

La motivación y la educación virtual en época de pandemia: una revisión sistemática

Motivation and virtual education in times of pandemic: a systematic review

Motivação e e-learning em tempos de pandemia: uma revisão sistemática

Pedro Daniel Sotillo Tapia

pdsotillos@ucvvirtual.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-2735-8892>

Karin Yanette Camus Huaman

kcamus@ucvvirtual.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-1345-5114>

Universidad César Vallejo, Perú

RESUMEN:

La pandemia de la COVID-19 generó un conjunto de cambios que alteraron las formas y estilos de vida de los seres humanos alrededor del mundo, en la medida de que los diversos gobiernos tuvieron que tomar drásticas medidas para detener su propagación. La educación también se vio afectada ya que se tuvo que transformar en virtual a pesar de las serias dificultades por las limitaciones técnicas y metodológicas que se tenían. El objetivo de esta revisión de las diversas publicaciones fue el impacto que tuvo la pandemia sobre la motivación y la educación virtual, en la perspectiva de ofrecer a la comunidad científica información actualizada sobre estos aspectos. Las bases de datos que se utilizaron en esta revisión fueron; Science Direct, ProQuest, Scopus y Google Académico. Del conjunto de artículos que se ubicaron, se escogieron 20 de ellos que representan a cinco regiones: Asia, África, América Latina, América del Norte y Europa. Los resultados de esta revisión permitieron identificar que mantener la motivación entre los estudiantes fue una tarea complicada, porque el cambio brusco, afectó su estado anímico. Por otra parte, las dificultades de acceso a la tecnología y conectividad y las dificultades metodológicas, repercutió sobre su rendimiento académico.

ABSTRACT:

The COVID-19 pandemic generated a set of changes that altered the ways and lifestyles of human beings around the world, to the extent that the various governments had to take drastic measures to stop its spread. Education was also affected as it had to become virtual despite serious difficulties due to technical and methodological limitations. The objective of this review of the various publications was the impact that the pandemic had on motivation and virtual education, with a view to providing the scientific community with updated information on these aspects. The databases used in this review were; Science Direct, ProQuest, Scopus and Google Scholar. From the set of articles that were located, 20 of them were chosen representing five regions: Asia, Africa, Latin America, North America and Europe. The results of this review made it possible to identify that maintaining motivation among students was a complicated task, because the abrupt change affected their state of mind. On the other hand, the difficulties of access to technology and connectivity and methodological difficulties had an impact on their academic performance.

RESUMO:

A pandemia COVID-19 gerou um conjunto de mudanças que alteraram os modos e estilos de vida dos seres humanos em todo o mundo, na medida em que os vários governos tiveram de tomar medidas drásticas para impedir a sua propagação. A educação também foi afectada, pois teve de se tornar virtual apesar de sérias dificuldades devido a limitações técnicas e metodológicas. O objectivo desta revisão das várias publicações era examinar o impacto da pandemia na motivação e educação virtual, com vista a fornecer à comunidade científica informação actualizada sobre estes aspectos. As bases de dados utilizadas nesta revisão foram Science Direct, ProQuest, Scopus e Google Scholar. Do conjunto de artigos que foram localizados, foram escolhidos 20 artigos representando cinco regiões: Ásia, África, América Latina, América do Norte e Europa. Os resultados desta revisão identificaram que manter a motivação entre os estudantes era uma tarefa complicada, porque a mudança repentina afectava o seu estado de espírito. Por outro lado, as dificuldades de acesso à tecnologia e à conectividade e as dificuldades metodológicas tiveram um impacto no seu desempenho académico.

PALABRAS CLAVE:

Educación virtual; motivación; aprendizaje remoto; manejo de redes sociales; rendimiento académico.

KEYWORDS:

Virtual education; motivation; remote learning; social media management; academic performance.

PALAVRAS-CHAVE:

Educação virtual; motivação; aprendizagem à distância; gestão de redes sociais; desempenho académico.

Recibido: 28/11/2022 - Aceptado: 14/02/2023 - Publicado: 05/04/2023

I. Introducción

En el año 2015, la Universidad de Harvard presentó, lo que la prensa especializada denominó, *El aula del futuro* (Byrne, 2015). El concepto de HBX Live era un salón desde el cual un docente veía una pantalla donde aparecían hasta 60 estudiantes conectados en tiempo real desde diferentes partes del mundo (Harvard Business School, 2015). La interacción entre el docente y sus estudiantes era posible casi como si estuvieran todos en un salón convencional. Para la época representó una novedad, pues la enseñanza virtual era más bien un complemento de la educación presencial: ya se utilizaban plataformas como Blackboard o Moodle para crear los denominados campus virtuales, pero servían sobre todo, como medio para que los alumnos pudieran descargar o subir contenidos e interactuar en foros.

HBX Live era un piloto, por lo que las autoridades y la prensa esperaba que formatos similares lleguen recién en cuestión de décadas. No obstante, la llegada de la pandemia de la COVID-19 a inicios de 2020 cambió todo súbitamente. En cuestión de semanas o incluso días, instituciones académicas alrededor del mundo tuvieron que adaptarse a una nueva realidad que las forzaba a realizar lecciones virtuales para poder continuar con su función educadora (Leigh et al. ,2021). Los impactos de este cambio no se limitaron a las instituciones: los alumnos también debieron cambiar su forma de estudiar y relacionarse, al no ser posible estar reunidos en un espacio físico con sus docentes y compañeros de clase, o el impedimento de ir a las bibliotecas a estudiar.

Las clases virtuales se asemejan a lo pensado por Harvard. A través de una plataforma (como Zoom o Google Meet), docentes y alumnos se reúnen para continuar el proceso educativo y en el que no solo se debería buscar el aprendizaje de contenidos, sino que también debe orientarse hacia la adquisición de competencias, aprovechando la existencia de una amplia variedad de tecnologías digitales a utilizar en el aula de clase.

En estas circunstancias tan complicadas emocionalmente por lo que sucedía con la COVID-19, no podía ser fácil mantener la motivación y las ganas de seguir estudiando y/o enseñando, por lo que la tarea educativa

se complicó extraordinariamente. La motivación puede definirse como la atracción hacia un objetivo, lo que supone que el sujeto motivado hará un esfuerzo para poder alcanzar ello (Morón, 2011). Es en la actualidad un factor central en la enseñanza en tanto la motivación “influye en los procesos cognitivos y despierta y mantiene el aprendizaje” (Gallardo & Camacho, 2008, p. 7).

La presente investigación busca realizar una revisión bibliográfica de las investigaciones elaboradas y publicadas sobre estas variables en el periodo 2020-2022. Este tramo de tiempo se eligió debido a que abarca el periodo de la pandemia de la COVID-19 y sus consecuencias más inmediatas para la educación y para el bienestar tanto de alumnos como docentes.

II. Método

La pandemia de la COVID-19, provocó una serie de cambios en las formas de vida de los seres humanos. Una de ellas fue la educación, la misma que debió transformarse totalmente en virtual, para poder atender las necesidades educativas de la población a pesar de la poca experiencia previa que existía al respecto. Atendiendo a esta realidad, el objetivo principal de este estudio es la revisión sistemática de una serie de publicaciones científicas efectuadas en diferentes lugares del mundo sobre la motivación y educación virtual durante la época de la COVID-19.

La época de la COVID-19 es un periodo de tres años comprendidos entre el 2020 hasta el 2022 y en los cuales se han realizado un conjunto de publicaciones respecto de dos aspectos estrechamente vinculados, la motivación y la educación virtual. Estas publicaciones han sido seleccionadas y revisadas con el apoyo de importantes bases de datos como ScienceDirect, ProQuest, Scopus y Google Académico. Los términos que sirvieron de guía para esta revisión fueron; “educación virtual”, “educación remota”, “motivación”, “aprendizaje remoto” y “enseñanza virtual”. La revisión realizada tanto en inglés como en castellano, dio como resultado la ubicación de un significativo número de publicaciones que alcanzan los 1137 artículos para Science Direct, 2300 artículos para ProQuest y 14 para Scopus, por lo que se debió utilizar criterios de inclusión y exclusión que hicieran posible un adecuado filtro, considerando los objetivos planteados en el presente estudio. Por ejemplo, utilizar las bases de datos señaladas, fue uno de los criterios más importantes de inclusión en tanto permite una revisión y ubicación de publicaciones realizadas a lo largo del mundo.

Bajo este contexto, se consideraron las publicaciones científicas realizadas en cinco regiones; Asia, África, América Latina, América del Norte y Europa, las mismas que fueron analizadas exhaustivamente y de las que se seleccionaron 20 de ellas las mismas que sirvieron de base para este estudio. El análisis de estas publicaciones ha permitido determinar el rumbo que han seguido las variables en estudio en una época tan difícil para la población mundial y en la que la educación virtual ha estado en el centro de la atención y evaluación de los académicos, estudiantes, profesores y en general toda la población. Así mismo, las conclusiones a las que se ha llegado consideran si el análisis de estas variables arroja características que les son comunes o por el contrario difieren entre sí, de acuerdo a las regiones de las que se han extraído las publicaciones. Un dato necesario de anotar es el hecho que durante el año 2021 y particularmente en el 2022 el número de investigaciones sobre el tema por lo menos se duplicó respecto a los años prepandemia.

III. Resultados

En Brasil, Paradedda y Santos (2022) estudiaron los factores que influyeron la transición de los estudiantes de la clase tradicional a la educación remota de emergencia. Para estudiar esta transición, tomaron en cuenta factores como la generación de los estudiantes, su estado emocional y algunos otros factores como sus habilidades tecnológicas o el acceso a la tecnología, al considerar que estas pueden influenciar su optimismo y su conciencia de aprendizaje. El estudio cuantitativo se realizó en el año 2020, antes del primer semestre totalmente. A una muestra de 1011 estudiantes de pregrado se les aplicó un cuestionario en línea vía Google Forms. Tras realizar un análisis factorial confirmatorio y un análisis de confiabilidad estadística, indicaron que existen diferencias generacionales, siendo los menores (Generación Z) quienes muestran menores puntajes

respecto a los factores de medición y las emociones. También se encontró que los estados emocionales afectan negativamente sus sentimientos hacia la educación remota de emergencia.

En México, Méndez Reguera y López (2021) estudiaron cómo llevar las metodologías de aprendizaje aplicadas en el aula a la virtualidad. Por eso, los autores aplicaron una pizarra digital en las clases sincrónicas del curso de Inmunología, del cuarto ciclo de universidad. Los 39 alumnos de la muestra, después de entrar a clase y participar en una sesión interactiva donde junto a sus profesores construían ideas y socializaban los aprendizajes. Luego se les aplicó un cuestionario de 12 ítems. Los resultados arrojaron que a los estudiantes les gustó la dinámica, al tiempo que consideraron que la inclusión de la pizarra digital contribuyó al entendimiento de conceptos abstractos y que aumentó la participación en clase. Así, la inclusión se tradujo en dinámicas de aprendizaje activo que promueven la participación de los alumnos.

En España, Iglesias-Pradas et al. (2021), investigaron la transición de emergencia de la enseñanza presencial a la virtual y su impacto en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Se tomaron en cuenta aspectos organizacionales relacionados a un cambio tan abrupto, variables relacionadas a la instrucción (tamaño de clase, sesiones sincrónicas o asincrónicas) y el uso de herramientas digitales de soporte. La investigación tuvo un componente cuantitativo, para el cual se obtuvieron las calificaciones de 43 clases de pregrado (con un tamaño en torno a los 35 estudiantes por curso) de la Universidad Politécnica de Madrid; y también un componente cualitativo, para el cual se entrevistó a los 43 coordinadores de dichos cursos. La investigación también comparó los resultados académicos previos a la COVID-19 con aquellos obtenidos antes de la pandemia. Los resultados mostraron un incremento en el desempeño académico bajo circunstancias de educación virtual. Así mismo, apoyan la hipótesis de que los factores organizacionales pueden contribuir a la implementación exitosa de la enseñanza remota, al tiempo que no muestran diferencias respecto a si es sincrónica o asincrónica.

En el Reino Unido, Pullan et al. (2022) realizaron un estudio transversal sobre las experiencias con la enseñanza remota de estudiantes de enfermería durante la pandemia de la COVID-19. Los autores destacan que los estudiantes sufrían de frustración e incertidumbre respecto de su participación y motivación en clase, lo cual supuso un desafío para los docentes de profesiones reguladas como la enfermería. Para ello se aplicó un cuestionario anónimo a 54 estudiantes de diferentes años de estudio. Se encontraron diferencias significativas entre los alumnos con experiencia en clases presenciales y no presenciales respecto de la participación y motivación con la enseñanza remota.

En un estudio realizado en Kazajistán y Noruega, Tleuken et al. (2022) investigaron sobre el efecto que tiene el ambiente residencial en la satisfacción y el desempeño académico de los estudiantes durante la pandemia de la COVID-19, en tanto los estudiantes tuvieron que desempeñar sus actividades académicas desde casa. La muestra estuvo compuesta por 490 estudiantes universitarios, mayoritariamente de pregrado: un 72% de Kazajistán y un 28% de Noruega. A todos ellos se les aplicó un cuestionario en línea. Se utilizó un modelo de ecuaciones estructurales para identificar relaciones entre las condiciones sanitarias, de seguridad y de confort de las instalaciones de los estudiantes y su rendimiento académico y satisfacción. Los autores encontraron que el ambiente sí afecta tanto la satisfacción con la enseñanza remota como el desempeño en el aprendizaje. Se observaron diferencias significativas entre estudiantes de áreas urbanas y de áreas no-urbanas respecto del grado de preparación para la educación remota. De igual forma, en Kazajistán son más críticas para una adecuada enseñanza remota las condiciones sanitarias y de seguridad, mientras que en Noruega es la de confort.

En Turquía, Çelik, Tomris y Tuna (2022) estudiaron el impacto de los programas remotos de capacitación dirigidos a padres con niños con síndrome de Down. El estudio cualitativo se llevó a cabo con 11 padres de niños de entre 11 a 35 meses de edad. Los resultados mostraron que el programa sí se puede llevar a cabo de forma remota y que mejora el comportamiento interaccional tanto de los padres como de los niños y reduce el número de rutinas difíciles.

En Israel, Gutentag, Orner y Asterhan (2022) realizaron un estudio sobre la conversación académicamente productiva en clases escolares, en tanto esta se había visto interrumpida por la pandemia de la COVID-19, lo que obligó a la enseñanza remota. El estudio se enfocó en clases por periodos largos, para conocer el punto hasta el cual la conversación académicamente productiva se usaba en la clase virtual, lo que caracterizaba a los profesores que la promueven, la enseñanza virtual, y las asociaciones entre la conversación académicamente productiva y el bienestar de los docentes. Se realizaron dos estudios: uno con una muestra de 99 profesores y 83 estudiantes de secundaria, y otro solo con 399 profesores. Los resultados muestran que tanto los profesores como los estudiantes estaban de acuerdo en que la conversación académicamente productiva se usaba menos en las clases remotas, al tiempo que esta era asociada con formatos más interactivos. También se le encontró asociada a una menor carga laboral y un buen nivel de bienestar psicológico.

En Arabia Saudí, Abumalloh et al. (2021) estudiaron los beneficios esperados de la enseñanza remota durante la pandemia en 179 estudiantes de la Universidad Imam Abdulrahman Bin Faisal. Los autores emplearon un modelo de ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM). Aplicando la teoría de los factores de expulsión, atracción y amarre (*Push-Pull-Mooring*), analizaron cómo estas variables impactaban a los estudiantes que tuvieron que cambiarse a laboratorios remotos y virtuales. Los resultados indican que el factor de expulsión (la amenaza de la COVID-19) está significativamente relacionado a los beneficios percibidos. Por su parte, los factores de atracción (la motivación por el aprendizaje en línea, la percepción de compartir información y el distanciamiento social) impactan significativamente los beneficios de los estudiantes, al igual que el factor de amarre (la seguridad percibida).

En la India, Mishra, Gupta y Shree (2020) analizaron los modos de enseñanza-aprendizaje en línea en la Universidad Mizoram y los exámenes del semestre. Se utilizaron métodos cuantitativos y cualitativos para estudiar las percepciones de los profesores y los estudiantes. Para la parte cuantitativa, se empleó una muestra de 78 docentes y 260 profesores, quienes respondieron un cuestionario descriptivo sobre sus percepciones acerca de la enseñanza-aprendizaje online. Para la parte cualitativa se empleó una muestra de 20 alumnos y 20 profesores, a quienes se les realizó una entrevista semi-estructurada. La investigación encontró que pese a que los profesores usaron todas las herramientas electrónicas a su disposición (como WhatsApp o YouTube), se presentó una disrupción al proceso académico.

En Bangladesh, Begum y Elahi (2022) realizaron una investigación sobre el rol de los servicios de las bibliotecas digitales para apoyar el aprendizaje en línea durante la pandemia de la COVID-19. Los autores utilizaron el enfoque de práctica reflexiva para evaluar el empleo de la biblioteca durante situaciones de crisis y hacer uso de intervenciones tecnológicas en la prestación de servicios. Los resultados muestran que, al haber migrado una buena cantidad productos al formato digital, los estudiantes mostraban una participación notable en su uso.

En Indonesia, Cahyadi et al. (2021) realizaron una evaluación de la educación remota de emergencia en el nivel universitario. Se utilizaron técnicas cuantitativas y cualitativas, se consideró a 2957 alumnos de pregrado provenientes de 22 universidades indonesias como muestra. La primera etapa del estudio fue para obtener información inicial acerca de los principios fundamentales de la enseñanza remota de emergencia en siete de esas universidades. En la segunda parte se realizó un análisis compuesto confirmatorio (CCA). Los resultados indican que la falta de acceso a una conexión de internet rápida, asequible y confiable supone un problema fundamental para implementar la educación remota. Además, muestra que el diseño de aprendizaje en una crisis es dinámico y abierto a la revisión basado en consideraciones socioeconómicas, infraestructura tecnológica y la motivación y disposición de los estudiantes y profesores.

En Corea del Sur, Ji, Park y Shin (2022) realizaron una investigación para examinar la satisfacción de estudiantes de un segundo idioma en una clase sincrónica en línea. Se realizaron dos olas de colección de datos, con una muestra de 82 estudiantes de pregrado. A ellos se les aplicó un cuestionario de autoinforme, tanto al inicio como al final del curso. Se utilizó una regresión de mínimos cuadrados ordinarios para examinar las relaciones predictivas entre el compromiso, la preparación y la satisfacción. Los resultados muestran que

una mayor preparación se asocia con niveles positivos de satisfacción al inicio del semestre, mientras que el compromiso de aprendizaje predice una mayor hacia el final del curso. Además, el uso de estrategias de aprendizaje por parte de los estudiantes—como toma de notas, grabar la clase o buscar material adicional—aumentó su compromiso y motivación, fortaleciendo la relación positiva entre el compromiso y la satisfacción.

En Ghana, Wolf et al. (2022) investigaron la participación en clases virtuales y los resultados de aprendizaje durante el cierre de escuelas por la pandemia de la COVID-19. Los autores realizaron un estudio longitudinal en un grupo de 1844 niños de primaria de la Gran Región de Accra, a quienes encuestaron junto con sus cuidadores y profesores para examinar las experiencias de aprendizaje durante los diez meses que estuvieron cerradas las escuelas en Ghana en 2020. Los resultados muestran desigualdades en las oportunidades de aprendizaje remoto ofrecidas por escuelas públicas y privadas. Además, al controlar los resultados de aprendizaje pre-pandemia, se encontró que los alumnos de colegios públicos, con brechas de aprendizaje, inseguridad alimentaria y bajo nivel socioeconómico rindieron significativamente por debajo de sus pares.

En los Estados Unidos, Minichiello et al. (2022) investigaron sobre las respuestas afectivas (sentimientos y emociones) de estudiantes de pregrado de carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemática) a la educación remota de emergencia durante la pandemia de la COVID-19. Utilizando un cuestionario abierto en una muestra de 1340 estudiantes de pregrado inscritos en 27 cursos en siete universidades estadounidenses, se elaboró un estudio cualitativo inductivo que empleó un modelo temático de tres niveles para sintetizar las razones auto informadas que subyacen a las respuestas afectivas de los participantes. Los resultados revelan una mezcla compleja de respuestas afectivas, positivas y negativas: un 60% reportó respuestas más negativas que positivas (40%) respecto a la percepción de sus habilidades para tener éxito durante la enseñanza remota. Esas emociones negativas se relacionan más frecuentemente a factores externos, como el diseño de los cursos en línea, las acciones de los profesores y el rápido cambio de modalidad de enseñanza. Por lo tanto, un buen diseño del curso, capacitación en autorregulación y experiencias diseñadas específicamente para el aprendizaje en línea, pueden devenir en emociones positivas.

También en los Estados Unidos, concretamente en San Francisco, Charondo et al. (2022) se enfocaron en los estudiantes de medicina para investigar su motivación durante el aprendizaje clínico remoto, en vista que la virtualidad podría resultar en la pérdida de interés de los alumnos. La investigación cualitativa se realizó en diciembre de 2020 en la Universidad de California, San Francisco, para lo cual se realizaron entrevistas semiestructuradas con 12 alumnos de medicina de tercer y cuarto año con experiencia previa en el aprendizaje clínico remoto. Tras codificar las entrevistas, los autores realizaron un análisis inductivo-temático usando la teoría de la autodeterminación (SDT). Los resultados identificaron cuatro temas alineados con dicha teoría: el balance entre la flexibilidad y la estructura (autonomía), seleccionar los recursos apropiados (competencias), establecer expectativas razonables (perspectiva), y construir y mantener la comunidad (relación). Los estudiantes describieron una sensación de tensión entre desear flexibilidad y apreciar la estructura y responsabilidad durante el aprendizaje, así como una preferencia por recursos de alto rendimiento presentados de forma organizada. De igual forma, destacan la contribución de la tecnología de enseñanza remota a un sentimiento de comunidad y la importancia del apoyo de sus pares, mentores e instructores durante la enseñanza.

En el sureste de los Estados Unidos, Usher et al. (2021) se propusieron documentar el impacto de los cambios de enseñanza presencial a remota sobre la motivación y la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de pregrado de psicología. 358 estudiantes de una universidad del sureste completaron un cuestionario en la primavera del 2020, cuyo objetivo era evaluar el bienestar, la motivación y las experiencias de aprendizaje durante la etapa inicial de la pandemia de la COVID-19. Se usó un análisis de métodos mixtos convergentes, con el que se encontró un incremento en el estrés, la disminución del número de horas de sueño, el uso de redes sociales, empleo de videojuegos y la procrastinación en los estudiantes. Al mismo tiempo, se encontraron descensos en la motivación académica y la autorregulación. Casi la mitad de los estudiantes reportó un descenso en la calidad de la instrucción y la comunicación con sus docentes.

En Louisiana, EEUU, Leigh, Templet y Watson (2021) realizaron un estudio piloto sobre las emociones respecto de la educación remota durante la pandemia de la COVID-19. Se llevó a cabo un estudio exploratorio, de métodos mixtos, con una muestra de 363 estudiantes de enfermería y 31 miembros de la facultad de enfermería, para conocer las emociones y sentimientos de los estudiantes como de los docentes asociados al rápido cambio a la enseñanza remota y su impacto en su bienestar emocional. Los sentimientos que se encontraron en los resultados incluyen la frustración, la ansiedad por la pandemia y la ansiedad hacia la enseñanza remota. De igual forma, la imposibilidad de ver a los compañeros en persona fue otra fuente de estrés.

Del lado de los profesores, Moser, Wei y Brenner (2021) analizaron si existieron cambios sustantivos en las prácticas y percepciones de profesores de idiomas de nivel escolar (inicial, primaria y secundaria) y postescolar durante la pandemia de la COVID-19. El estudio de los autores explora cualquier cambio relacionado al diseño de la clase y cualquier experiencia con educación a distancia. Se aplicó un cuestionario en línea a 377 profesores de idiomas (alemán, inglés como idioma extranjero, español y francés) durante la primavera boreal de 2020. Los datos indicaron que pocos profesores reportaron experiencias previas o percepciones positivas hacia la enseñanza online antes de la COVID-19. No obstante, durante la pandemia realizaron numerosos ajustes a sus procedimientos de enseñanza para poder realizar la labor remota. Una de las principales preocupaciones de estos profesores fue la motivación y los resultados de sus alumnos.

En el Reino Unido, Almpanis y Joseph-Richard (2022) exploraron las experiencias de enseñanza remota de los académicos durante la pandemia de la COVID-19, quienes se vieron expuestos a una serie de desafíos como la familiarización con las tecnologías digitales y sus pedagogías en un breve periodo de tiempo para poder realizar clases. Para el estudio cualitativo se entrevistaron a 10 académicos de cinco universidades británicas quienes contaron sus experiencias sobre la adaptación a la enseñanza. Los resultados muestran que para adaptarse tuvieron que modificar a nivel superficial los planes de clase, se intensificó el enfoque institucional en las evaluaciones, realizaron esfuerzos para apoyar a los alumnos que aparecían como conectados pero que no participaban en clase, y que tuvieron que aprender a aprender, particularmente lo referido al uso de dispositivos tecnológicos.

IV. Discusión y Conclusiones

Como evidencian los artículos consultados para la presente investigación, la pandemia de la COVID-19 transformó sensiblemente la forma en la que se imparte la educación, pasando a ser remota, tanto para los docentes como para los alumnos. Así, las propuestas en la línea de las denominadas aulas del futuro mencionadas en la introducción tuvieron que ser implementadas de forma urgente y sobre la marcha. De ahí el motivo por el que varios investigadores citados en este trabajo lo han denominado *educación remota de emergencia*.

Implementar estos cambios no fue tarea sencilla, independientemente de la región de origen. En países de África, como Ghana, y de Asia, como Indonesia, esto se vio agravado por la falta de conectividad y acceso a la tecnología, e incluso la demora en la implementación de plataformas adecuadas llevó a que docentes de la India utilicen redes sociales como WhatsApp o YouTube para mantener la dinámica de las clases. Además, cambiar de ambiente de estudio—por ejemplo, de la biblioteca a la sala de la casa—también generó un impacto negativo sobre el rendimiento, lo que mostró la importancia de un buen ambiente de estudio para motivar a un estudiante.

Así, es posible afirmar que mantener la motivación no ha sido fácil para los alumnos. En primer lugar, porque el cambio tan brusco de educación presencial a remota afectó su estado anímico: aquellos que usaban más las redes sociales recibían más noticias sobre la pandemia, por lo que su preocupación iba en aumento. Además, la ya mencionada falta de acceso a la tecnología generó un descenso en el rendimiento académico. Para los estudiantes que no conocían en aquel momento la vida universitaria presencial, mantener la motivación fue mucho más complicado (Pullan et al., 2022). Es preciso destacar que los estudiantes más

jóvenes pudieron adaptarse con más facilidad, dada su habitual interacción con y predisposición a utilizar las últimas herramientas tecnológicas, tal como lo muestra la investigación realizada en Brasil.

Los docentes, por su parte, también tuvieron que adaptarse a los medios electrónicos y con ello, adaptar su metodología. Como mencionan algunas de las investigaciones consultadas, esto terminó por afectar la calidad de la enseñanza y con ello, disminuyó la motivación de los estudiantes. No obstante, no todo fue negativo. Además de buscar ayudar a sus alumnos en la transición hacia la educación virtual, los docentes que mejor se adaptaron a esta pudieron diseñar contenidos específicos para sus clases virtuales. Esto generó un impacto positivo en sus estudiantes. El experimento que introdujo una pizarra digital en México muestra la forma en que un mecanismo para generar contenidos puede provocar un cambio en la motivación de los alumnos, al permitirles debatir lo aprendido con sus compañeros y docentes de una forma similar a la que estaban habituados en la enseñanza presencial. Como mencionan Charondo et al. (2022), es posible formar un sentimiento de comunidad si la tecnología es bien implementada y usada para los fines académicos. De igual forma, el diseño de programas específicos para grupos con requerimientos especiales, por ejemplo, padres con hijos con síndrome de Down, sirvió para que ambos pudieran mantener su motivación, bienestar y actividad durante el confinamiento.

Entre las limitaciones encontradas para el desarrollo de esta investigación se incluye la limitación temporal entre 2020 y 2022. Como se mencionó anteriormente, existe una gran diferencia respecto del número de artículos publicados sobre estos temas antes de 2020. Si bien es cierto que la pandemia fungió de experimento natural para poder estudiar la adaptación a la educación virtual y sus diferentes impactos en la motivación y el aprendizaje, revisar artículos en periodos anteriores permitiría conocer cómo se planteaba la educación virtual y si se estudiaron impactos respecto de la motivación y el aprendizaje en los cursos que, de alguna u otra forma, se dictaban en línea. Al ser esta una revisión y dado el gran número de artículos disponibles postpandemia, una revisión exclusivamente sobre alumnos y otra sobre profesores, podría arrojar resultados aún más precisos sobre los efectos de la educación remota en ambos grupos.

V. Referencias

- Abumalloh, R. A., Asadi, S., Nilashi, M., Minaei-Bidgoli, B., Nayer, F. K., Samad, S., Mohd, S., & Ibrahim, O. (2021). The impact of coronavirus pandemic (COVID-19) on education: The role of virtual and remote laboratories in education. *Technology in Society*, 67, 101728. <https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2021.101728>
- Almpanis, T., & Joseph-Richard, P. (2022). Lecturing from home: Exploring academics' experiences of remote teaching during a pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 3, 100133. <https://doi.org/10.1016/J.IJEDRO.2022.100133>
- Begum, D., & Elahi, M. H. (2022). Digital library services to support online learning amid COVID-19: a study of a private university library in Bangladesh. *Digital Library Perspectives*, 38(3), 332–345. <https://doi.org/10.1108/DLP-03-2021-0025>
- Byrne, J. A. (2015, August 25). *Harvard Business School really has created the classroom of the future*. Fortune. <https://fortune.com/2015/08/25/harvard-business-school-hbx/>
- Cahyadi, A., Hendryadi, Widyastuti, S., Mufidah, V. N., & Achmadi. (2021). Emergency remote teaching evaluation of the higher education in Indonesia. *Helijon*, 7(8), e07788. <https://doi.org/10.1016/J.HELIYON.2021.E07788>
- Çelik, S., Tomris, G., & Tuna, D. M. (2022). The COVID-19 pandemic: The evaluation of the emergency remote parent training program based on at-home support for children with down syndrome. *Children and Youth Services Review*, 133, 106325. <https://doi.org/10.1016/J.CHILDYOUTH.2021.106325>
- Charondo, L. B., Barajas Duque, J., Kirsch, H. E., & Brondfield, S. (2022). Maintaining Medical Student Motivation During Remote Clinical Learning. *Academic Medicine*. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000004954>
- Gallardo, P., & Camacho, J. M. (2008). *La motivación y el aprendizaje en educación*. Wanceulen. <http://bitly.ws/A98p>

- Gutentag, T., Orner, A., & Asterhan, C. S. C. (2022). Classroom discussion practices in online remote secondary school settings during COVID-19. *Computers in Human Behavior*, 132. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2022.107250>
- Harvard Business School. (2015, August 25). *HBX Launches HBX Live – Harvard Business School’s Virtual Classroom*. Newsroom - Harvard Business School. <https://www.hbs.edu/news/releases/Pages/hbx-live.aspx>
- Iglesias-Pradas, S., Hernández-García, Á., Chaparro-Peláez, J., & Prieto, J. L. (2021). Emergency remote teaching and students’ academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study. *Computers in Human Behavior*, 119, 106713. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2021.106713>
- Ji, H., Park, S., & Shin, H. W. (2022). Investigating the link between engagement, readiness, and satisfaction in a synchronous online second language learning environment. *System*, 105, 102720. <https://doi.org/10.1016/J.SYSTEM.2022.102720>
- Leigh, G., Templet, T., & Watson, C. (2021). Feelings on remote education in the era of coronavirus pandemic, a pilot study. *Teaching and Learning in Nursing*, 16(4), 332–337. <https://doi.org/10.1016/J.TELN.2021.07.001>
- Méndez Reguera, E. A., & López, M. (2021). Using a digital whiteboard for student engagement in distance education. *Computers & Electrical Engineering*, 93, 107268. <https://doi.org/10.1016/J.COMPELECENG.2021.107268>
- Minichiello, A., Lawanto, O., Goodridge, W., Iqbal, A., & Asghar, M. (2022). Flipping the digital switch: Affective responses of STEM undergraduates to emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic. *Project Leadership and Society*, 3, 100043. <https://doi.org/10.1016/J.PLAS.2022.100043>
- Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100012. <https://doi.org/10.1016/J.IJEDRO.2020.100012>
- Morón, M. (2011). La importancia de la motivación en educación infantil. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7914.pdf>
- Moser, K. M., Wei, T., & Brenner, D. (2021). Remote teaching during COVID-19: Implications from a national survey of language educators. *System*, 97, 102431. <https://doi.org/10.1016/J.SYSTEM.2020.102431>
- Paradeda, R. B., & Santos, H. V. S. (2022). Factors that negatively influence students’ transition from the traditional classroom to emergency remote education (ERT). *Computers and Education Open*, 3, 100098. <https://doi.org/10.1016/J.CAEO.2022.100098>
- Pullan, S. J., Rylance-Graham, R., Crane, J., & Thornton, E. (2022). Undergraduate nursing students’ experiences of online education: A cross-sectional survey. *Teaching and Learning in Nursing*. <https://doi.org/10.1016/J.TELN.2022.10.002>
- Tleuken, A., Turkyilmaz, A., Unger, K., Tokazhanov, G., El-Thalji, I., Mostafa, M. Y., Guney, M., & Karaca, F. (2022). Which qualities should built environment possess to ensure satisfaction of higher-education students with remote education during pandemics? *Building and Environment*, 207, 108567. <https://doi.org/10.1016/J.BUILDENV.2021.108567>
- Usher, E. L., Golding, J. M., Han, J., Griffiths, C. S., McGavran, M. B., Brown, C. S., & Sheehan, E. A. (2021). Psychology students’ motivation and learning in response to the shift to remote instruction during COVID-19. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/stl0000256>
- Wolf, S., Aurino, E., Suntheimer, N. M., Avornyo, E. A., Tsinigo, E., Jordan, J., Samanhiya, S., Lawrence Aber, J., & Behrman, J. R. (2022). Remote learning engagement and learning outcomes during school closures in Ghana. *International Journal of Educational Research*, 115, 102055. <https://doi.org/10.1016/J.IJER.2022.102055>

Conflicto de intereses / Competing interests:

Los autores declaran no tener conflicto de interés alguno.

Rol de los autores / Authors Roles:

PDST: Revisión, selección, investigación, redacción del manuscrito original y edición.

KYCH: Investigación, redacción y edición.

Fuentes de financiamiento / Funding:

La investigación fue financiada en su totalidad por los autores.

Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:

Los autores declaran no haber violado u omitido normas éticas o legales al realizar la investigación.