

La Educación en Línea como Nuevo Paradigma: Reto y Desafíos en el Siglo XXI

Online Education as a New Paradigm: Challenge and Challenges in the 21st Century

Marleny Maribel Welson-Valencia¹, Rosa Martha Alviar-Lujan², Irán Aparicio Castañeda-Castañeda³ y
Milagros Albina Rodríguez-Ñopo⁴



✓ Recibido: 16/enero/2025

✓ Aceptado: 16/mayo/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 453-463



País

¹Perú

²Perú

³Perú

⁴Perú



Institución

¹Universidad Cesar Vallejo

²Universidad Cesar Vallejo

³Universidad César Vallejo

⁴Universidad César Vallejo



¹mwelsonwe17@ucvvirtual.edu.pe

²malviar@ucvvirtual.edu.pe

³iacastanedac@ucvvirtual.edu.pe

⁴mrodriguezno15@ucvvirtual.edu.pe



¹<https://orcid.org/0000-0001-7646-4715>

²<https://orcid.org/0009-0003-7927-3297>

³<https://orcid.org/0009-0002-9380-3322>

⁴<https://orcid.org/0000-0002-4976-5149>

Citar así:  APA / IEEE

Welson-Valencia, M., Alviar-Lujan, R., Castañeda-Castañeda, I. & Rodríguez-Ñopo, M. (2025). La Educación en Línea como Nuevo Paradigma: Reto y Desafíos en el Siglo XXI. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 453-463. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.652>

M. Welson-Valencia, R. Alviar-Lujan, I. Castañeda-Castañeda y M. Rodríguez-Ñopo, "La Educación en Línea como Nuevo Paradigma: Reto y Desafíos en el Siglo XXI", RTED, vol. 18, n.º 1, pp. 453-463, may. 2025.

Resumen

La educación como pilar primordial del progreso social tiende a progresar velozmente en la actualidad, siendo un reto y un desafío en el siglo XXI, tuvo influencia y beneficio durante la pandemia del COVID-19, basado en el género y el desempeño escolar, donde la percepción del aprendizaje virtual facilitó la comprensión de conceptos complejos e interactivos. El estudio tuvo como propósito analizar desde varias ópticas e investigaciones, el cómo los estudiantes perciben y se adaptan a una educación en línea basada en retos y desafíos. Para llevar a cabo la investigación se empleó la técnica de la revisión sistemático con diseño de tipo documental, realizado mediante las búsquedas de estudios previos de artículos científicos publicados en bases de datos confiables como son: Scopus, Wos, Scielo, Science Direct, Proques A.T. & A. D., Proques A. & H. D., Education Source, que garantiza confiabilidad de variadas colecciones y publicaciones de literatura científica completo y de calidad con un tiempo igual y no mayor a 5 años de su publicación, aplicándose para ello, filtros y conectores lógicos: AND-OR-NOT y palabras claves, de los cuales mediante el método y flujogramas PRISMA 2020 se extrajeron solo 27 artículos científicos para su análisis. Sus resultados resaltan ciertas cualidades de los estudiantes, quienes centran su atención y tienden adaptarse a la educación virtual, experimentando nuevos cambios en la forma de aprender desde variadas plataformas digitales, asimismo se concluye que la virtualidad no solo es viable, sino que también puede ser efectiva, si se implementan estrategias adecuadas para adaptarse en sus hábitos de aprendizaje y la forma de interactuar con el contenido educativo.

Palabras clave: Educación, educación en línea, desafíos, prácticas pedagógicas, retos.

Abstract

Education as a fundamental pillar of social progress tends to progress rapidly today, being a challenge in the 21st century; it had influence and benefit during the COVID-19 pandemic, based on gender and school performance, where the perception of virtual learning facilitated the understanding of complex and interactive concepts. The study aimed to analyze from various perspectives and research how students perceive and adapt to an online education based on challenges. To carry out the research, the systematic review technique with a documentary-type design was used, carried out by searching for previous studies of scientific articles published in reliable databases such as Scopus, Wos, Scielo, Science Direct, Proques A.T. & A. D., Proques A. & H. D., Education Source, which guarantees the reliability of various collections and publications of complete and quality scientific literature with a time equal to or greater than 5 years after its publication, applying for this purpose, filters and logical connectors: AND-OR-NOT and keywords, from which through the PRISMA 2020 method and flowcharts only 27 scientific articles were extracted for analysis. Their results highlight certain qualities of students who focus their attention and tend to adapt to virtual education, experiencing new changes in the way they learn from various digital platforms. It is also concluded that virtuality is viable and can be effective if appropriate strategies are implemented to adapt their learning habits and the way they interact with educational content.

Keywords: Education, online education, challenges, challenges, pedagogical practices.

Introducción

La educación como soporte del desarrollo social, tiende a evolucionar de manera vertiginosa en estos tiempos, siendo un reto y desafío en el siglo XXI con el surgimiento de las tecnologías digitales, aplicados a la educación. La virtualidad tuvo prevalencia y utilidad durante la pandemia COVID-19, donde la satisfacción con la educación estuvo enmarcada según el género y rendimiento académico previo de los estudiantes, siendo mayor entre mujeres y aquellos con un rendimiento medio (Secaira et al., 2022). Según, Campuzano et al. (2023) el software informático mejora la percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje en línea al ofrecer un entorno interactivo que facilita la comprensión de conceptos complejos, la enseñanza virtual en línea e-learning, se inicia como modalidad en educación a partir del año 90 revolucionando la enseñanza tradicional, siendo la virtualidad en el nuevo desafío que hoy en día enfrentan muchos estudiantes a nivel de toda la región, bajo una nueva modalidad de educarse a través de las tecnologías digitales y sus herramientas educativas.

A nivel global, las tecnologías digitales fueron aplicadas a distintas áreas, como a la educación, siendo esta. Una herramienta que facilita una enseñanza más dinámica e interactiva entre docentes y estudiantes, convirtiéndose en una nueva forma de adaptarse en tiempos de pandemia de la COVID-19. La educación está experimentando una transformación significativa en la era de las tecnologías, siendo fundamental que los estudiantes se adapten a las nuevas modalidades de aprendizaje que ofrece la educación virtual (Srinidhi et al., 2022a).

En Sudamérica, se observa situaciones donde el estudiante tiende a familiarizarse con las plataformas virtuales para aprender de modo individual o con presencia del docente, bajo un aspecto enriquecedor de nuevos estilos de aprendizaje y adaptación a los medios y herramientas virtuales. Según, Pérez et al. (2018) es necesario que el estudiante perciba el entorno virtual como un soporte que le proporcione variados recursos asequibles que le favorece a su propio aprendizaje y reforzar sus conocimientos. Se deben implementar aulas virtuales y estrategias que coadyuven a los estudiantes acceder a la virtualidad, que fomenten y mejoren la calidad a la educación en línea (Camián, 2023).

El estudio tiene como propósito analizar desde

varias ópticas, el cómo los estudiantes perciben y se adaptan a la educación en línea, sus retos y desafíos. Por tal motivo la investigación se justifica en la nueva forma de enseñar y aprender desde plataformas virtuales, lo cual permitirá una adecuada implementación de las instituciones educativas desde un panorama integral. En ese aspecto, la investigación responde a la pregunta ¿Por qué es importante analizar la educación en línea en el siglo XXI? dando especial relevancia a la necesidad de adaptación de los estudiantes a una nueva forma de educarse, en donde las necesidades psicológicas mediadas por el clima del aprendizaje y la motivación deben ser satisfechos para aumentar la motivación dentro del entorno de aprendizaje en línea (Shah et al., 2021a).

Metodología

Para responder al objetivo planteado a partir de las líneas de investigación y generación del conocimiento, el estudio se enmarcó en el paradigma pragmático dado que el problema fue analizado desde varias ópticas bajo el método sistemático con enfoque mixto que se orientan a contestar preguntas específicas con resúmenes estructurados y claros (Matthew et al., 2021) donde la fusión de la investigación puede suceder en diversos niveles durante el proceso de investigación (Guetterman et al., 2020), siendo el diseño de tipo documental bibliográfico-analítico y de corte transversal, de estudios como el conjunto de investigaciones que comparten ciertas características comunes en temas educativos y que son objeto de análisis (Machado & Rodríguez, 2019). En ese aspecto se tuvo en cuenta la inclusión de palabras clave como "gamificación", "educación en línea", "educación virtual", "educación; retos y desafíos" así como las combinaciones de estos, teniendo como tiempo de publicación de los últimos cinco años (2019-2024) en inglés y español, siguiendo las directrices y flujograma del método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

La información de los datos fueron extraídos de variados artículos de estudios previos, alojados en revista transparentes y confiables, alojadas en las bases de datos como: Scopus, Wos, Scielo, Science Direct, Proques A.T. & A. D., Proques A. & H. D., Education Source, que garantiza confiabilidad para

acceder a variadas colecciones de publicaciones y citas de literatura científica más completo de alta calidad en el mundo, desde distintos campos disciplinares, excluyéndose los artículos publicados antes de 2019 para garantizar la relevancia de los hallazgos en el contexto actual de la educación en línea, caracterizado por rápidos avances tecnológicos, provocando cambios en las prácticas pedagógicas. En la cadena de búsqueda de información se utilizaron las palabras claves como los descriptores AND, NOT, OR: (educación virtual AND 'e-learning') OR ('retos' AND 'desafíos') OR (educación), siendo delimitadas dentro de los términos empleados en los tesauros de ERICK-UNESCO, dado que justifica la pregunta de investigación teniendo en cuenta el título y las variables de estudio.

En ese aspecto, el diagrama de flujo del método PRISMA 2020 es una herramienta usada para facilitar la selección de artículos de estudios relevantes en temas educativos, retos y desafíos desde la virtualidad, de manera que estén alineados con el objetivo planteado, que sirven de apoyo y soporte para una comprensión más detallada, siguiendo el método cuantitativo un coadyuvan a interpretar los resultados que no conducen a error ni a posibles interpretaciones erróneas, haciendo más sencillo las búsquedas y análisis de datos estadísticos que permite interpretar los datos recogidos a través de técnicas estadísticas para responder a la pregunta de investigación (Lizasoain Hernández, 2024).

Tabla 1
Tipo de Documentos Extraídos para el Análisis Bibliométrico.

DOCUMENTOS INCLUIDOS	DOCUMENTOS EXCLUIDOS
Artículos científicos en revistas de alto impacto, indexados en base de datos de: Scopus, Wos, Scielo, Science Direct, Proques A.T. & A. D., Proques A. & H. D., Education Source.	Ensayos, tesis, libros, congresos y otros.

Nota. Se aprecia los documentos que fueron analizados para su inclusión y exclusión en el análisis bibliográfico.

La Tabla 1, muestran los documentos y bases de datos confiables de revistas científicas, de donde se extrajeron los 27 artículos para su revisión y análisis de estudio, empleando para ello el

flujograma del método PRISMA 2020, cuya relevancia es significativa por la relación en temas de educación virtual en la actualidad.

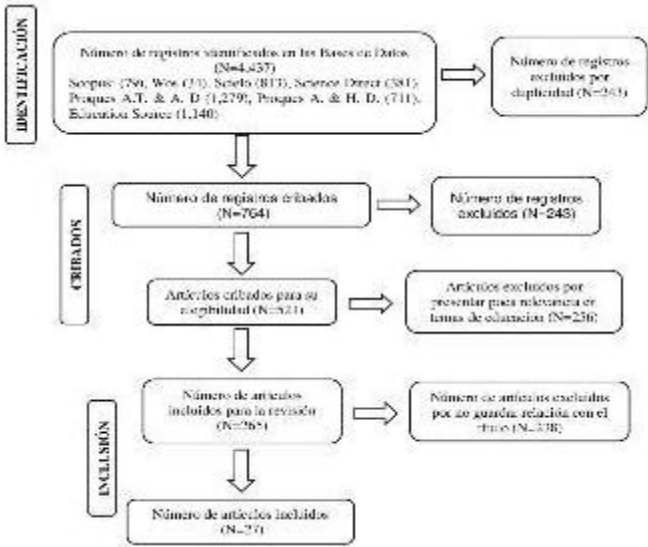
Tabla 2
Criterios de Exclusión e Inclusión para la Selección de los Artículos.

CRITERIO DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Artículos científicos relevantes en temas de educación en línea-retos y desafíos.	Artículos que no abordan la temática de estudio en temas de educación en línea.
Artículos científicos en temas de educación publicados no mayor a cinco años de antigüedad.	Artículos científicos publicados mayores a cinco años de antigüedad.
Artículos científicos en temas de educación publicados en el idioma inglés y español.	Artículos científicos publicados en otros idiomas.
Artículos científicos indexados en base de datos de: Scopus, Wos, Scielo, Science Direct, Proques A.T. & A. D., Proques A. & H. D., Education Source.	Artículos científicos publicados en otras bases de datos.
Artículos científicos publicados en revistas especializadas en temas de educación.	Artículos científicos que no tienen relación en temas educativos.

Nota. Se observa los criterios de inclusión y exclusión para el análisis bibliográfico, siendo artículos científicos indexados en revistas y bases de datos confiables y seguros (2019- 2024).

La Tabla 2, muestra los artículos puestos en revisión y los criterios empleados (ver Figura 1) para su selección, siendo abordados artículos científicos que guardan relación al tema puesto en estudio dentro de los aspectos especializados en la educación digital: retos y desafíos del siglo XXI, los cuales fueron publicados en bases de datos confiables y seguras en los últimos cinco años.

Figura 1
Aplicación del Protocolo PRISMA 2020 (Búsqueda - Exclusión - Selección).



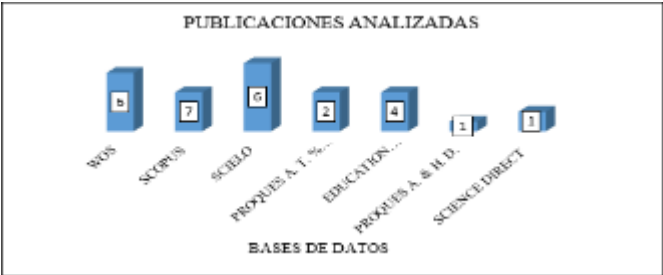
Nota. Se observa la nómina y criterio de selección a partir de identificación de artículos en temas de educación en la virtualidad (2019-2024).

Tabla 3
Artículos Identificados e Indexados en Bases de Datos de los Últimos Cinco Años.

AÑO	PUBLICACIONES IDENTIFICADAS EN BASES DE DATOS						
2024	10	8	83	1140	81	88	29
2023	14	10	148		55	215	100
2022	18	9	189		75	231	142
2021	12	6	200		52	237	184
2020	7	0	120		59	276	123
2019	18	1	73		59	232	133
	Scopus	Wos	Scielo	Education Source	Science Direct	Proques A.T. & A. D	Proques A. & H. D

Nota. Se observa las publicaciones indexadas en las bases de datos que fueron revisadas y analizadas para en el análisis bibliométrico (2019-2024).

Figura 2
Síntesis de Estudios para el Análisis Bibliométrico-Indexados en Bases de Datos.



Nota. Se observa el rango estadístico de los artículos alojados en cada base de datos que fueron analizados (2019-2024).

La Tabla 3 evidencia una clara heterogeneidad en la cobertura de bases de datos entre 2019 y 2024: Scopus oscila entre 7 y 18 artículos, con un punto máximo en 2022 (18) y mínimos en 2020 (7); Web of Science mantiene recuentos muy bajos (0–10), incluso nulos en 2020; SciELO muestra un crecimiento moderado de 73 en 2019 a 200 en 2021, para luego estabilizarse alrededor de 189–148; Education Source presenta un pico extraordinario en 2022 (1 140), contrastando con niveles entre 52 y 81 en otros años; Science Direct registra valores relativamente constantes (232–276); y ProQuest desciende desde 133 en 2019 hasta 29 en 2024. La

Figura 2 sintetiza estos hallazgos mostrando que, mientras algunas bases (WoS, Scopus) tienen rangos estrechos y baja dispersión, otras (Education Source, SciELO) exhiben una variabilidad elevada, lo cual refleja diferencias en políticas de indexación y en la amplitud temática de las revistas incluidas en cada plataforma.

La evaluación metodológica realizado en la investigación, fueron desarrolladas teniendo en cuenta situaciones que ponen en riesgo una evaluación confiable y segura de las revisiones para ser incluidas en el análisis sistemático, siendo el método empleado y desarrollada por la “Cochrane Collaboration” que limita sus procesos de revisión mediante una lista de verificación del riesgo de sesgo y crítico para la selección de estudios en relación al tema investigativo, valorando resultados, síntesis y las interpretaciones de los investigadores.

Cada etapa de selección incluyo un análisis crítico e interpretativo de los artículos revisados y alojados en las bases de datos elegidos por su confiabilidad, situando aquellos artículos que no cumplen con los requisitos de estudio, abordando discrepancias para no ser incluidos en el análisis, garantizando la relevancia y actualidad de los hallazgos de otros investigadores en temas de

educación virtual. El proceso del flujograma de inicio con la revisión de 4437 estudio alojados en las bases de datos, siendo excluidos por duplicidad 243 artículos, los cuales se continuo con las exclusiones encontrándose artículos sin o poca relevancia y tan solo al final fueron incluidos 27 artículos que guardan relación con el título para ser analizados y sometidos a la interpretación y resultados.

Resultados

El análisis realizado en diferentes contextos y ambientes educativos basados en las investigaciones y estudios previos, revelan aspectos relevantes y críticos en cuanto a la educación en línea, teniendo como principio la obligatoriedad y traspaso de la transición de una educación tradicional a una educación virtual como nuevo desafío del siglo XXI, en la cual las diferentes disciplinas están adoptando estrategias para abordar la educación digital en sus propuestas educativas. La era digitalizada, sienta sus principios en la igualdad de condiciones y acceso a los medios y herramientas informáticas que debe de observar la nueva educación en un mundo globalizados por la digitalización.

Tabla 4

Estudios Realizados y su Relevancia en la Educación en Línea.

AÑO DE PUBLICACIÓN	AUTOR	TITULO	CONCLUSIÓN
(2022)	Akbaba & Johnson	How to improve the quality of online education from online education directors' perspectives.	Es importante entender cómo la educación en línea se integra en el sistema educativo más amplio.
(2022)	Carbalho, F., & Pimentel, M.	Resignificaciones de las prácticas docentes en educación superior basadas en principios de educación en línea.	La educación en línea puede transformar significativamente las prácticas educativas, promoviendo un aprendizaje más colaborativo y crítico.
(2023)	Henríquez M. et al.	Satisfacción estudiantil respecto a las actividades y contenidos curriculares de la educación en línea ecuatoriana.	El 87,10% de los encuestados se siente satisfecho con la presentación de los contenidos, gracias a la capacidad multimedia de las TIC.
(2023)	Nombela, D. et al.	La nueva educación universitaria en línea: de lo emocional a la espectacularización.	La llegada de la digitalización y sus herramientas mejoro la motivación en el aprendizaje.
(2023)	Salama & Hinton	Effect of online education on elementary education in India.	Las instituciones educativas están implementando tecnologías digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

(2024)	Borrego D. et al.	Explorando la educación en línea: perspectivas de estudiantes en programas educativos impartidos en línea en Tamaulipas-México.	El estudiante valora positivamente la flexibilidad y la disponibilidad de herramientas virtuales.
(2024)	Muñoz C. et al.	Factores clave para el éxito del aprendizaje colaborativo en línea en la educación superior: percepciones del alumnado.	Las herramientas en línea y las dinámicas de grupo proporcionan un adecuado apoyo emocional en los equipos de trabajo
(2024)	Vermeulen & Volman	Promoting Student Engagement in Online Education: Online Learning Experiences of Dutch University Students.	Las actividades de aprendizaje en línea fomentan el compromiso estudiantil, sus actividades sincrónicas y asincrónicas estimulan el compromiso conductual.

Nota. se observa algunos autores y sus estudios realizados en temas de educación en línea (2020-2024).

De acuerdo con, Muñoz et al. (2024) es importante el uso de las herramientas en línea y las dinámicas de grupo para proporcionar un adecuado apoyo emocional en los equipos de trabajo, lo cual enfatiza la importancia de la calidad y la organización de los contenidos para facilitar la interacción entre estudiantes siendo esto relevante para su aprendizaje (Henríquez et al., 2023), puesto que la educación en línea ha ganado relevancia por su flexibilidad y accesibilidad (Borrego et al., 2024a), se destaca la importancia de políticas públicas que fomenten la formación pedagógica continua, teniendo la necesidad de reflexionar críticamente sobre las prácticas docentes, dando solidez a que la educación en línea puede transformar significativamente las prácticas educativas, promoviendo un aprendizaje más colaborativo y crítico (Carvalho & Pimentel, 2022).

El cambio en la educación se requiere un cambio de mentalidad y filosofía sobre la educación en línea, reconociendo su valor y potencial (Akbaba & Johnson, 2022), se enfatiza la necesidad de mayor formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación (Nombela et al., 2023). Según, Salama & Hinton (2023) la educación en línea no es tan efectiva como la educación tradicional, las actividades de aprendizaje sincrónicas y asincrónicas en línea estimulan el compromiso conductual, afectivo y cognitivo, fomentando el compromiso estudiantil (Vermeulen & Volman, 2024). Por otro lado, existen aspectos que revelan desafíos y retos de los estudiantes en cuanto a su adaptación a la educación en línea, teniendo como principio la transformación de una nueva modalidad de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 5
Estudios que Revelan Desafíos y Retos de la Educación en Línea.

AÑO DE PUBLICACIÓN	AUTOR	TITULO	RETOS Y DESAFÍOS
(2019)	Halkic & Arnold	Refugees and online education: student perspectives on need and support in the context of (online) higher education.	La educación en línea tiene el potencial de reducir desigualdades sociales, también puede perpetuarlas, si no se abordan adecuadamente los desafíos que enfrentan
(2021)	Shah, S. et al.	Aprendizaje en línea durante la pandemia de covid-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la ‘nueva normalidad’	Se debe integrar actividades que aborden las necesidades psicológicas de los estudiantes para lograr una mayor participación y motivación en el aprendizaje en línea.
(2023)	Casados, L. et al.	Impacto de la modalidad virtual en la calidad del aprendizaje de estudiantes del área de ciencias de la salud.	Esta modalidad aún no iguala la eficacia del aprendizaje presencial, sugiriendo la necesidad de un enfoque híbrido en el futuro.

(2023)	Salama Hinton	Online higher education: current & landscape and future trends.	Las instituciones educativas están implementando tecnologías digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, y los desafíos que enfrentan en este proceso.
(2024)	Borrego D. et al.	Explorando la educación en línea: perspectivas de estudiantes en programas educativos impartidos en línea en Tamaulipas-México.	Los estudiantes valoran positivamente la educación en línea, también identifican desafíos como dificultades en la comunicación y en la comprensión del contenido.

Nota. Se observa estudios realizados por algunos autores en temas de educación en línea: retos y desafíos (2019-2024).

Según, Salama & Hinton (2023) las instituciones educativas están implementando tecnologías digitales (DT) para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, además, enfatiza la necesidad de un enfoque estratégico y colaborativo para asegurar que la DT beneficie a todos los involucrados en la educación, a pesar de las ventajas aparentes de la educación en línea, como la flexibilidad y la eliminación de barreras de entrada. Estas tecnologías tienen el potencial de reducir desigualdades sociales; también pueden perpetuarlas si no se abordan adecuadamente los desafíos que enfrentan (Halkic & Arnold, 2019), puesto que los estudiantes valoran positivamente la flexibilidad y la disponibilidad de materiales en la educación en línea; sin embargo, afrontan dificultades en la comunicación y en la comprensión del contenido (Borrego et al., 2024b). Por tanto, Casados et al. (2023) mencionan que esta modalidad aún no iguala la eficacia del aprendizaje presencial, sugiriendo la necesidad de un enfoque híbrido en el futuro. Motivar al estudiante gracias a las herramientas de aprendizaje en línea, ayuda a impulsar y elevar su rendimiento académico (Shah et al., 2021b).

Discusión

El presente estudio responde a la pregunta de la investigación, destacando la importancia de actualización por parte de los docentes en el empleo y uso de las TIC Juri et al., 2020b. Por otro lado, Ceballos (2023) resalta la necesidad de desarrollar modelos de evaluación más efectivos y específicos para la educación a distancia, las habilidades informáticas han mostrado un aumento constante en este período (Bobáková & Chylková, 2021). La educación en estos tiempos está cambiando con la

llegada de las tecnologías, en ese sentido es el estudiante tiene que adaptarse a las nuevas formas de enseñanza de la educación virtual, ya que ofrece ventajas como la flexibilidad y el acceso a recursos tecnológicos (Srinidhi et al., 2022b).

Los estudios revelan que, la adaptación de los estudiantes hacia la educación en línea ha sido impulsada principalmente por la flexibilidad y accesibilidad que estos entornos ofrecen, especialmente en la etapa posterior a la emergencia del COVID-19 (Ticona et al., 2021), valoran positivamente la capacidad de gestionar su tiempo y acceder a recursos desde cualquier lugar, lo que facilita un aprendizaje autónomo y personalizado (Borrego et al., 2024a), considerando la transformación de las prácticas educativas hacia un modelo más colaborativo y crítico (Carballo & Pimentel, 2022).

De la misma manera se destaca la importancia de actualización por parte de los docentes en el empleo y uso de las TIC (Juri et al., 2020b). Por otro lado, Ceballos (2023) resalta la necesidad de desarrollar modelos de evaluación más efectivos y específicos para la educación a distancia, las habilidades informáticas han mostrado un aumento constante en este período (Bobáková & Chylková, 2021). La educación en estos tiempos está cambiando con la llegada de las tecnologías, en ese sentido es el estudiante tiene que adaptarse a las nuevas formas de enseñanza de la educación virtual, ya que ofrece ventajas como la flexibilidad y el acceso a recursos tecnológicos (Srinidhi et al., 2022b).

En ese sentido, Bautista et al. (2023) sostuvo que los profesores no tienen la preparación necesaria para ejercer la enseñanza virtual, ya que requiere planificación como estrategias para valorar el desempeño y rendimiento de los estudiantes en la

virtualidad. Parra (2022) evaluó la calidad de la educación en línea con un enfoque mixto, encontrando desconfianza en la calidad y competencias de los egresados, la crisis del COVID-19 aceleró la migración a entornos virtuales, mostrando una falta de comprensión sobre la educación en la virtualidad como a distancia, generando tensiones entre familias e instituciones (Chiappe & Testamentos, 2022). Por tanto, según los resultados de los estudios realizados por: Aoki et al. (2022), los estudiantes que percibieron oportunidades en el aprendizaje en línea mantuvieron una actitud positiva superaron rápidamente la ansiedad y la frustración, mientras que aquellos que se sintieron frustrados no aprovecharon.

En tanto, Alania et al. (2024) afirman que los estudiantes muestran debilidad, así como poco interés al inicio en las clases virtuales, con poco cambio significativo al final, siendo resultado de una falta de experiencia y mala infraestructura. Tal como lo manifiestan, Carvalho & Pimentel (2022), la educación en línea puede transformar significativamente las prácticas educativas, promoviendo un aprendizaje más colaborativo y crítico, la educación en red se presenta como esencial para adaptarse a una sociedad en constante cambio, subrayando la importancia del desarrollo de competencias necesarias para el desarrollo tanto personal como profesional (García, 2023).

La educación en los diferentes contextos internacionales, difieren en la falta de entrenamiento de los docentes y malas infraestructuras de los ambientes virtuales, siendo clave y determinante implementar aulas virtuales en las regiones para capacitar a los docentes, que enfrentan retos en su modo de la forma de enseñar en una educación en línea. Por lo tanto, Juri et al. (2020a) enfatizan que la innovación tecnológica es clave para mejorar la interacción entre docentes y estudiantes, representando el verdadero cambio en la innovación tecnológica, ya que no solo mejora, sino que se convierte en el motor principal para transformar y actualizar el sistema educativo.

Por lo tanto, se destaca la importancia de mejorar la calidad educativa en la educación superior a distancia y virtual (Heredia, 2024). La pandemia de la Covid 19, ha provocado diversos cambios en la forma de aprendizaje de los estudiantes, pasando de lo presencial a la virtualidad (Ticona et al., 2021). Sin

embargo, existen desafíos significativos, tanto en ambientes e infraestructura adecuadas y la poca preparación del docente para hacer frente a las demandas de la enseñanza virtual (Bautista et al., 2023; Parra, 2022), por lo tanto, la educación en línea es una herramienta fundamental para la continuidad educativa, sobre todo en tiempos de crisis, sin embargo aún no ha alcanzado el nivel de efectividad del aprendizaje presencial en ciertos contextos, particularmente en áreas que requieren interacción práctica, como las ciencias de la salud (Casados et al., 2023).

Este es un reto que debe abordarse para maximizar el potencial de la virtualidad, ya que existen brechas en la calidad de la educación en línea en regiones y niveles educativos, reflejando desigualdades, mientras que algunos estudiantes se adaptan rápidamente y perciben oportunidades en este nuevo modelo, otros enfrentan dificultades en la comunicación y comprensión del contenido, exacerbadas por la falta de recursos tecnológicos adecuados (Borrego et al., 2024b); estas desigualdades amenazan con perpetuar las disparidades educativas a menos que se implementen soluciones inclusivas, como el acceso universal a tecnologías y la formación continua de los docentes (Halkic & Arnold, 2019).

Es importante destacar el papel determinante que tiene la motivación en la adaptación de los estudiantes a la educación en línea. Los estudios previos demuestran que el entorno virtual es como una oportunidad que tienden a superar la ansiedad y frustración iniciales, lo que les permite beneficiarse del aprendizaje en línea (Aoki et al., 2022); no obstante, existen estudiantes que carecen de apoyo emocional o que no se reconocen como parte de un espacio de aprendizaje compartido, mostrando un bajo rendimiento y desapego (Muñoz et al., 2024). Por tanto, es esencial que las instituciones educativas no solo se enfoquen en la entrega de contenidos, sino también en el establecimiento de espacios para la interacción y el acompañamiento que fomenten la participación activa y la motivación.

Según, Henríquez et al. (2023) la calidad del contenido educativo tiende a la necesidad de una organización adecuada que facilite tanto la comprensión como la interacción efectiva en las plataformas digitales, la disponibilidad de materiales accesibles y la claridad en la presentación de los

mismos son factores clave que deben ser priorizados para asegurar que los estudiantes puedan optimizar los beneficios y ventajas de la educación en línea (Ceballos, 2023); se deben desarrollar estrategias de evaluación más efectivas y modelos de enseñanza que integren componentes emocionales y colaborativos, que fortalezcan la responsabilidad y la motivación de los estudiantes (Vermeulen & Volman, 2024).

Por otro lado, la investigación sienta sus bases que un mundo globalizado, trayendo consigo situaciones de cambio integrando las TIC a sus diferentes actividades, principalmente a la educación en línea, como un instrumento que acelera el acceso a conocimientos y valoraciones de crítica de estudios científicos. El estudio realizado presenta análisis crítico y resultados de artículos científicos de otros investigadores, y coadyuvará a estudio posteriores en temas de educación en línea.

Conclusiones

La investigación ha permitido indagar los nuevos cambios que experimentan los estudiantes respecto a su educación, adaptándose a los nuevos estilos y hábito de enseñanza- aprendizaje en tanto, radica su importancia de conocer su afectación y aplicabilidad haciendo uso de las herramientas digitales del internet.

Los estudiantes actualmente enfrentan diversos retos y desafíos al adaptarse a la educación en línea, lo que requiere un cambio significativo en sus hábitos de aprendizaje y en la forma en que interactúan con el contenido educativo. La investigación destaca que, a pesar de las dificultades, muchos estudiantes logran adaptarse y encontrar nuevas formas de aprender a través de plataformas virtuales, impulsada por la necesidad de flexibilidad y accesibilidad en el aprendizaje. Este enfoque no solo transforma las prácticas educativas, sino que también promueve un aprendizaje más colaborativo y crítico, lo que es fundamental para el desarrollo social. La educación en línea se presenta como un paradigma esencial en el siglo XXI.

La investigación responde y subraya que la educación en línea no solo es viable, sino que también puede ser efectiva si se implementan estrategias adecuadas que consideren las necesidades y características de los estudiantes, además los resultados obtenidos subrayan la utilización de métodos de enseñanza que fomenten la participación

activa y el aprendizaje autónomo.

En esa línea de acción, la investigación realizada mediante la revisión sistemática haciendo uso del método PRISMA 2020, servirá de soporte inicial para futuros estudios de otros investigadores en temas de educación, siendo relevante dentro del ámbito educativo, porque en la actualidad el internet está cambiando la forma de enseñar y aprender en el siglo XXI.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Akbaba Altun, S., & Johnson, T. E. (2022). How to improve the quality of online education from online education directors' perspectives. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 23(2), 15-30. <https://doi.org/10.17718/tojde.1095732>
- Alania-Contreras, RD, Ruiz-Aquino, M., Alvarez-Risco, A., Condori-Apaza, M., Chanca- Flores, A., Fabián-Arias, E., Rafaele-de-la-Cruz, M., Del-Aguila-Arcntales, S., Davies, NM y Agui, MLOD (2024). Evolución de las actitudes hacia la educación en línea en estudiantes universitarios peruanos: una aproximación cuantitativa. *Heliyon* 10(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30566>
- Aoki, H., Duggan, J.M., & Jung, I. (2022). Experiencias de aprendizaje ampliado en las clases en línea: un análisis fenomenológico interpretativo. *Cultura y Educación*, 34 (4), 905- 937. <https://doi.org/10.1080/11356405.2022.2102724>
- Bautista Jacobo, A., Quintana Zavala, M. O., & González Lomelí, D. (2023). La enseñanza remota de emergencia durante la pandemia por la covid-19: experiencias en universitarios mexicanos. *Apertura*, 15(2), 54-73. <https://doi.org/10.32870/ap.v15n2.2420>
- Bobáková & Chylková (2021). The Use of Online Education by the Czech Population in the European Context. *International Journal of Research in E-Learning*, 7(1), 1-13. <https://doi.org/10.31261/IJREL.2021.7.1.08>
- Borrego Gómez, D. D., Martínez Cantú, J. E., & Maldonado Escamilla, S. E. (2024). Explorando la educación en línea: Perspectivas de estudiantes en programas educativos impartidos en línea en

- Tamaulipas-México. *Revista De Ciencias Sociales*, 30, 168-183. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i.42256>
- Camián Acosta, N. L. (2023). Desafíos de la Educación Virtual: Análisis de los Factores que Influyen en el Abandono de los Estudios en Línea. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 1531-1542. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.702>
- Campuzano, G., Sánchez, C., & Bayas, M. (2023). Use of math software Mathematica to learn to derivate multiple variables functions online. *Revista Iberoamericana de educación*, 7(1). <https://doi.org/10.31876/rie.v6i1.245>
- Carvalho, F., & Pimentel, M. (2022). Ressignificações de práticas docentes no ensino superior com base nos princípios da educação online. *Revista Ibero-Americana De Estudos Em Educação*, 17(4), 3079-3096. <https://doi.org/10.21723/riace.v17i4.15567>
- Casados, L. N. C., López, M., Janet Cervantes, Casados, J. C., Maldonado, A. A. P., & Castillo, A. L. (2023). Impacto de la modalidad virtual en la calidad del aprendizaje de estudiantes del área de ciencias de la salud. [Impact of the virtual modality on the quality of learning of students in the area of health sciences] *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologías De Informação*, 1-7. <https://n9.cl/bv2oo>
- Ceballos, S. P. (2023). *Acreditación de la formación de licenciatura en modalidad a distancia en México: Realidades, reflexiones y cuestiones*. Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v2i10.3471>
- Chiappe, A. y Testamentos, AE (2022). *Educación online abierta y masiva como alternativa a la crisis educativa de Covid-19*. Ensayo: Evaluación y Políticas Públicas en Educación, 30. <https://doi.org/10.1590/S0104-403620210002903341>
- García-Docampo L. (2023). La educación en red. Una perspectiva multidimensional. *Revista Complutense de Educación*, 34(4), 981-982. <https://doi.org/10.5209/rceed.89068>
- Guetterman, T. C., Molina-Azorin, J. F., & Feters, M. D. (2020). Integration in mixed methods research: What it is and why it is so important. *American Behavioral Scientist*, 64(5), 696-714
- Halkic, B., & Arnold, P. (2019). Refugees and online education: student perspectives on need and support in the context of (online) higher education. *Learning, Media and Technology*, 44(3), 345-364. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1640739>
- Henríquez-Coronel, M. A., Henríquez-Coronel, P., Tubay-Zambrano, F., & Triviño-Sabando, J. R. (2023). Satisfacción estudiantil respecto a las actividades y contenidos curriculares de la educación en línea ecuatoriana. *Revista De Ciencias Sociales*, 29, 17-24. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i.40951>
- Heredia, R., Miguel Andrés (2024). Una aproximación al fenómeno de la deserción estudiantil en la universidad nacional abierta y a distancia. *Hallazgos*, 21(41), 311-342. <https://n9.cl/22kx9r>
- Juri Evelyn Nuñez Portilla, Daysi Yuliana López Acosta, Ingrid Beatriz Ordoñez Sigcho, & Cortez Lara, A. E. (2020). *Innovación tecnológica: formación del estudiante de educación en línea. [Technological innovation: training of the online education student]*. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valore, Ii. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v35i1.2236>
- Lizasoain Hernández, L. (2024). El análisis estadístico de datos en la investigación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(2), 217-232. <https://doi.org/10.6018/reifop.608261>
- Matthew J., Joanne E., Patrick M., Isabelle B., Tammy, C., Mulrow, S., Jennifer, M., Elie, A., Sue, E., Brennan, Roger, C., Julie, G., Jeremy, M., Asbjorn, H., Manoj, M., Tianjing, Li., Elizabeth, W., Evan, M., Steve, McDonald., Penny Whiting, David Moher. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Muñoz-Carril, P. C., Hernández-Sellés, N., & González-Sanmamed, M. (2024). Key factors for the success of online collaborative learning in higher education: student's perceptions. [Factores clave para el éxito del aprendizaje colaborativo en línea en la educación superior: percepciones del alumnado]. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(2), pp. 103-126. <https://doi.org/10.5944/ried.27.2.39093>
- Nombela, D. M., Dominici, P., Bermúdez, M. J. G., Sarasqueta, G., Cuesta, J. F. D., & Silveira, M. J. (2023). La nueva educación universitaria en línea: De lo emocional a la espectacularización. [The new online university education: from the emotional to the spectacular]. *Revista Latina De Comunicación Social*, (81), 508-538. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2023-1980>
- Pérez Cardoso, C. N., Suárez Mella, R. P., & Rosillo Suárez, N. A. (2018). La educación virtual interactiva, el paradigma del futuro. *Atenas*, 4, 144-151. <https://n9.cl/p4830l>
- Parra-Castrillón, JE (2022). Percepciones internas y externas sobre la calidad de la educación en línea. *Revista Electrónica Educare*. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.26-2.24>
- Salama, R., & Hinton, T. (2023). Online higher education: current landscape and future trends. *Journal of Further and Higher Education*, 47(7), 913-924. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2023.2200136>
- Secaira, J. M., Ocampo, R. D., Mena, E. S., & Kovalenko, I. D. (2022). Factores que influyen en la satisfacción del alumnado universitario en la educación en línea: Un estudio con SEM (modelo de ecuaciones estructurales). [Factors that influence the satisfaction of university students in online education: A study with SEM (Structural Equation Model)]. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologías De Informação*, 437-449. <https://n9.cl/3n27x>
- Shah, S. S., Shah, A. A., Memon, F., Kemal, A. A., & Soomro, A. (2021). Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la 'nueva normalidad'. *Revista de Psicodidáctica*, 26(2), 169-178. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.004>
- Srinidhi S, Vezhaventhan D, Shoba Jasmin K. S, Kirubakaran K, Karthikheyen T.C, & Gopalan K.R(2022). Effect Of Online Education On Elementary Education In India. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 13(2). 76-88. <https://doi.org/10.47750/jett.2022.13.02.007>

Ticona, M., Zela Payi, N. O., & Vásquez Machicao, L. (2021). Ansiedad y estrés en la educación virtual en el periodo de emergencia sanitaria por el COVID-19. *Revista Científica de Sistemas e Informática*, 1(2), 27–37. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v1i2.161>

Vermeulen, E.J., Volman, M.L.L. Promoting Student Engagement in Online Education: Online Learning Experiences of Dutch University Students. *Tech Know Lear*, 29, 941–961 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09704-3>