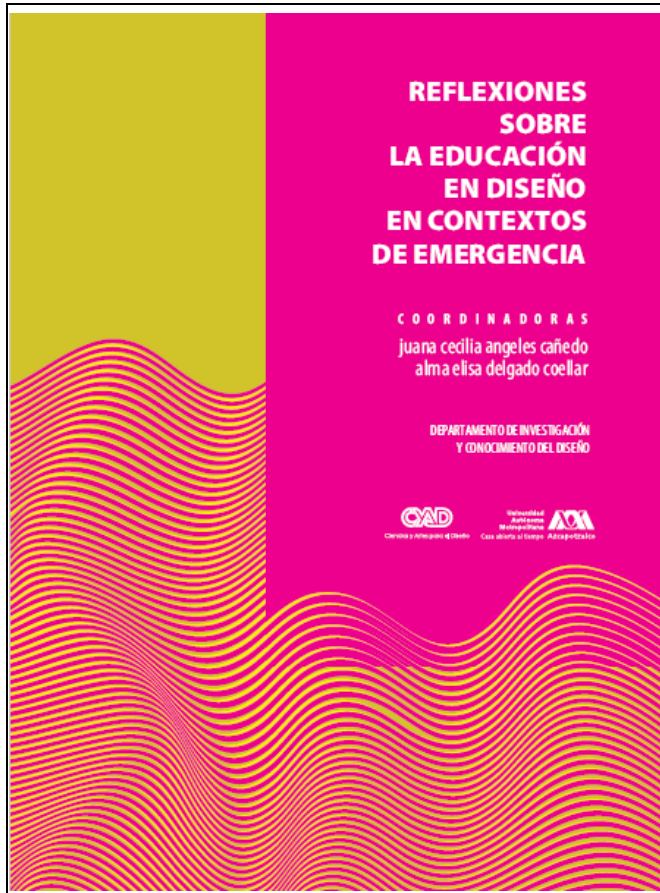




Laura E. Serratos Zavala

ORCID: [0000-0001-8525-6651](https://orcid.org/0000-0001-8525-6651)

Educación en tiempos de excepción

Páginas 21-31

En:

Reflexiones sobre la educación en diseño en contextos de emergencia. Transición hacia la enseñanza / Juana Cecilia Ángeles Cañedo y Alma Elisa Delgado Coellar, coordinadoras. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño, 2022. 390 páginas.

ISBN 978-607-28-2583-3

Relación: <https://doi.org/10.24275/uama.401.9174>

Universidad
Autónoma
Metropolitana
Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**



Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Azcapotzalco

<https://www.azc.uam.mx/>



Ciencias y Artes para el Diseño

División de Ciencias y Artes para el Diseño

<https://www.cyad.online/>



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como
Atribución-NoComercial-SinDerivadas

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE EXCEPCIÓN

LAURA E. SERRATOS ZAVALA

RESUMEN

En un proceso de resiliencia que llevará tiempo, la valoración de las prácticas y estrategias pedagógicas desarrolladas por los docentes en la modalidad virtual, así como del aprendizaje alcanzado por sus alumnos, permitirá contar con útiles ypreciadas experiencias en el trazo de nuevos métodos pedagógico-formativos y planes de estudio que procuren y garanticen la posibilidad de ejercer una educación transigente, inclusiva, de currículo transferible y acorde a los imponderables que se presenten; esto es, una educación sin límites que, aún a la distancia, conciba nuevas formas de presencia y cercanía en tiempos de excepción.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje, educación a distancia, estrategias pedagógicas, tecnologías digitales, tiempos de excepción.

TRAS EL PRIMER BROTE REGISTRADO por la Comisión Municipal de Salud de Wuhan, República Popular China, entre diciembre y enero de 2020, el virus acreditado como COVID-19 comenzó a expandirse sigilosamente por el planeta. Hacia el 11 de marzo del mismo año, la mortal enfermedad fue escalada a nivel de pandemia (OMS, 2019), dado el incremento de su gravedad y alcance, evidenciados en la gran cantidad de personas infectadas y muertas alrededor del mundo.

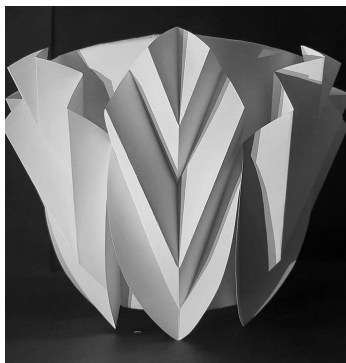
Para entonces, Europa se había convertido ya en el centro de la epidemia, disparando las alarmas de numerosos países que, decretando estado de emergencia, anunciaron el cierre de sus fronteras, escuelas y universidades, imponiendo, a la vez, el forzado confinamiento del total de su población. Considerada ya como una crisis sanitaria a nivel global sin precedentes, el 25 de febrero se confirma la presencia de la enfermedad en Latinoamérica y, hacia finales del mismo mes, aparecen los primeros casos en nuestro país (BBC, 2020).

Si bien el total de los espacios de actividad económica y convivencia social de los más disímiles grupos comenzaron a padecer los efectos de la crisis sanitaria, el ámbito educativo resultó severamente castigado al ponerse en pausa la formación de millones de estudiantes de todos los grados educativos a nivel mundial, tras la cancelación de sus actividades escolares a partir del cierre masivo de escuelas y universidades¹.

Ante esta emergencia, la UNESCO recomendó el uso de programas de aprendizaje a distancia, así como el desarrollo de aplicaciones y plataformas educativas que los maestros pudieran utilizar para poder llegar a los alumnos de forma remota e impedir el quebranto definitivo de su educación; inédita circunstancia en la historia de la humanidad en que las tecnologías digitales habrían de ser utilizadas a una escala sin precedentes, con el fin de hacer llegar conocimiento a millones de estudiantes físicamente separados.

La UAM

Hacia finales de marzo, la exigencia inmediata para las autoridades de la UAM fue franquear la crisis presentada priorizando el resguardo de la salud y la seguridad de la comunidad universitaria mediante una apurada conclusión del trimestre 19-O y el consecutivo cierre de sus espacios, vaticinando, con ello, la espinosa ruta que tomaría en adelante la tarea educativa.



Fotografía 1.

Mariana Andrea Valdez Pérez

A pesar de encontrarse cerrados los espacios universitarios, la enseñanza no podía detenerse, por lo que, con el fin de impedir -en lo posible- un menoscabo en el aprendizaje de los alumnos, el objetivo inmediato fue evitar la suspensión definitiva del siguiente trimestre a partir de efectuarlo bajo una modalidad a distancia, para lo cual fue aprobado el llamado Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER), que sería implementado desde el 11 de mayo (UAM, 2020).

¹ De acuerdo con reportes publicados por la UNESCO, para el 30 de marzo 166 países habían cerrado ya sus centros escolares, afectando a unos 1,520 millones de alumnos, así como alrededor de 63 millones de docentes que debieron abandonar sus aulas (IESALC-UNESCO, 2020).

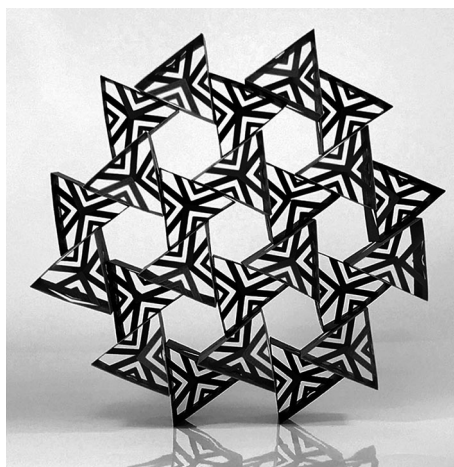
Esta iniciativa atendería el aprovisionamiento a los estudiantes de las herramientas, prácticas y recursos digitales necesarios para el mejor cumplimiento de los planes y programas en espacios virtuales², a la par de establecer la no afectación del historial académico de aquellos que, por alguna razón, no pudieran participar en el programa.

Por su parte, los docentes estarían a cargo de sus grupos de manera virtual, con la libertad de elegir aquellas herramientas y recursos tecnológicos que les parecieran más asequibles y efectivos para poder comunicarse con sus alumnos, así como ejecutar la impartición de sus cátedras de la mejor forma posible.

El atropellado traslado de los cursos presenciales a una modalidad virtual resultó una tarea tan compleja como delicada, que requirió el esfuerzo de todos los implicados; alumnos, profesores, administrativos y autoridades debimos enfrentar los retos planteados por esta inédita situación a fin de concretar la forzada migración a lo que sería una educación proyectada a distancia y mediada por la tecnología, con el objetivo de dar continuidad a un aprendizaje que resultara idealmente incluyente y calificado.

Frente a tal contingencia, nuestra institución debió suponer que los profesores contaríamos mayormente con los conocimientos, habilidades y recursos necesarios para poder instalar un completo sistema de educación a distancia e impartir clases desde casa, por lo que, de un momento a otro, nuestra labor docente pasó a ser la de un tecnólogo experto en didáctica digital con la capacidad de disponer a la brevedad de todo lo necesario e iniciar el trabajo con nuestros alumnos.

No obstante, la realidad fue que esta eventualidad tomó por sorpresa a un gran número de académicos que no contábamos con la *expertise* y prácticas



Fotografía 2. Aura Elizabeth Tenorio Granados.

² Previo inicio del siguiente trimestre, que arrancaría el día 11 de mayo, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) hizo entrega de 3 mil 865 tabletas a los alumnos en condiciones vulnerables de acceso a la tecnología e internet, a través del Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (Martínez, 2020).

requeridas para el manejo de plataformas digitales y recursos tecnológicos, por lo que debimos formarnos apresuradamente, en el aislamiento y de manera autónoma, acogidos a vivir en carne propia los avatares de una alfabetización virtual, en gran parte aportada por la Universidad.

A corto plazo, la exploración de estos nuevos escenarios educativos comenzó a revelar crudamente la existencia de graves y penosas formas de inequidad y exclusión entre los alumnos más vulnerables, así como claras asimetrías en cuanto al conocimiento y manejo de las competencias necesarias para utilizar y aprovechar las TICs en el caso de los docentes y, por ende, entre estos y sus estudiantes, aspectos que contrariaban la posibilidad de generar ambientes de aprendizaje acordes a las necesidades emergentes.

Si bien emprender la enseñanza de una generación de alumnos cuyas formas de aprender, socializar, solventar intereses, comunicarse y desarrollar habilidades se asumían ampliamente satisfechas por la tecnología, lo cierto era que no todos estarían en condiciones de poder acceder a una educación de esta naturaleza, entendiendo que la brecha digital mencionada impondría graves condicionantes al aprendizaje de aquellos menos favorecidos³.

Frente a tal escenario, asomaba entonces la urgencia de resolver también la extensión efectiva de las aulas a los espacios privados de alumnos y profesores, algo que requería de la transferencia de los contenidos tradicionales a medios digitales, de la improvisación de alternativas pedagógicas distintas, del replanteamiento de evaluaciones acordes a las particulares contingencias de aprendizaje, pero, sobre todo, de la proyección de un modelo de enseñanza que no podía estar más centrado en la convencional relación alumno-profesor⁴.

La UEA Sistemas de Diseño en su modalidad remota

Abandonar el habitual salón de clases y cambiar los tradicionales pizarrones y proyectores por recursos digitales mayormente desconocidos representó, en lo personal, el gran reto de explorar otros lenguajes, nuevas prácticas didácticas y

³ Exponiendo un claro ejemplo de la desigualdad existente entre las competencias tecnológicas del profesorado, una encuesta aplicada por la sección 9 del SNTE/CNTE a docentes de la CDMX permitió conocer que un 58 por ciento contaba con una formación digital básica, el 16 por ciento disponía de un teléfono inteligente para acceso a plataformas digitales y que únicamente el 1.7 por ciento estaba en condiciones de manejar programas de diseño (IISUE, 2020).

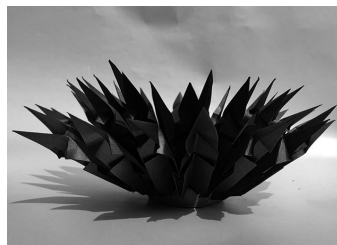
⁴ De modo personal, estos compromisos quedaron mayormente saldados por lo que, en adelante, el texto estará acompañado de imágenes representativas de los logros alcanzados por los estudiantes en el espacio del taller Sistemas de Diseño.

métodos de enseñanza ajenos a los particulares, paralelamente al aprendizaje de un vocabulario pedagógico distinto, pero, sobre todo, el trazado de una comunicación efectiva con los alumnos y entre estos y sus pares, intentando resarcir la pérdida de sus espacios de encuentro, socialización e intercambio de experiencias.

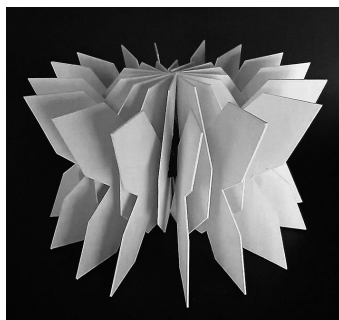
Dos fueron las materias asignadas a impartir en esta nueva modalidad, la UEA⁵ teórica Mensaje Visual correspondiente al sexto trimestre de la carrera de Diseño de la Comunicación Gráfica y el taller Sistemas de Diseño, espacio compartido por los noveles estudiantes de segundo trimestre del Tronco General (TG), que demandó de procedimientos, estrategias, actividades de aprendizaje y modalidades de comunicación totalmente distintas, dada la naturaleza de sus contenidos y nivel curricular, así como la heterogeneidad y demasía de alumnos a atender; la experiencia compartida a través de este texto narra las acciones emprendidas particularmente en torno a esta UEA.

Una vez solventada medianamente la impericia tecnológica personal, la incursión inexperta a esta nueva versión educativa demandaba atender otras tareas tan complejas como importantes de naturaleza pedagógica, relativas a la traducción de las dinámicas y actividades anteriormente abordadas en ambientes de trabajo vitales, humanizados, colectivos y compartidos a una modalidad en solitario, sin corporeidad, inexpresiva y mediada por una pantalla, algo que requería de la adaptación de procesos intelectuales y cognitivos muy diferentes a los acostumbrados.

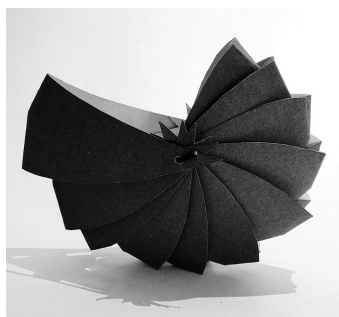
Desde los inicios del trimestre, de entre una nutrida y disímil población estudiantil, comen-



Fotografía 3.
Jezabel García Peña.



Fotografía 4.
Andrea Donají San Miguel Martínez.



Fotografía 5.
Héber Issac Martínez. Díaz

⁵ Unidad de Enseñanza Aprendizaje.

zaron a aparecer múltiples problemáticas que demandaron especial atención, como el caso de aquellos estudiantes que no contaban con los dispositivos necesarios para acceder a internet y, por ende, a las plataformas educativas



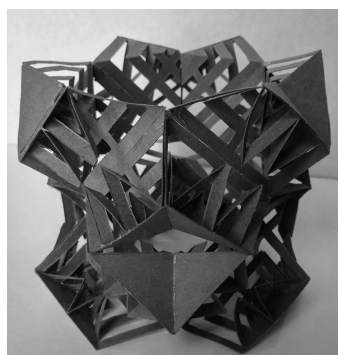
Fotografía 6.

Aura Elizabeth Tenorio Granados.

digitales en el horario impuesto para las clases, dado que debían compartir la computadora familiar o el tiempo de conectividad con sus hermanos y padres quienes, en igual condición, debían trabajar en casa; o aquellos con una limitada disponibilidad de tiempo para el estudio, cuando trabajar para ayudar a sus familias y poder comer resultaba una prioridad, sin dejar de mencionar a otros que, dada la estrechez de sus hogares, no contaban con el mobiliario o los espacios adecuados para poder tomar las clases o realizar las tareas solicitadas.

Intentando adaptar las dinámicas presenciales a una modalidad virtual, los lunes fueron reservados a la presentación y explicación de las temáticas, así como al planteamiento de los trabajos a realizar, algo que requirió de traducir a lo visual lo que habitualmente podía explicarse de manera oral, por lo que debió generarse una enorme cantidad de materiales y recursos didácticos: ensayos, diaporamas, tutoriales, imágenes, videos, etcétera; documentos que quedaron a la entera disposición de los

alumnos en el aula virtual abierta en CAMVIA⁶, espacio cuyo montaje y conducción demandó, asimismo, de un gran esfuerzo, con el agregado de tener que ceder los derechos de autor de todo lo realizado.



Fotografía 7.

Alejandra Jazmín Castillo Dehonor.

Con la intención de estimular la participación de una enorme cantidad de estudiantes, miércoles y viernes estuvieron destinados a la revisión de sus trabajos por videollamada, de manera individual, o bien, ante un pequeño grupo de compañeros que contribuían a mejorar las propuestas presentadas a través de sus comentarios y aportaciones en el *chat*, muchas veces apoyados en la realización de proyectos colaborativos en uni-

⁶ Campus Virtual Azcapotzalco.

dades compartidas en Drive; agotadoras asesorías que transcurrían intentando establecer acuerdos y coincidencias frente a indicaciones como: “rota”, “voltea”, “gira”, “tuerce” o “invierte”, entre otras, siempre auxiliados por nuestras manos y por un esforzado lenguaje corporal mediado por la cámara.

Asumiendo la carencia de los recursos utilizados convencionalmente para la realización de los trabajos, hubo que echar mano de los materiales de desecho más diversos, como envases de leche, cartones de cereal, papel aluminio o botellas de plástico, entre varios más; renunciando a tener expectativas sobre los resultados que se obtendrían en cuanto a su nivel de calidad y a la satisfacción adecuada de los aspectos formales requeridos.

A la vez, fue necesario buscar formas flexibles de calificación, en consideración de aquellos alumnos que realizaban entregas extemporáneas al carecer de medios tecnológicos o económicos suficientes, o bien del tiempo requerido para el cumplimiento de sus tareas, dado que debían trabajar dentro o fuera de sus hogares con el fin de brindar apoyo a sus familias.

Es justo mencionar el entusiasmo mostrado por los alumnos inscritos a esta UEA, así como su generosa participación, expresada en su esfuerzo continuo por exponer los trabajos solicitados que se encontraban dispuestos sobre su cama, la mesa del comedor o los sillones de la sala, casi siempre asistidos por un improvisado artefacto casero o por algún familiar que, con dificultad, soportaba sus teléfonos o tabletas para auxiliarlos en su exposición y explicación, sin poder evitar la inoportuna aparición de sus mascotas o de otros actores inesperados.

He aquí una gran diferencia respecto a la materia teórica que demandó de otros esfuerzos, como levantarse de madrugada martes y jueves para impartir la clase de las siete de la mañana a una fría e inexpresiva pantalla negra con las iniciales y, con suerte, alguna foto de los alumnos, que generalmente rehusaron la solicitud de prender sus cámaras ya que, acaso, se encontraban en pijama o habían vuelto a sus camas para regresar al final de la sesión y despedirse con la ya célebre “gracias profa”.

Lo cierto es que la academia en casa nunca terminó, transcurriendo entre artilugios tecnológicos e inéditas prácticas pedagógicas que multiplicaron, por mucho, las horas de trabajo, echando por suelo la mítica supremacía tecnológica y digital. Dada la voluminosa carga de tareas, a corto plazo los tiempos y espacios asignados para las actividades escolares resultaron insuficientes y comenzaron a dilatarse, trastocando los horarios y ambientes personales al tener que atender a los alumnos a cualquier hora y día de la semana, particularmente a aquellos que argumentaban tener problemas de conectividad, con el fin de brindarles una oportunidad de aprendizaje inclusiva; incontables respuestas a mensajes y

correos electrónicos, aclaración de dudas y asesorías personalizadas, terapia psicológica, videollamadas, acopio, archivado, revisión, retroalimentación y calificación de tareas, retoque de imagen de trabajos para su exposición en plataformas digitales, administración de las aulas virtuales y una larga lista de etcéteras; adicionalmente, por supuesto, a deber satisfacer las

necesidades y tareas personales o aquellas relacionadas con la investigación y la extensión que, asimismo, se vieron modificadas radicalmente.

Como se ha mencionado, con el propósito de evitar la renuncia definitiva a la educación para iniciar su temprana inserción a las filas del trabajo, y, por ende, la pérdida irremediable de oportunidades económicas y productivas a futuro, otro de los retos principales fue minimizar la potencial deserción y abandono de clases por parte de aquellos estudiantes que comenzaron a quedarse rezagados, a partir de estrechar la comunicación con ellos y de motivar su



Fotografía 8.

Ángel Esaú Sánchez Morales

apego a la universidad.

No obstante, a pesar de agotar los esfuerzos para brindar atención, acompañamiento y asesoría al total de los estudiantes, paralelamente a la generación

de múltiples y diversos recursos y materiales que estuvieron dispuestos permanentemente en el aula virtual para su libre utilización y consulta, la realidad es que la insuficiencia de herramientas para monitorear y evaluar de manera objetiva el progreso de los alumnos y los resultados obtenidos, impide garantizar del todo el alcance de un aprendizaje significativo, por lo que, a corto plazo, el verdadero reto consistirá en agotar los medios que aseguren la transferencia de una educación efectiva, equitativa y de calidad a todos nuestros discípulos.



Fotografía 9

Chandana Flores Peralta.

Por lo anterior, habrá que trabajar cabalmente en la definición de objetivos que amparen la enseñanza de aquellas competencias

que resulten imprescindibles, enfocándonos en lo que verdaderamente se tiene o se es posible enseñar, a partir de plantearnos preguntas sobre: ¿cómo,

cuándo y qué enseñar?, así como ¿cómo, cuándo y qué evaluar?, a la vez que gestionar e impulsar la participación de nuestros estudiantes en espacios que promuevan la reflexión, la discusión y el intercambio de experiencias, paralelamente a la implementación de recursos y andamiajes que concedan su aprendizaje de una manera autónoma y responsable.

De acuerdo con las reflexiones aportadas por Paula Carlino (2013), habrá que impulsar la inducción de una alfabetización académica congruente con las necesidades presentes, esto es, un proceso de enseñanza que contemple las acciones y prácticas a realizar por los docentes, con apoyo de la institución, para que sus alumnos lleguen a apropiarse de un conocimiento producido por ellos mismos, a través de aprender a investigar, razonar, valorar, jerarquizar, relacionar, exponer, debatir o argumentar todo aquello que resulte fundamental dentro de un determinado contexto educativo.

Ante un futuro incierto y asumiendo la resiliencia como una oportunidad para resistir y sobreponerse a las adversidades, habremos de emprender el regreso a una “normalidad” fortalecida y renovada, por lo que la valoración de las acciones, prácticas y estrategias pedagógicas impulsadas y desarrolladas por los docentes en la modalidad a distancia, así como del aprendizaje alcanzado por los alumnos, permitirá contar con útiles ypreciadas experiencias en el trazo de nuevos métodos formativos y planes de estudio que procuren y garanticen la posibilidad de ejercer una educación transigente, inclusiva, de currículum⁷ transferible y acorde a los imponderables que se presenten; esto es, una educación sin fronteras que, aún a la distancia, conciba nuevas formas de presencia y cercanía en tiempos de excepción⁸.

Propuestas y conclusiones

Desde su aparición, la pandemia por COVID-19 ha llegado a constituirse en una de las catástrofes más devastadoras en la historia reciente de la humanidad; una suerte de onda expansiva o tsunami que continúa golpeando, pau-

⁷ Entendiendo el término como un instrumento de normatividad pedagógica que atiende lo concerniente al trazado de los planes y programas de estudios, a fin de definir, organizar y proyectar los objetivos, contenidos, metodologías, técnicas y materiales a ser implementados en un determinado proceso educativo, así como la manera en que habrán de evaluarse.

⁸ Muy escueta y sintéticamente, el estado de excepción según Agamben, son todas aquellas decisiones del Estado, que, por determinadas circunstancias, atribuibles siempre a un mal superior, tienden a buscar un “bien común” implantando la excepcionalidad como una norma (Carnevale, 2020).

sando y trastocando todos y cada uno de los ámbitos de la existencia humana, como su economía, su libertad de tránsito, su dinámica social, su manera de comunicarse y, lastimosamente, el derecho de su población estudiantil a acceder a una educación de manera expedita y equitativa.

Frente a este escenario, nuestra institución ha sabido responder rápida y efectivamente, con el fin de atender la emergencia de una enseñanza súbitamente detenida, a partir de favorecer y gestionar la continuidad del aprendizaje de sus estudiantes de la mejor manera posible en una modalidad remota.

Sin embargo, ante la posibilidad de que esta opción educativa se convierta en la norma de los próximos tiempos, urge emprender otras iniciativas en la búsqueda de soluciones que lleven a incrementar la calidad docente como, por ejemplo, la promoción del uso del aula invertida, a fin de favorecer el autoaprendizaje de los estudiantes de manera activa y comprometida, implicándolos como corresponsables de su propia enseñanza, toda vez validada y conducida por sus profesores, principales actores en la promoción de vínculos más estrechos y de nuevas alianzas que concedan el enriquecimiento de su vida universitaria y personal.

Asumiendo la experiencia vivida como una oportunidad de transformación y mejora, habrá que trabajar arduamente en la nivelación de los alumnos con el fin de mitigar daños consecutivos y de recuperar el aprendizaje quebrantado, emprendiendo, a la vez, prácticas y estrategias pedagógicas híbridas, inclusivas y adaptables que, soportadas en la actuación colegiada, participativa y responsable de los profesores, así como en la autonomía y el respeto de las capacidades de los estudiantes, concedan un tránsito itinerante y fructuoso entre lo presencial y lo virtual.

Si bien resulta inevitable el apego y la añoranza por una docencia ejercida en la corporeidad de un salón de clases atestado de jóvenes, lo cierto es que esa práctica tardará en regresar o, peor aún, es probable que nunca regrese como la conocemos, por lo que el cierre indefinido de las instituciones universitarias continuará siendo uno de los retos más difíciles a enfrentar para la educación superior, entendiendo que una enseñanza a distancia no puede reducirse al aprendizaje y dominio de un novedoso *software* por parte de los docentes y, mucho menos, al simple uso de las tecnologías y la internet como recurso didáctico.

Trabajar en la capacitación de los profesores para intentar saldar estas carencias y aminorar la brecha digital que los distancia de sus estudiantes, nunca será suficiente hasta no reparar problemas aún más graves como la inequidad que, hoy más que nunca, atropella a los más desfavorecidos cuyo confinamiento no podrá prolongarse, apresurando su renuncia a la educación y su forzada inserción a actividades laborales, mayormente mal remuneradas

y ajenas a su particular proyecto de vida, sin dejar de mencionar aquellos que deben encargarse de sus familiares contagiados o los que se encuentran potencialmente expuestos a situaciones de violencia o acciones delictivas.

A futuro, ante la previsión de una enseñanza que promete regresar a las aulas, hacer un recuento de los daños concederá valorar los efectos causados por esta emergencia en la agenda académica y privada de todos los implicados.

Por su parte, la universidad habrá de procurar la eliminación de los obstáculos que impiden la comunicación entre los docentes y sus alumnos, a partir de promover una adecuada inversión en dispositivos y recursos tecnológicos, así como de favorecer una flexibilidad en los horarios y modalidades de aprendizaje, paralelamente a la búsqueda de soluciones que coadyuven a la cancelación de las brechas tecnológicas existentes.

Referencias

- BBC. (2020). *BBC News Mundo*. Consultado el 29 de febrero de 2020 en <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51677751>
- Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, pp. 355-381.
- Carnevale, G. (2020). *Revista Bohemia*. En *boca de todos*. Consultado el 6 de abril de 2020 en Estado de excepción también, en educación: <https://proyectobohe-mia.com/2020/04/06/estado-de-excepcion-tambien-en-educacion/>
- IESALC-UNESCO. (2020). *El Coronavirus COVID-19 y la educación superior: impacto y recomendaciones*. Consultado el 2 de abril de 2020 en <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/el-coronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones/>
- IISUE. (2020). *Educación y pandemia. Una visión académica*. UNAM.
- Martínez, N. (2020). *El Sol de México*. Consultado el 17 de abril de 2020 en [https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/uam-propone-entregar-mas-de-3-mil-tabletas-a-alumnos-en-condicion-vulnerable-5116063.html#:~:text=La%20Universidad%20Aut%C3%B3noma%20Metropolitana%20\(UAM,Remota%2C%20en%20el%20que%20las](https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/uam-propone-entregar-mas-de-3-mil-tabletas-a-alumnos-en-condicion-vulnerable-5116063.html#:~:text=La%20Universidad%20Aut%C3%B3noma%20Metropolitana%20(UAM,Remota%2C%20en%20el%20que%20las)
- OMS. (2019). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. Consultado el 31 de diciembre de 2019 en <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline-covid-19>
- UAM. (2020). Consultado el 17 de abril de 2020 en Boletines UAM: <http://www.comunicacionsocial.uam.mx/covid-19/boletines-cl19.html>