

TECNOLOGÍAS Y EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO DURANTE LA PANDEMIA: ENTRE LA INNOVACIÓN Y LA EXCLUSIÓN

TECHNOLOGIES AND HIGHER EDUCATION IN MEXICO DURING THE PANDEMIC:
BETWEEN INNOVATION AND EXCLUSION

Ivett VILCHIS TORRES¹ y Gustavo SEGURA LAZCANO². UAEMx (México)

Recibido: 15-10-2025

Aceptado: 3-12-2025

Resumen

El artículo analiza la reconfiguración de la educación superior en México durante la pandemia por COVID-19, con énfasis en la tensión entre la aceleración de la innovación educativa y la profundización de dinámicas de exclusión. Desde un enfoque analítico de corte documental y reflexivo, se examinan las condiciones de emergencia que impulsaron la migración masiva hacia modalidades mediadas por tecnologías, así como las limitaciones institucionales, pedagógicas y socioeconómicas que condicionaron la continuidad académica. Se argumenta que la docencia remota implementada en 2020 respondió, en gran medida, a una lógica de contingencia más que a modelos virtuales planificados, lo que reveló debilidades estructurales en infraestructura, formación docente, diseño curricular y evaluación. El texto subraya que la brecha digital no se reduce a conectividad y dispositivos, sino que integra condiciones domésticas, capital cultural y soportes institucionales, afectando de forma diferenciada la experiencia estudiantil, la socialización universitaria y el bienestar socioemocional. Finalmente, se propone una prospectiva educativa orientada a la consolidación de modelos híbridos con criterios explícitos de justicia, accesibilidad, calidad y responsabilidad social, capaces de convertir los aprendizajes de la crisis en políticas universitarias sostenibles.

Palabras clave: Educación superior; COVID-19; brecha digital; docencia remota de emergencia; inclusión educativa; transformación digital

¹ E-mail: ivilchist@uaemex.mx

² E-mail: gustavoseguralazcano3@gmail.com

Abstract

This article examines the reconfiguration of higher education in Mexico during the COVID-19 pandemic, emphasizing the tension between the accelerated adoption of educational innovation and the deepening of exclusionary dynamics. Using an analytical, document-based and reflective approach, it explores the emergency conditions that drove the large-scale shift toward technology-mediated modalities, as well as the institutional, pedagogical, and socioeconomic constraints that shaped academic continuity. It argues that the remote teaching implemented in 2020 largely followed an emergency logic rather than planned online education models, thereby revealing structural weaknesses in infrastructure, teacher preparation, curriculum design, and assessment. The article highlights that the digital divide cannot be reduced to connectivity and devices; it also encompasses household conditions, cultural capital, and institutional support, which differentially affected students' experiences, university socialization, and socio-emotional well-being. Finally, it advances an educational outlook oriented toward consolidating hybrid models grounded in explicit criteria of justice, accessibility, quality, and social responsibility, capable of transforming the lessons learned from the crisis into sustainable university policies.

Keywords: Higher education; COVID-19; digital divide; emergency remote teaching; educational inclusion; digital transformation

Introducción

La pandemia por COVID-19 constituyó un parteaguas civilizatorio que reordenó, en un lapso breve, las prioridades colectivas, los marcos de seguridad sanitaria y las formas de organización social. En México, como en el resto del mundo, el distanciamiento social y las medidas de confinamiento alteraron la vida cotidiana, tensionaron las capacidades de los gobiernos y expusieron la fragilidad de múltiples sistemas que operaban bajo supuestos de estabilidad: el empleo, la salud pública, la movilidad, la convivencia y, de manera muy visible, la educación superior. En ese escenario, la tecnología dejó de ser únicamente un recurso de apoyo para convertirse en condición de posibilidad: habilitó la continuidad de actividades esenciales, pero

también visibilizó y profundizó desigualdades estructurales ligadas al acceso, el equipamiento, la conectividad y las condiciones domésticas para estudiar y trabajar.

Este texto se propone una reflexión analítica sobre el modo en que la crisis sanitaria aceleró procesos socio-tecnológicos en las instituciones de educación superior (IES) y, al mismo tiempo, amplificó las brechas que históricamente han atravesado el sistema educativo. Interesa comprender la pandemia no sólo como un evento epidemiológico, sino como un fenómeno social total que reconfiguró expectativas, prácticas y significados: cambió la percepción del riesgo, la noción de normalidad, las formas de interacción y el repertorio de estrategias institucionales para sostener la vida académica. Así, la pregunta de fondo no se reduce a “qué tecnologías se usaron”, sino a “qué transformaciones produjeron, a quién beneficiaron y a quién dejaron fuera”.

En primer lugar, se sitúa la pandemia de 2020 en una perspectiva histórica y socio-política para mostrar por qué las crisis sanitarias no sólo ocasionan pérdidas humanas, sino también dislocaciones económicas, culturales e institucionales de largo aliento (Fayanas, 2020; Huguet, 2020). En segundo término, articula dicha perspectiva con el campo de la educación superior en México, atendiendo el doble efecto del uso intensivo de tecnologías: su potencial innovador para sostener la comunicación, la docencia y la gestión académica; y su cara excluyente cuando la continuidad educativa se apoya en infraestructuras y capacidades desigualmente distribuidas. Finalmente, una prospectiva: no basta con “volver” a la presencialidad; el reto consiste en capitalizar los aprendizajes, corregir inequidades y construir modelos híbridos con criterios explícitos de justicia, accesibilidad y calidad.

La pandemia de 2020: crisis global, aceleración tecnológica y vulnerabilidad social

El año 2020 se consolidó como un punto de inflexión global. La irrupción del SARS-CoV-2 reconfiguró agendas públicas y privadas, alteró el funcionamiento de instituciones y organizaciones, y redefinió, en múltiples niveles, las expectativas individuales y colectivas sobre la vida social. La crisis sanitaria interrumpió actividades en la esfera pública y privada, provocó incertidumbre económica y tensiones políticas, y colocó a las sociedades frente a una experiencia compartida: la suspensión de rutinas que sostienen el orden cotidiano (trabajo, estudio, movilidad, consumo, encuentro social) y la necesidad de reorganizarlas bajo restricciones inéditas.

Este tipo de conmociones no es nuevo en la historia, pero sí resultó singular por su simultaneidad planetaria y por su ocurrencia en un mundo hiperconectado. Epidemias y pandemias previas (con magnitudes distintas) han dejado huellas duraderas en la estructura social. Se recuerda, por ejemplo, la llamada “plaga de Justiniano” en el siglo VI, asociada con severas pérdidas demográficas y el debilitamiento de centros productivos; la “peste negra” en el siglo XIV, cuyos efectos incluyeron desarticulación económica y crisis alimentarias derivadas del abandono de tierras y la escasez de mano de obra (Fayanas, 2020); así como la “gripe española” de inicios del siglo XX, vinculada a desequilibrios demográficos y desastres económicos a escala global (Huguet, 2020). Estos episodios permiten sostener una afirmación general: las pandemias no sólo generan mortalidad, sino que reorganizan el trabajo, la economía y las instituciones, afectando las condiciones de vida de los sobrevivientes y redefiniendo sus horizontes de normalidad y progreso.

En el caso del COVID-19, la alteración de la vida social fue acompañada por un “mar de información” de calidad heterogénea, donde circularon datos contradictorios, diagnósticos apresurados y respuestas sanitarias dispares. La incertidumbre se amplificó por la velocidad de circulación de mensajes en medios tradicionales y digitales, y por la dificultad de sostener consensos públicos ante un fenómeno cambiante. Si bien la ciencia contemporánea ha logrado controlar o contener diversas enfermedades, persisten amenazas sanitarias que recuerdan la vulnerabilidad elemental de la especie humana frente a agentes infecciosos. En ese sentido, la pandemia mostró un contraste: la sociedad del siglo XXI cuenta con capacidades tecnológicas avanzadas, pero no necesariamente con sistemas de prevención, coordinación y protección social robustos y equitativos.

De manera simultánea, el COVID-19 exhibió un rasgo característico de las crisis contemporáneas: la tensión entre la preservación de la vida y la continuidad de la actividad económica. En muchas sociedades (y México no fue excepción) el distanciamiento social colocó a millones de personas ante una disyuntiva práctica: reducir el riesgo sanitario o garantizar ingresos para la subsistencia. Ese dilema afectó de modo desigual a los grupos sociales. Para amplios sectores con trabajos informales o precarios, “quedarse en casa” no era una alternativa realista sin apoyos suficientes; la necesidad de salir a trabajar elevó la exposición al contagio y profundizó vulnerabilidades preexistentes. En estos escenarios, la pandemia operó como un amplificador de desigualdades: las brechas que ya estaban presentes se hicieron más visibles y, en algunos casos, más severas.

A diferencia de otras épocas históricas, el desarrollo de las telecomunicaciones tuvo un papel central en el sostenimiento de la vida social durante la emergencia. La conectividad permitió el acceso relativamente rápido a información sanitaria, facilitó la coordinación institucional, sostuvo la comunicación interpersonal y habilitó la continuidad parcial de actividades laborales y educativas. No obstante, esa ventaja tecnológica no se distribuyó de forma homogénea: allí donde el acceso a internet, dispositivos y espacios adecuados era limitado, la “solución tecnológica” se convirtió en un nuevo umbral de exclusión. La misma herramienta que posibilitó sostener la vida institucional en determinados sectores, se transformó en barrera para otros.

En el plano geopolítico y de gobernanza, la pandemia también tensionó acuerdos internacionales y dinámicas de cooperación. El cierre de fronteras, las restricciones de movilidad y el repliegue de algunas naciones hacia decisiones unilaterales evidenciaron la fragilidad de mecanismos coordinados ante una amenaza compartida. Al mismo tiempo, organismos internacionales realizaron esfuerzos de comunicación y orientación a gran escala, aunque la efectividad de esas directrices dependió de la capacidad de cada país para implementarlas de manera consistente (ONU, 2020). Este escenario refuerza una idea clave: la tecnología y la información no sustituyen la gobernanza; la complementan. Sin estrategias claras, comunicación pública confiable y capacidades institucionales sostenidas, la conectividad por sí sola no resuelve la crisis.

Otro rasgo relevante fue el modo en que la emergencia habilitó la expansión de formas de control y regulación social. Estados y gobiernos adoptaron medidas excepcionales para reducir contagios: limitaciones al tránsito, suspensión de actividades, regulaciones a reuniones y vigilancia del cumplimiento de protocolos. Tales medidas, aunque justificadas como mecanismos de protección colectiva, abrieron debates sobre libertades civiles, legitimidad de la autoridad y equilibrios entre seguridad sanitaria y derechos. En este terreno, el manejo político de la pandemia se entremezcló con disputas partidistas, narrativas mediáticas y pugnas por credibilidad pública. Para la ciudadanía, el resultado fue ambivalente: por un lado, la necesidad de protección; por otro, la percepción de incertidumbre, inconsistencias y costos desiguales.

A ello se sumó una dimensión socioemocional y cultural: el duelo masivo, el miedo al contagio, la pérdida de vínculos presenciales y la reorganización de la vida doméstica. La pandemia no sólo afectó “sistemas”; afectó cuerpos, rutinas y subjetividades. En términos

biopolíticos (retomando discusiones contemporáneas) la crisis mostró cómo la gestión de la vida y la administración de riesgos se convierten en tareas centrales de los Estados modernos, en donde la protección sanitaria puede coexistir con dispositivos de control y con desigualdades en la distribución del cuidado (Innerarity y Colomina, 2020; Osorio, 2006). En contextos de precariedad, estas tensiones se vuelven aún más visibles: la capacidad de protegerse, informarse y atender la salud depende de recursos materiales y simbólicos que no están igualmente disponibles para todos.

Finalmente, la pandemia abrió un conjunto de interrogantes sobre el futuro. La aparición de variantes del virus y la posibilidad de escenarios endémicos colocaron en el horizonte la necesidad de protocolos multinacionales, vigilancia epidemiológica continua y sistemas de salud con mayor resiliencia. A la par, se hizo evidente que las crisis sanitarias pueden vincularse con la relación sociedad-naturaleza y con el deterioro ambiental, lo cual sugiere que la prevención debe pensarse de forma integral, no sólo como respuesta médica sino como política pública que articule salud, ambiente, economía y educación.

Educación superior, innovación y exclusión

Las IES enfrentaron, en cuestión de semanas, una exigencia inédita: sostener la continuidad académica sin presencialidad. La respuesta fue, en muchos casos, una migración acelerada hacia modalidades mediadas por tecnologías, con diferencias notables según recursos institucionales, capacidades docentes y condiciones del estudiantado. En algunos espacios, emergieron prácticas innovadoras: rediseño de clases, colaboración académica, uso intensivo de plataformas, apertura de repositorios y flexibilización administrativa. En otros, la experiencia se caracterizó por la intermitencia de conectividad, la falta de dispositivos, la sobrecarga de trabajo, la dificultad para evaluar con pertinencia y la erosión del sentido de comunidad universitaria.

Así, la tecnología desempeñó un papel ambivalente: fue herramienta de continuidad e innovación, pero también marcador de exclusión. Esta ambivalencia constituye, comprender cómo el distanciamiento social y la emergencia sanitaria aceleraron la transformación digital universitaria, al tiempo que hicieron más visibles las desigualdades educativas y sociales. Sobre esa base, las siguientes secciones examinan los efectos del tránsito a modalidades no presenciales, las brechas de acceso y uso, los cambios en la práctica docente y la experiencia estudiantil, así

como los aprendizajes institucionales para una prospectiva que no romantice la digitalización, sino que la conduzca con criterios de equidad, calidad y responsabilidad social.

Entre la continuidad y la ruptura: educación y pandemia

La pandemia por COVID-19 inauguró un conjunto de condiciones educativas excepcionales por su escala, velocidad y profundidad. De acuerdo con cifras difundidas por la UNESCO, el cierre de escuelas y universidades alcanzó a la mayoría de los sistemas educativos del planeta y afectó a una proporción muy alta de la población estudiantil, con impactos cuantificables en miles de millones de trayectorias escolares (UNESCO, 2020). Más allá de los números, esta disrupción implicó una experiencia generacional: la interrupción simultánea de la escolarización presencial, la incertidumbre respecto a la duración de las medidas sanitarias y la reconfiguración abrupta de rutinas familiares, comunitarias e institucionales. En la medida en que el confinamiento y el distanciamiento social se prolongaron, se amplificó un escenario adverso para la juventud, sus proyectos formativos y sus expectativas de inserción profesional y social.

La crisis sanitaria tomó por sorpresa a los sistemas escolares y obligó a reacciones de emergencia incluso en países con trayectorias robustas de integración tecnológica. Las instituciones educativas se vieron forzadas a sostener la continuidad académica mediante estrategias improvisadas, frecuentemente alejadas de los estándares pedagógicos y de diseño instruccional propios de modalidades en línea planificadas. En muchos casos, el objetivo inmediato fue evitar el colapso de la matrícula y contener la pérdida de cobertura educativa en un contexto de perturbación económica y reducción de ingresos familiares. En términos institucionales, la pandemia operó como un “acelerador” de decisiones: lo que antes era innovación gradual o proyecto piloto, se convirtió en condición operativa para mantener la docencia, la gestión académica, la comunicación administrativa y una parte de la vida universitaria.

Dada la naturaleza global de la emergencia, organismos multilaterales y agencias internacionales difundieron lineamientos de actuación. Se insistió, en particular, en que la educación a distancia debía considerar la pertinencia tecnológica disponible, la inclusión y equidad como principios rectores, la protección de datos personales, la atención a la dimensión psicosocial del alumnado y la necesidad de ofrecer soporte técnico y pedagógico a docentes y estudiantes. También se recomendó evitar la dispersión de herramientas y plataformas, establecer reglas claras

para el trabajo en línea, dar seguimiento al proceso de aprendizaje y ajustar tiempos de clase a las características del estudiantado (UNESCO, 2020). Estas orientaciones reconocían un punto clave: la continuidad académica no podía resolverse exclusivamente con tecnología; requería decisiones pedagógicas, criterios institucionales y una mirada situada sobre las desigualdades.

En esta misma lógica, la UNESCO impulsó una Coalición Mundial para la Educación en el contexto COVID-19, orientada a articular esfuerzos, compartir recursos y promover aprendizajes entre países e instituciones, con un énfasis explícito en inclusión y equidad (UNESCO, 2020). Sin embargo, el valor de estas iniciativas dependió (y sigue dependiendo) de la capacidad real de cada sistema educativo para traducir recomendaciones en infraestructura, capacidades docentes, apoyos estudiantiles y modelos de evaluación pertinentes.

México: continuidad académica bajo condiciones de emergencia

En México, la emergencia sanitaria provocó la suspensión de actividades presenciales en instituciones públicas y privadas como medida para reducir contagios. La decisión implicó una transición masiva hacia modalidades no presenciales que, si bien sostuvo formalmente los calendarios escolares, se realizó en condiciones de heterogeneidad institucional y desigualdad social. En numerosos casos, el cambio de modalidad se implementó sin contar con experiencia suficiente en educación virtual, sin infraestructura robusta para atender a toda la matrícula y sin protocolos didácticos plenamente adecuados para operar en entornos digitales. La continuidad operativa, por tanto, se apoyó en un ensamblaje de estrategias locales, esfuerzos docentes individuales y decisiones administrativas que buscaban “mantener en funciones” el ciclo escolar.

A inicios de 2020, pocas instituciones contaban con ecosistemas digitales consolidados y plataformas propias capaces de responder de forma integral a la situación. La mayoría de los centros educativos transitó hacia formas de interacción mediadas por internet enfrentando obstáculos recurrentes: ausencia o intermitencia del servicio en muchos hogares; limitaciones en alfabetización digital (especialmente en segmentos del profesorado con menor dominio tecnológico); insuficiencia de materiales didácticos diseñados para modalidad en línea; y falta de criterios compartidos para la organización del trabajo académico remoto. Este escenario no sólo evidenció una brecha tecnológica, sino una brecha institucional: capacidades desiguales para gestionar el cambio, acompañar a la comunidad y sostener la calidad de la experiencia educativa.

En educación superior, las instituciones mexicanas se encontraron, en general, incipientemente preparadas para una migración súbita de gran escala. Algunas universidades con tradición de innovación y recursos considerables habían avanzado en infraestructura, plataformas y programas en línea; sin embargo, una parte amplia del sistema (incluyendo instituciones públicas y privadas) operaba sin un proyecto integral de educación virtual. La pandemia no sólo reveló esa disparidad, sino que la amplificó: las capacidades previas condicionaron el tipo de continuidad académica posible y determinaron, en buena medida, la magnitud de las pérdidas formativas y de la exclusión educativa.

Un caso ilustrativo es el de la Universidad Autónoma del Estado de México. Antes de la contingencia, contaba con un número limitado de programas en línea y con plataformas institucionales como Moodle y SEDUCA, que enfrentaron retos de funcionamiento y escalabilidad en la práctica. Ante la emergencia, las autoridades optaron por complementar o sustituir soluciones internas mediante convenios y adopción de plataformas comerciales de uso extendido (por ejemplo, MS Teams), así como permitir el uso de otras herramientas como Zoom, Classroom o Schoology. Paralelamente, se implementaron acciones de capacitación digital durante periodos intersemestrales para reanudar labores académicas, escolares y administrativas. Estas decisiones reflejan un patrón común: la transición operativa fue posible, pero sustentada en soluciones rápidas, con distintas curvas de aprendizaje y con una fuerte dependencia de la conectividad y del equipamiento disponible en los hogares.

Cooperación interinstitucional y reconfiguración hacia modelos híbridos

En el plano regional, se reportó una respuesta relativamente favorable en términos de continuidad de servicios educativos y fortalecimiento de cooperación entre gobiernos, medios y universidades (UDUAL, 2020). En México, también se observaron esfuerzos colaborativos entre instituciones, como redes que compartieron recursos y experiencias digitales (por ejemplo, RIE360) integrando universidades públicas y privadas con capacidades diversas. Estas articulaciones evidenciaron que, en contextos de crisis, la cooperación puede mitigar desigualdades mediante transferencia de conocimiento, repositorios compartidos y estrategias de formación docente.

No obstante, la cooperación no elimina por sí sola los determinantes estructurales de la exclusión. La perspectiva hacia modelos híbridos (combinación de prácticas presenciales y virtuales) implica retos mayores que el simple uso de plataformas. Requiere actualización y adecuación de planes y programas de estudio, rediseño de estrategias didácticas, desarrollo de materiales multiformato y, especialmente, criterios de evaluación coherentes con aprendizajes esperados y condiciones reales de los estudiantes. La pandemia mostró que “digitalizar” actividades no equivale a transformar pedagógicamente la experiencia educativa; la transformación demanda un enfoque institucional, didáctico y de justicia social.

El hogar como aula y la desigualdad como condición de aprendizaje

El traslado de la vida académica al hogar transformó las viviendas en aulas alternas. Esta conversión tuvo costos materiales y simbólicos: exigió reordenar espacios, adquirir equipos o mejorar conectividad cuando era posible, ajustar tiempos familiares y desarrollar estrategias de convivencia bajo confinamiento. En términos sociológicos, la escuela “entró” en la intimidad doméstica, reconfigurando fronteras entre lo público y lo privado. Las familias enfrentaron un reto que implicó creatividad, tolerancia y gastos no previstos, al tiempo que se hicieron más visibles las diferencias entre sectores sociales.

Diversos análisis subrayan que el cierre de instituciones educativas exacerbó desigualdades: estudiantes con mejores condiciones materiales pudieron sostener clases virtuales con dispositivos y conectividad adecuados, mientras que quienes carecían de estos recursos enfrentaron barreras de acceso o participación intermitente. En esa línea, Oliva (2020) advierte que la suspensión de la presencialidad acentuó la distancia entre estudiantes urbanos con mayores recursos y aquellos con menores posibilidades tecnológicas, lo que dificultó continuar con las clases virtuales en condiciones mínimas. Dicho de otro modo: la educación remota no se distribuyó como “servicio universal”; se vivió como experiencia desigual, definida por capital tecnológico y condiciones domésticas.

Además, el uso intensivo de medios digitales en confinamiento tuvo efectos colaterales. El aumento del tiempo frente a pantallas desplazó actividades físicas y de convivencia, alterando patrones cotidianos. Al mismo tiempo, la conectividad se volvió una vía de escape para jóvenes recluidos en casa, pero también un espacio sujeto a lógicas mercantiles y de captura de atención.

En este punto, la tecnología operó con doble filo: permitió la continuidad educativa y el sostenimiento de vínculos, pero introdujo riesgos asociados a hiperconectividad, fatiga digital y consumo intensivo de contenidos no necesariamente educativos.

Continuidad educativa, límites pedagógicos y transformación del trabajo docente

En México, la Secretaría de Educación Pública enfocó esfuerzos en educación básica mediante programación televisiva y materiales para cubrir contenidos curriculares. Aunque esta medida evidenció capacidad de movilización institucional, su efectividad se vio limitada por condiciones domésticas: falta de equipos de cómputo, ausencia de espacios apropiados, disponibilidad irregular de tutores en casa y heterogeneidad de contextos familiares. En consecuencia, algunos estudiantes optaron por interrupciones temporales o abandono, mostrando que la continuidad formal no siempre se traduce en continuidad real del aprendizaje.

En educación superior y posgrado, sostener el contacto con el estudiantado también fue complejo. A las barreras tecnológicas se sumaron obstáculos psicológicos y económicos asociados con la crisis: estrés, pérdida de empleo familiar, cuidado de personas enfermas, duelo, sobrecarga doméstica y reducción de tiempo disponible para estudiar. Adicionalmente, las asignaturas prácticas (talleres, laboratorios, prácticas clínicas o de campo) enfrentaron limitaciones particulares por requerir supervisión directa y uso de equipamiento especializado.

En este contexto, el profesorado adecuó sus cursos a los medios disponibles, con la intención de no agravar la exclusión y de sostener, al menos, una interacción pedagógica básica. Sin embargo, la emergencia también tensionó el sentido del trabajo docente. Díaz Barriga, citado por Casanova (2020), advierte que en la contingencia la profesión docente tendió a reducirse a la selección de materiales y recursos para operar a distancia, desplazando componentes sustantivos de la mediación pedagógica. Esta observación no debe leerse como descalificación del esfuerzo docente (que fue notable), sino como indicador de un problema estructural: la modalidad remota de emergencia empujó a muchos docentes a priorizar la gestión de recursos y tareas por encima de procesos formativos integrales.

Dada la imposibilidad del contacto cara a cara, la red de internet funcionó como refugio temporal de la educación formal, con posibilidades técnicas amplias, pero limitaciones

psicoafectivas y pedagógicas relevantes. La resiliencia institucional y docente se expresó en la continuidad, pero la calidad y la equidad de esa continuidad fueron heterogéneas. El riesgo principal, desde una perspectiva de política educativa, es normalizar la emergencia como modelo, sin corregir las condiciones que generan exclusión.

Evaluación, gestión académica y crisis del currículo

Uno de los puntos críticos del proceso educativo remoto se localizó en la evaluación. Los planes y programas de estudio, diseñados para entornos presenciales convencionales, no incorporaban (ni podían incorporar plenamente) contingencias extraescolares asociadas a confinamiento, desigualdad tecnológica y perturbación socioeconómica. Por ello, las instituciones establecieron criterios emergentes para seguimiento de aprendizajes y tareas a distancia. En algunos países, como señala Lloyd, se optó por esquemas de acreditación general o calificaciones aprobatorias para un periodo específico, reconociendo la magnitud de las desigualdades y la imposibilidad de evaluar en condiciones equivalentes (Lloyd, en Casanova, 2020). Este tipo de decisiones revela una tensión: sostener la exigencia académica sin ignorar desigualdades, o flexibilizar para no excluir, asumiendo costos en términos de certificación y comparabilidad.

La problemática se amplía si se considera que la educación superior no se reduce a impartir cursos. La operación institucional incluye ingreso y egreso, prácticas profesionales, servicio social, titulación, investigación, publicaciones, extensión universitaria y servicios administrativos. La pandemia alteró todos esos procesos y evidenció que los formatos convencionales enfrentan severas dificultades para operar a distancia, no sólo por los contenidos a impartir, sino por la gestión académico-administrativa asociada. En este sentido, Barrón plantea que la crisis obliga a repensar el sentido de la institución escolar, del currículo formal, de contenidos disciplinarios desvinculados de la realidad, de prácticas docentes hegemónicas y de reglamentos obsoletos que limitan la innovación institucional (Barrón, en Casanova, 2020). La afirmación es pertinente: la pandemia no creó todos los problemas; los hizo visibles y urgentes.

Socialización, bienestar estudiantil y deterioro socioemocional

Entre las pérdidas educativas más relevantes se encuentra la disminución de socialización que garantizaba la escuela presencial. La institución escolar no sólo transmite contenidos; produce comunidad, pertenencia y experiencias relacionales que sostienen el desarrollo humano. En esa línea, Trejo sostiene que la función principal de la escuela no se limita a cubrir contenidos, sino a crear ambientes para el desarrollo armónico de niñas, niños y jóvenes (Trejo, en Casanova, 2020). En educación superior, esta idea se traduce en la relevancia de la vida universitaria: interacción con pares, construcción de redes académicas, tutorías, diálogo informal, y participación en proyectos que fortalecen identidad profesional. El distanciamiento social redujo o transformó estas dimensiones, afectando el sentido de comunidad y el bienestar estudiantil.

Las evidencias disponibles señalan que el aislamiento y la falta de convivencia incrementaron hartazgo, estrés y estados depresivos en parte de la población estudiantil, sumados a incertidumbre sanitaria y a percepciones de riesgo en espacios públicos. Estos efectos socioemocionales no son secundarios: afectan motivación, permanencia y desempeño, y se combinan con desigualdades materiales. En consecuencia, la continuidad académica debe analizarse no sólo en términos de acceso a plataformas, sino también de condiciones de vida, salud mental y soportes institucionales disponibles.

Pandemia, empleo y futuro de la inserción laboral juvenil

La pandemia reconfiguró el panorama de las organizaciones y el desempeño de actores educativos, políticos y económicos. Entre los efectos sistémicos más significativos se encuentra la pérdida de empleos formales e informales, asociada al cierre de establecimientos, disminución de ventas y interrupción de cadenas de suministro. Esta contracción económica impacta directamente en la educación superior: condiciona la posibilidad de pagar colegiaturas, adquirir dispositivos, sostener conectividad y dedicar tiempo al estudio. Además, la reorientación de inversiones hacia sectores con automatización y teletrabajo transforma perspectivas de inserción laboral, demandando nuevas competencias digitales y reconfigurando expectativas profesionales de la juventud.

Para los gobiernos, el desafío inmediato consistió en reactivar la economía y sostener programas sociales. En el fondo, el reto estructural radica en evitar desaparición masiva de empresas, colapso de cadenas de valor, pérdida de capital humano y deterioro de calidad de vida.

En este punto, el vínculo con educación superior es directo: sin políticas de inclusión tecnológica, apoyos a estudiantes vulnerables y estrategias para fortalecer capacidades institucionales, la pandemia puede dejar una secuela prolongada de rezago educativo, debilitamiento de trayectorias y ampliación de desigualdades.

Las circunstancias educativas inéditas generadas por el COVID-19 obligan a repensar la relación entre tecnología y educación superior desde un enfoque no tecnocentrista. La experiencia mostró, con claridad, que la innovación es posible: instituciones y docentes desplegaron recursos, adaptaron prácticas y sostuvieron procesos en condiciones adversas. Pero también dejó al descubierto la exclusión: la continuidad académica mediada por tecnología depende de condiciones materiales, capacidades digitales, soportes institucionales y bienestar socioemocional. El desafío hacia adelante consiste en convertir lo aprendido en políticas y diseños pedagógicos sostenibles: fortalecer infraestructura y conectividad, formar al profesorado, diseñar evaluación pertinente, y asegurar que ningún estudiante quede fuera por razones tecnológicas o socioeconómicas (UNESCO, 2020; Oliva, 2020; Casanova, 2020).

Prospectiva educativa

Los debates contemporáneos sobre el antropoceno advierten que la sociedad actual se desenvuelve en una crisis ambiental de escala planetaria, asociada al crecimiento demográfico, a modelos de progreso centrados en el consumo y a la explotación intensiva de los recursos naturales (Steffen, 2015). En este marco, la pandemia por COVID-19 operó como un evento “revelador”: no sólo evidenció la fragilidad de los sistemas de salud y protección social, sino que también puso en primer plano la relación entre bienestar humano, equilibrio ecosistémico y formas de organización socioeconómica. La experiencia pandémica refuerza una tesis central: la salud no puede entenderse como un asunto exclusivamente biomédico, sino como un bien público interdependiente del cuidado ambiental, de la cooperación internacional y de la capacidad institucional para anticipar riesgos.

Desde una perspectiva socio-cultural, la pandemia también expuso tensiones propias de las sociedades contemporáneas. El hiperactivismo y la aceleración de la vida cotidiana (asociados a las lógicas del rendimiento y a la presión por la productividad) han contribuido a escenarios de fatiga, angustia y estrés que se manifiestan en problemáticas de salud mental. En condiciones de

confinamiento, estas tensiones se intensificaron: la vida pública se replegó hacia espacios privados, se reorganizaron rutinas familiares, se multiplicaron cargas de cuidado y se debilitó la interacción comunitaria. Como resultado, el distanciamiento social no fue únicamente una estrategia sanitaria, sino un factor que modificó expectativas de futuro, experiencias de sociabilidad y sentidos de pertenencia, generando en algunos sectores sentimientos de aislamiento y desamparo.

En el plano económico, la recuperación posterior a la crisis sanitaria se proyectó como un proceso gradual y desigual. Diversos organismos internacionales advirtieron que la reactivación plena podía tomar varios años y que, durante ese periodo, los gobiernos se verían obligados a implementar políticas de amortiguamiento para contener pobreza y deterioro social, así como a apoyar a sectores productivos particularmente afectados (Banco Mundial, 2020). Este contexto es especialmente relevante para la educación superior en México: los cambios económicos inciden directamente en la permanencia escolar, en la capacidad de inversión familiar en conectividad y dispositivos, y en la demanda de competencias para un mercado laboral reconfigurado por el teletrabajo, la automatización y la digitalización de procesos.

Estas condiciones abren, al menos, dos líneas de debate prospectivo. Por un lado, se plantea la necesidad de fortalecer acuerdos y mecanismos de coordinación global para reducir costos sociales, políticos y humanos ante crisis futuras, especialmente frente a riesgos sanitarios y ambientales que pueden intensificarse. Por otro lado, algunas voces enfatizan la importancia de robustecer capacidades nacionales: mejorar la gobernanza interna, monitorear flujos comerciales y migratorios, y asegurar el cumplimiento de normas internacionales orientadas a proteger a la población. Ambas perspectivas coinciden en un punto: las crisis contemporáneas exigen sistemas públicos con mayor resiliencia, capacidad anticipatoria y legitimidad social.

Continuidad educativa y consolidación de modelos híbridos

En el campo educativo, la pandemia aceleró transformaciones que ya estaban en marcha: digitalización de procesos académicos, incorporación de plataformas y desarrollo de experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología. Aun cuando el retorno pleno a la presencialidad se reactivó gradualmente, la experiencia dejó instalada una convicción institucional: la educación en línea (sobre todo, los esquemas híbridos) no serán una solución provisional, sino una modalidad estructural que coexistirá con la enseñanza presencial. Este cambio tiene implicaciones de amplio

alcance para la educación superior: demanda rediseños curriculares, estándares de calidad para entornos virtuales, nuevas formas de interacción pedagógica y políticas explícitas de inclusión para evitar que la tecnología opere como filtro de exclusión.

En el horizonte inmediato, es previsible que las instituciones continúen fortaleciendo el respaldo de plataformas virtuales para docencia, evaluación, tutoría, acompañamiento y gestión académica. Este proceso requiere habilitación docente en competencias digitales avanzadas, no sólo en el uso instrumental de herramientas, sino en diseño de experiencias de aprendizaje, evaluación auténtica y mediación pedagógica en entornos remotos. Asimismo, es probable que se intensifique la estandarización de procesos escolares y el seguimiento académico en línea, lo que puede aportar trazabilidad y eficiencia, pero también introduce riesgos de burocratización digital si no se acompaña de criterios pedagógicos y éticos.

En paralelo, la consolidación de modalidades híbridas estimulará el desarrollo y competencia de soluciones de software y hardware educativo. Esta tendencia puede favorecer innovación y diversificación de recursos, pero plantea desafíos para las universidades públicas: costos de licenciamiento, dependencia tecnológica, soberanía de datos y necesidad de garantizar accesibilidad. En la medida en que se institucionalice el teletrabajo (tanto académico como administrativo) estudiantes y docentes ajustarán expectativas formativas a opciones remotas más flexibles, con impactos en tiempos de estudio, organización familiar, y modalidades de participación en la vida universitaria.

Dos escenarios de futuro: recuperación funcional o cambio civilizatorio

Desde una perspectiva analítica, la crisis sanitaria abre dos escenarios tentativos. El primero descansa en la capacidad de la ciencia médica para desarrollar vacunas y tratamientos cada vez más eficaces, lo que permite restablecer progresivamente actividades económicas, civiles y culturales. En esta ruta, la prioridad se concentra en recuperar empleo, fortalecer sistemas de salud y mejorar medidas de prevención y vigilancia epidemiológica. Bajo este escenario, el papel de la educación superior es estratégico: formar profesionales para sistemas sanitarios, científicos y tecnológicos; impulsar investigación aplicada; y reconstruir capacidades productivas y sociales afectadas por la pandemia.

El segundo escenario se vincula con un debate más profundo sobre el futuro de la humanidad en el planeta. Implica discutir la posibilidad —o necesidad— de transitar hacia un modelo civilizatorio sustentado en consensos amplios: justicia social, convivencia democrática y cuidado de la biosfera. Se trata de un horizonte complejo, porque confronta intereses económicos y estructuras de poder consolidadas, pero resulta ineludible si se asume que la crisis ambiental y sanitaria no son anomalías pasajeras, sino expresiones de un modo de habitar el mundo que incrementa vulnerabilidades. En esta ruta, la educación superior adquiere una responsabilidad ampliada: contribuir a formar conciencia planetaria, capacidades de cooperación y pensamiento crítico orientado a la sostenibilidad.

En ambos escenarios, la educación desempeña un papel crucial. No se trata sólo de superar las consecuencias inmediatas del COVID-19, sino de fortalecer actitudes y conductas proactivas, individuales y colectivas, que permitan configurar futuros más estables. Para ello, la resiliencia social debe incorporarse como propósito educativo: comprender riesgos, gestionar incertidumbre, colaborar con estrategias de protección comunitaria y sostener vínculos solidarios. En la medida en que la población cuente con información rigurosa sobre el origen y los impactos de las pandemias, se incrementa la posibilidad de participación responsable y de cooperación con políticas públicas orientadas al cuidado de la vida.

Expansión de la oferta digital y necesidad de regulación

La creciente incorporación de componentes digitales y telemáticos en la educación superior también modificará el ecosistema de actores. Es probable que se consoliden agencias, plataformas y empresas globales que diversifiquen la oferta educativa, desarrollen certificaciones, credenciales de competencias y programas a distancia con amplio alcance. Este fenómeno puede ampliar oportunidades de aprendizaje, pero también demanda instancias regulativas capaces de verificar calidad, transparencia y propósitos de dichas ofertas, así como su compatibilidad con los objetivos de los sistemas educativos nacionales (Rosa, 2013). En un contexto de competencia global, los programas en línea tenderán a ser objeto de evaluación y ranqueo, lo que repercutirá en costos, prestigio y distribución desigual de oportunidades.

Por ello, una prospectiva congruente con el enfoque “innovación y exclusión” exige colocar la equidad como principio rector. La educación en línea llegó para quedarse, pero su permanencia

no garantiza justicia educativa. Sin políticas de conectividad, apoyos a estudiantes vulnerables, accesibilidad tecnológica y acompañamiento socioemocional, la digitalización puede reforzar desigualdades. La tarea institucional no es sólo perfeccionar recursos tecnológicos, sino orientar su uso hacia experiencias formativas significativas y socialmente inclusivas.

Hacia una conciencia planetaria y una universidad socialmente responsable

Superar la pandemia no representa el desafío más importante de la sociedad global si se considera la magnitud del deterioro ambiental y la fragilidad de la cohesión social. El reto mayor consiste en encaminar a la humanidad hacia horizontes de empatía, cooperación y viabilidad ecológica. En esta dirección, la educación superior tiene una función insustituible: formar sujetos capaces de comprender la complejidad, actuar con responsabilidad y construir alternativas para la vida colectiva. En palabras de Morin, se requiere educar para una conciencia planetaria que reconozca interdependencias, vulnerabilidades compartidas y responsabilidades comunes (Morin, 1999).

En síntesis, la prospectiva educativa posterior a la pandemia se define por una tensión central: la tecnología puede potenciar innovación y expandir acceso, pero también puede producir exclusión si se apoya en desigualdades materiales y digitales. De cara al futuro, la educación superior en México necesita transformar la experiencia de la emergencia en política institucional sostenible: fortalecer capacidades docentes, diseñar modelos híbridos con calidad, garantizar condiciones de acceso y acompañamiento, y orientar la formación hacia la resiliencia social y la sostenibilidad. Sólo así la digitalización podrá convertirse en un recurso para ampliar derechos educativos y no en un mecanismo que consolide la segmentación social.

Conclusiones

La crisis sanitaria global del COVID-19, así como sus efectos sobre la actividad económica y la vida social, son resultado en buena medida del rumbo civilizatorio heterónimo que, como comunidad global, hemos seguido en los dos últimos siglos y que no ha tenido freno alguno en la destrucción de hábitats naturales y privilegiar el crecimiento de las demandas y concentraciones demográficas en las grandes urbes del mundo y ha contribuido a un sistema-mundo que reproduce

condiciones de precarización y exclusión (Insuasty, 2020). Si a tal escenario agregamos la respuesta ineficaz de algunos gobiernos como el caso mexicano, tenemos una situación crítica y lamentable de pérdida de vidas humanas, disminución de oportunidades y expectativas de desarrollo.

Nuestro sistema educativo ha soportado la prueba de mantenerse funcionando a pesar de las limitaciones tecnológicas y pedagógicas en condiciones remotas, y aunque no se ha realizado una evaluación objetiva de su eficiencia, advertimos que algunos sectores sociales y docentes quedaron excluidos, durante la fase de confinamientos en casa, de las actividades sustantivas. En tal sentido la pandemia ha mostrado los rezagos sociales y las debilidades estructurales del sistema que prevalece y que condicionan nuestro desarrollo en los próximos años, de no implementarse las estrategias adecuadas.

La pandemia también demostró que la habilitación tecno-digital en las instituciones educativas no es, como muchos habían considerado, un asunto menor u opcional, sino una exigencia del campo laboral y un factor vinculado con la transformación de la vida cotidiana. Todas las organizaciones se encuentran inmersas en la era digital y los estudiantes, a diferencia de sus mentores, disponen de mayores habilidades para el manejo de información y automatización de tareas. En escenarios contingentes, distintos a los acostumbrados, no pocos profesores quedaron imposibilitados de actuar eficazmente por medios telemáticos y digitales convirtiéndose al instante en actores disfuncionales.

La situación de crisis instiga y obliga a revisar los paradigmas socioculturales y con ello las posibilidades de remplazo de las estructuras, valores y finalidades establecidos. Aun cuando la alternativa de cambio suscite temores y polarización, los colectivos, con mejores capacidades de organización y reacción, vislumbrar los umbrales pertinentes y los proyectos de transformación. En materia educativa sin reserva alguna, los académicos debemos aspirar a la construcción social de nuevos canales de comunicación, que eleven el nivel de conciencia de la humanidad hacia temáticas sociales y planetarias, que favorezcan amplios consensos y renueven las expectativas y prácticas de trabajo calificado en todas las áreas. En el ámbito universitario tales objetivos implican animar y brindar apoyo a la generación, transferencia y difusión de conocimientos científicos y humanísticos bajo esquemas de colaboración entre discentes y docentes. Ese es el camino que se abre ante nosotros.

Referencias

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2022). *Informe de la Encuesta Nacional COVID-19: La comunidad estudiantil ante la emergencia sanitaria*. ANUIES.
- Banco Mundial. (2020). *Global economic prospects (June 2020)*. World Bank.
- Casanova Cardiel, H. (Coord.). (2020). *Educación y pandemia: Una visión académica*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe & UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. CEPAL/UNESCO.
- Innerarity, D., & Colomina, C. (2020). Introducción: Desinformación y poder, la crisis de los intermediarios. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, (124), 7–10.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Oliva, H. (2020). *La educación en tiempos de pandemia: Visión desde la gestión de la educación superior*. ResearchGate.
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). *Respuesta de las Naciones Unidas frente al COVID-19*. Naciones Unidas.
- Osorio, J. (2006). Biopoder y biocapital: El trabajador como moderno *homo sacer*. *Argumentos (México)*, 19(52), 77–98.
- Rosa, H. (2013). *Social acceleration: A new theory of modernity*. Columbia University Press.
- Steffen, W., et. al. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>
- UNESCO. (2020a). *COVID-19 and higher education: From the immediate effects to the day after* (UNESCO IESALC). UNESCO.
- UNESCO (2020b). *Education: From COVID-19 school closures to recovery*. UNESCO.

UNESCO (2020c). *Ensuring effective distance learning during COVID-19 disruption: Guidance for teachers*. UNESCO.

Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. (2020, abril 3). *Comunicado: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe...* Gaceta UNAM.