de su tarea al plantearse preguntas como las siguientes: ¿por qué enseño lo que enseño? ¿Por qué enseño con cierta metodología? ¿Cuáles son los fines de mi enseñanza y la estructura escolar? ¿Cuál es el impacto de mi labor docente y cómo puede transformarse?

Al realizar este tipo de tarea, el profesor tomará conciencia del rol político e ideológico de su labor y, con ello, conducirá su práctica hacia las innovaciones profundas producto de la reflexión previa. Así, estas acciones llevarán a que “lo pedagógico sea más político y lo político más pedagógico” (Giroux, 1990, p. 177), lo cual implica que la educación debe cuestionar las relaciones de poder que hay en su interior y, con ello, fomentar una reflexión crítica continua sobre su pertinencia y la manera en que puede transformar sus condiciones de existencia. Así, a partir de lo planteado, el docente tomará una postura sobre sus condiciones de acción

con el fin de propiciar cambios en su esfera local e inmediata, con lo cual habrá transformaciones profundas y consistentes de las prácticas educativas en las que participa (Kemmis *et al.*, 2013).

### *El futuro de la educación*

El concepto de futuro ha sido estudiado desde perspectivas como las siguientes: a) un cálculo estratégico (ámbito racional), b) expectativa rutinizada (hábitos), c) narrativas y carreras estructuradas (análisis secuencial), o d) combinaciones accidentales o emprendedoras en respuesta a problemas y desafíos emergentes (Mische, 2014). Sin embargo, el futuro no se remite únicamente a aquello que espera que ocurra, sino también a los escenarios posibles y deseables que cada individuo y/o comunidad construye para un futuro cercano. Así, pensar en términos de futuro implica desarrollar las capacidades prospectivas para anticipar aquellos escenarios posibles y construir, en comunidad, las condiciones para que los escenarios deseables ocurran. Cuando un individuo domina estas competencias, se dice que cumple con las características de una alfabetización de futuros, que consiste en saber utilizar los recursos del presente para crear los futuros deseados (Miller, 2007; 2018).

La pandemia por COVID-19 llevó a los actores educativos a replantear el futuro de la educación y a desarrollar capacidades anticipatorias para estar preparados ante los eventuales retos futuros. Por ejemplo, en un ejercicio prospectivo, la UNESCO (2021a) desarrolló una consulta pública en la cual encuestó a 1199 personas de más de cien países acerca de los futuros de la educación superior, en un instrumento dividido en tres partes: esperanzas y preocupaciones sobre el futuro, educación superior en 2050 y datos demográficos. En este documento se identificaron cuatro caminos hacia los futuros de la universidad, los cuales son: calidad de vida, cambio social, cuidado del medio ambiente y desarrollo de la tecnología. Las conclusiones de este informe detallan que la educación superior tiene un rol preponderante en la construcción de futuros deseables para todos, por lo cual su rol y difusión debería ampliarse; además, al reconocer los retos actuales, es necesario que se eliminen las barreras de acceso a la educación y que el conocimiento sea accesible para todos, así como que haya una formación a lo largo de toda la vida.

La construcción de los futuros deseables requiere la actualización de rutinas y hábitos con una mirada en el contexto de largo plazo. De acuerdo con Voros (2003), estos futuros están vinculados con los valores y emociones de una comunidad, al dar respuesta a preguntas como: ¿Qué deseamos que suceda? ¿Qué debería pasar para tener un futuro mejor para todos? Así, en el entorno educativo, se invita a los actores a problematizar sus presentes e imaginar aquellos escenarios preferibles,

con el fin de tomar decisiones en el presente que se dirijan hacia ellos. Con esta mirada emancipatoria y creativa, se propone que haya una participación horizontal en la que se desafíen las prácticas educativas actuales (Kemmis *et al.*, 2013) para dar lugar a nuevas narrativas sobre cómo hacer educación y formar estudiantes para escenarios y proyectos profesionales distópicos. Por tanto, será posible llegar a una educación en la que un nuevo contrato colectivo sea posible, a través de educación de calidad, educación como un bien público, la colaboración y solidaridad como ejes de acción, así como una mirada centrada en los retos ecológicos actuales (UNESCO, 2021b).

Al considerar el contexto previo, la alfabetización de futuros no implica tratar de predecir lo que ocurrirá sino, más bien, estar preparado (anticipar) para los escenarios futuros, lo cual requiere de un profundo conocimiento de la realidad y de un trabajo en comunidad (Miller, 2018). Así, en la actualidad los actores educativos y las instituciones de educación superior tienen un rol preponderante en la construcción y redefinición de los futuros de la educación, pues “en su tarea diaria, los docentes necesitan equilibrar simultáneamente los espacios transformadores que impulsan los cambios que afectan a la educación con las prácticas que perduran y continúan siendo valiosas” (Pallarès *et al.*, 2019, p. 153).

### Marco metodológico

Esta investigación partió de una metodología mixta (cuantitativa y cualitativa) con enfoque fenomenológico (Creswell & Poth, 2014; Denzin & Lincoln, 2017) en la que se exploraron las experiencias en docencia e investigación de profesores de la UAM Cuajimalpa durante el periodo de la pandemia provocada por la COVID-19. La importancia de la perspectiva fenomenológica reside en que, por medio de este abordaje metodológico, la educación puede ser reflexionada y puesta en la consciencia de uno mismo por medio de un ejercicio de abstracción que lleva a transformaciones profundas en la práctica, con lo cual se logra “la develación de las vivencias subjetivas al ponerlas entre paréntesis o suspenderlas; esto es pasar de lo mundano de la educación a la consciencia de dicho fenómeno” (Jiménez y Valle, 2017, p. 36). Así, la fenomenología lleva al individuo a construir consciencia sobre una realidad subjetiva y, con ello, cambia el modo de ver su propia experiencia en el campo de la educación.

En este estudio se recuperan los datos obtenidos en entrevistas y cuestionarios realizados a profesores de la UAM Cuajimalpa en el periodo de febrero a junio de 2022. Se hicieron 74 encuestas y 10 entrevistas a profesores de las divisiones siguientes: a) Ciencias de la Comunicación y Diseño, b) Ciencias Sociales y Humanidades,

y c) Ciencias Naturales e Ingeniería. De acuerdo con cada instrumento de investigación, se definieron dimensiones de exploración, las cuales permitieron profundizar en la experiencia educativa de los actores involucrados y que estuvieron fundamentadas en la literatura científica consultada sobre el tema.

En cuanto a los instrumentos de corte cuantitativo (encuestas electrónicas), las dimensiones exploradas fueron: a) Acceso, uso y apropiación de nuevas tecnologías durante el PEER, b) Nuevas tecnologías con enfoque educativo, y c) Aprendizajes del PEER. Por otro lado, respecto a los instrumentos de corte cualitativo (entrevistas), se exploraron las siguientes dimensiones: a) Acceso, uso y apropiación de nuevas tecnologías durante el PEER, b) Comunicación didáctica, c) Comunicación e interacción, y d) Aprendizajes del PEER.

El proceso de codificación de la información se realizó a partir de las pautas marcadas por Saldaña (2012) en un proceso de análisis e interpretación con múltiples iteraciones por parte de los tres investigadores involucrados. Así, el proceso de codificación axial permitió la identificación de categorías de análisis y su correspondiente triangulación (Cowman, 1993; Kimchi *et al.*, 1991) entre etapas de aplicación y las distintas dimensiones exploradas.

## Resultados y discusión

### *Las tecnologías digitales en la educación en emergencia*

La encuesta aplicada a los docentes de la UAM, Unidad Cuajimalpa, inspeccionó su conocimiento en el manejo de la tecnología utilizada durante el periodo del confinamiento y sus saberes didácticos en ambientes virtuales. Al preguntarles sobre el avance en el manejo de tecnologías digitales en el transcurso de las clases remotas, la mayoría de los docentes respondió que sí hubo desarrollo; un 84% afirma haber desarrollado conocimiento en el uso de plataformas educativas y un 88% de los docentes entrevistados declaró un avance en el manejo de plataformas de videoconferencias.

Es importante recordar que la UAM Cuajimalpa cuenta con una plataforma educativa (Ubicua) desde el 2014, la cual se estableció como apoyo a la docencia; el conocimiento y uso de esta plataforma por parte de los profesores se incrementó en el lapso de 2020-2022 más que en los años anteriores. En cuanto al Zoom, plataforma de videoconferencias, se puede afirmar que no era utilizada en la UAM, fue precisamente en el 2020 cuando su uso educativo se hizo general en la Unidad Cuajimalpa, esto explica que se registre un 98% de docentes que señalen que desarrolló su conocimiento de esta tecnología que era nueva para la UAM.



Tabla 1. Desarrollo de habilidades tecnológicas por parte de los profesores

Pregunta realizada a los docentes	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Desarrollé las competencias digitales para emplear sistemas de gestión del aprendizaje ( <i>Ubicua, Google Classroom, Moodle</i> , entre otros).	54%	30%	8%	7%	1%
Desarrollé las competencias digitales para emplear plataformas de videoconferencia ( <i>Zoom, Meet, Webex</i> , entre otros).	58%	30%	11%	1%	0%

Fuente. Elaboración propia con datos de la encuesta.

El conocimiento en el manejo de estas herramientas y de otras tecnologías se observa mejor en la Tabla 2, en la cual se muestran los usos en actividades sincrónicas. Así, un 43% de los docentes encuestados afirma utilizar las plataformas para la resolución de ejercicios; un 31% las utilizó para la resolución de encuestas o cuestionarios, un 27% para exámenes en línea y un 19% utilizó las plataformas para la elaboración de juegos y simuladores con fines educativos. Asimismo, en la Tabla 2 se destaca que el uso principal que los docentes de la UAM, Unidad Cuajimalpa, hicieron de las plataformas de videoconferencia fue para transmitir sus clases. En tanto que la mensajería instantánea fue el principal medio para la resolución de dudas (51 por ciento).

Tabla 2. Herramientas utilizadas en las actividades sincrónicas

Uso de tecnologías digitales en actividades sincrónicas	Porcentaje de uso de tecnología educativa
Plataformas de videoconferencia para impartir clases.	95%
Plataformas de videoconferencia para escuchar exposiciones de mis alumnos.	78%
Plataformas de videoconferencia para promover el trabajo colaborativo de mis alumnos (gestión de proyectos o realización de debates/ conversatorios).	68%
Plataformas de colaboración sincrónica (Suite de Microsoft o <i>Google, Whiteboard.fi</i> con herramientas de pizarras compartidas, documentos colaborativos, entre otros).	35%

Uso de tecnologías digitales en actividades sincrónicas	Porcentaje de uso de tecnología educativa
Plataformas especializadas para mi UEA con prácticas o ejercicios en tiempo real.	43%
Plataformas de exámenes en línea ( <i>Socrative, Kahoot, Quizizz</i> , entre otros).	27%
Herramientas de encuesta y preguntas en tiempo real ( <i>Google Forms, Menti</i> , preguntas en pizarra, entre otros).	31%
Herramientas digitales de colaboración sincrónica (ruletas digitales, juegos interactivos, simuladores, entre otros).	19%
Mensajería instantánea (chat, mensajes de texto, <i>WhatsApp</i> ) para resolver dudas de mis alumnos.	51%
Mensajería instantánea (chat, mensajes de texto, <i>WhatsApp</i> ) para impartir temas de clase.	8%
Ninguno.	1%

Fuente. Elaboración propia con datos de la encuesta.

En cuanto a los usos de la tecnología para actividades asincrónicas, las herramientas de mayor uso, como se muestra en la Tabla 3, fueron el correo electrónico, recursos audiovisuales, cuestionarios y foros de discusión, lo cual refleja el manejo de toda esta tecnología por parte del profesor

Tabla 3. Herramientas utilizadas en actividades asincrónicas

Uso de tecnologías digitales en actividades asincrónicas	Porcentaje de uso de tecnología educativa por parte de los docentes
Correo electrónico para resolver dudas de mis alumnos.	83%
Correo electrónico para recibir tareas y dar retroalimentación.	60%
Recursos audiovisuales ( <i>podcasts</i> , videos, animaciones entre otros).	73%
Cápsulas de video en las que explico el tema de clase.	41%
Plataformas especializadas para mi UEA con prácticas o ejercicios en tiempo diferido.	67%
Cuestionario o examen en línea.	53%
Foros de discusión.	45%
Infografías.	40%
Correo electrónico para explicar temas de clase.	14%
Ubicua para recibir tareas y dar retroalimentación.	1%

Fuente. Elaboración propia con datos de la encuesta.

En general, los docentes encuestados aceptan que sí desarrollaron sus habilidades en el manejo de la tecnología digital durante el periodo 2020-2022. Específicamente declaran que creció su grado de dominio en el manejo de la tecnología que se muestra en la Tabla 4, por lo que se puede asegurar que, en la situación de emergencia educativa generada por la pandemia, los docentes de la UAM Cuajimalpa desarrollaron rápidamente habilidades en el manejo de la tecnología.

Tabla 4. Habilidades tecnológicas del docente

Usos de la tecnología digital por parte del docente	Totalmente inexperto	Poco competente	Competente	Experto
Búsqueda y uso de recursos en línea para mi UEA.	0%	3%	58%	39%
Uso de herramientas de videoconferencia.	0%	4%	65%	31%
Planeación y diseño de ambientes de aprendizaje virtuales con el uso de sistemas de gestión del aprendizaje (Ubicua, <i>Google Classroom</i> , <i>Moodle</i> , entre otros).	4%	13%	65%	18%
Producción de materiales didácticos generales (lecturas, infografías, mapas conceptuales, entre otros).	0%	15%	65%	20%
Producción de materiales didácticos audiovisuales ( <i>podcasts</i> , videos, entre otros).	20%	27%	41%	12%
Diseño e implementación de estrategias de evaluación.	1%	20%	64%	15%
Uso de herramientas tecnológicas vinculadas con las necesidades de aprendizaje de mi UEA.	0%	13%	68%	19%

Fuente. Elaboración propia con datos de la encuesta.

Ahora bien, los saberes didácticos de los profesores también se transformaron. Un 92% de los docentes afirma que sus estrategias didácticas fueron cambiando durante el confinamiento, en tanto que un 8% señala que siguieron igual. Al preguntarles en qué cambió su docencia, varias de las respuestas siguen apuntando hacia el uso de las tecnologías:

- Edité videos y los usé como recursos didácticos. Recibí buena retroalimentación y comentarios (Participante N).
- Aprendí a gestionar un aula virtual (Participante N).
- Aprendí a hacer guiones para poder grabar videos con la información necesaria para que las y los alumnos comprendieran todo, sin dejar nada de lado y sin extenderme de más tampoco (Participante N).

Otras declaraciones de los profesores encuestados hacen énfasis en la manera en que fueron adecuando recursos didácticos, cantidad de tareas y tiempos a la lógica de una educación remota en la que se debía considerar, además, la emergencia nacional que se vivía. Así, los docentes señalaron como cambio las siguientes acciones:

- ♦ Me vi obligado a planear mejor y preparar material y tareas digitales (Participante N).
- ♦ Adecuar los tiempos y los materiales a las restricciones de la educación a distancia (Participante N).

Por último, se registra otro grupo de información en el que se trasluce mayormente un cambio que apunta directamente a la forma en que se enseña:

- ♦ Pasé de dar clases de una sola forma (cátedra) a la utilización de diversas herramientas para lograr la comprensión de los alumnos como la elaboración de prácticas caseras, infografías, comics, etc. (Participante N).
- ♦ Mayor organización y [aprendí a] siempre cuestionarme sobre los recursos y su finalidad (Participante N).

La forma en que los docentes encuestados desarrollaron sus habilidades tecnológicas y didácticas aplicadas en la educación remota los llevó también a un cambio de perspectiva sobre las posibilidades comunicativas y de herramientas de apoyo a la docencia. Así, un 85% de los docentes afirmaron que su perspectiva de las tecnologías digitales mejoró en el periodo de 2020-2022, un 14% señala que se quedó igual, en tanto que el 1% evaluó negativamente la tecnología digital al ser “menos eficiente y requerir muchísimo más tiempo” para poder impartir clases; otra crítica negativa afirmó que el uso de la tecnología era “hacerle el juego al capitalismo de la vigilancia”.

### *Educación en emergencias*

Diversas experiencias de educación en emergencia han evidenciado la necesidad de contar con sistemas flexibles que permitan a profesores y alumnos continuar con la educación en el marco del conflicto, pues el trabajo escolar otorga al educando, y al profesor mismo, una sensación de rutina, estabilidad, estructura y esperanza en el futuro, lo cual mitiga el impacto psicosocial (INEE, 2010, p.2). Si bien surgen otros elementos propios de la emergencia en la que se vive, los cuales deben ser atendidos. Al respecto, en los datos de esta investigación se destacó el aspecto emocional de los actores educativos como un elemento clave que debe ser atendido por las autoridades de las IES.

Los docentes entrevistados subrayaron la estabilidad emocional como un tema importante que debe ser atendido para que las interacciones educativas sean efectivas en contextos de emergencias, veamos:

- Era más una necesidad de catarsis. No era tanto de “¡oye!, ¿qué hago con mi alumna, alumno?” ¡No!, era “¡oye!, ¿qué hago conmigo?” (...) Esa parte yo sí sentí como que no, no fue tan visible ni atendible institucionalmente (Participante N).
- Durante la pandemia, todas las sesiones las abría preguntando ¿cómo están?, ¿no? en términos emocionales, porque me parecía muy importante dado por lo que estaban pasando. Entonces descubres que alguien está conectado desde el hospital, que alguien está cuidando a sus hermanos, entonces sí era una dinámica rigurosa, abrir con música para percibir el ánimo y luego dar un espacio para que comentaran ¿no? (Participante N).
- Creo que, en el confinamiento, la comunicación era más importante que los contenidos que les enviaras (...) Estudiar en confinamiento no es solo un asunto pedagógico, era un asunto humanitario (Participante N).

El aspecto emocional incidió en el caso estudiado. Si bien la UAM Cuajimalpa brindó apoyo emocional a los estudiantes, éste no fue suficiente, por lo que habría que planear mejores estrategias que permitan a las autoridades atender el estado emocional de su comunidad.

### *La visión de futuro en la UAM*

La experiencia educativa en modalidad remota que se vivió en el mundo durante el periodo 2020-2022 es un ejemplo de la educación denominada “en emergencia”. En este caso, las tecnologías digitales desempeñaron un papel esencial para que los actores educativos continuaran con su labor, si bien ese objetivo se logró en parte, pues se calcula que en América Latina hubo un abandono escolar en las universidades entre un 10% y un 15% y una pérdida de saberes de alrededor de un 15%, en comparación con los alumnos que realizaron los mismos cursos en modo presencial (Pedró, 2022).

La educación en emergencia –como se dijo al principio de este texto– es considerada no sólo un ámbito de estudio, sino un campo de acción (Parra y Villa, 2023), a partir del cual se implementan soluciones inmediatas y se debe reflexionar y actuar para crear condiciones adecuadas que permitan a los actores educativos enfrentar de la mejor forma eventos futuros, buscando retener a la mayor cantidad de alumnos y ofreciendo una educación de calidad. Así, para rescatar las

experiencias de los docentes de la UAM Cuajimalpa, en periodo de emergencia, se les preguntó a los docentes entrevistados sobre la idea de futuro que tienen de la universidad en la que trabajan, ello con el fin de visualizar rutas de acción de la universidad en su futuro inmediato. Las respuestas recibidas se presentan en los siguientes núcleos temáticos.

**Infraestructura tecnológica y de gestión.** Las universidades del futuro apuntan hacia un crecimiento de la modalidad virtual, tanto por cuestiones de cobertura como por motivos emergentes como los que se han enfrentado en la reciente pandemia. La tecnología digital (plataformas educativas, videoconferencias, producción de material interactivo, audiovisuales, redes sociales, correo, etc.) mostró sus posibilidades para comunicar a docentes y alumnos. Así, todos los profesores entrevistados evidencian esa ruta, declaran que la universidad debe crecer en infraestructura y garantizar el acceso tanto a profesores como alumnos. Asimismo, subrayan la necesidad de que la escuela en el futuro cuente con una oficina que administre los cursos en modalidad virtual, sólo de esta forma, contando con todo un equipo podrá crecer la universidad en su oferta educativa virtual de calidad, con lo que se estará colaborando a una universidad inclusiva. Los docentes entrevistados lo expresaron de esta forma:

- ♦ La universidad debería tener infraestructura, un equipo especializado que se dedicara a toda la organización de la universidad en línea (Participante N).
- ♦ El futuro de la universidad es apropiarse de las tecnologías educativas, aumentar su matrícula con base en la educación virtual, apreciar todas las ventajas de estas tecnologías (Participante N).
- ♦ Aprovechar la experiencia remota para estructurar bien la oferta educativa y desde esa perspectiva incrementar matrícula con ahorro de espacios (Participante N).

**Habilidades tecnológicas y didácticas del docente (innovación).** Como tema complementario al anterior, los profesores entrevistados señalan la necesidad de una actualización constante de sus saberes tanto tecnológicos como didácticos y, específicamente, declaran la necesidad de prepararse en la didáctica de una enseñanza en modalidad remota:

- ♦ En la modalidad virtual todo debe ser diferente, objetivos, contenidos, modalidad de conducción y no sólo colocar una leyenda que permita cambiar de una modalidad a otra, en la pandemia se hizo por la premura, pero debemos preparar para cambiar todo nuestro actuar en la modalidad virtual (Participante N).
- ♦ Siempre hemos despreciado las técnicas pedagógicas y tecnológicas y fue lo que cambió (Participante N).

Asimismo, plantean dudas sobre estrategias didácticas que les permitan tener motivados a los alumnos. Tienen claridad en que la motivación es la fuerza que necesitan los alumnos para desarrollar su aprendizaje, pero no saben exactamente cómo incentivar al estudiante, lo expresan de la siguiente forma:

- ♦ Como docente, a mí siempre me ha preocupado y me ha interesado mucho la parte de cómo motivarlos, cómo presentarles las cosas de manera que los chicos se motiven y que, pues, avancen a un buen ritmo en sus carreras (Participante N).
- ♦ La clave está en la parte de las técnicas (...) o sea, en cómo generamos los incentivos positivos o negativos de tal forma que los muchachos se sientan más comprometidos (Participante N).

De esta forma, uno de los retos que se plantean en el futuro es prepararse mejor en aspectos didácticos.

**Universidad flexible.** Un tercer grupo de respuestas abordan el papel social de la universidad; el compromiso que tiene, por un lado, para posibilitar que el alumno concluya sus estudios, en la UAM la eficiencia terminal es del 60% (Gómez, 2021); en la eficiencia terminal de una carrera universitaria inciden varios elementos (económicos, sociales, personales, etc.), por lo que la universidad debería dar la mayor cantidad de opciones para posibilitar que los estudiantes terminen sus carreras. Por otro lado, en las respuestas de los docentes sigue estando presente la visión del futuro de la universidad, como espacio del debate y la pluralidad de ideas:

- ♦ La universidad debe ser flexible, ayudar para que el alumno continúe con sus estudios. Para ello se debe rescatar todo lo bueno de la tecnología y aprovecharlo para los alumnos (Participante N).
- ♦ En lo administrativo ser eficientes, reducir tiempos de entregas de trámites (Participante N).
- ♦ Que la universidad sea un espacio siempre de debate. Revalorar el espacio físico con sus dinámicas, con sus comedores que le da un plus a lo educativo. Periódicos murales, obras de teatro, conciertos, lo deportivo, que tenga sentido venir a la universidad (Participante N).

Como se observa, la visión de futuro que tienen los docentes entrevistados apunta necesariamente a una universidad con oferta educativa presencial y virtual, lo cual permite ampliar la matrícula y la oferta educativa, así como enfrentar emergencias que surgen en las diversas sociedades. Para ello, se requiere la figura de un docente que sepa manejar tecnología digital, que aplique saberes didácticos propios de los

ambientes virtuales. Por último, la universidad del futuro debe ser un espacio de debate y confrontación de diversas posturas y saberes para lo cual, la tarea del docente es fundamental. Todo ello enmarcado en una gestión que facilite al alumno concluir una licenciatura.

## Conclusiones

La universidad y su perspectiva de futuro se encuentran en transición hacia un nuevo paradigma en cuanto a su función social, retribución cultural y capacidad para hacer frente a las demandas de una sociedad altamente compleja. Autores como Ruiz (1986) y Vélez y Ruiz (2019) hablan sobre un concepto de universidad en crisis en el cual deben reevaluarse las ideas en torno a una universidad que únicamente se enfoca en docencia, investigación y divulgación de la cultura; por el contrario, la universidad tiene la encomienda de insertarse en los debates actuales con respecto a las transformaciones profundas que requiere la sociedad contemporánea. La atención psicosocial y comunitaria, la educación emocional y la formación en perspectivas de futuro son hoy temas de urgencia para promover la formación de un ciudadano integral que sepa construir mundos mejores para las comunidades en las que se inserte (Kemmis *et al.*, 2013).

El caso de la UAM no es ajeno a dicha crisis y cambio de paradigmas, pues esta institución nació en la década de 1970 como una respuesta a las demandas sociales para la ampliación de matrícula universitaria y a las necesidades de reorganización escolar e innovación en las metodologías de enseñanza (UAM Iztapalapa, 2023). En la tercera década del siglo XXI, los actores educativos de esta universidad, entre ellos los profesores, han comenzado a delinear las tensiones que como colectivo experimentan y que los llevan a una reflexión crítica sobre la vigencia de su labor cotidiana. Fenómenos sociales y ambientales como la pandemia por COVID-19, el cambio climático y la perspectiva de género, han promovido que la universidad modifique sus principios, legislación y patrones de atención a las necesidades imperantes.

En este estudio se identificaron, desde las experiencias y voces de los docentes, los retos de la UAM en la época contemporánea. En primera instancia, se reveló la transición a una universidad con escenarios más flexibles, en los que las tecnologías digitales con enfoque pedagógico y la presencialidad se redefinieron para aprovechar los beneficios de ambos entornos. Además, los profesores se comprometieron a llevar a cabo un trabajo colegiado que mejoró la elaboración de materiales educativos, el compromiso docente para la mejora continua y las estrategias de colaboración para la promoción de aprendizajes significativos. Finalmente, se identifica



la importancia de que la UAM se anticipe a las condiciones futuras para responder mejor a los retos que implica su labor como una organización que está íntimamente ligada a las demandas sociales.

Este proyecto dejó en claro que no solamente se trata de promover el acceso y uso de las tecnologías digitales, sino también de apropiarse de ellas con una visión pedagógica. La universidad debe retomar la perspectiva de futuro y anticipación para responder eficientemente a los cambios sociales y, así, justificar su pertinencia. Si bien las universidades en el mundo han comenzado a transformarse, quedan aún temas por estudiarse a mayor profundidad. Algunos de ellos están vinculados con las competencias que tanto estudiantes como profesores deben desarrollar para llevar a cabo un proceso de enseñanza y aprendizaje híbrido que sea exitoso. Adicionalmente, la universidad debe reconocer cómo actuar ante la aparición de nuevas tecnologías de inteligencia artificial, que visibilizan aspectos éticos y sociales sobre cómo fomentar la integridad académica desde una postura formativa y no solamente punitiva. Finalmente, el estudio de las universidades debe seguir reflexionando sobre cómo sus actores, desde prácticas situadas, son los responsables de promover innovaciones educativas desde la base, pues de esta manera se logrará mejorar la calidad de la educación con innovaciones contextualizadas a cada escenario.

## Notas

1. La Universidad Autónoma Metropolitana cuenta 5 unidades académicas: Azcapotzalco, Cuajimalpa, Iztapalapa, Lerma y Xochimilco.
2. Las plataformas elegidas por las cinco unidades de la universidad son: en la UAM Azcapotzalco es *Camvia*; en la UAM Cuajimalpa es *UbiCua*; en la UAM Iztapalapa es *Virtu@mi*; en la UAM Lerma es *Padi*, y en la UAM Xochimilco es *Envia*. Cada una tiene su propia lógica y organización. Algunas son adecuaciones *Moodle* y otras son desarrollos propios.
3. Sesión 474 del Colegio Académico de la UAM, celebrada el 17 de abril de 2020.
4. Sesión 500 del Colegio Académico de la UAM, celebrada el 30 de octubre del 2021.

## Referencias

- Belmar, C., Fuentes, C., y Jiménez, L. (2021). La educación chilena en tiempos de emergencia: educar y aprender durante la pandemia por COVID-19. *Revista Saberes Educativos*, (7), 1-25. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.64099>
- Betancourt, T. S., Simmons, S., Borisova, I., Brewer, S. E., Iweala, U., & de la Soudiere, M. (2008). High hopes, grim reality: Reintegration and the education of former child soldiers in Sierra Leone. *Comparative Education Review*, 52(4), 565–587. DOI:10.1086/591298
- Buckner, E., Shephard, D. y Smiley, A. (2022). Beyond Numbers: The Use and Usefulness of Data for Education in Emergencies. *Journal on Education in Emergencies*, 8(1), 214-242. <https://doi.org/10.33682/tgfd-m9eg>
- 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>
- Comité de Innovación Educativa. (2021). *Informe ejecutivo*. <https://www.uam.mx/educacionvirtual/uv/doc/peer/PEER-proyecto-ejecutivo.pdf>
- Cowman, S. (1993). Triangulation: a means of reconciliation in nursing research. *Journal of Advanced Nursing*, 18(5). <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1993.18050788.x>
- 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.
- García, C., Espinosa, M. y González, N. (2021). Medios digitales y educación: Comunicación entre docentes y estudiantes de una universidad mexicana durante la pandemia. *ICERI 2021 Proceedings*, 4419-4426. DOI: 10.21125/iceri.2021.1019
- Giroux, H. (1990). *Los profesores como intelectuales: Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Paidós.
- Gómez, B. (2021). *Estudio de la eficiencia terminal de los alumnos a partir de la visión docente desde la teoría de sistemas: el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana* [Tesis para obtener el grado de Maestra en Políticas Públicas Comparadas]. FLACSO. [https://flacso.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1026/387/1/Gomez\\_BE.pdf](https://flacso.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1026/387/1/Gomez_BE.pdf)

- González, M.O. (2021). La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19. *Tecnología, Ciencia y Educación*, (19), 81-102. <https://doi.org/10.51302/tce.2021.614>
- González, N., García, C. & Espinosa, M. (2021). School culture and digital technologies: Educational practices at universities within the context of the COVID-19 pandemic. *Future Internet*, 13(10), 246. <https://doi.org/10.3390/fi13100246>
- Inter-agency Network for Education in Emergencies [INEE]. (2010). *Minimum standards for education: preparedness, response, recovery*. <https://spheres-standards.org/wp-content/uploads/INEE-EN.pdf>
- , (2023). inee Minimum Standards. <https://inee.org/minimum-standards>
- Jiménez, M.A., y Valle, A.M. (2017). Lo educativo como experiencia fenomenológica. *Praxis & Saber*, 8(18), 33-48.
- Kemmis, S., Wilkinson, J., Edwards-Groves, C., Hardy, I., Grootenboer, P., & Bristol, L. (2013). *Changing practices, changing education*. Springer.
- Kimchi, J., Polivka, B. & Stevenson, J.S. (1991). Triangulation: Operational Definitions. *Nursing Research*, 40(6).
- Miller, R. (2007). Futures literacy: A hybrid strategic scenario method. *Futures*, 39(4), 347. 10.1016/j.futures.2006.12.001
- , (2018). *Transforming the Future: Anticipation in the 21st Century*. Taylor & Francis.
- Mische, A. (2014). Measuring futures in action: projective grammars in the Rio + 20 debates. *Theory and Society*, 43, 437-464. 10.1007/s11186-014-9226-3
- Pallarè, M., Chiva, O., Planella, J., y López, R. (2019). Repensando la educación: Trayectoria y futuro de los sistemas educativos modernos. *Perfiles educativos*, 41(163), 143-157.
- Parra, M.M. y Villa, J.A. (2023). Educación en emergencias: una revisión de la literatura (1999-2020). *Educação e Pesquisa*, 49, 1-22. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349249297esp>
- Pedró, F. (2022, 26 de mayo). *La Educación Superior en América Latina y el Caribe*. [Conferencia]. UNIR. La Universidad en Internet. <https://www.youtube.com/watch?v=QLnFnnQMIRc>
- Portillo, S.A., Castellanos, L.I., Reynoso, O.U., y Gavotto, O.I. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia COVID-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3), e589. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>
- Ruiz, J. (1986). Algunas reflexiones sobre la historia de las Universidades. *Historia de la educación: Revista interuniversitaria*, 5, 7-22. <https://redined.education>

- cion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/176903/6674-23350-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Saldaña, J. (2012). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. SAGE Publications.
- UAM Iztapalapa (2023). *Breve semblanza de la UAM*. <https://www.izt.uam.mx/index.php/historia/>
- UNESCO. (2021a). *Caminos hacia 2050 y más allá: Resultados de una consulta pública sobre los futuros de la educación superior*. [https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2021/11/Pathways-to-2050-and-beyond\\_ESP.pdf](https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2021/11/Pathways-to-2050-and-beyond_ESP.pdf)
- , (2021b). *Reimagining our futures together: a new social contract for education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- , (2022). *Datos sobre la educación en situaciones de crisis*. <https://www.unesco.org/es/education/emergencias/eie-data>
- , (2023). *La educación en situaciones de crisis*. <https://www.unesco.org/es/education/emergencias>
- Universidad Autónoma Metropolitana [UAM]. (2022). *Informe de actividades 2022. Rectoría General*. <https://transparencia.uam.mx/inforganos/rg/2022/Informe-RG-2022.pdf>
- Vélez, G.A. y Ruiz, G.A. (2019). La universidad en crisis, ¿amenaza o reafirmación de su ontología? *Revista de la educación superior*, 48(190), 1-22. [http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/709#:~:text=190\)%2C%201%2D22.-,https%3A//doi.org/10.36857/resu.2019.190.709,-Formatos%20de%20citaci%C3%B3n](http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/709#:~:text=190)%2C%201%2D22.-,https%3A//doi.org/10.36857/resu.2019.190.709,-Formatos%20de%20citaci%C3%B3n)
- Voros, J. (2003). A generic foresight process framework. *Foresight*, 5(3), 10-21. <https://doi.org/10.1108/14636680310698379>