

LA EDUCACIÓN MEDIADA CON TIC EN LA ERA POSTPANDEMIA

EDUCATION MEDIATED WITH ICT IN THE POST-PANDEMIC ERA

Autor: Bladimir Botello Dugarte
Institución Educativa Manuel Antonio Rueda Jara
Departamento Norte de Santander (Colombia):
ORCID:0000-0002-6979-1790

RESUMEN

La postpandemia representa la oportunidad de repensar y mejorar la integración de las TIC en la educación. Los desafíos acontecidos durante la pandemia, como la falta de acceso a la tecnología en algunos sectores de la población, la brecha digital y la capacitación de los docentes en el uso de las TIC, deben ser abordados de manera efectiva para garantizar una educación de calidad para todos los estudiantes. También presenta la oportunidad de fortalecer la educación a distancia y el aprendizaje en línea. En muchos países, el aprendizaje en línea ha sido una alternativa importante para garantizar oportunidades de aprendizaje para todos en igualdad de oportunidades. Por ello, importante que se sigan desarrollando y mejorando los recursos y herramientas educativas en apoyadas en las TIC para hacer frente a los desafíos del futuro. La educación híbrida se convierte en una práctica común en muchos países y se espera que la utilización de las TIC en la educación siga siendo una necesidad. En este artículo reflexivo de corte cualitativo se destaca que las TIC han sido un factor clave en la transformación de la educación permitiendo el acceso a nuevas formas de aprendizaje y la creación de entornos educativos más flexibles, dinámicos e interactivos. Sin embargo, su integración hoy depende de diversas variables, como el nivel de equipamiento de los centros educativos, la inclusión, capacitación del docente y el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes.

Palabras claves: Educación, TIC, pandemia, postpandemia

ABSTRACT

The post-pandemic represents the opportunity to rethink and improve the integration of ICT in education. The challenges that occurred during the pandemic, such as the lack of access to technology in some sectors of the population, the digital divide, and the training of teachers in the use of ICTs, must be effectively addressed to guarantee quality education. for all students. It also presents the opportunity to strengthen distance education and online learning. In many countries, online learning has been an important alternative to guarantee equal learning opportunities for all. Therefore, it is important that educational resources and tools supported by ICTs continue to be developed and improved to face the challenges of the future. Hybrid education becomes a common practice in many countries and it is expected that the use of ICT in education will continue to be a necessity. In this reflective article of a qualitative nature, it is highlighted that ICTs have been a key factor in the transformation of education, allowing access to new forms of learning and the creation of more flexible, dynamic and interactive educational environments. However, its integration today depends on various variables, such as the level of equipment in educational centers, inclusion, teacher training, and the development of digital skills in students.

Keywords: Education, ICT, pandemic, post-pandemic

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la educación a nivel mundial. A medida que las escuelas y universidades cerraron sus puertas para evitar la propagación del virus, los educadores se enfrentaron a desafíos sin precedentes para proporcionar una educación de calidad a los estudiantes. En este contexto, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han demostrado ser una herramienta invaluable para garantizar la continuidad de la educación en línea.

En particular, la educación mediada con TIC ha sido una forma efectiva de garantizar que los estudiantes puedan seguir aprendiendo a pesar de las restricciones impuestas por la pandemia. Sin embargo, la educación mediada con TIC también ha planteado desafíos, como la falta de acceso a la tecnología y la brecha digital, que han afectado a algunos estudiantes más que a otros.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020) destaca que la pandemia tuvo un impacto significativo en la educación, especialmente en la implementación del currículo y en las prácticas pedagógicas, lo que llevó a la necesidad de utilizar plataformas virtuales y considerar diferentes condiciones a las previstas. Esto transformó el contexto en el que se desarrolla la educación y hoy por ello cobra mayor relevancia ciertos aprendizajes y competencias. Sin embargo, para abordar estos desafíos, es crucial tomar decisiones y contar con los recursos necesarios, lo que representa un reto importante para los sistemas escolares, los centros educativos y los docentes.

La pandemia ha dejado en evidencia que las TIC son una variable crítica para la transformación de la educación, no solo como un medio tecnológico, sino también como herramientas para la inclusión y humanización de los procesos educativos. Es necesario reflexionar críticamente sobre el uso de las tecnologías en la enseñanza y en los componentes didácticos que fundamentan la incorporación de las TIC en los procesos formativos. En este contexto, se reconoce que las TIC han favorecido el desarrollo de las prácticas de enseñanza y aprendizaje en la era postpandemia gracias al componente de la virtualidad, la conectividad, la comunicación síncrona-asíncrona, y los medios y recursos complementarios. Como resultado, es una realidad que estas tecnologías han penetrado fuertemente en el sector educativo de la educación básica secundaria después de la aparición de la pandemia. En este artículo de reflexión, se exploró el tema de la educación mediada con TIC en la era postpandemia, se realizó una revisión de documentos y textos que abordan la temática buscando con ello, una interpretación de los significados otorgados por los docentes y especialistas en materia educativa sobre la incidencia de las TIC en la renovación de las prácticas de aula.

El papel crucial de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación en la era postpandemia

De acuerdo con Cruz et al (2018), las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son el resultado de los avances en la electrónica, las telecomunicaciones y las tecnologías de la información. Este último término se refiere a la introducción de equipos y software informático que permite la creación, edición, recuperación y almacenamiento de información en diversos formatos, como video, audio, imágenes y texto. La integración de herramientas digitales en el sistema educativo, según estos autores, permite a los docentes crear nuevos entornos de aprendizaje y desarrollar materiales de aprendizaje que estimulan el interés de los estudiantes con el apoyo de la tecnología.

También, es evidente que el 2020 fue año de cambio en el ámbito educativo y las TIC desempeñaron un papel fundamental en esta transformación convirtiéndolas en el medio preferido que garantiza la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje entre docentes y estudiantes. Durante este periodo de adversidad por la pandemia, estas herramientas emergieron como un recurso vital que permitió facilitar la transición hacia un nuevo modelo de enseñanza y aprendizaje en la era postpandemia, favoreciendo entre otros aspectos administrativos, pedagógicos y didácticos lo siguientes:

Continuidad educativa: Durante la pandemia, las TIC permitieron la continuidad del proceso de aprendizaje cuando las escuelas y universidades se vieron obligadas a cerrar. Las plataformas virtuales, las videoconferencias y otras herramientas digitales proporcionaron a estudiantes y profesores la posibilidad de conectarse y mantener el flujo de conocimiento en un entorno virtual. En la era postpandemia, las TIC seguirán siendo esenciales para garantizar una educación sin interrupciones en situaciones imprevistas o en contextos donde la presencia física no sea posible.

Acceso a la educación inclusiva: Las TIC han permitido superar barreras geográficas y socioeconómicas, brindando acceso a la educación a personas que antes estaban excluidas. En la era postpandemia, este enfoque inclusivo debe mantenerse y fortalecerse. Las TIC ofrecen la oportunidad de ampliar el acceso a la educación en áreas remotas, comunidades desfavorecidas y personas con discapacidades, asegurando que todos los individuos tengan igualdad de oportunidades para aprender y desarrollarse.

Personalización del aprendizaje: Las TIC permiten la adaptación del aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes. Los recursos digitales, como plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones educativas y programas interactivos brindan la posibilidad de personalizar el proceso educativo. Los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo, revisar y repasar conceptos, y recibir retroalimentación inmediata. Esto fomenta la motivación, el compromiso y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

Innovación pedagógica: Las TIC impulsan la innovación en la enseñanza y el aprendizaje. Los educadores pueden aprovechar una amplia gama de herramientas y recursos digitales para crear entornos educativos dinámicos y atractivos. Los métodos educativos basados en las TIC promueven la participación activa de los estudiantes, el aprendizaje colaborativo, el uso de multimedia y la experimentación. En la era postpandemia, es esencial fomentar la creatividad y la adaptación de los docentes a nuevas formas de enseñar, aprovechando las ventajas que las TIC ofrecen.

Desarrollo de habilidades del siglo XXI: En un mundo cada vez más digitalizado, las habilidades tecnológicas son indispensables. Las TIC en la educación brindan a los estudiantes la oportunidad de desarrollar habilidades digitales, como la alfabetización informacional, la resolución de problemas tecnológicos y la colaboración en línea. Estas habilidades son fundamentales para su éxito en el ámbito laboral y social, preparándolos para afrontar los desafíos de una sociedad en constante cambio.

Antecedentes

A nivel internacional, nacional y local continúan desarrollándose diversas investigaciones en pro de evaluar el impacto de las TIC en el proceso educativo. En este sentido, en las líneas siguientes se puntualizan algunos estudios en el campo de la educación en la era postpandemia desarrollados en el contexto latinoamericano:

El estudio de Castillo, García y Rondón (2021), evaluó la implementación de la educación en línea durante la pandemia de COVID-19 y examinó las perspectivas y desafíos para la educación en línea. Utilizó una metodología cualitativa y exploratoria, basada en entrevistas a estudiantes y profesores de una universidad en Colombia. Los principales hallazgos del estudio muestran que la educación en línea durante la pandemia de COVID-19 presentó desafíos significativos, como la falta de interacción y el aumento de la carga de trabajo. Sin embargo, también se identificaron oportunidades para mejorar la educación en línea, como la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras y la mejora de la infraestructura tecnológica.

Por su parte la investigación de Ballesteros y Santamaría (2021), se centró en los desafíos y oportunidades de la educación en línea para la formación docente durante la pandemia de COVID-19. Metodológicamente se desarrolló desde una perspectiva mixta, que incluyó encuestas y entrevistas a docentes de educación superior en Colombia. Los principales hallazgos del estudio indican que la pandemia de COVID-19 aceleró la adopción de la educación en línea, pero también reveló desafíos significativos, como la falta de capacitación y el aumento de la carga de trabajo de los docentes. Los autores sugieren que es necesario fortalecer la formación docente para mejorar la calidad de la educación en línea en la era postpandemia.

Así mismo, Rojas y Mendoza (2021) desarrollaron una investigación que examinó las experiencias de los estudiantes en la educación virtual durante la pandemia de COVID-19 y exploró los desafíos y perspectivas de la educación virtual en la era postpandemia. Para este fin se apoyaron en una metodología cualitativa, basada en entrevistas a estudiantes de educación superior en México. Los principales hallazgos del estudio muestran que la educación virtual durante la pandemia de COVID-19 presentó desafíos significativos, como la falta de interacción y la dificultad para mantener la motivación. Sin embargo, también se identificaron oportunidades para mejorar la educación virtual en la era postpandemia, como la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras y el uso de tecnologías interactivas.

Otro estudio significativo, fue el llevado a cabo por Cortés, Gómez y González (2021) utilizó una metodología de revisión sistemática de la literatura, que incluyó la búsqueda y análisis de artículos publicados en revistas científicas sobre la educación en línea durante la pandemia de COVID-19. Los principales hallazgos del estudio indican que la educación en línea durante la pandemia de COVID-19 presentó desafíos significativos, como la falta de interacción y la dificultad para adaptarse a nuevas tecnologías. Sin embargo, también se identificaron oportunidades para mejorar la educación en línea, como la implementación de estrategias pedagógicas innovadoras y el uso de tecnologías interactivas.

La revisión de estos estudios previos permite inferir que durante la pandemia de COVID-19 y en la era postpandemia, la educación en línea ha experimentado un crecimiento significativo. Sin embargo, también ha presentado una serie de desafíos y oportunidades para la formación docente. A continuación, se detallan algunos de ellos:

Desafíos:

Adaptación a nuevas metodologías: La transición a la educación en línea ha requerido que los docentes se adapten rápidamente a nuevas metodologías y herramientas tecnológicas. Esto ha supuesto un desafío en términos de capacitación y desarrollo profesional, ya que los educadores han tenido que adquirir habilidades digitales y aprender a utilizar eficazmente las plataformas y recursos en línea.

Acceso y conectividad limitados: La educación en línea depende de la disponibilidad de dispositivos electrónicos y una conexión a internet estable. Sin embargo, muchos docentes y estudiantes enfrentan desafíos de acceso y conectividad limitados, especialmente en áreas rurales o desfavorecidas. Esto ha generado inequidades en el acceso a la formación docente en línea y ha dificultado el aprendizaje y la participación de algunos educadores.

Interacción y participación: La educación en línea plantea desafíos en términos de interacción y participación de los docentes. La ausencia del entorno físico del aula puede dificultar la comunicación y la retroalimentación efectiva, lo que puede afectar la motivación y el compromiso de los educadores. Además, la falta de interacción directa con sus pares puede limitar las oportunidades de colaboración y aprendizaje entre docentes.

Evaluación y retroalimentación: La evaluación y la retroalimentación son elementos esenciales de la formación docente. Sin embargo, en el contexto de la educación en línea, la evaluación puede resultar más desafiante. Los docentes deben encontrar formas efectivas de evaluar el progreso de los estudiantes y proporcionar retroalimentación oportuna y significativa. Además, asegurar la integridad académica durante las evaluaciones en línea también puede ser un desafío.

Oportunidades:

Formación continua y desarrollo profesional: La educación en línea ha brindado oportunidades para la formación continua y el desarrollo profesional de los docentes. A través de cursos en línea, webinars y recursos educativos digitales, los educadores pueden acceder a una amplia gama de opciones de aprendizaje que les permiten actualizar sus conocimientos, desarrollar nuevas habilidades pedagógicas y estar al tanto de las últimas tendencias en educación.

Flexibilidad y personalización: La educación en línea ofrece flexibilidad y personalización en la formación docente. Los docentes pueden elegir cursos y programas de acuerdo con sus intereses y necesidades específicas, y pueden estudiar a su propio ritmo. Esto les permite adaptar su aprendizaje a sus horarios y prioridades individuales, lo que fomenta una experiencia formativa más personalizada.

Colaboración y networking: A pesar de las limitaciones de la educación en línea, también ofrece oportunidades de colaboración y networking para los docentes. A través de plataformas en línea, grupos de discusión y comunidades virtuales de aprendizaje, los educadores pueden conectarse con colegas de todo el mundo, compartir experiencias, intercambiar ideas y colaborar en proyectos conjuntos. Esto enriquece su desarrollo profesional y les brinda una perspectiva global de la educación.

Innovación pedagógica: La educación en línea ha impulsado la innovación pedagógica. Los docentes han tenido que explorar nuevas estrategias de enseñanza, utilizar herramientas tecnológicas y experimentar con enfoques educativos creativos para adaptarse al entorno virtual. Esto ha generado un impulso hacia la adopción de prácticas pedagógicas más innovadoras, que pueden continuar beneficiando la formación docente en la era postpandemia.

La Transformación Digital de la Educación

Efectivamente, la pandemia de COVID-19 ha cambiado significativamente la educación en todo el mundo y ha llevado a la implementación masiva de la educación en línea. Las TIC han sido una herramienta clave para garantizar la continuidad de la educación durante la pandemia, ya que han permitido que los estudiantes y los docentes se conecten y colaboren en línea. De ahí, que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020) refiera:

La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la educación, dejando a más de 165 millones de estudiantes sin clases presenciales. El cierre temporal de las escuelas ha tenido graves consecuencias en el aprendizaje y la deserción escolar, especialmente para aquellos estudiantes y familias más vulnerables. Sin embargo, esta situación también nos brinda la oportunidad de transformar la educación y mejorar su calidad, haciéndola más inclusiva y equitativa. (p.12)

la pandemia ha traído consigo una gran oportunidad para la educación, al obligar a los países a utilizar una gran cantidad de recursos educativos que no se estaban aprovechando de manera significativa. Estos recursos son herramientas que estarán disponibles no solo durante la emergencia, sino que también deberán convertirse en instrumentos cotidianos de una nueva práctica educativa.

La combinación de clases presenciales y remotas permitirá a los docentes utilizar diversos tipos de plataformas y medios para ampliar o profundizar en distintos temas, y los estudiantes podrán interactuar con muchos otros docentes, compañeros y estudiantes de otros centros educativos, zonas y países. Además, habrá un acceso abundante a recursos audiovisuales y aplicaciones de aprendizaje disponibles para acceder desde computadoras, tabletas o celulares.

No obstante, para este organismo el mayor esfuerzo está en el diseño y producción de nuevos recursos educativos y en comprender que estos recursos son bienes públicos globales. La producción de estos recursos puede requerir de una inversión inicial importante, pero una vez que existen, el costo marginal de que un estudiante o docente más tenga acceso a ellos es insignificante. Por lo tanto, estos recursos deberían ser prácticamente gratuitos y estar disponibles para todos.

Para este propósito, urge cerrar la brecha digital y transformar digitalmente los sistemas educativos. La tecnología está presente en la mayoría de nuestras actividades económicas y, por lo tanto, es esencial para las escuelas y los estudiantes tener acceso a dispositivos y conectividad. Sin embargo, debido a que las disparidades en el acceso a la tecnología están correlacionadas con el estatus socioeconómico, la brecha digital puede replicar y reforzar los patrones de segregación ya existentes.

La transformación digital de la educación tiene un enorme potencial para mejorar el aprendizaje. La adopción de la tecnología permite mejorar tanto la enseñanza tradicional en grupo como el aprendizaje individualizado. El uso de la tecnología en el entorno escolar también ayuda a superar las limitaciones de capacidad para ofrecer apoyo fuera del horario escolar y aprovecha el compromiso de los estudiantes al tiempo que los dota de habilidades digitales.

Por todo esto, los gobiernos están invirtiendo en tecnologías de aprendizaje híbridas y en adoptar nuevos métodos de enseñanza. Lo que puede convertirse en una oportunidad para garantizar tanto la recuperación inmediata de los efectos de la pandemia como una transformación digital permanente de los sistemas educativos. En este sentido las naciones deben dar prioridad a las inversiones en tres áreas clave:

Acceso a dispositivos y conectividad a Internet de alta calidad: Es importante invertir en el acceso a dispositivos y conectividad a Internet de alta calidad para romper el aislamiento de los estudiantes y de las escuelas, permitir a los profesores compartir contenidos multimedia y abrir canales para las interacciones colaborativas dentro de la comunidad escolar.

Contenidos de alta calidad, formación de los profesores y pedagogías eficaces: Es necesario trabajar en la producción de contenidos de alta calidad, la formación de los profesores y la adopción de pedagogías eficaces adaptadas a los entornos de aprendizajes virtuales e híbridos. Además, es importante contar con herramientas para supervisar el progreso de los estudiantes y que las webs de ventanilla única de contenidos educativos sean accesibles a través de diferentes dispositivos como teléfonos móviles y ordenadores.

Instrucción personalizada: La enseñanza igual para todos los estudiantes debe ser reemplazada por instrucción personalizada. El aprendizaje basado en la tecnología puede facilitar la instrucción adaptada a las necesidades y al nivel de rendimiento de cada alumno y ofrece la posibilidad de enseñar simultáneamente para niveles de aprendizaje heterogéneos de forma eficaz y con un costo menor.

Reflexiones sobre la educación mediada con TIC en la era postpandemia

Tras el fenómeno pandémico por COVID 19 quedó en evidencia la necesidad de reflexionar sobre la transformación educativa impulsada por las implicaciones, desafíos y oportunidades que surgen de la educación mediada con TIC. Las tecnologías permiten establecer nuevas formas de interacción entre docentes y estudiantes, así como entre los propios estudiantes. Esto significa que, a través de la educación presencial y en línea con mayor presencia en las instituciones de enseñanza

ahora en postpandemia, se pueden llevar a cabo acciones de localización del espacio y el tiempo, permitiendo que los alumnos trabajen de forma colaborativa, incluso si se encuentran en diferentes lugares del mundo.

Además, también quedó al descubierto que la innovación educativa no solo se trata de la adopción de nuevas tecnologías, sino también de la creación de nuevas metodologías de enseñanza, evaluación y transmisión de conocimientos. Esto implica volver a adoptar principios de formación humanística y trabajar con principios de inclusión digital e inclusión humana, así como favorecer el acercamiento a una experiencia educativa más enriquecedora. Así mismo, rescatar el rol del docente para que se convierta en un diseñador de situaciones mediadas de aprendizaje, utilizando todas las herramientas tecnológicas disponibles para crear escenarios adaptados a las necesidades curriculares de los estudiantes. Esto significa que los escenarios pueden ser más inteligentes y personalizados, adaptándose a las características de los alumnos y a su tipo de inteligencia múltiple.

Para lograr esto, es necesario cambiar no solo la tecnología, sino también las estructuras organizativas de los centros educativos. Esto implica una perspectiva sistémica que permita cambiar las metodologías de enseñanza, la forma en que se presenta la información a los estudiantes y, por supuesto, la evaluación basada en la adquisición de fragmentos de información.

CONCLUSIONES

La educación mediada con TIC en la era postpandemia ha abierto nuevas perspectivas y desafíos en el ámbito educativo. Aprovechar plenamente las oportunidades que ofrecen las TIC requiere una planificación y una inversión adecuadas, así como el desarrollo de habilidades digitales y la inclusión de todos los estudiantes. Es fundamental reflexionar sobre estos cambios y trabajar hacia una educación en la que las TIC se utilicen de manera efectiva para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, promoviendo un acceso equitativo y una educación de calidad en un mundo digital.

A medida que el mundo se adentra en la era postpandemia, es crucial reflexionar sobre esta transformación educativa impulsada por la necesidad y explorar las implicaciones, desafíos y oportunidades que surgen de la educación mediada con TIC.

Entre estas implicaciones conviene hacer mención:

Transformación del aprendizaje: La educación mediada con TIC ha transformado la forma en que se produce el aprendizaje. Los estudiantes han experimentado una mayor independencia y autonomía en su proceso de aprendizaje, ya que las TIC les permiten acceder a recursos educativos en línea, participar en actividades interactivas y colaborar con otros estudiantes a través de plataformas digitales. Esto ha llevado a un enfoque más centrado en el estudiante, donde se fomenta el aprendizaje activo y autodirigido.

Ampliación del acceso a la educación: Las TIC han desempeñado un papel crucial en la ampliación del acceso a la educación. En la era postpandemia, la educación mediada con TIC puede eliminar las barreras geográficas y socioeconómicas, permitiendo que los estudiantes accedan a recursos educativos de calidad sin importar su ubicación. Esto abre nuevas oportunidades para aquellos que, de otra manera, no tendrían acceso a la educación tradicional, como personas en áreas rurales, personas con discapacidades y adultos que desean continuar su formación.

Flexibilidad y personalización del aprendizaje: La educación mediada con TIC ha proporcionado flexibilidad y personalización en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes pueden adaptar su ritmo y horario de estudio, acceder a contenidos específicos según sus necesidades e intereses, y recibir retroalimentación inmediata a través de plataformas en línea. Esto permite un aprendizaje más individualizado y personalizado, teniendo en cuenta las fortalezas y debilidades de cada estudiante.

Desafíos y oportunidades: Aunque la educación mediada con TIC ha traído consigo numerosos beneficios, también presenta desafíos. La brecha digital, la falta de acceso a dispositivos y conectividad confiable, así como la necesidad de una alfabetización digital adecuada, son desafíos que deben abordarse en la era postpandemia. Además, los educadores deben adaptarse a nuevas metodologías de enseñanza y aprender a utilizar eficazmente las herramientas tecnológicas disponibles. Sin embargo, estos desafíos también presentan oportunidades para impulsar la innovación pedagógica, desarrollar habilidades digitales en estudiantes y docentes, y fomentar una mayor colaboración y participación en entornos virtuales.

REFERENCIAS

- Ballesteros, J., y Santamaría, C. (2021). Educación en línea en tiempos de COVID-19: desafíos y oportunidades para la formación docente. *Revista Latinoamericana de Educación en Tecnología y Pedagogía*, 17(2), 9-23. <https://doi.org/10.26864/relatep.2021.2.1>
- Banco Interamericano de Desarrollo-BID (2020). Enseñanza y Aprendizaje Efectivos para todos los Niños y Jóvenes de América Latina y el Caribe. <https://www.iadb.org/es/sectores/educacion/perspectiva-general>
- Castillo, L., García, J., y Rondón, N. (2021). Evaluación y perspectivas de la educación en línea en tiempos de COVID-19. *Revista de Investigación Académica*, 24, e18. <https://doi.org/10.32770/RIA-revista24-2021-1>
- Cortés, J., Gómez, J., González, M. (2021). Educación en línea en tiempos de COVID-19: una revisión sistemática. *Revista de Investigación Académica*, 24, e19. <https://doi.org/10.32770/RIA-revista24-2021-1>
- Cruz, M. y Otros (2018). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. <https://www.redalyc.org/journal/4768/476862662003/html/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2020). Interrupción educativa y respuesta al Covid-19. París, Francia: UNESCO. Recuperado de <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>.
- Rojas, M., y Mendoza, D. (2021). La educación virtual en la era pospandemia: desafíos y perspectivas desde la experiencia de los estudiantes. *Revista de Investigación Académica*, 24, e22. <https://doi.org/10.32770/RIA-revista24-2021-2>