

Educación superior en tiempos inciertos. Universidades y docentes en tiempos de COVID-19

*Sandra Bustillos Durán y Rodolfo Rincones Delgado**

Resumen

La pandemia de COVID-19 por la que estamos atravesando desde inicios de 2020 ha provocado profundas transformaciones en todas las áreas de la vida cuyos alcances recién dimensionamos. El artículo presenta los resultados de la investigación llevada a cabo en 2020 referente al impacto del enclaustramiento en las áreas de docencia, tutoría e investigación en docentes de instituciones de educación superior en México, con información obtenida de una encuesta aplicada en línea. Si bien algunos resultados dan cuenta de las estrategias adoptadas por instituciones y docentes para mantener el ritmo de trabajo desde el confinamiento, de la sobrecarga que representaron los aprendizajes de las nuevas modalidades y estrategias de enseñanza-aprendizaje, evaluación, tutoría, investigación, para el personal docente, a lo que se sumaron las responsabilidades de trabajo y cuidado doméstico, que han afectado más a las mujeres que a los hombres. Más allá de los obstáculos, el estudio muestra algunas opciones del rumbo que deberá tomar la educación superior, así como las áreas de dificultad que requieren un análisis a mayor profundidad.

Palabras clave

COVID-19 ; Educación superior ; Enseñanza ; Investigación ; Tutoría

Abstract

The COVID-19 pandemic that we have been going through since the beginning of 2020 has caused profound transformations in all areas of life whose scope we have just dimensioned. The article presents the results of research carried out in 2020 regarding the impact of lockdown in the areas of teaching, tutoring, and research in teachers of higher education institutions in Mexico with information obtained from an online applied survey. While some results account for the strategies adopted by institutions and teachers to maintain the pace of work and offer some options for the direction that higher education should take, it has also been possible to detect areas of difficulty that should be analyzed in greater depth.

Key words

COVID-19 ; Higher education ; Teaching ; Research ; Tutoring

* Profesora Investigadora. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). México (sbustill@uacj.mx)
; Profesor. University of Texas El Paso (UTEP). Estados Unidos (rrincones@utep.edu).

Introducción

LA DECLARACIÓN del COVID-19 como Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) por parte de la Organización Mundial de la Salud en enero de 2020, apenas un mes después de detectarse en Wuhan, China, condujo a la implementación de políticas de confinamiento global de la población, que han generado modificaciones sustantivas en los estilos de vida cotidianos, laborales, comunitarios y sociales. Este fenómeno ha impactado a todas las personas e instituciones a lo largo y ancho del mundo. Más allá de los efectos directos en cuestiones de salud, la pandemia y sus consecuencias asociadas han afectado la economía, la educación, la vida política y social.

En el ámbito educativo, ante las políticas de distanciamiento social instrumentadas como respuesta a la emergencia sanitaria, las Instituciones de Educación Superior (IES) se vieron orilladas a implementar modalidades de educación en línea, con diversos grados de experiencia en este tipo de procesos. El confinamiento puso al descubierto las grandes desigualdades y vulnerabilidades en educación entre sectores sociales. Según apunta un reporte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), durante el primer año de confinamiento, más de 1,600 millones de educandos en más de 190 países abandonaron las aulas físicas para trasladarse a las virtuales. En educación superior, el confinamiento ha afectado aproximadamente a 220 millones de estudiantes alrededor del mundo (Farnell *et al.*, 2021).

El Reporte 2021 del Banco Mundial *Actuemos ya para proteger el capital humano de nuestros niños. Los costos y la respuesta ante el impacto de la pandemia de COVID-19 en el sector educativo de América Latina y el Caribe*, estima que el cierre de escuelas ha afectado a 170 millones de estudiantes de todos los niveles. En el primer año del enclaustramiento, las pérdidas de aprendizaje en la región se estimaban en 1,3 años de escolaridad. Para el nivel secundaria, de acuerdo con el puntaje en la prueba PISA, 71% de los estudiantes podrían caer por debajo del nivel mínimo de rendimiento, desde un nivel pre COVID-19 de 55 por ciento, lo que implica que dos de cada tres estudiantes no serían capaces de comprender un texto de extensión moderada. Para el caso de México, la pandemia ha evidenciado las desigualdades previas, las pérdidas en aprendizaje se estiman entre 1.27 y 2.11 años escolares para educación básica (Monroy Franco *et al.*, 2021).

Las estrategias implementadas para paliar la crisis en el área de educación han evidenciado y contribuido a reproducir la desigualdad imperante, ya que los impactos de la crisis han sido más profundos en los grupos más vulnerables, como las niñas y las mujeres (UNESCO-IESALC, 2020).

Desde marzo de 2020, la sociedad mexicana entró en el proceso de confinamiento “provisional” que se prolongó hasta enero de 2022. Si bien se han formulado múltiples explicaciones, contamos con pocos referentes teóricos para la comprensión de este fenómeno, lo cual nos hace pensar en formas emergentes de explorar la naturaleza de los efectos que ha provocado en las instituciones educativas y las comunidades docentes.

La naturaleza de la contingencia obligó a las universidades a desplegar una gran creatividad para continuar desarrollando sus actividades de docencia, tutoría e investigación en un contexto de creciente crisis social y económica que ha afectado las vidas de las personas, familias, comunidades e instituciones. Existe escasa información respecto a las medidas adaptativas implementadas por las IES tendientes a mantener los ritmos de trabajo “normales” y continuar adelante en el cumplimiento de sus funciones sustantivas y se cuenta con pocas referencias sobre las percepciones y vivencias de los y las docentes sobre las estrategias institucionales desplegadas en los últimos meses.

La situación que vivimos actualmente es un fenómeno inédito, los referentes más cercanos son los cierres temporales de IES derivados de la incidencia de desastres naturales, e incluso este tipo de prácticas han sido poco documentadas.

El texto es el resultado del estudio exploratorio realizado para pergeñar un mapeo general de lo ocurrido en estas comunidades a fin de evaluar, desde la mirada y vivencias de docentes, la pertinencia de las políticas instrumentadas durante este periodo, de valorar y generar recomendaciones referentes a las buenas prácticas, así como de reflexionar sobre nichos de oportunidad frente a los retos de la contingencia que pueden resultar útiles en otras circunstancias, en la creación y consolidación de campos emergentes de enseñanza, investigación y tutoría.

Específicamente de analizar las transformaciones ocurridas durante el proceso de confinamiento en los aspectos que han modificado los quehaceres académicos e investigativos de docentes de universidades mexicanas en relación con la recepción y adaptación de las medidas adoptadas frente a la pandemia por sus instituciones de adscripción.

Justificación

La emergencia global surgida en 2020 con la aparición de la COVID-19¹ trastocó tanto la vida pública como la privada. Las enérgicas y a menudo caóticas medidas implementadas por los gobiernos de los países debido a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud condujeron al confinamiento prácticamente de todas las actividades humanas. Los sistemas educativos atendieron las instrucciones de prevención, entre las cuales el confinamiento provocó mayores trastornos en la

vida de personas, familias, comunidades e instituciones. En el caso mexicano, las IES entraron en esta fase desde la última semana de marzo de 2020 con la esperanza de regresar a actividades presenciales un mes después. El confinamiento se prolongó hasta el cierre semestral en mayo, y ante la propagación imparable del virus, hasta mediados del verano; las autoridades educativas nacionales decidieron prolongar el cierre de actividades escolares hasta diciembre, pero se extendió durante todo 2021 y hasta enero de 2022 para el caso de educación superior.²

La naturaleza inédita de la pandemia y de las medidas adoptadas para enfrentarla, han provocado una serie de reacciones que van desde la aceptación hasta el rechazo por parte de las comunidades académicas. El presente documento busca proporcionar información sobre la recepción y percepciones que las medidas implementadas provocaron en la vida de docentes universitarios frente a las múltiples modalidades adaptativas institucionales que al parecer han conducido no solo a sobrecargas de trabajo y a tecnoestrés, sino a la adopción de nuevas estrategias de adaptación y creatividad por parte de estos colectivos, en tanto que las circunstancias indican que viviremos un largo periodo en las condiciones actuales.

Las diversas estrategias que se han implementado en la situación de confinamiento, como la educación a distancia, afectan de forma desigual a los diversos integrantes de las comunidades docentes, por lo que aquí se presentan algunos resultados referentes a las modificaciones que ha sufrido su trabajo, ya que las condiciones son diferenciadas dependiendo de la edad, género, disponibilidad y acceso a tecnología, etapa del ciclo de vida, entre otras. Un ejemplo de ello es la sobrecarga de trabajo y tecnoestrés que el confinamiento ha implicado en particular para las mujeres docentes, que han tenido que sumar a sus cargas de trabajo profesional el trabajo doméstico y los trabajos de cuidados.

Se habla de que la pandemia volverá por periodos donde sea necesario recurrir nuevamente a las prácticas de confinamiento. Si no es COVID será otro virus con el que habremos de batallar, por lo que resulta imprescindible contar con información científica pertinente respecto a las estrategias adaptativas de la planta docente ante estos entornos cambiantes a fin de contar con elementos que permitan a las IES revisar sus políticas, estrategias, programas y procedimientos respecto a las posibilidades de apoyo y capacitación para sus comunidades educativas: construcción de nuevas estrategias pedagógicas flexibles, funcionales de cara a un futuro incierto.

Antecedentes

En virtud de la naturaleza emergente de la temática de investigación en la historia reciente de la ciencia, en este apartado ofrecemos una perspectiva panorámica de

dos áreas: antecedentes y algunos referentes de carácter teórico para un acercamiento a la comprensión de la complejidad de la situación por la que atravesamos y los esfuerzos que se han realizado, desde perspectivas empíricas, conceptuales y exploratorias (Rodrigues *et al.*, 2020).

El 30 de marzo de 2020, el Consejo de Salubridad General (CSG) de México decretó estado de emergencia nacional por la pandemia COVID-19, consistente en la suspensión inmediata de actividades consideradas como “no esenciales” en los sectores público, privado y social.

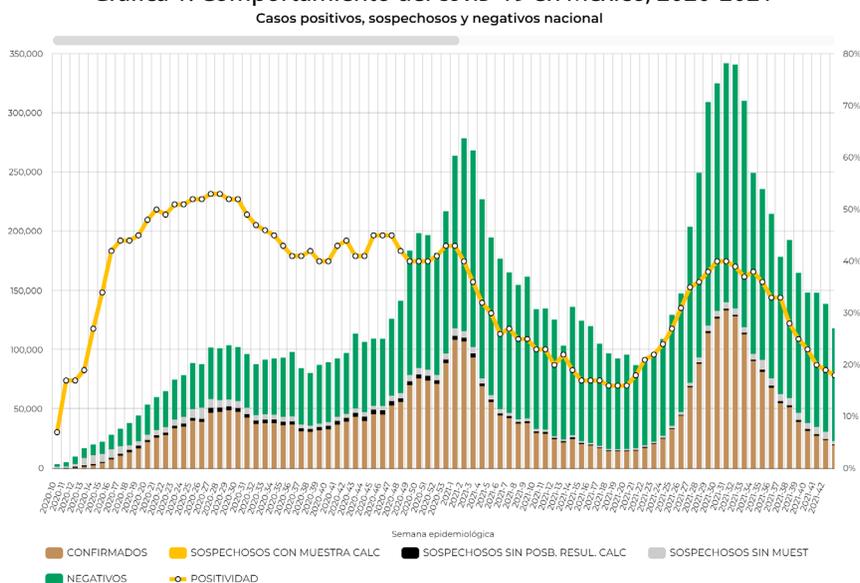
Ante la gravedad de la situación, algunas IES habían suspendido actividades presenciales desde el 23 de marzo y el periodo anunciado incluía el periodo vacacional (30 de marzo al 20 de abril).³ En respuesta a las directrices iniciales de la Secretaría de Salud, el 27 de abril de 2020, la sesión ordinaria de la Asociación Nacional de Instituciones de Educación Superior (ANUIES), rectores y directores de IES públicas y privadas firmaron el Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por la COVID-19, cuyos objetivos están enfocados a:

Salvaguardar la salud de sus comunidades y de la sociedad en general; asegurar la continuidad de sus servicios académicos; poner a disposición de la sociedad sus capacidades científicas y técnicas, y en caso necesario, su infraestructura y equipamiento para atender los efectos de este fenómeno epidemiológico, son algunos de los compromisos que establecieron los titulares de las IES, públicas y particulares, afiliadas a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (ANUIES)

Las universidades públicas y privadas implementaron planes de acción emergentes, y diseñaron e instrumentaron estrategias de capacitación y actualización para la enseñanza en línea a sus cuerpos docentes. Tanto el personal docente como el administrativo y el estudiantado recibieron la instrucción de continuar su trabajo desde casa. Las actividades docentes se reanudaron después del periodo vacacional de semana santa únicamente en formato virtual.

A los estudiantes les fue prohibido regresar al campus universitario antes del 30 de abril. La fecha de retorno a actividades presenciales fue nuevamente pospuesta para finales de junio, nuevamente sería postergada para septiembre, después para diciembre y finalmente para enero de 2022, después de que la población fuera vacunada, en un contexto de incertidumbre generalizada, de mensajes contradictorios por parte de las instituciones oficiales de salud y semáforos cambiantes a gusto de los gobernantes. Finalmente, el retorno oficial se estableció para enero de 2022.

Gráfica 1. Comportamiento del covid-19 en México, 2020-2021



Fuente: Secretaría de Salud (2022).

Referentes teóricos

Rodrigues *et al.*, (2020) mencionan algunas circunstancias limitantes para el ejercicio de la docencia e investigación en sus formatos tradicionales durante la contingencia. La comunidad académica global recién empezó a formular modelos heurísticos para dar cuenta de la complejidad de la situación. Murphy (1996) proponía recurrir a la teoría del caos para explicar fenómenos que ocurren en contextos de creciente incertidumbre, como el caso de la crisis provocada por la pandemia a partir de entender este fenómeno como un acontecimiento crítico global que afecta las personas y los territorios de manera diferenciada en virtud de las desigualdades previamente existentes de clase, etnia, raza y género, y donde pese a la urgencia de la inmediatez, es factible atisbar escenarios de futuro (Bringel y Pleyers, 2020).

Las formas de hacer docencia e investigación sufrieron un gran cambio en el contexto del enclaustramiento, ya que, si bien la educación virtual tenía un largo camino recorrido, repentinamente la comunidad docente de manera global se vio orillada a ejercer este tipo de práctica, contase o no con entrenamiento previo. Sin posibilidades de elección, las comunidades docentes y estudiantiles se vieron obligadas a asumir la enseñanza en línea, a desarrollar aceleradamente habilidades

y capacidades para incursionar y manejar las plataformas virtuales para continuar impartiendo cursos a sus estudiantes, aunque eventualmente también significó el relativo abandono de las tareas de investigación.

Los docentes entraron en un acelerado proceso de adquisición de competencias, a fin de potenciar las estrategias de trasmisión de conocimientos, tales como la flexibilización de la enseñanza en línea, la habilidad de interactuar con estudiantes en formatos virtuales, a través de programas de capacitación diseñados institucionalmente en la mayoría de los casos.

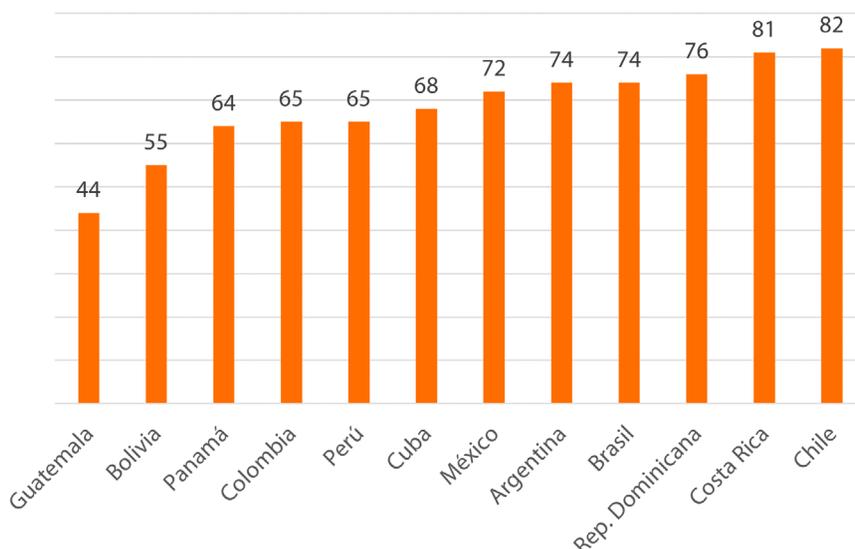
Además, el consecuente cambio de lugar de trabajo de las IES a los hogares, así como el cambio de rutinas que incluyeron la realización de labores domésticas y de cuidado, ha provocado efectos en la docencia y la investigación en virtud de que existe un considerable aumento del trabajo que redundan en incremento en los niveles de ansiedad, estrés, pesimismo, mayor aún en el caso de las mujeres, que han visto reforzada su doble jornada laboral (Strielkowski, 2020), ya que además del trabajo docente, han tenido que realizar tareas que realizaban otros colectivos, como las educativas de sus propios hijos e hijas, la atención a niños pequeños y adultos mayores o personas con discapacidad en los hogares, entre otras, que han recaído mayormente en mujeres.

Adicionalmente, las diversas áreas de conocimiento ofrecen retos diferenciados para la educación a distancia. Por ejemplo, las actividades instructivas, como conferencias, clases magistrales y sesiones de resolución de problemas pueden realizarse en línea. Sin embargo, las sesiones de laboratorio y de prácticas resultan prácticamente imposibles de enseñarse en modalidad remota por el material, equipo y las condiciones de operación y seguridad. Trasladar los diseños instruccionales de una clase presencial a una ofrecida en línea requiere condiciones mínimas de entrenamiento, amén del apoyo institucional, administrativo y de gestión (Nissenson, *et al.*, 2017). El traslado de realización y evaluación de tareas y actividades basadas presencialmente hacia el formato a distancia conlleva una serie de situaciones problemáticas de las que una buena parte del profesorado y también del alumnado había preferido mantenerse alejado (García Aretio, 2001).

Paradójicamente, la pandemia ocurre en un tiempo de hiperconectividad tecnológica, en medio de la proliferación de redes, de servicios de internet para una buena parte de la población, aunque siempre existe un gran segmento de la población que ha quedado marginada de estos servicios. Pero esta gran conectividad tecnológica no ha significado necesariamente que las personas tengan conocimiento o experiencia en el uso de las plataformas virtuales de enseñanza, sino más bien que están focalizadas al uso de redes sociales, que si bien han mostrado resultar útiles, distan de ofrecer las herramientas requeridas para la educación virtual.

Uno de los principales problemas que ha enfrentado la instrucción en línea remite a la brecha digital, ya que el acceso a tecnología e internet ocurre tanto entre docentes y estudiantes, como entre regiones, grupos vulnerables y territorios. El Programa de Naciones Unidas para el desarrollo de Naciones Unidas (PNUD, 2022)⁴ señala que si bien la región latinoamericana ha avanzado en el acceso a internet, hasta 2017 solamente 67% de la población contaba con este servicio, pero con una distribución desigual entre países, lo que ha incidido en la capacidad diferenciada de escolarización en línea obligada por el confinamiento: en Centroamérica, menos de la mitad de la población tiene acceso a internet, mientras que en Chile y Argentina más del 70% de la población cuenta con dicho servicio.

Gráfica 2. Población con acceso a internet (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de World Bank (2021).

Las IES han desarrollado una multiplicidad de estrategias emergentes para involucrar tanto a la comunidad académica como al estudiantado en las modalidades virtualizadas a través de programas diseñados e implementados de manera inmediata para responder a la contingencia. Aunque prácticamente todo el modelo educativo transitó a la educación virtual, con altas y bajas, la mayor parte de las áreas de investigación se vieron fuertemente afectadas, excepto unas cuantas, que por su carácter considerado como esencial, han mostrado un desempeño eficiente en el

actual contexto, por ejemplo, las de investigación médica y salud, las de administración, cadena de suministros y de producción de alimentos (Rodríguez *et al.*, 2020).

Por otra parte, las IES de países como México, para cumplir con su compromiso de enseñanza e investigación, aceleraron los procesos de adecuación tecnológica y administrativa para contar con suficientes plataformas virtuales, implementar procesos acelerados de capacitación de docentes y estudiantes e incrementar la disponibilidad de recursos digitales, asumiendo los retos educativos, psicológicos y económicos que representan en la vida cotidiana.

Durante las dos décadas anteriores, algunas universidades mexicanas habían incursionado en procesos de fortalecimiento de sus programas de educación a distancia y al momento de declararse el confinamiento contaban con un cierto nivel de experiencia en esta área. No obstante, la magnitud del reto presentado por las políticas de confinamiento obligado rebasó cualquier posibilidad de respuesta eficiente por parte de las instituciones educativas tanto en las áreas administrativas, como en docencia, tutoría, extensión e investigación.

Las últimas tres décadas han sido prolíficas en experiencias exitosas de educación a distancia a nivel global, entendidas como “el diálogo entre el profesor (institución) y el estudiante que, ubicado en espacio diferente al de aquél, aprende de forma independiente y también colaborativa” (García Aretio, 2001), un ejemplo son los cursos masivos en línea (MOOCs). La plataforma virtual del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales de América Latina (CLACSO)⁵ constituye un gran éxito de difusión de las ideas latinoamericanas en el caso de las ciencias sociales; las plataformas de Naciones Unidas, las estrategias de formación a distancia e híbridas implementadas por la ILPES-CEPAL,⁶ así como las experiencias de ya larga data de instituciones como el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED)⁷ de la UNAM, con una sólida trayectoria. No obstante, uno de los mayores problemas que enfrentan este tipo de modalidades refiere al alto nivel de deserción (Pérez, 2019).

Un caso de éxito es el del Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED, Ontiveros y Canay, 2013)⁸ cuyo antecedente es la Comunidad Latinoamericana Abierta Regional de Investigación Social y Educativa basado en el modelo de competencias analizado por Ramírez Montoya (2013). El proyecto CLARISE para la educación a distancia (2012-2013) detectó los siguientes retos y áreas de oportunidad similares a las mencionadas por Sahu (2020):

1. Implementación de políticas institucionales para el acceso abierto,
2. Gestión y comunicación del conocimiento,
3. Cultura de colaboración,
4. Formación de facilitadores para el desarrollo de competencias,

5. Gestión de modelos innovadores con sistemas de acceso abierto, y
6. Movilización a través de redes e innovación.

Sahu (2020) discutió cuestiones relativas a la instrucción de cursos en línea que resultaron pertinentes en el contexto de confinamiento. Entre los temas relevantes figuraban el acceso de los estudiantes a computadora e internet, la familiaridad del instructor con las herramientas de enseñanza en línea y los métodos de evaluación. El autor también planteó los problemas de salud mental presentados por estudiantes, profesores y personal administrativo, a partir de lo cual propuso recomendaciones a los administradores universitarios, entre las que destacan:

- i. Elaborar e implementar políticas claras de comunicación a la comunidad universitaria,
- ii. Dar a los docentes flexibilidad de adaptar los cursos a la instrucción en línea, y
- iii. Movilizar unidades de apoyo (como unidad de tecnología de la información, servicios de vivienda y alimentos, oficina internacional, bienestar estudiantil) para apoyar la transición y la implementación continua.

Bozkurt y Sharma (2020) señalan que la enseñanza en línea debe ser más que utilizar herramientas para compartir materiales e información. En su lugar, debe centrarse en las necesidades de los estudiantes, incluida la disponibilidad y accesibilidad de las herramientas.

Objetivo

El propósito general del trabajo de investigación ha estado guiado por la necesidad de indagar ante los retos planteados por la emergencia global del COVID-19, las percepciones del personal docente sobre las modificaciones de las IES en las áreas de apoyos institucionales, en docencia, investigación y tutoría; además de las modificaciones en su vida laboral y personal.

Metodología

El estudio es exploratorio descriptivo, utilizando un cuestionario dirigido a docentes para recabar información en las áreas de docencia, investigación y apoyo institucional. Recurrimos al método a la investigación de tipo exploratorio, ya que el fenómeno de estudio no había sido estudiado y no se disponía de información

previa sobre cómo abordar su estudio. Aunado a esto, estuvo la premura por obtener información de los docentes dada la impredecible evolución de la pandemia.

En estudios de este tipo, en donde se desconoce o se conoce poco sobre el fenómeno de estudio, se debe atender a los procedimientos reconocidos de recopilación de datos pero a la vez con cierta flexibilidad que permita ajustar los métodos y estrategias para dicha recopilación.

Al contrario de la investigación de corte inferencial, en la investigación exploratoria no se identifican variables, no se buscan relaciones entre éstas y no se generan deducciones. (Stebbins, 2001). Con la investigación exploratoria se pretende describir el fenómeno de estudio, hasta donde sea posible, de una forma integral, de tal manera que permita generar información para estudios más concretos o inferenciales.

A fin de dar respuesta a las interrogantes y objetivos que motivan la investigación, se recurrió a recoger información con un cuestionario con enfoque cuantitativo (Check & Schutt, 2012), en virtud de su flexibilidad, con el que se puede obtener información de una manera rápida y eficiente, y los participantes definen su propio tiempo de respuesta.

El cuestionario fue aplicado a través de la plataforma encuestafacil.com,⁹ que genera bases de datos que han sido analizadas posteriormente con el paquete SPSS. Para el diseño y construcción de encuesta en línea se atendieron las recomendaciones de Dillman (2007). Se llevó a cabo un proceso de pilotaje del cuestionario, para identificar áreas problemáticas y a partir de las observaciones se modificaron algunos aspectos del cuestionario base.

Una vez rediseñados los cuestionarios, fueron enviados a la muestra por conveniencia previamente seleccionada, acompañados de un oficio de solicitud de llenado y garantía de confidencialidad y anonimato en el tratamiento de los datos. Asimismo, fueron enviados dos recordatorios espaciados por un periodo de dos semanas, para solicitar la colaboración de quienes aún no lo habían hecho.

La encuesta fue aplicada durante los meses de octubre y noviembre de 2020 a docentes de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), el Colegio de Chihuahua (COLECH) y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).

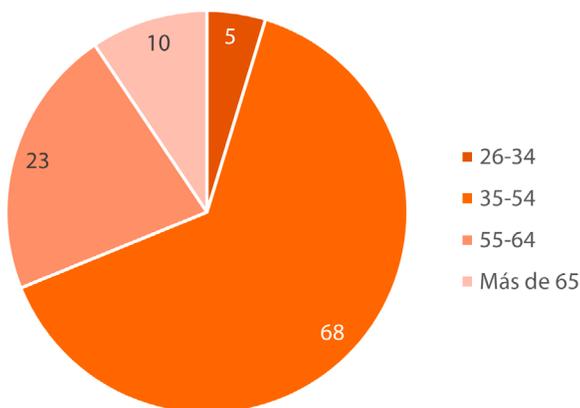
De los contenidos generales de la encuesta

El cuestionario está organizado en cuatro secciones: 1. Apoyo proporcionado por las universidades para ayudar a los miembros de la facultad a impartir cursos en línea

y proyectos de investigación; 2. Experiencias en la enseñanza de un curso antes y durante COVID-19; 3. Actividades de investigación antes y durante el COVID-19; y 4. Cargas de trabajo, además de perfiles demográficos y profesionales.

El cuestionario fue contestado por 106 docentes de las IES seleccionadas. La muestra estuvo integrada por 46% mujeres, 53% hombres y 1% se identificó como “otro”; 64% se ubica en el grupo etario de 35 a 54 años; 22% de 55 a 64; 5% de 26 a 34 años y 9% mayores de 64 años.

Gráfica 3. Grupos etarios de los y las participantes



Fuente: Elaboración propia.

Resultados y discusión

Vivir en el entorno de la pandemia, con el consecuente cambio de lugar de trabajo de las instituciones a los hogares, así como el cambio de rutinas que incluyeron la realización de labores domésticas y de cuidado, provocó efectos en la docencia y la investigación en virtud de que existe un considerable aumento del trabajo que redundó en incremento en los niveles de ansiedad, estrés, pesimismo, mayor aún para las mujeres docentes, que han visto sustancialmente incrementada su jornada laboral, coincidiendo con lo señalado por Strielkowski (2020).

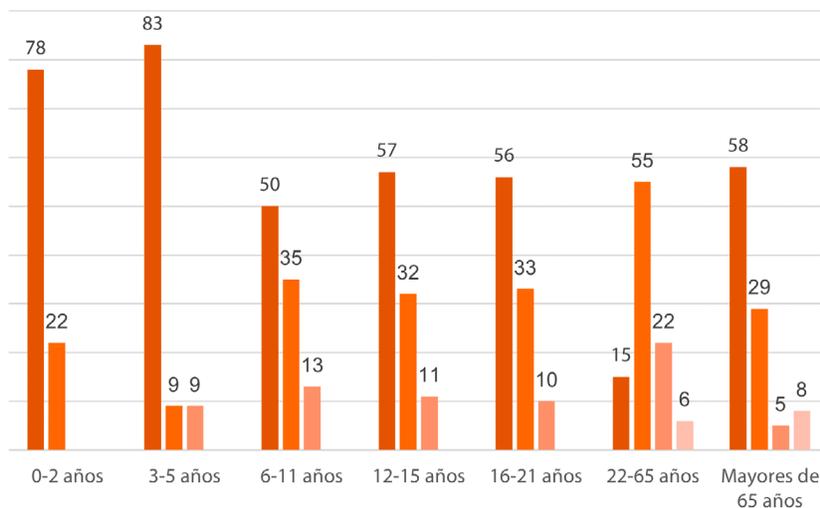
Los resultados obtenidos muestran las disparidades en la aplicación de estrategias en las diversas instituciones respecto a los diferentes niveles de avance en los procesos de educación a distancia, que definieron la rapidez y eficiencia con que las IES respondieron a la crisis, con la creación o mejoramiento de las plataformas tecnológicas con que contaban, y el acelerado proceso de formación y fortalecimiento

de capacidades y competencias tanto en el estudiantado como en el profesorado (BID- UNIDERSIA, 2020, p.2).

La complejidad del trabajo docente en casa por parte del profesorado universitario ha estado marcada por la composición de las familias que habitan en los hogares: una proporción importante de la población encuestada está a cargo de familias con niños pequeños y adolescentes, o bien con personas mayores. Este tipo de situaciones ha incidido en la sobrecarga laboral principalmente para mujeres docentes, ya que además de las adaptaciones a que obligó la nueva modalidad virtualizada de trabajo se agregaron las tareas de trabajo doméstico “rutinario”, hacerse cargo del cuidado de infantes y adultos mayores, así como de la escolarización.

En 63% de los hogares del personal docente encuestado hay infantes y adolescentes que requieren cuidados: aproximadamente 20% tiene infantes menores de 5 años, que requieren mayores niveles de atención; 28% cuentan con infantes de seis a once años, que cursan primaria y 15% de 12 a 15 años, en educación secundaria. Estos grupos de infantes y adolescentes debieron ser atendidos y escolarizados dentro de los hogares por los padres y madres de familia. Adicionalmente, en 13% de los hogares se cuenta con la presencia de personas mayores de 65 años, que asimismo requieren de cuidados.

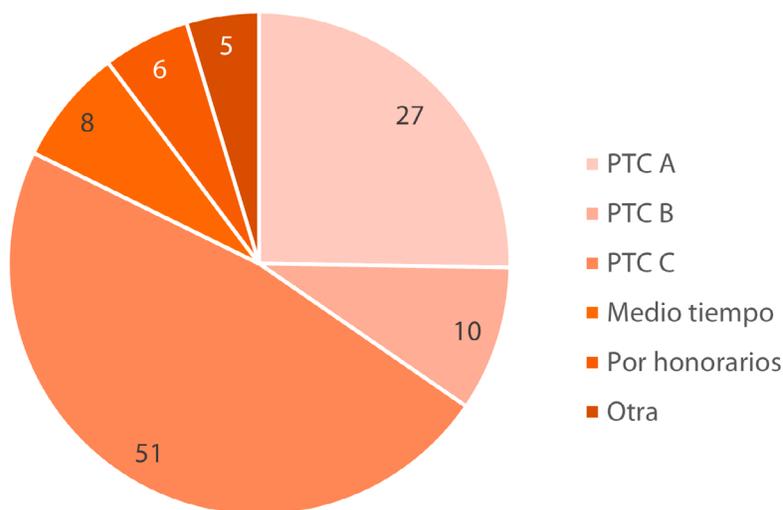
Gráfica 4. Número de personas por grupo de edad en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la condición laboral, se encontró una amplia diversidad, 51% se ubican en la categoría más alta dentro de las instituciones, correspondiente a profesor de tiempo completo tipo C; 10% tiempo completo nivel B; 27% tiempo completo nivel C; 8% de medio tiempo y 6% por honorarios, La mayor parte de la planta docente realiza las labores sustantivas de docencia, investigación y tutoría, y en su mayoría están adscritos al Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT): 44% a nivel de candidatos, 50% nivel uno, 3% a nivel 2 y 3% nivel 3.

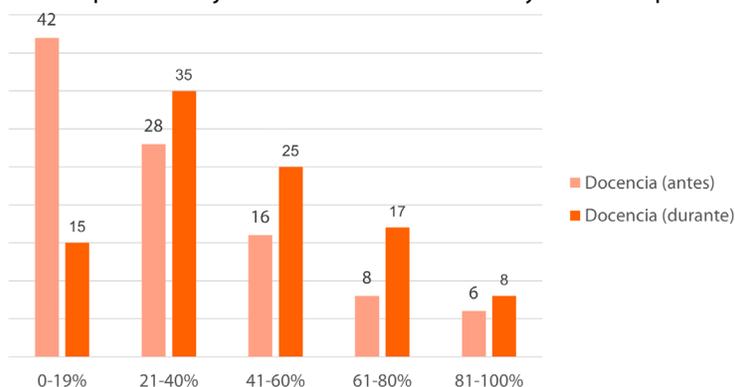
Gráfica 5. Nivel de los y las docentes encuestados



Fuente: Elaboración propia.

Los y las docentes dividen sus tiempos de trabajo totales entre las actividades consideradas como sustantivas: docencia, investigación y tutoría. El tiempo dedicado a docencia y a tutoría se incrementó de manera notable durante la pandemia, en relación con el tiempo dedicado anteriormente, tal como muestran las gráficas siguientes. Respecto a docencia, el grupo que dedicaba menos del 20% de su tiempo a esta actividad, disminuyó de 42 a 15%, e incrementaron quienes dedicaban de 21 a 100% de su tiempo a impartir clases, con variaciones que oscilan entre el 2 y el 7% de lo que dedicaban antes de la pandemia, lo cual indica mayores cargas académicas para todo el personal docente.

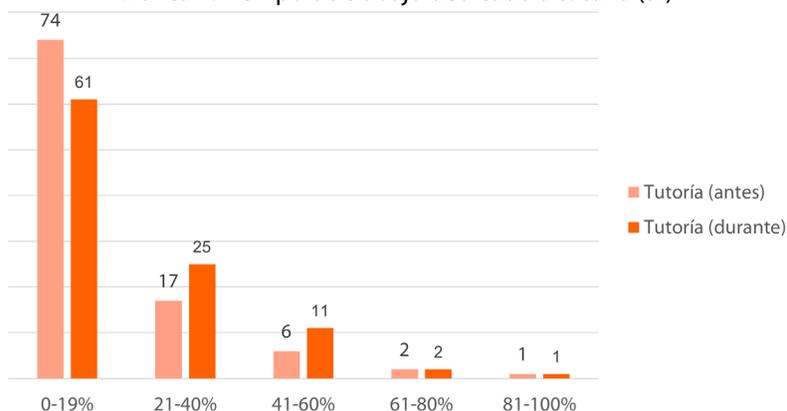
Gráfica 6. Tiempo de trabajo dedicado a docencia antes y durante la pandemia (%)



Fuente: Elaboración propia.

En tutoría, el comportamiento es similar al de docencia, ya que el único grupo que disminuyó es el de docentes que antes de la pandemia dedicaban menos del 19% de su tiempo a asesorar estudiantes, que pasó de 74 a 61% durante la pandemia. Por otro lado, se incrementó el tiempo dedicado a tutoría por parte de docentes que antes de la pandemia destinaban entre 21 y 40%, incrementó de 17 a 25%, quienes destinaban entre 41 y 60% antes de la pandemia agregaron 5% más de tiempo a estas actividades. Lo anterior indica que los estudiantes han recurrido con mayor asiduidad al trabajo de tutoría de sus profesores y profesoras, lo cual ha incrementado la carga de trabajo de estos últimos.

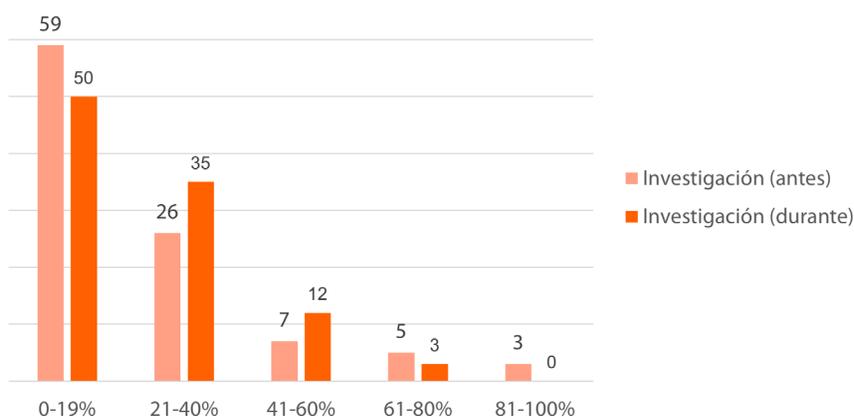
Gráfica 7. Tiempo de trabajo dedicado a tutoría (%)



Fuente: Elaboración propia.

El trabajo de investigación se vio afectado por el enclaustramiento: los docentes que dedicaban menos de 20% de su tiempo a realizar labores de investigación antes de la pandemia se vio reducido de 59 a 50%; también se vio afectado el grupo que dedicaba entre el 61 y 80% de su tiempo a investigación antes de la pandemia, disminuyó de 5 a 3 por ciento. El profesorado que históricamente destinaba una proporción importante de su tiempo a labores de investigación, de 21 a 40%, aumentó de 26 a 35%; también quienes previamente dedicaban entre 41 y 60% de su jornada a investigación, incrementaron de 7 a 12 por ciento.

Gráfica 8. Tiempo de trabajo dedicado a investigación (%)



Fuente: Elaboración propia.

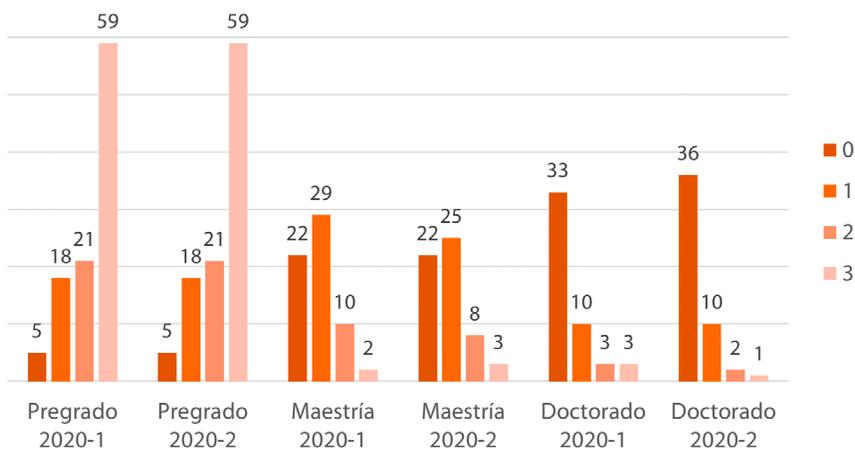
Docencia

Los docentes entraron en un acelerado proceso de adquisición de competencias con las que no contaban, a fin de potenciar las estrategias de transmisión de conocimientos, tales como la flexibilización de la enseñanza en línea, la habilidad de interactuar con estudiantes en formatos virtuales a través de programas de capacitación diseñados institucionalmente en la mayoría de los casos. Una de las competencias que se vieron estimuladas es la referente al uso de teléfonos inteligentes para diversas actividades, entre ellas las educativas: los y las docentes intensificaron el uso de estos aditamentos para distintos fines, entre ellos los educativos. Disminuyó el número de docentes que nunca o a veces usaban los celulares para las actividades mencionadas antes de la pandemia; quienes los utilizaban a menudo incrementaron

su uso en compras, servicios de comida y videollamadas y quienes los utilizaban de manera regular desde antes de la pandemia incrementaron su uso diversificando las actividades: la mayor proporción corresponde a herramientas como Zoom, videollamadas, Hangouts, Meet y Bluejeans, entre otras.

En el área de docencia, entre el primero y segundo semestre de 2020 se observan ligeras variaciones respecto a los docentes que no impartieron clases; la carga docente en enseñanza permaneció prácticamente igual en ambos semestres, aquellos docentes que impartieron un curso en pregrado durante el primer semestre, mantuvieron la carga de clases durante el segundo semestre, al igual que los docentes que impartieron dos o tres cursos.

Gráfica 9. Número de cursos impartidos enero-mayo y agosto-diciembre de 2020

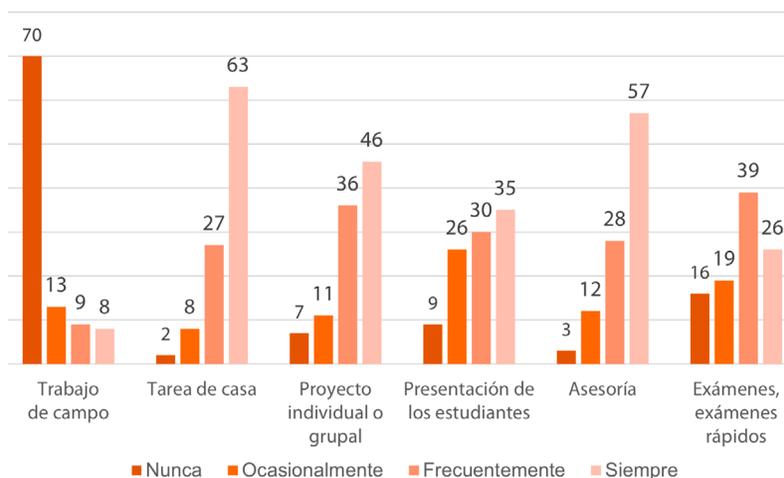
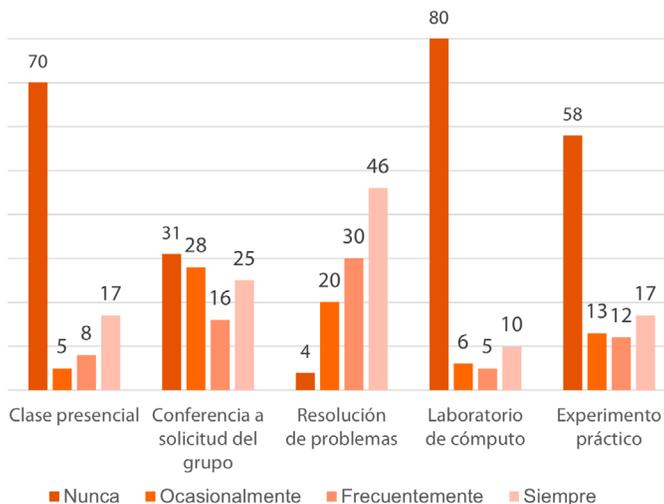


Fuente: Elaboración propia.

La virtualización de la enseñanza trajo consigo la reestructuración de contenidos de la mayoría de los cursos, temas o materiales requeridos como apoyo, pero la modificación trascendental fue el tipo de estrategias y métodos de enseñanza y de evaluación, así como la política de calificaciones. La modalidad de enseñanza virtualizada llevó aparejadas estrategias de enseñanza aprendizaje implementadas por los docentes, tales como conferencias virtuales, resolución virtual de problemas, asignación de tareas para casa, aplicación de exámenes, entre otras, lo que relegó las típicas clases presenciales, la realización de proyectos grupales, presentaciones de trabajos por los estudiantes, entre otras, dando paso preferente a realización de tareas individuales y asesoría individualizada

Solamente 17% de los docentes modificaron los contenidos de sus cursos, pero operaron cambios sustanciales en otras áreas: 92% en los métodos de enseñanza, 73% en estrategias de evaluación, 68% recurrió a nuevos materiales para sus clases y 50% rediseñó su política de evaluaciones.

Gráfica 10. Estrategias educativas durante la pandemia



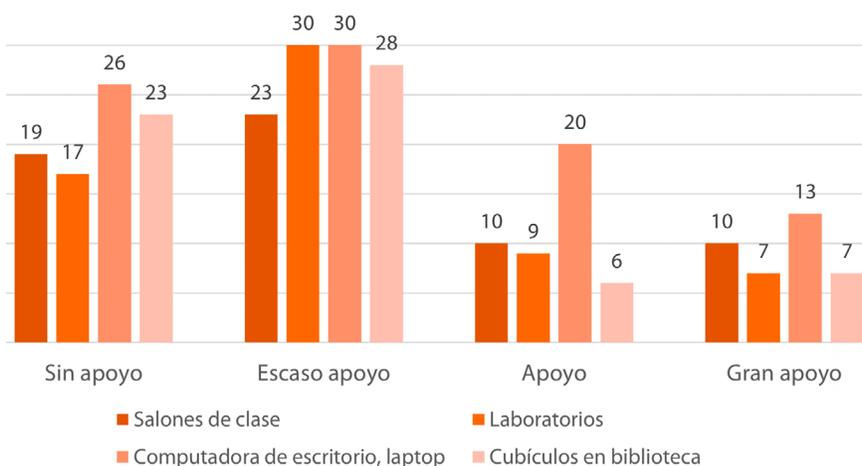
Fuente: Elaboración propia.

Uso de tecnologías de información en la enseñanza

Las actividades que tuvieron un crecimiento destacado en la modalidad virtualizada estuvieron relacionadas con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), las clases en línea (sincrónicas y asincrónicas), sesiones interactivas, crear sitios web o utilizar los sitios institucionales para crear repositorios de información documental de apoyo a la enseñanza, publicación de anuncios en redes sociales, asesoría virtual, asignación de tareas en línea, exámenes virtuales, entre otras actividades.

Se documentó un importante cambio en los apoyos institucionales a la docencia en equipamiento antes y durante el confinamiento, ya que en el curso de este proceso, cesaron los apoyos existentes, tales como acceso a salones de clase, cubículos de biblioteca, laboratorios e incluso equipamiento de cómputo.

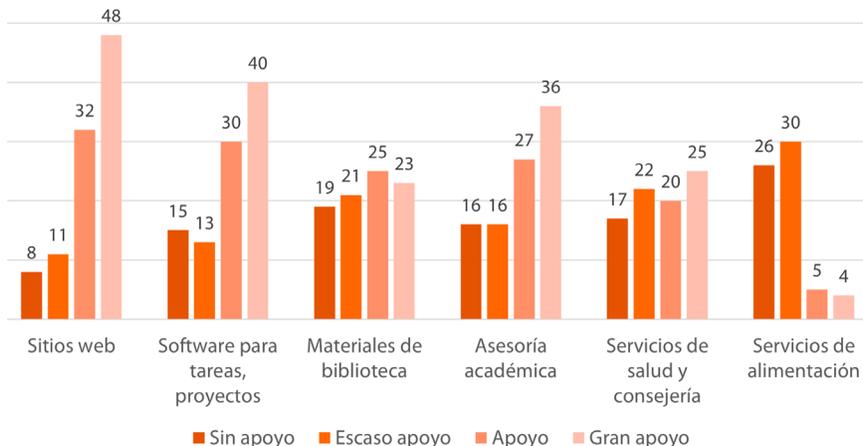
Gráfica 11. Apoyos institucionales a la docencia durante la pandemia (equipamiento)



Fuente: Elaboración propia.

En apoyos institucionales a las labores de docencia y aprendizaje, las áreas más afectadas fueron las de asesorías académicas, asimismo disminuyeron la participación en servicios de salud y consejería y los servicios de alimentación. Los espacios que mantuvieron los niveles de funcionamiento similares a la etapa previa fueron el acceso a sitios web y sitios de *software* para tareas y proyectos.

Gráfica 12. Apoyos institucionales a la docencia durante la pandemia (servicios)



Fuente: Elaboración propia.

Uno de los principales problemas que ha enfrentado la instrucción en línea remite a la brecha digital, al acceso a tecnología e internet no solo entre docentes y estudiantes, sino también entre regiones, grupos vulnerables y territorios.¹⁰ Las IES han desarrollado una multiplicidad de estrategias emergentes para involucrar tanto a la comunidad académica como al estudiantado en las modalidades virtualizadas a través de programas diseñados y puestos en marcha de manera inmediata para responder a la contingencia, con resultados positivos. Por otra parte, las IES en aras de cumplir con su compromiso social de enseñanza e investigación, han acelerado procesos de adecuación tecnológica y administrativa para contar con disponibilidad plena de plataformas virtuales, implementar procesos acelerados de capacitación de docentes y estudiantes, incrementar la disponibilidad de recursos digitales, asumiendo los retos educativos, psicológicos y económicos que representan en la vida cotidiana.

Investigación

En las actuales condiciones de emergencia, la investigación es quizá el área académica con mayor nivel de afectación, ya que las actuales condiciones limitan el desarrollo de proyectos, participación en convocatorias, realización de trabajo de campo, entrega de informes de investigación, lo cual ha orillado a quienes realizan investigación a la reformulación de proyectos en curso, así como a idear nuevas

formas de organización y participación en eventos de presentación y discusión de avances de resultados, hasta entrega de informes finales de investigación (Bozkurt y Sharma, 2020).

Este tipo de comportamientos restringió la realización de actividades oficiales fuera de sus campus, lo que ha incidido en constreñir la investigación en sus diferentes etapas, desde la formulación de propuestas de investigación por parte del profesorado (que suele incluir estudiantes) y estudiantes de posgrado que se encuentran escribiendo sus proyectos de investigación de tesis de maestría, doctorado, o bien, participan en alguna estancia posdoctoral.

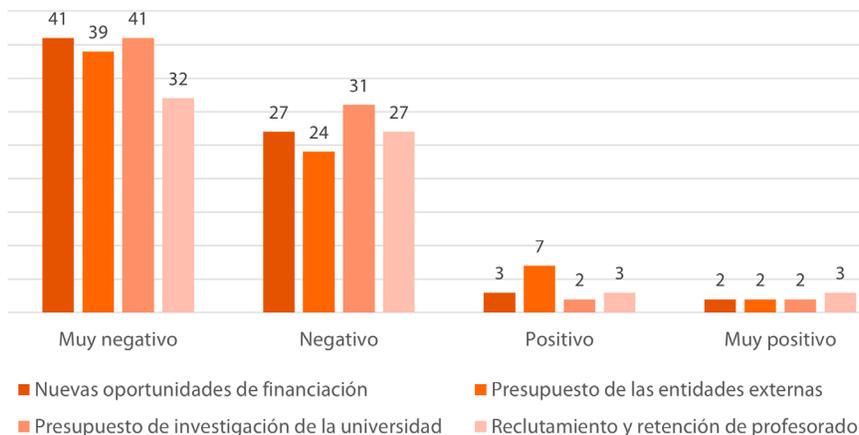
En un estudio realizado con investigadores de Estados Unidos y Europa encaminado a indagar los efectos del enclaustramiento sobre los niveles de investigación realizada, Myers *et al.* (2020) encontraron una gran heterogeneidad en las maneras en que la pandemia afectó el trabajo desarrollado por docentes e investigadores: el tiempo dedicado a investigación disminuyó drásticamente durante la pandemia, dependiendo de las áreas de conocimiento, el mayor descenso se registró en ciencias biológicas e ingenierías que requieren obligadamente el uso de laboratorios. Otro factor relevante es el género: las mujeres han disminuido en mayor proporción su participación en investigación independientemente del campo disciplinar, lo cual está vinculado a la acumulación de trabajo de cuidados en el hogar (Staniscuaski *et al.*, 2020).

Respecto a los apoyos institucionales a la investigación, aquellos investigadores e investigadoras que contaban con ciertos recursos institucionales previos, los mantuvieron (menos de 35% de los docentes encuestados), mientras que es factible observar un comportamiento creciente de quienes manifestaron carecer de soporte en este rubro por parte de sus instituciones de adscripción en renglones tales como información de financiamiento a la investigación para escribir o enviar propuestas de investigación, de administrar proyectos, preparación de informes, y llevar a cabo modificaciones y ajustes a proyectos en curso, para preparar reportes de investigación, para elaborar documentos académicos o para comercializar productos de investigación.

Recursos humanos e investigación

El impacto del enclaustramiento por el COVID-19 en las labores de investigación es uno de los renglones donde se presentó una gran disminución en ítems como oportunidades de financiamiento obtenido de entidades externas, presupuestos de investigación por parte de las propias universidades, reclutamiento y retención de profesorado, que se vieron fuertemente afectadas por la crisis.

Gráfica 13. Impacto del covid en los recursos humanos en investigación



Fuente: Elaboración propia.

Reflexiones. Los retos y posibilidades. La crisis también como oportunidad

El estudio indica que todas las actividades llevadas a cabo por los cuerpos docentes de las IES se vieron fuertemente afectados por el enclaustramiento del COVID-19, aunque los efectos fueron diferenciados de acuerdo al nivel de avance previo en instrumentar modalidades de educación a distancia, aspecto clave que definió en buena medida la capacidad de las propias instituciones para implementar respuestas eficientes como la creación o mejoramiento de las plataformas tecnológicas y la formación y fortalecimiento de capacidades y competencias en el profesorado, coincidiendo con lo apuntado por BID-UNIVERSIA (2020).

El profesorado incrementó el tiempo dedicado a las labores de docencia y tutoría, ya que el nuevo entorno requirió de apoyos extra en tiempo dedicado a estas actividades. Los y las docentes entraron en un vertiginoso proceso de adquisición de competencias y habilidades para las modalidades de educación virtualizada en contextos flexibles, tales como reestructuración de contenidos de los cursos, estrategias de enseñanza-aprendizaje, formas de evaluación novedosas, así como en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), clases en línea (sincrónicas y asincrónicas), sesiones interactivas, creación de sitios web o utilizar sitios institucionales existentes para crear repositorios de información documental de apoyo.

El trabajo de investigación, igual que la docencia, se vio afectado por el enclaustramiento, principalmente entre quienes dedicaban menos de la mitad de su tiempo previo a estas actividades; el enclaustramiento limitó el desarrollo de proyectos, la participación en convocatorias (que también disminuyeron considerablemente), la realización de trabajo de campo, entrega de informes de investigación, la reformulación de proyectos en curso y la entrega de reportes finales de investigación, tal como señalan Bozkurt y Sharma *et al.* (2020).

Por otra parte, los apoyos institucionales a las labores sustantivas se centraron en acelerar procesos de adecuación tecnológica y administrativa que permitieran la disponibilidad plena de plataformas virtuales, así como la capacitación de docentes y el incremento de recursos digitales disponibles. A la par, suspendieron apoyos institucionales a la docencia como acceso a salones de clase, cubículos de biblioteca, laboratorios e incluso equipamiento de cómputo.

El estudio realizado contribuye al conocimiento de los impactos que el enclaustramiento derivado de la COVID-19 ha provocado en la vida académica del profesorado de las IES, y pretende hacer algunas aportaciones a la construcción de alternativas en un entorno que al parecer será recurrente en el futuro y para el cual las instituciones, los actores que participan en los procesos de gestión de la educación a nivel superior, deben estar preparados, tanto en las áreas administrativas como de docencia, extensión, tutoría e investigación.

El conocimiento puntual desde las percepciones de docentes de educación superior permite llevar a cabo una evaluación de las fortalezas y debilidades de las modalidades virtuales de enseñanza aprendizaje, tutoría e investigación, así como identificar y potenciar mejores prácticas llevadas a cabo por las instituciones (IES) para contribuir al diseño de una política educativa para las IES, desde la prospectiva de mitigación de las condiciones adversas que han debido enfrentar estos colectivos en los últimos años.

Pese a que se ha publicitado la amplia disponibilidad y acceso a internet para la realización de las labores de docencia, tutoría e investigación por parte de la planta docente de las IES, trasladar este trabajo al interior de los hogares ha implicado una serie de factores entre los que destacan las distracciones en casa, que no existen en los espacios institucionales donde se trabaja.

Otra serie de cuestiones están vinculadas con la disponibilidad de tecnología, acceso a internet de banda ancha, el desarrollo de habilidades tecnológicas, ya que no todos los profesores y profesoras han tenido la misma capacidad de asimilarlas. Un elemento de gran importancia refiere al acceso a recursos financieros para cubrir holgadamente las necesidades propias y de las familias que tuvieron un comportamiento creciente durante el proceso del enclaustramiento. Es necesario

mencionar cuestiones como el desarrollo de habilidades de uso del tiempo que se vieron trastocadas durante el traslado del trabajo al formato virtual y, finalmente, el bienestar físico y mental. Más allá de la discusión sobre las modalidades adoptadas en el ámbito educativo durante la pandemia, habrá que discutir y avanzar en la transición de educación remota a la calidad en programas virtualizados de educación (Salto, 2020).

La crisis actual puede constituir un espacio de oportunidad para el cambio, para impulsar transformaciones profundas en los sistemas educativos a nivel institucional y tecnológico. Rodrigues *et al.* (2020) señalan que la resiliencia es una condición indispensable para la enseñanza y la investigación en tiempos de COVID. El área de oportunidad consiste en delinear una agenda de investigación empírica en docencia e investigación virtual, mixta y presencial que pueda ser instrumentada en diferentes etapas de la transición hacia la “nueva normalidad”.

Resulta fundamental focalizar la atención en la importancia de la conexión entre las personas en tiempos de crisis, la confianza y la comunicación clara, ya que los retos actuales están relacionados con el diseño de estrategias que minimicen el alto nivel de deserción, que contribuyan a mantener a los estudiantes en los cursos, a través de la comunicación y la participación de todos los actores involucrados en los procesos educativos (Fernandez y Shaw, 2020).

Los docentes deberán repensar sus prácticas en clase, de manera que puedan lograr el mismo nivel de efectividad de las sesiones presenciales. Esto, por supuesto, constituye un reto a la creatividad de maestros y estudiantes en las áreas de enseñanza, investigación y tutoría, pero ante lo cual debemos estar preparados, ya que el futuro no muestra buenos visos. No obstante, el nicho de oportunidad que brinda la situación vivida durante la pandemia permite reflexionar en los aprendizajes de la actual crisis para prever otras similares que puedan ocurrir en el futuro o, simplemente, para diseñar e instrumentar estrategias híbridas cada vez más necesarias en un mundo cambiante que requiere mayor creatividad (Jackson *et al.*, 2020).

En este tenor, las sugerencias de UNESCO (2021) para la acción pública en el área de educación post COVID resultan altamente convenientes:

- i. Comprometerse a fortalecer la educación como bien común.
- ii. Ampliar la definición del derecho a la educación para que aborde la importancia de la conectividad y el acceso al conocimiento y la información.
- iii. Valorar la profesión y la colaboración docente.
- iv. Promover la justicia intergeneracional, la participación y los derechos de los estudiantes.

- v. Proteger los espacios sociales proporcionados por las escuelas a medida que transformamos la educación.
- vi. Poner a disposición de profesores y alumnos tecnologías libres y de código abierto.
- vii. Asegurar la alfabetización científica dentro del currículo.
- viii. Proteger el financiamiento nacional e internacional de la educación pública.
- ix. Promover la solidaridad global para poner fin a los niveles actuales de desigualdad.

Notas

1. En enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el COVID-19, aparecida unos meses antes en Wuhan, China, como una enfermedad de Emergencia de Salud Pública (Public Health Emergency of International Concern, PHEIC).
2. Las instituciones de educación básica y media superior regresaron a actividades presenciales “escalonadas” desde agosto de 2021.
3. Como señala el portal de la Secretaría de Educación Pública (SEP): “Ante la propagación a nivel mundial del COVID-19, y con el objetivo de contribuir a preservar la salud de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, así como del resto de la comunidad en todos los planteles educativos del país, las Secretarías de Salud y de Educación Pública del Gobierno de México presentaron, ante la autoridad educativa de cada uno de los estados de la República, las medidas de prevención y atención prioritarias...En atención a las recomendaciones y medidas implementadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para contener las afectaciones de este virus, se informa que el receso escolar comprenderá del lunes 23 marzo al viernes 17 de abril, por lo que se reanudarán las labores el lunes 20 de abril, siempre y cuando, se cuente con todas las condiciones determinadas por la autoridad sanitaria federal en cada plantel escolar...”, <https://www.gob.mx/sep/es/articulos/comunicado-conjunto-no-3-presentan-salud-y-sep-medidas-de-prevencion-para-el-sector-educativo-nacional-por-covid-19?idiom=es>
4. <https://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=3421751&doi=10.1145%2F3424971.3421751>
5. <https://www.clacso.org/>
6. <https://www.cepal.org/es/acerca-del-ilpes>
7. <https://cuaieed.unam.mx/>
8. <http://ded.uanl.mx/vinculacion/sined/>
9. <https://www.encuestafacil.com/Default.aspx>

7. Salto (2020) señala que si bien la región latinoamericana ha avanzado en el acceso a internet, hasta 2017 solamente 63% de la población contaba con este servicio, pero con una distribución desigual entre países: en el área de Centroamérica menos de la mitad de la población tiene acceso a internet, mientras que en Chile y Costa Rica, más del 80% de la población cuenta con dicho servicio, lo que ha incidido en la capacidad de escolarización en línea obligada por el confinamiento.

Referencias

- Alcántara Santuario, A. (2020). *Educación superior y COVID-19: una perspectiva comparada*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. http://132.248.192.241:8080/jspui/bitstream/IISUE_UNAM/541/1/AlcantaraA_2020_Educacion_superior_y_covid.pdf
- ANUIES (2019). *Acuerdo Nacional por la Unidad en la Educación Superior frente a la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19*. https://web.anui.es.mx/files/Acuerdo_Nacional_Frente_al_COVID_19.pdf
- Blofield, M., Hoffmann, B., & Llanos, M. (2020). *Assessing the Political and Social Impact of the COVID-19 Crisis in Latin America (GIGA Focus Lateinamerika, 3)*. GIGA German Institute of Global and Area Studies. Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien, Institut für Lateinamerika-Studien. <https://www.gigahamburg.de/en/publications/18749084-assessing-political-social-impact-covid19-crisis-latin-america/>
- Banco Mundial (2021). *Actuemos ya para Proteger el Capital Humano de Nuestros Niños: Los Costos y la Respuesta ante el Impacto de la Pandemia de COVID-19 en el Sector Educativo de América Latina y el Caribe*. World Bank, Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35276?locale-attribute=es>
- BID-INIVERSIA-Santander. (2020). *La educación superior en tiempos de COVID. Aportes de la segunda Reunión del Dialogo Virtual con Rectores de universidades líderes de América Latina*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-superior-en-tiempos-de-COVID-19-Aportes-de-la-Segunda-Reunion-del-Di%C3%A1logo-Virtual-con-Rectores-de-Universidades-Lideres-de-America-Latina.pdf>
- Bozkurt, A. y Sharma, R. (2020). Emergency Remote Teaching in a Time of Global Crisis Due to Coronavirus Pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1).

- Bringel, B. y Pleyers, G. (Eds.) (2020). *Alerta global. Políticas, movimientos sociales y futuros en disputa en tiempos de pandemia*. CLACSO.
- Camaño Morúa, C., et al. (2020). *Educación Superior y COVID-19 en América Latina*. http://www.guninetwork.org/files/ensayo_axel_et_al_long.pdf
- Check, J. & Schutt, R. (2012). Survey Research. En J. Check, y R. Schutt. (Eds.), *Research methods and education* (pp. 159-185). Sage, Thousand Oaks.
- CEPAL-UNESCO (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Santiago. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
- CLACSO (2023). *Especializaciones y cursos internacionales*. <https://www.clacso.org/formacion/especializaciones-y-cursos-internacionales/>
- Consejo de Salubridad General (CSG) (2020). *Acuerdo por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)*. Mexico. Diario Oficial, 30 de Marzo. http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/index/informacion_relevante/acuerdo-covid19-csg.pdf
- Crawford, J., et al. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1-20. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- Dillman, D. (2007). *Mail and Internet surveys: The Tailored Design Method* (2nd ed.) John Wiley and Sons.
- Farnell, T. et al. (2021). The impact of COVID-19 on higher education: a review of emerging evidence. *Publications Office of the European Union*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/876ce591-87a0-11eb-ac4c-01aa75ed71a1/language-en>
- Fernandez, A. y Shaw, G. (2020). Academic Leadership in a Time of Crisis: The Coronavirus and COVID-19. *Journal of Leadership Studies*, 14, 39–45.
- García Aretio, L. (1989). *La educación. Teorías y conceptos*. Paraninfo.
- , (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel.
- Gazca Herrera, L. A. (2020). *Implicaciones del coronavirus COVID-19 en los procesos de enseñanza en la educación superior*. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.753>
- Goedegebuure, L., & Meek, L. (2021). *Crisis – What Crisis? Studies in Higher Education*, 46(1), 1-4. <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1859680>
- Hershberg, E., Flinn-Palcic, A., & Kambhu, C. (2020). *The COVID-19 Pandemic and Latin American Universities*. Center for Latin American & Latino Studies (CLALS) at the American University in Washington. <https://www>

- american.edu/centers/latinamerican-latino-studies/upload/la-higher-ed-covid-final.pdf
- ILPES-CEPAL (2023). *Plataforma de Educación a distancia*. <https://elearning.cepal.org/moodle/>
- Jackson, A.M.; A Mullican, L.; Tse, Z.T.H.; Yin, J.; Zhou, X.; Bs, D.K.; Fung, I.C.-H.; Mph, L.A.M. (2020). Unplanned Closure of Public Schools in Michigan, 2015–2016: Cross-Sectional Study on Rurality and Digital Data Harvesting. *Journal of School Health*, 90, 511–519,
- Kyle R. Myers, *et al.* (2020). Unequal effects of the COVID-19 pandemic on scientists. *Nature Human Behaviour*, Vol. 4, 880–883.
- Lau J, Yang B, Dasgupta, J. (2020). Will the coronavirus make online education go viral? *Times Higher Education*. 2020. <https://www.timeshighereducation.com/features/will-coronavirus-make-online-education-go-viral>
- Marinoni, G., Van't Land, H., & Jensen, T. (2020). *The impact of COVID-19 on higher education around the world*. IAU Global Survey Report. https://www.iauiau.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf
- Monroy-Gómez-Franco, L. *et al.* (2021). The potential effects of the COVID-19 pandemic on learning. *Documento de Trabajo 08-2021*, México, Centro de Estudios Espinosa-Yglesias.
- Murphy, P. (1996). Chaos theory as a model for managing issues and crises. *Public Relations Review*, 22(2), 95–113.
- Myers, K. *et al.* (2020). Quantifying the Immediate Effects of the COVID-19 Pandemic on Scientists. *Georgia Tech Scheller College of Business*, Research Paper No. 3608302.
- Nissenson, P. M., *et al.* (2017). Impact of an Online Learning Environment on Student Performance and Perceptions in a Fluid Mechanics Course. *ASEE: Proceedings of the 2017 American Society of Engineering Education Annual Conference & Exposition*, 10(3).
- Organización Panamericana de la Salud (2021). *Entender la infodemia y la desinformación en la lucha contra la COVID-19*. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52053/Factsheet-Infodemic_spa.pdf?sequence=16&isAllowed=y
- Pérez, M. I. (2019). Abandono estudiantil en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia. Un estudio diagnóstico. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 49(2), 309–340.
- PNUD (2022). *Acceso y uso de internet en América Latina y El Caribe. Resultados de las encuestas telefónicas de alta frecuencia de ALC 2021*. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2022-09/undp-brlac-Digital-ES.pdf>

- Ramírez, M. (2013). Challenges and Perspectives for the Open Education Movement in the Distance Education Environment: A Diagnostic Study in a SINED Project. *International Journal of Educational Technology in Higher Education (ETHE)*, 10(2), 170-186 y 414-430.
- Rodrigues, M.; Franco, M. & Silva, R. (2020). COVID-19 and disruption in Management and Education Academics: Bibliometric Mapping and Analysis. *Sustainability*, 12(18), 7362. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/18/7362/html>
- Sahu, P. (2020). Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus Journal of Medical Science*, 12(4).
- Salto, D. (2020, septiembre 20). COVID-19 and Higher Education in Latin America: Challenges and possibilities in the transition to online education. *eLearn Magazine*, Vol. 2020, Issue 9. <https://doi.org/10.1145/3424971.3421751>
- Secretaría de Salud (2022). COVID-19, México: *Datos epidemiológicos*. <https://covid19.sinave.gob.mx/casosacumulados.aspx>
- Staniscuaski, F. et al. (2020). Impact of COVID-19 on academic mothers. *Science*, 368 (6492), 724.
- Stebbins, R. A. (2001). *Exploratory research in the social sciences*. Sage.
- Strielkowski, W. (2020). *COVID-19 Pandemic and the Digital Revolution in Academia and Higher Education*. Preprints.
- SUAYED UNAM (2023). *Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia*, Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.unamenlinea.unam.mx/recurso/suayed-unam-abierta-y-a-distancia>
- Ontiveros, M. y Canay, J. (2013). Education and Technology in Mexico and Latin America: Outlook and Challenges. Introduction. In Education and Technology in Mexico and Latin America: Outlook and Challenges, *Universities and Knowledge Society Journal (RUSC)*, 10(2), 407-413. UOC. <https://link.springer.com/article/10.7238/rusc.v10i2.1848>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (UNESCO-IESALC) (2020). *COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después; análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375125?posInSet=1&queryId=15f8f0c2-22be-4f67-999c-ab40406897c4>
- , (2021). *Educación superior y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Financiamiento para los estudiantes*. Elena Arias Ortiz, Gregory Elacqua, Ángela López Sánchez Banco Interamericano de Desarrollo Jorge Téllez

- Fuentes, Rafael Peralta Castro, Magali Ojeda, Yudi Blanco Morales Asociación Panamericana de Instituciones de Crédito Educativo, Ápice Francesc Pedró, Daniele Vieira do Nascimento, Jaime Félix Roser Chinchilla, en <https://www.iesalc.unesco.org/publicaciones-2/>
- , (2021b). *¿Cerrar ahora para reabrir mejor mañana? la continuidad pedagógica en las universidades de América Latina durante la pandemia*, <https://www.iesalc.unesco.org/publicaciones-2/>
- Vázquez-Cano, E., Martín-Monje, E.. & Castrillo. E. (2016). Analysis of PLEs' Implementation under OER Design as a Productive Teaching-Learning Strategy in Higher Education. A Case Study at Universidad Nacional de Educación a Distancia. *Digital Education Review*, 29.
- World Bank. (2021). *Individuals using the Internet (% of population)*. https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?end=2020&most_recent_value_desc=false&start=1960