



I. El impacto de la pandemia del SARS-CoV-2 en las instituciones de educación superior de posgrado privadas mexicanas

Eduardo Bustos Farías¹ *Instituto Politécnico Nacional*

Jésica Alhelí Cortés Ruiz² *Instituto Politécnico Nacional*

Edgar Amado Morales Botello³ *Instituto Politécnico Nacional*

Introducción

Una vez declarada la pandemia generada por el virus SARS-CoV-2 en México, por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y habiendo publicado el acuerdo en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 16 de marzo de 2020, las instituciones educativas dependientes de la SEP suspendieron actividades presenciales, dándose los avisos correspondientes por parte de las Instituciones de Educación Superior (IES) a sus respectivas comunidades académicas. Esta suspensión de las actividades presenciales se programó inicialmente por 15 días, esperando poder regresar en el mes de abril a las actividades normales. Sin embargo, la emergente situación rebasó los tiempos proyectados, haciendo cotidiano el uso de las herramientas que permitieran continuar con los planes de los programas educativos, así como los procesos que integran a este importante sector.

En consecuencia, dado el abrupto e inesperado cambio de las actividades académicas, los sistemas educativos del mundo han recurrido a los medios digitales para continuar con sus actividades escolares. Esta emergencia también ha puesto de ma-

1 Eduardo Bustos Farías es profesor-investigador del Instituto Politécnico Nacional (IPN) adscrito al Centro de Investigaciones Económicas Administrativas y Sociales (CIECAS). Es doctor en Ciencias Administrativas por el IPN, fue jefe del Departamento de Investigación de la Escuela Superior de Cómputo del IPN y actualmente es Subdirector Académico y de Investigación del CIECAS del IPN.

2 Jésica Alhelí Cortés Ruiz es profesora-investigadora adscrita al CIECAS del IPN. Es doctora en Ciencias Administrativas por la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás y maestra en Ciencias en Ingeniería de Sistemas por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco del IPN. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel candidato. Fue jefa del Departamento de Investigación de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESCA Santo Tomás. Actualmente es Jefa del Departamento de Posgrado del CIECAS del IPN.

3 Edgar Amado Morales Botello es profesor-investigador adscrito al CIECAS del IPN, y pertenece al Cuerpo Académico de la Maestría en Docencia Científica y Tecnológica. Es licenciado en Economía por la Escuela Superior de Economía del IPN y realizó la maestría en Metodología de la Ciencia en el CIECAS del IPN. Fue Coordinador Académico de la Maestría en Docencia Científica y Tecnológica y ha participado en diversos proyectos de investigación.

nifiesto las carencias y desigualdades tanto en la disponibilidad de dichos recursos como en la preparación de profesores y alumnos para transitar hacia las modalidades de la educación a distancia. En un reporte reciente, Brown y Salmi (2020) dan cuenta del panorama internacional acerca de las reacciones de algunas IES frente a la transición a la educación en línea. Aunque muchas instituciones han cerrado e intentado adoptar el aprendizaje en línea, muy pocas están bien preparadas para hacer este cambio de manera súbita.

También, han ocurrido muchas confusiones e improvisaciones, y los directivos, personal administrativo, profesores y estudiantes luchan para implementar aprendizajes en línea de manera amplia y eficaz. La transición a esta modalidad requiere sistemas efectivos de gestión de aprendizaje, por tanto, los procesos de gestión tuvieron recesión al definirse nuevas prioridades, y en algunos casos se frenaron algunos procesos que se encontraban en desarrollo y se construyeron diferentes estrategias con el fin de cumplir con la continuidad educativa y de procesos que permitiera la funcionalidad de las IES de posgrado privadas mexicanas, tales como la entrega de computadoras para los sectores más vulnerables, programas de educación a distancia, reuniones virtuales con directivos educativos, profesores y alumnos, clases impartidas a través de diversas plataformas digitales, entre otras.

Popkewitz (1991) señala que la educación debe responder a las demandas del mundo en que se vive para que realmente sea efectiva. La educación entonces enfrenta el desafío de satisfacer las necesidades de los alumnos, profesores y directivos y en general de toda la sociedad actual. Sin embargo, a veces no es tan fácil lograr satisfacer esas demandas e innovar en educación como señala Contreras (2000). Una de las características de los sistemas educativos ha sido su resistencia al cambio. Apenas hace unos pocos años se iniciaron algunos programas orientados a transformar las estructuras administrativas y académicas tradicionales.

Sin embargo, lo que verdaderamente generó el cambio disruptivo para las IES de posgrado privadas mexicanas, fue la emergencia sanitaria, debido a que, representó para ellas una serie de desafíos sin precedentes, y, con el propósito de prevenir la propagación del coronavirus y mitigar su impacto, se tomó la decisión de cerrar masivamente estas instituciones, afectando este sector notablemente, ya que, millones de estudiantes vieron interrumpidos sus procesos de aprendizaje y el cuerpo académico abruptamente tuvo que cambiar sus métodos de enseñanza y ser resiliente ante las herramientas tecnológicas que a pesar de haber existido tiempo atrás, no habían sido utilizadas.



De ahí que, el objetivo de este trabajo es presentar los desafíos que han enfrentado las IES de posgrado privadas mexicanas que ofrecen estudios de posgrado, ante el cierre de los establecimientos educativos debido a la pandemia del SARS-CoV-2. La estrategia de investigación consistió en la revisión de la literatura relevante sobre el tema, así como un *focus group* con actores clave de universidades privadas en México.

El impacto en las IES de posgrado privadas mexicanas derivado de la emergente situación que en el mundo se ocasionó por el virus SARS-CoV-2, mostró cambios trascendentales en la esfera educativa sobre tres principales vertientes: 1) Los nuevos procesos de enseñanza – aprendizaje, 2) La brecha digital del alumnado y el profesorado y 3) La gestión directiva de procesos y toma de decisiones.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han interconectado al mundo y han reducido el tiempo y el espacio, relacionando de forma cada vez más estrecha las múltiples facetas de la actividad mundial. Esta realidad exige una solidaridad a escala mundial que supone superar las tendencias a encerrarse en la propia identidad, para la comprensión de los demás, a partir del respeto de la diversidad (UNESCO, 1998). Diversidad y dinamismo son las nuevas realidades y concepciones por las que navegan los sujetos sociales. Pero ¿qué tan coherente está siendo la educación con las demandas de la sociedad actual?

La presente investigación expresa los resultados obtenidos al identificar los siguientes aspectos: los impactos desarrollados en los directivos educativos, estudiantes, profesores y personal administrativo de IES de posgrado privadas mexicanas, así como los procesos de gestión en los programas de posgrado e investigaciones y el desarrollo curricular; que se transformaron en desafíos de alfabetización digital, carencias o limitaciones tecnológicas, pocas o nulas movilidades académicas, los costos asociados a la contratación de plataformas de educación en línea, la capacitación del personal de la institución y la propuesta de un modelo híbrido para el regreso progresivo al trabajo presencial y voluntario en la medida que las condiciones de salud lo permitan, que derivaron en desarrollo de competencias digitales, de comprensión, lectoras, responsabilidad, autoaprendizaje, socio emocionales y de comunicación.

Impactos y culturización en los directivos de IES de posgrado privadas mexicanas

La culturización de los directivos trata sobre su tarea ininterrumpida, que continuó con la planeación y organización de las actividades, diálogo con profesores y alumnos para brindar su apoyo definiendo los problemas para buscar soluciones y darle seguimiento al trabajo de los docentes a fin de que los estudiantes recibieran su cátedra programada de acuerdo con los días y horarios establecidos. También debieron cumplir con los planes con la debida cercanía, durante el tiempo de confina-



miento derivado de la pandemia, garantizando la incorporación de tecnologías a la comunidad educativa, con participación de docentes y alumnos. Los directivos han acompañado esta situación y han llevado a cabo acciones novedosas como estar cerca de la comunidad educativa, cerca de los docentes y al mismo tiempo, diseñar nuevas estrategias. Otros, por el contrario, únicamente continuaron con sus actividades habituales. Lo cierto es que en la “nueva normalidad” no se debe perder lo ganado, porque entonces se habrá perdido una oportunidad de transformación social y educativa. Sin lugar a duda, el rol del director es complejo por la diversidad de funciones que realiza.

Asimismo, en la formación de directivos, desde el plano de la virtualidad, se puede entender al conectivismo como un enfoque teórico, que basa los procesos de aprendizaje en la búsqueda, uso de información y los medios para generar nodos de culturización en la comunidad digital. Desde el construccionismo digital, se comprende que los sistemas de nodos generados por los aprendices en la interacción virtual permiten obtener información de distinta índole (Lasso et al., 2017).

Sin embargo, esta perspectiva exige que en la culturización, se provoquen procesos adaptativos de enseñanza y aprendizaje por retroalimentación; considerando las competencias digitales como medio de aprendizaje para obtener la información, pero más aún, para emprender procesos formativos mediante el uso de diversas competencias como la comunicación, la crítica, la reflexión, el análisis y la investigación. Los directivos de IES de posgrado privadas mexicanas, buscan desarrollar estos procesos, desplegados desde la gestión de instituciones educativas inteligentes, dominadas por algún tipo de gerencia o liderazgo organizacional que además de las ya señaladas competencias, les permitan desarrollar el autoaprendizaje, el factor socioemocional y la comunicación.

Impactos en los estudiantes y profesores de posgrado

Para Rivera (2021) los efectos de la pandemia sobre los estudiantes de posgrado en México fueron los siguientes: 1) El cierre de las IES de posgrado privadas mexicanas como una estrategia de mitigación de la **SARS-CoV-2**, lo que pone en riesgo el desarrollo de sus tesis (ya que no se pueden realizar los trabajos de laboratorio y la búsqueda de información bibliográfica), 2) Se suspendieron los trabajos de campo (colecta de muestras biológicas, aplicación de encuestas, visitas a zonas rurales), lo que generó que se tuvieran que reestructurar los trabajos de investigación, reduciendo el trabajo experimental, o cambiando ya sea los objetivos o el tema de tesis. También se eliminaron las estancias o se realizaron de manera virtual. Además, la



asistencia a congresos para presentar los resultados de su trabajo de tesis ha sido de manera virtual.

El desarrollo de sus tesis ha sido afectado en el proceso de escritura por falta de concentración, motivación, depresión y ansiedad que ha generado el encierro en casa, la falta de contacto con sus asesores académicos y el manejo de tiempo entre el hogar y el trabajo de tesis.

Para aquellos estudiantes que requieren publicar como requisito para graduarse, han sido afectados, ya que las revisiones de los artículos han tardado más tiempo, porque muchas revistas de prestigio están dando prioridad a temas relacionados con el SARS-CoV-2.

La asesoría de los directores de tesis y del comité tutorial para el desarrollo de la tesis ha continuado de manera virtual.

Las materias se continuaron impartiendo, empleando alguna plataforma de videoconferencia, de manera sincrónica o asincrónica, pero con limitaciones por la conectividad a internet o a fallas técnicas.

También, se han reducido las cuotas de inscripción. El apoyo a otras modalidades de graduación, apoyo a través de becas institucionales para los alumnos a quienes se les acabó la beca CONACYT.

Los trámites escolares migraron a la modalidad virtual. Pero, en el proceso de transición se presentaron situaciones como problemas de reinscripción, entrega de documentos digitales, falta de información, lenta adaptación de la institución para establecer medios de comunicación digitales (chats, mensajería por redes sociales, correo electrónico).

Además, la afectación económica que se produjo a partir de las medidas para controlar la emergencia sanitaria se vio reflejada en el aumento de gastos en artículos de limpieza, cubrebocas, guantes y otros artículos de protección. Por otra parte, no siempre las instituciones contaban con un departamento de apoyo psicológico, o si existía no siempre los estudiantes se acercaban al mismo.

Adicionalmente, las problemáticas que enfrentaron los estudiantes para continuar sus estudios durante la contingencia, desde la perspectiva de los docentes, se clasificaron de la siguiente manera (Sánchez, et al., 2020).

Tecnológicas (digitales). Se refieren a circunstancias relacionadas con el acceso a internet, disposición de equipos de cómputo, conocimientos de plataformas educativas, entre otras.



Logísticas (responsabilidad). Se refieren a circunstancias relacionadas con el manejo del tiempo, los horarios de clase, los espacios físicos para trabajar a distancia, la comunicación institucional, entre otras.

Educativas (lectoras, comprensión y autoaprendizaje). Se refieren a circunstancias relacionadas con el conocimiento de herramientas de educación a distancia, la participación a distancia, envío de actividades y tareas, entre otras.

Socioafectivas (socio emocionales). Se refieren a circunstancias relacionadas con aspectos emocionales, afectivos y de salud que viven los estudiantes como sentimientos de tristeza, frustración, ansiedad, cansancio, falta de motivación, aburrimiento, entre otras.

Adicionalmente, algunos estudiantes se vieron obligados a regresar a sus lugares de origen, ya que dejó de tener sentido pagar renta para estar cerca de las instituciones educativas.

De acuerdo con Sánchez et al. (2020) los desafíos que han enfrentado los profesores en esta pandemia son los siguientes:

Logísticos (responsabilidad). Se refieren a circunstancias relacionadas con el manejo del tiempo, los horarios de clase, los espacios físicos para trabajar a distancia, la comunicación institucional, entre otras.

Tecnológicos (digitales). Se refieren a circunstancias relacionadas con el acceso a internet, la disposición de equipos de cómputo, los conocimientos de plataformas educativas, entre otras.

Pedagógicos (lectoras, comprensión y autoaprendizaje). Se refieren a circunstancias relacionadas con el conocimiento de herramientas didácticas de educación a distancia, el manejo de grupos a distancia, la evaluación de los estudiantes, entre otras.

Socioafectivos (socioemocionales). Se refieren a circunstancias relacionadas con aspectos emocionales, afectivos y de la salud que viven los docentes, como sentimientos de tristeza, frustración, ansiedad, cansancio, entre otras.

Un aspecto importante que vale la pena agregar es que para algunos profesores fue su primer acercamiento con las tecnologías de la información (Velasco, 2021).

Gestión de los programas de posgrado, investigaciones y desarrollo curricular

La adaptación tecnológica de los procesos de administración educativa (inscripciones, reinscripciones, pagos, emisión de constancias, boletas, validación de firmas digitales en documentos oficiales) abarcó los aspectos que a continuación se enumeran. 1) Difusión de los programas de posgrado en medios de comunicación digitales (tales como redes sociales y correo electrónico), 2) Charlas a los aspirantes a través de videoconferencias, grabación de cápsulas de video informativas, 3)



Rediseño de las páginas web de las instituciones para ofrecer más información a los interesados, 4) Contratación de plataformas educativas que soporten videoconferencias, correos institucionales, almacenamiento en la nube, entre otros, 5) La capacitación de profesores, personal administrativo y alumnos en el manejo de estas.

En este sentido, el desafío ha sido desarrollar capacidad tecnológica sostenible, no solo por parte de las IES de posgrado privadas mexicanas, sino por otros actores a nivel federal, que también tuvieron un periodo de ajuste. Ejemplo de ello, es el hecho de que los trámites de revalidación oficial de estudios ante la SEP, también se interrumpieron, por lo que los trámites de obtención del grado de los estudiantes quedaron suspendidos, al igual que el trámite de las cédulas de grado (de especialización, maestría y doctorado).

Aunado a lo anterior, estas instituciones también enfrentaron una baja en su matrícula debido a la crisis económica. Algunos de sus estudiantes pagaban sus colegiaturas y se quedaron sin empleo.

De igual manera, la limitación en la movilidad debido a la emergencia sanitaria provocó que el desarrollo de proyectos de investigación aplicada de los profesores investigadores de las IES de posgrado privadas mexicanas, quedaran suspendidos, y tampoco pudieron realizar trabajo de campo. Otro obstáculo que se presentó por la pandemia fue la suspensión de las estancias sabáticas y de investigación presenciales de los profesores en instituciones nacionales y extranjeras.

Como parte de las consecuencias de la baja de matrícula, se tuvieron que cancelar las suscripciones a redes de universidades e instituciones de educación superior por los problemas financieros. Además, en algunos casos los profesores enfermaron y en situaciones extremas, se registraron fallecimientos tanto de personal docente como de autoridades de estas instituciones (en el entendido que no todo el personal de estas está contratado de base o tiene las prestaciones como el servicio médico).

Enfatizando que, son tiempos difíciles para la investigación, sobre todo en lo relacionado con los apoyos del gobierno federal (se recuerda que se retiró el estímulo del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) a los investigadores de instituciones privadas). Pero se considera que se debe recuperar la formación de investigadores que generen conocimiento pertinente a este momento histórico (Velasco, 2021).

De acuerdo con lo establecido por Sánchez et al. (2020) en México a partir de abril de 2020 se declaró una emergencia sanitaria que llevó a la suspensión de clases en todos los niveles educativos y el confinamiento en casa de estudiantes, profesores, personal administrativo y autoridades. Además, algunos países cerraron sus fronteras, por lo que fue necesario brindar apoyo a profesores y alumnos extranje-



ros, que estaban realizando estancias de investigación, hasta lograr su regreso a sus lugares de origen.

Por otro lado, como una alternativa ante esta situación, fue necesaria la migración de modelos escolarizados presenciales a modelos virtuales sincrónicos o asincrónicos. Sin pasar por la normatividad institucional de cumplir con los requisitos de la modalidad virtual (si es que existía en la institución). Para el fin de la pandemia se prevé el establecimiento de un modelo educativo mixto o híbrido (presencial y a distancia).

Coronateaching

Se generó el *Coronateaching*, el cual, según Piñero, Esteban, Rojas y Callupe (2021) refiere a un síndrome experimentado por el docente o el estudiante al sentirse abrumado por recibir información excesiva a través de las plataformas educativas, aplicaciones móviles y correo electrónico.

Este concepto da lugar a referir la diferencia entre la enseñanza remota de emergencia y la educación virtual. Velasco (2021) reporta la Jornada de Investigación y Posgrado 2021 celebrada en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), señalando que las instituciones tuvieron que mudar su actividad presencial a las plataformas digitales y en muchos casos fueron esfuerzos improvisados que, a un año de distancia, y con una nueva cotidianidad instalada en los procesos de enseñanza aprendizaje, vale la pena revisar y reformular. Pero, hay que diferenciar entre la enseñanza remota de emergencia y la educación virtual, que requiere un diseño planeado e intencionado (diseño instruccional). También hubo señalamientos en el sentido de que la SARS-CoV-2 propició un salto hacia adelante que de otro modo habría tardado varios años más.

En cuanto a los estudiantes de posgrado, Velasco (2021) señala que ellos prefieren los esquemas híbridos -presencial y a distancia- por encima de cualquiera de las dos opciones separadas, por ello es necesario impulsar nuevas mediciones tecnológicas, el desafío es encontrar lo mejor de los mundos virtual y presencial.

La pandemia provocó que las clases de posgrado migraran a la modalidad virtual y los estudiantes tuvieron que usar sus recursos de tecnologías de la información en sus hogares, debiendo emplear equipos de cómputo que quizá no estaban preparados o configurados para este fin. Además, tuvieron que compartir tanto los equipos como el servicio de internet con otros miembros del hogar para cuestiones laborales o educativas. Lo que provocó que en algunos casos fuera necesario adquirir equipos de cómputo y ampliar (si el prestador de servicio lo permitía) el ancho banda para la conexión (Sánchez et al., 2020).



Por otro lado, es innegable que la educación a distancia tiene grandes virtudes, ya que se generan nuevos aprendizajes que no se pueden lograr presencialmente, por ejemplo, la posibilidad de contar con personas de otras universidades lejanas como insumos para algunas de las clases. Al mismo tiempo, tiene fuertes limitaciones. Una de ellas es la descontextualización y la necesaria despersonalización de la enseñanza, que le dificulta al docente tomar en cuenta las experiencias previas de los estudiantes, sus particulares intereses y talentos, e incluso su origen cultural, lo que en la presencia permite favorecer un enriquecimiento entre todos, estudiantes y profesores, y sin duda conduce a hacer más relevante el aprendizaje.

Otra más es la restricción, que no es necesaria, pero ocurre, del trabajo colaborativo entre estudiantes. Una tercera es la falta de convivencia informal, antes y después, e inclusive durante las clases, que presencialmente siempre se da como parte integral de la experiencia de aprendizaje.

Desde luego es necesario referirse a la imposibilidad de acceder a laboratorios y talleres que son necesarios en algunos programas que ofrecen las IES de posgrado privadas mexicanas, los cuales son indispensables para el logro de los objetivos de curriculares. También han tenido que cancelarse las prácticas profesionales y el servicio social, que son complementos esenciales a la formación profesional. Indudablemente, cuando la pandemia esté bajo control, será necesario reponer intensivamente estas experiencias de aprendizaje.

La simultaneidad requerida de los laboratorios y las prácticas con las clases teóricas es innegablemente una pérdida. Y, se traduce en la necesidad de aceptar que tendremos difíciles condiciones de aprendizaje y un consecuente déficit en los aprendizajes de la generación de estudiantes que en este momento se encuentran inscritos en cualquier nivel educativo, por lo que corre el riesgo de ser estigmatizada en el mercado de trabajo. Los estudiantes saben esto, y ello forma parte de su incertidumbre y afecta su salud emocional. Sin embargo, Dussel (2020) realizó un conversatorio organizado por el Instituto Superior de Estudios Psicológicos (ISEP), llamado “la clase en pantuflas” y en su discurso realizaba algunas preguntas como las siguientes: ¿qué cambia en la clase cuando los docentes se encuentran en casa y los alumnos en la suya? En general, se analiza la importancia de mantener la escuela o la universidad a distancia, ya sea a través de plataformas digitales, programas televisivos o por medios materiales impresos. Para algunos, este escenario anticipa lo que será la educación del futuro, de aprendizajes ubicuos, sin espacios escolares específicos y sin tiempos programados (justo-a-medida del usuario).



Focus Group sobre competencias desarrolladas

Para el presente trabajo se utilizó un método cualitativo de investigación que apunta a la comprensión de fenómenos en términos de sus significados y hace referencia tanto a formas de aproximación al conocimiento como a las modalidades de análisis del mismo. Tal como señalan Ramallo y Roussos (2008), bajo el epígrafe de lo cualitativo se engloban eventos de distinta naturaleza: una visión epistemológica, modelos de acción para la investigación, métodos de trabajo y técnicas, tanto de obtención de información como de análisis de datos.

Dentro de las técnicas para la obtención y análisis de datos, se destaca una metodología por su gran uso y múltiples áreas de aplicación, que se utilizó en esta investigación: los denominados *focus group*, también llamados grupos de discusión o entrevistas de grupo.

Esta técnica consiste en reunir a un grupo de personas para indagar acerca de actitudes y reacciones frente al tema abordado en esta investigación. Edmunds (1999) define a los *focus group* como discusiones, con niveles variables de estructuración, orientadas a un tema particular de interés o relevancia, tanto para el grupo participante como para el investigador.

El modelo utilizado fue un *focus group* en el que participaron doce personas incluyendo directivos, profesores, alumnos y personal administrativo de IES de posgrado privadas mexicanas y un moderador, encargado de guiar la interacción del grupo en noventa minutos. A continuación, se enumeran los principales hallazgos.

Para junio de 2020, después de prolongar semanalmente la suspensión de las actividades mediante una serie de comunicados, se hace oficial por parte de algunas IES que el período iniciado en enero se declaraba perdido. Al tiempo, que anunciaban la posibilidad de un siguiente período para iniciar a finales de junio, aun proponiéndose el esquema presencial y comenzando a ver alternativas por parte de la institución para continuar con sus actividades.

Entre los trabajos directivos para iniciar el período julio - diciembre de 2020, se planteó la posibilidad de trabajo en línea y las plataformas a utilizar, de entre las opciones se emplearon la plataforma Zoom (<https://zoom.us/>), para impartir los cursos mediante videoconferencia y la herramienta Google Classroom (<https://classroom.google.com/>) para la entrega de trabajos y evidencias de aprendizaje.

Para que lo anterior pudiera ponerse en marcha, durante una semana se llevaron a cabo, actividades de reorganización académico-administrativa referentes a la estructura de los trabajos, acordando homologar para la comunidad académica estas plataformas con el fin de evitar la bifurcación de trabajos o actividades en diferen-



tes plataformas (lo que dificultaría el seguimiento, la asistencia y la supervisión, ya que cada plataforma requiere de un registro propio). De esta manera se anunció el inicio del nuevo período para julio de 2020 y notificando a su vez, que las clases se impartirían en línea.

Por cuestiones de adquisición de licencias, se declinó el uso de *Microsoft Teams* (<https://www.microsoft.com/es-mx/microsoft-teams>) a favor de su contraparte *Zoom*, que ofrece una sesión grupal de tiempo limitado gratuita, de la misma forma que *Google Classroom*, que ofrece características limitadas gratuitas, sin la necesidad de adquirir licencia alguna.

En un inicio, y al no ser parte de las actividades comunes de la comunidad académica, el uso de las plataformas *Zoom* y *Google Classroom*, se desconocía, pero esta falta de conocimientos fue gradualmente solventada por los usuarios para continuar con las actividades académicas; de esta forma los problemas de infraestructura y requerimientos técnicos, fueron resueltos al poder ser implementados tanto por los profesores como por los estudiantes de posgrado desde sus propios equipos (de escritorio o móviles) y con sus conexiones personales a internet.

No habiendo incidencias referentes a las clases por videoconferencia, y considerando que algunos docentes ya tenían experiencia en la modalidad, no se requirió de proveer cursos de capacitación y solo se otorgó asistencia técnica a los pocos casos en los que fue necesario. De esta forma, los docentes contaban con cierta autonomía para el uso de las plataformas y mostraban iniciativa para dar sus clases; sin embargo, los estudiantes demandaban que en sus clases se preservara el modelo presencial y no se sustituyera la actividad docente por materiales educativos alternativos.

Los directivos de las IES de posgrado privadas mexicanas, después de ver las alternativas de docentes y estudiantes y de negociar, tomaron la decisión de presentar una estrategia de trabajo que permitiría homologar las actividades y las plataformas en una misma línea de acción, gestionando de esta manera la apertura del período escolar con los recursos ya definidos que permitieron el seguimiento y la supervisión de las actividades, teniendo como restricción, la saturación de los espacios de almacenamiento en la nube de *Google Drive* (<https://drive.google.com/drive/>) y el tiempo de 45 minutos de videoconferencia por *Zoom*.

De esta forma, se puede observar que, a diferencia de otras IES, que invirtieron en infraestructura (equipos de cómputo), capacitación, conexiones a redes, licencias de plataformas, entre otras, en algunos casos se invirtió en un activo muy valioso: el tiempo. Dentro de los diferentes modelos de negocios, existen activos que requieren una salida de capital y después de implementarlos en los procesos



de prestación del servicio educativo de nivel posgrado, se obtiene el retorno y posteriormente la ganancia.

Pero, cuando no se desea realizar una salida de capital, el activo en el que se puede obtener ganancia, es la gestión del tiempo, en este caso de la comunidad académica. Ya habiendo elaborado una estrategia de gestión, a la cual se le invirtió tiempo y ante el riesgo de verse reducida la matrícula, las instituciones optaron adicionalmente por ofrecer un esquema de pagos congelados, inscripciones sin recargos y no retirar las becas; lo que permitió disminuir el riesgo de bajas por falta de pago de las colegiaturas, inscripciones y recargos. Lo anterior da muestra de que las IES analizadas conocen su mercado.

Lo anterior ha permitido que los estudiantes y docentes que contaban con la infraestructura necesaria para llevar a cabo las actividades académicas, las realizaran en los siguientes períodos escolares sin contratiempo alguno.

De esta forma, el porcentaje de bajas se mantuvo dentro de los parámetros normales y luego de un corto periodo de difusión, se lograron abrir nuevos grupos de captación de posgrado. En consecuencia, la matrícula se mantuvo en los mismos niveles que tenía antes de la pandemia.

En este sentido, los directivos entrevistados, consideraron relevante el desarrollo del apoyo conjunto tanto en lo emocional como en lo técnico entre su comunidad de docentes y estudiantes, lo que habla de un liderazgo empático en un contexto de adversidad en el que muchas IES cerraron sus puertas. Sin embargo, el riesgo latente durante la contingencia, que fue preservar la matrícula, demandó la adaptación a nuevos retos, como es la necesidad de presentar diferentes esquemas de graduación, para lograr cerrar el círculo y tener la estabilidad para la siguiente etapa que es el post confinamiento.

Desde el punto de vista educativo, las competencias digitales son capacidades para generar procesos de enseñanza (Garzón et al., 2020; Girón-Escudero et al., 2019); aunque, las perspectivas formativas basadas en la autopercepción del desempeño educativo las establecen como las destrezas para conocer y utilizar la información con el fin de generar procesos de enseñanza (Brauer, 2019; Brolpito, 2018; Tourón et al., 2018). En este sentido, es necesaria la inclusión del aspecto actitudinal, el cual unido a los conocimientos del usuario, permite generar otros conocimientos en los receptores del aprendizaje con cierta destreza (Janssen et al., 2013). Estas destrezas deben provocar aprendizajes retroalimentados entre el directivo educativo y el contexto. Las perspectivas formativas de la comunicación de



la información sugieren generar retroalimentación, aunque ese proceso implica la capacidad para colaborar con el entorno.

Allueva y Alexandre (2019) y Ruíz-Velazco y Barcena (2019) han establecido destrezas más específicas como indicadores incluidos de forma conexas a cada dimensión de estas competencias, entre las que resaltan, la colaboración, asociación e independencia para el aprendizaje. En este sentido, se acuerda que aprendices de enseñanza transforman la información (Spante et al., 2018), la implementan en actividades estructurales y la aplican en contextos de aprendizaje interactivos, donde se utilizan capacidades biológicas aplicadas al conectivismo como: a) conversación, b) discusión, c) participación, d) silencio. Algunas evidencias las han planteado en el sistema de NETiquetas implementadas en los entornos virtuales de aprendizaje, aunque sean moderadas, estas se utilizan para lograr relaciones interpersonales entre los aprendices.

Aunque son escasos los planteamientos que indican que el aprendizaje asociativo se genera mediante destrezas formativas pedagógicas en espacios virtuales, se ha creído que las competencias digitales son medios para la alfabetización virtual (Fallon, 2020), por ello, es necesario entender que las competencias digitales son útiles en el marco de la enseñanza asociativa. De ahí la importancia de utilizar diversos medios tecnológicos considerados elementos virtuales de aprendizaje externos o internos a las plataformas de virtualización, permitiendo aprendizajes.

Por otra parte, Tourón et al., (2018), determinaron cinco dimensiones en las que se utiliza la información desde la perspectiva educativa. Entre estas dimensiones se genera el uso de la información acompañado del conocimiento, la habilidad para comunicarse y colaborar en el aprendizaje, crear el contenido digital para su utilidad, aplicar acciones de seguridad mediática, analizar y resolver problemas en los entornos de aprendizaje. Respecto a la dimensión de uso de la información, los profesionales de la educación se basan en el uso de las habilidades para conseguir, organizar, analizar y utilizar la información como recurso intangible para la generación del conocimiento, así como provocar el uso de las capacidades en los estudiantes.

Respecto a la capacidad para la comunicación y colaboración, se requiere desarrollar, en los estudiantes, distintas capacidades como la búsqueda de la interacción social, la colaboración como medio aptitudinal en el dominio de la información; y las actitudes reflexivas sobre el contenido que investigan. En relación con la creación del contenido digital, el profesorado debe utilizar los recursos para generar actividades mediáticas en el entorno virtual de aprendizaje, por lo que se asume que



los docentes aplican el uso de elementos de redes o del Internet (audios, vídeos, artículos, entre otros).

De acuerdo con Tourón et al., (2018), la dimensión aplicación de la seguridad mediática es una habilidad que usualmente los docentes tienden a utilizar muy poco respecto a las demás actividades virtuales. Esta es importante, ya que debe permitir que los estudiantes interactúen de forma segura en los espacios en que se introducen para convivir en comunidades digitales, o en espacios para conseguir información en su formación académica. Aunado a esto, la competencia para resolver problemas también debe acompañar a esta capacidad, puesto que en las interrelaciones de trabajo o de socialización, los profesores necesitan de aptitudes para aplicar los recursos, activando los mecanismos necesarios para plantear soluciones a los problemas emergentes antes, durante o después del desarrollo virtual de aprendizaje, aunque en muchos casos suelen aparecer durante el ejercicio de las sesiones de clase o actividades de aprendizaje.

Conclusiones

Se concluye que, la pandemia ha provocado cambios que serán irreversibles y que en cierta medida han modernizado al mundo. Entre los principales resultados de la investigación, se encontró el desafío de la alfabetización digital de los docentes, las carencias o limitaciones tecnológicas de los estudiantes para las clases en línea, los costos asociados a la contratación de plataformas de educación en línea, la capacitación del personal de las IES de posgrado privadas mexicanas y la propuesta en marcha de un modelo híbrido para el regreso progresivo al trabajo presencial y voluntario en la medida que las condiciones de salud lo permitan.

También, se observó la transformación de los procesos de gestión y la toma de decisiones a través de los directivos educativos. Por tanto, el desarrollo de habilidades de las tecnologías de la información y la comunicación se está adquiriendo por la necesidad de atender a la integración académica, administrativa y social, y no se puede dejar de lado la importancia que tiene la capacitación y mejora continua de directivos, docentes, alumnos y personal administrativo que hacen posibles las actividades de las IES de posgrado privadas mexicanas.

Por tanto, se destaca que, es incierto el impacto de esta pandemia en las IES de posgrado privadas mexicanas por muchas razones, entre ellas, porque aún no se han eliminado del todo las restricciones a la enseñanza presencial y las IES siguen parcialmente cerradas. Sin embargo, es claro que sí tendrá consecuencias importan-



tes en las IES de posgrado privadas mexicanas, sobre todo en aquellas con problemas preexistentes.

Un buen número de IES de posgrado privadas mexicanas, se vieron sacudidas hasta sus cimientos, lo que ha llevado a sus autoridades a reflexionar y cuestionar su sostenibilidad más allá de la pandemia, al tener que cubrir salarios y gastos de operación frente a la resistencia a pagar servicios que no se están recibiendo, y se puede afirmar en este momento que no existía previsión alguna para enfrentar la crisis y su arribo tomó por sorpresa a las IES privadas. De la misma forma sorprendió a gobiernos y empresas, a comercios e industrias, a personas y comunidades, no obstante, pasado el desconcierto inicial, muchas IES privadas reaccionaron positivamente para contribuir a la reducción de los riesgos de contagio y la mejor atención de los enfermos con base en los lineamientos de las autoridades sanitarias y de salud. Aunado a lo anterior, la mayoría de las IES de posgrado privadas mexicanas, adoptaron medidas para reanudar sus funciones, cumplir sus compromisos y continuar con los procesos institucionales, como el de la internacionalización, que se ha visto afectada sin poder evaluar los impactos negativos de corto y mediano plazo.

Es preciso calificar las afirmaciones anteriores señalando que ellas se refieren al conjunto de las instituciones más visibles y conocidas, y con base en las acciones de grupos más o menos grandes de profesores, alumnos y directivos educativos. Dicho de otra manera, la interrupción de las actividades universitarias, provocada por la pandemia de SARS-CoV-2, ha dejado sin actividad a decenas de miles de profesores y centenas de miles de estudiantes.

Ello significa que el semestre educativo en curso es y será irregular, dejando un saldo académicamente negativo en los aprendizajes de los alumnos, una porción de los cuales no transitará de ciclo o no lo culminará cuando lo esperaba. Como ocurre en estos casos, los estudiantes y las instituciones más vulnerables serán los que sufran más la crisis que enfrenta la educación superior en su conjunto. Las brechas entre los estudiantes con condiciones adversas en materia socioeconómica, académica, cultural y los estudiantes con mejores condiciones se ensancharán, desafortunadamente, como se demuestra en el caso de la internacionalización. Significa también que algunas IES no se recuperarán y se verán obligadas a cerrar sus puertas en el futuro próximo. Muchos estudiantes tampoco volverán a las aulas.

A pesar de lo anterior, es deseable que la pandemia de SARS-CoV-2 sea recordada también por sus impactos positivos en la educación superior mexicana, al ser el periodo en el que se irrumpió de manera definitiva en los procesos de enseñanza-aprendizaje más allá de los medios tradicionales, y se logró también la colaboración



e intercambio entre IES, lo que dio lugar a avances, transformaciones y desarrollo de competencias importantes en los contenidos, estructura y formas de ese nivel educativo, concluyendo en un ambiente y entorno ambivalente del que no se puede desaprovechar lo aprendido, no obstante las multicitadas afectaciones.

Es importante destacar que, por parte de los directivos, alumnos, profesores y personal administrativo, se desarrollaron competencias que quizá no se tenían contempladas tales como la alfabetización digital, la maximización de las habilidades tecnológicas y la capacitación del personal de las instituciones. Así se inició un modelo híbrido para el regreso progresivo al trabajo presencial y voluntario. Por lo anterior, se derivó un gran desarrollo de competencias digitales, de comprensión, lectoras, de responsabilidad, de autoaprendizaje, socio emocionales y de comunicación.

Referencias

- Allueva, P. & Alejandre, M. (2019). Enfoques y experiencias de innovación educativa con TIC en educación superior. Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Brauer, S. (2019). Digital Open BadgeDriven Learning–Competencebased Professional Development for Vocational Teachers. Acta Universitatis Lapponiensis 380, University of Lapland Printing Centre, Rovaniemi,380. https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/63609/Brauer_Sanna_ActaE_247pdfA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Brolpito, A. (2018). Digital Skills and Competence, and Digital and Online Learning. European Training Foundation. <https://eufordigital.eu/library/digital-skills-and-competenceand-digital-and-online-learning/>.
- Brown, C. y Salmi, J. (2020), “Putting fairness at the heart of higher education”, University World News. The Global Window on Higher Education.
- Contreras, J. (2000). Origen y desarrollo de la educación superior en México, en <http://www.joseacontreras.net/edsupmex.htm>.
- DOF (2020). Diario Oficial de la Federación. Acuerdo número 02/03/20.
- Dussel, I. (2020). La clase en pantuflas. En Dussel, I., Ferrante, P. y Pulfer, D. (comp.) (2020). Pensar la educación en tiempos de pandemia: entre la emergencia, el compromiso y la espera. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: UNIPE: Editorial Universitaria, 2020. Recuperado de: <https://editorial.unipe.edu.ar/colecciones/politicas-educativas/pensar-la-educaci%C3%B3n-en-tiempos-de-pandemia-entre-la-emergencia,-el-compromiso-y-la-espera-detail>.
- Edmunds, H. (1999). The focus group research handbook. The Bottom Line.



- Fallon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68, 2449-2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-02009767-4>.
- Garzón, A., Sola, M., Ortega, M., Marín, M. & Gómez, G. (2020). Teacher Training in Lifelong Learning-The Importance of Digital Competence in the Encouragement of Teaching Innovation. *Sustainability Journal*, 12(7), 1 - 13. <https://doi.org/10.3390/su12072852>.
- Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K., & Sloep, P. (2013). Experts' views on digital competence: Commonalities and differences. *Computers & Education*, 68, 473-481. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.06.008>.
- Lasso, E.P., Munévar, P.A., Rivera, J.A., & Sabogal, A. (2017). Estado del arte sobre la articulación de modelos enfoques y sistemas en educación virtual. *Libros Universidad Nacional Abierta y a Distancia*, 1-135. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/1969>.
- Piñero, M.; Rivera, E.; Rojas, A. y Callupe, S. (2021). Tendencias y desafíos de los programas de posgrado latinoamericanos en contextos de SARS-COV-2. *Revista Venezolana de Gerencia*. 26 (93), 123-138.
- Popkewitz, T. (1991). *A Political Sociology of Educational Reform: Power/ Knowledge in Teaching, Teacher Education and Research*, Teacher College Press: Nueva York.
- Ramallo, M. y Roussos, A. (2008). Lo cualitativo, un modelo para la comprensión de los métodos de investigación. Documento de trabajo #216, Universidad de Belgrano. Disponible en: http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/216_ramallo.pdf.
- Rivera, C. (2021). Efecto de la pandemia en los estudiantes de posgrado de México. Consultado en: <https://centrosconacyt.mx/noticia/efecto-de-la-pandemia-en-los-estudiantes-de-posgrado-de-mexico/>.
- Ruíz-Velazco, S. & Barcena, L. (2019). Edutecnología y Aprendizaje 4.0. SOMECE.
- Sánchez, M., et al (2020). Retos educativos durante la pandemia de SARS-COV-2: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*. Ahead of print. Consultado en <https://www.revista.unam.mx/prensa/retos-educativos-durante-la-pandemia-de-COVID-19-una-encuesta-a-profesores-de-la-unam/>.
- Spante, M., Hashemi, S., Lundin, M., & Algers, A. (2018). Digital Competence and Digital Literacy in Higher Education Research: Systematic Review of Concept Use. *Cogent Education Journal*, 5 (1). 1-21. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2018.1519143>.



Tourón, J., Martín, D., Navarro, E., Pradas, S., & Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). *Revista Española de Pedagogía*, 76(269), 25-54. <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>.

UNESCO (1998). “La declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción, y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior, conferencia mundial sobre la educación superior” en *La educación superior en el siglo XXI: visión y acción*.

Velasco, E. (2021). Analizan los retos de los posgrados en la era de la postpandemia. CRUCE. Consultado en <https://cruce.iteso.mx/analizan-los-retos-de-los-posgrados-en-la-era-postpandemia/>.

