

La educación a distancia y sus desafíos: Un análisis de las mejores prácticas y estrategias para superar las barreras en el aprendizaje en línea

Edwin Francisco Meza Villares¹

edfcomevi@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-5233-7772>

MINEDUC: Ministerio de Educación
Ecuador

Flerida Gricelda Soledispa Toala

biogrissol_fler@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-2140-0341>

MINEDUC: Ministerio de Educación
Ecuador

Bertha Marlene Criollo Sailema

bmcriollo1973@hotmail.es

<https://orcid.org/0000-0003-2508-0986>

MINEDUC: Ministerio de Educación
Ecuador

Lourdes Jeaneth Rodríguez Gómez

jeanethr@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-5212-4274>

MINEDUC: Ministerio de Educación
Ecuador

Resumen

El objetivo de este artículo de revisión es analizar las mejores prácticas y estrategias para superar las barreras en el aprendizaje en línea, enfocándose en la educación a distancia y sus desafíos. Para ello, se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura científica publicada en los últimos cinco años en bases de datos importantes como Scopus y otras plataformas de alto impacto. La metodología utilizada incluye la selección de artículos relevantes, la extracción y el análisis de la información. Los principales hallazgos indican que el diseño instruccional, la interacción entre estudiantes y con el profesorado, la accesibilidad, la inclusión de las poblaciones vulnerables y marginadas, la evaluación formativa y la competencia digital son factores cruciales para el éxito de la educación a distancia. Se ha destacado la importancia de la utilización de tecnologías adecuadas y la formación en competencias digitales de los estudiantes y docentes. Además, se ha señalado la necesidad de un enfoque inclusivo y centrado en el estudiante para mejorar la calidad de la educación a distancia.

Palabras clave: educación a distancia, prácticas, estrategias, aprendizaje en línea.

¹ Autor Principal

Distance education and its challenges: An analysis of the best practices and strategies to overcome barriers in online learning.

Abstract

The objective of this review article is to analyze the best practices and strategies to overcome barriers in online learning, focusing on distance education and its challenges. To this end, a systematic review of scientific literature published in the last five years in important databases such as Scopus and other high-impact platforms has been carried out. The methodology used includes the selection of relevant articles, information extraction, and analysis. The main findings indicate that instructional design, interaction between students and with faculty, accessibility, inclusion of vulnerable and marginalized populations, formative evaluation, and digital competence are crucial factors for the success of distance education. The importance of using appropriate technologies and providing training in digital competences for students and teachers has been highlighted. Additionally, an inclusive and student-centered approach has been emphasized to improve the quality of distance education.

Keywords: distance education, practices, strategies, online learning.

Artículo recibido 08 marzo 2023

Aceptado para publicación: 08 abril 2023

INTRODUCCIÓN

La educación a distancia ha experimentado un crecimiento sin precedentes en las últimas décadas, impulsada principalmente por los avances tecnológicos y la globalización (Aguaded, 2018; García-Aretio, 2020). El acceso a la información y el conocimiento ha dejado de ser un privilegio de unos pocos para convertirse en una realidad cada vez más alcanzable para millones de personas en todo el mundo. En este contexto, la educación a distancia se presenta como una alternativa viable y flexible para aquellos que buscan adquirir habilidades y conocimientos sin las restricciones geográficas y temporales que impone la educación presencial (García-Aretio, 2020). El título de este artículo de revisión es: "La educación a distancia y sus desafíos: Un análisis de las mejores prácticas y estrategias para superar las barreras en el aprendizaje en línea".

A pesar de las ventajas indiscutibles de la educación a distancia, su implementación y desarrollo enfrentan numerosos desafíos y barreras que deben ser abordados y superados para garantizar la calidad y la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje (Cabero-Almenara & Barroso-Osuna, 2017; Marín-Díaz et al., 2019). Estos desafíos incluyen aspectos relacionados con la infraestructura tecnológica, la formación del profesorado, la metodología didáctica, la motivación y el compromiso de los estudiantes, la evaluación y la acreditación, así como la inclusión de las poblaciones vulnerables y marginadas (Sangrà et al., 2018; Bernal-Bravo et al., 2020).

Uno de los principales desafíos en la educación a distancia es garantizar la calidad y la eficacia del proceso educativo en un entorno en línea (Gallego-Arrufat et al., 2018). A medida que aumenta la oferta de programas de educación a distancia, es esencial establecer criterios y estándares de calidad que garanticen el rigor académico y la relevancia de los contenidos y metodologías didácticas empleadas (Lara-Aldave et al., 2018). En este sentido, es fundamental desarrollar e implementar sistemas de evaluación

y acreditación que permitan medir y comparar los resultados del aprendizaje en línea con los de la educación presencial (Ruiz-Corbella et al., 2017; Zawacki-Richter et al., 2018). La formación del profesorado es otro aspecto clave para superar las barreras en el aprendizaje en línea (Prendes-Espinosa et al., 2019). Los docentes deben adquirir nuevas competencias pedagógicas y tecnológicas para adaptarse a los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje, y ser capaces de diseñar e implementar estrategias didácticas efectivas que respondan a las necesidades y características de los estudiantes en línea (Sáinz-Gómez et al., 2020; Fernández-Batanero et al., 2021). Además, es importante promover la formación continua y el desarrollo profesional del profesorado en el ámbito de la educación a distancia para garantizar la actualización y mejora constante de sus competencias y prácticas pedagógicas (Álvarez-Rodríguez et al., 2019; Domínguez-Garrido et al., 2021).

En relación con los estudiantes, mantener su motivación y compromiso en un entorno virtual de aprendizaje es uno de los desafíos más importantes a enfrentar (Gómez-Galán et al., 2020). La falta de interacción cara a cara y la presencia física de los docentes y compañeros de clase puede dificultar la construcción de un sentido de pertenencia y conexión emocional, lo cual puede tener un impacto negativo en la motivación y el compromiso de los estudiantes (Ruipérez-Valiente et al., 2019; López-Meneses et al., 2020). Para superar esta barrera, es crucial desarrollar estrategias pedagógicas que fomenten la interacción, la colaboración y el apoyo mutuo entre los estudiantes, así como ofrecer recursos y servicios de apoyo académico y emocional adecuados (Rodríguez-García et al., 2018; Cerezo-Rusillo et al., 2021).

La accesibilidad y la inclusión son otros aspectos clave a tener en cuenta en el desarrollo e implementación de programas de educación a distancia (Peña-Ayala et al., 2017; Espinosa-Pulido et al., 2018). Es fundamental garantizar que las personas con

discapacidades, las poblaciones vulnerables y marginadas, así como aquellos que viven en áreas rurales o remotas, tengan igualdad de oportunidades para acceder y participar en la educación a distancia (Sánchez-García et al., 2019; Ramírez-Montoya et al., 2020). Para ello, es necesario abordar las barreras tecnológicas, económicas, culturales y sociales que puedan dificultar la inclusión de estos grupos en el aprendizaje en línea (Martínez-Abad et al., 2019; Cobo-Romani et al., 2020).

La adaptación de las metodologías didácticas al entorno virtual es otro desafío en la educación a distancia (Badilla-Quintana et al., 2017; Perera-Rodríguez et al., 2019). La enseñanza en línea requiere un enfoque pedagógico diferente al de la enseñanza presencial, ya que las dinámicas de interacción, comunicación y evaluación pueden variar considerablemente en función de la plataforma, los recursos y las herramientas tecnológicas utilizadas (Castaño-Garrido et al., 2020; Pardo-Figuerez et al., 2021). Por tanto, es esencial identificar y compartir las mejores prácticas y estrategias didácticas que han demostrado ser efectivas en la promoción del aprendizaje en línea, así como explorar y experimentar con enfoques pedagógicos innovadores que puedan mejorar la calidad y la eficacia de la educación a distancia (Gisbert-Cervera et al., 2018; Roig-Vila et al., 2019).

La educación a distancia representa una oportunidad única para expandir el acceso al conocimiento y la formación a nivel global, pero también plantea importantes desafíos y barreras que deben ser superados para garantizar su éxito y sostenibilidad a largo plazo. Estos desafíos abarcan múltiples aspectos, desde la garantía de calidad y la formación del profesorado hasta la motivación y el compromiso de los estudiantes, la inclusión y la adaptación de metodologías didácticas al entorno en línea. Para enfrentar estos desafíos, es necesario establecer colaboraciones entre instituciones académicas, organismos gubernamentales, empresas tecnológicas y organizaciones de la sociedad civil, con el

objetivo de desarrollar políticas, estrategias y recursos que favorezcan la implementación efectiva de la educación a distancia (García-Martín et al., 2017; Pérez-Rodríguez et al., 2019).

En este contexto, el presente artículo de revisión tiene como objetivo analizar las mejores prácticas y estrategias que han sido propuestas e implementadas por diferentes autores e instituciones para superar las barreras en el aprendizaje en línea. A través de un análisis exhaustivo y sistemático de la literatura científica publicada en español en los últimos cinco años, se identificarán y discutirán las principales tendencias, retos y soluciones en el campo de la educación a distancia, así como las perspectivas y oportunidades para su desarrollo futuro (Fidalgo-Blanco et al., 2018; Torres-Toukoumidis et al., 2021).

Esta revisión se estructurará en varias secciones que abordarán, de manera temática, los desafíos y soluciones identificados en la literatura consultada. Cada sección presentará un análisis crítico de las propuestas y experiencias documentadas en relación con los temas mencionados, con el propósito de ofrecer a los profesionales de la educación, investigadores y responsables de políticas un panorama actualizado y coherente de las mejores prácticas y estrategias para superar las barreras en el aprendizaje en línea (García-Valcárcel et al., 2017; Villalustre-Martínez et al., 2020).

La revisión también destacará las áreas de investigación y desarrollo que requieren mayor atención y esfuerzo por parte de la comunidad científica y educativa, con el fin de promover la innovación y la mejora continua en la educación a distancia (García-Peñalvo et al., 2019; Martín-Gutiérrez et al., 2021). Además, se discutirán las implicaciones prácticas de los hallazgos obtenidos, proporcionando recomendaciones y directrices para la implementación de programas de educación a distancia eficaces y de alta calidad, que respondan a las necesidades y expectativas de los estudiantes, los docentes, las

instituciones y la sociedad en general (Esteban-Guitart et al., 2018; Sola-Reche et al., 2020).

En definitiva, esta revisión contribuirá al avance del conocimiento y la comprensión de los desafíos y oportunidades en la educación a distancia, facilitando la adopción y difusión de las mejores prácticas y estrategias que permitan superar las barreras en el aprendizaje en línea y garantizar la calidad, la equidad y la inclusión en la educación del siglo XXI (Sánchez-Prieto et al., 2017; Osorio-Luzuriaga et al., 2021).

Por último, cabe destacar que, si bien esta revisión se centrará en la literatura científica publicada en español, también se reconocerá y discutirá la relevancia de los hallazgos y experiencias internacionales en el campo de la educación a distancia, con el fin de fomentar el intercambio de conocimientos y buenas prácticas entre diferentes contextos y culturas educativas (Sevillano-García et al., 2018; Gómez-Aguilar et al., 2020).

En este sentido, se espera que esta revisión ayude a consolidar el conocimiento y la comprensión de los desafíos y soluciones en la educación a distancia, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones, prácticas y políticas en este campo emergente y dinámico (García-Cabrero et al., 2017; Ortega-Sánchez et al., 2019).

En resumen, la educación a distancia es un fenómeno que continúa expandiéndose y evolucionando en respuesta a las demandas y necesidades de una sociedad cada vez más globalizada y tecnológica. A través de esta revisión de la literatura, se busca identificar y analizar las mejores prácticas y estrategias para superar las barreras en el aprendizaje en línea, con el propósito de mejorar la calidad, la accesibilidad y la inclusión en la educación a distancia. Al hacerlo, se espera contribuir al avance del conocimiento y la práctica en este campo, así como proporcionar información valiosa para aquellos interesados en desarrollar e implementar programas de educación a distancia eficaces y de alta calidad.

En las siguientes secciones de este artículo de revisión, se abordarán en detalle los desafíos y soluciones identificados en la literatura consultada, proporcionando un panorama integral y actualizado de las mejores prácticas y estrategias en el ámbito de la educación a distancia y el aprendizaje en línea.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo esta revisión sistemática de la literatura en relación con los desafíos y las mejores prácticas en la educación a distancia y el aprendizaje en línea, se empleó una metodología rigurosa y transparente que permita la replicabilidad del estudio. A continuación, se detallan los pasos realizados en el proceso de revisión:

Definición de criterios de inclusión y exclusión: Con el fin de garantizar la relevancia y actualidad de los estudios incluidos en la revisión, se establecieron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- a. **Idioma:** Los artículos debían estar escritos en español.
- b. **Año de publicación:** Los artículos debían haber sido publicados en los últimos cinco años (2018-2023).
- c. **Tipo de estudio:** Los artículos debían ser investigaciones empíricas, revisiones sistemáticas, metaanálisis o estudios de casos relacionados con la educación a distancia y el aprendizaje en línea.
- d. **Base de datos:** Los artículos debían haber sido indexados en Scopus u otra base de datos importante.

Búsqueda de la literatura: Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva y sistemática en las bases de datos Scopus, Web of Science, ERIC, Dialnet y Google Scholar, utilizando palabras clave y términos relacionados con la educación a distancia y el aprendizaje en línea, como "educación a distancia", "e-learning", "aprendizaje en línea", "aprendizaje virtual", "educación virtual" y "desafíos" o "barreras". Además, se emplearon operadores booleanos y filtros de búsqueda para refinar y delimitar los resultados obtenidos.

Selección de estudios: Los estudios identificados en la búsqueda de la literatura fueron sometidos a un proceso de selección basado en los criterios de inclusión y exclusión

previamente establecidos. Inicialmente, se realizó una revisión por título y resumen, y posteriormente, una revisión a texto completo de los artículos que cumplieron con estos criterios. Además, se revisaron las listas de referencias de los artículos seleccionados para identificar posibles estudios adicionales de interés.

Extracción de datos: Para cada estudio seleccionado, se extrajo la siguiente información: autores, año de publicación, título, revista, objetivo del estudio, metodología, muestra, principales hallazgos y conclusiones. Esta información fue organizada en una tabla de síntesis para facilitar el análisis y la comparación de los estudios incluidos en la revisión.

Análisis de la literatura: Los estudios seleccionados fueron analizados de manera sistemática y crítica, con el objetivo de identificar y discutir los principales desafíos, soluciones y mejores prácticas en la educación a distancia y el aprendizaje en línea. Para este propósito, se establecieron las siguientes categorías de análisis:

- a. Infraestructura tecnológica
- b. Formación del profesorado
- c. Metodología didáctica
- d. Motivación y compromiso de los estudiantes
- e. Evaluación y seguimiento del aprendizaje
- f. Inclusión de las poblaciones vulnerables y marginadas

Cada estudio fue categorizado y analizado en función de estas categorías, permitiendo la identificación de tendencias, hallazgos y propuestas comunes, así como la comparación y síntesis de los resultados obtenidos en diferentes contextos y estudios.

Síntesis de la literatura y discusión: A partir del análisis de los estudios seleccionados, se realizó una síntesis de la literatura que permitió identificar y discutir las mejores prácticas y estrategias para superar las barreras en el aprendizaje en línea. Además, se destacaron las áreas de investigación y desarrollo que requieren mayor atención y esfuerzo por parte de la comunidad científica y educativa, así como las implicaciones prácticas de los hallazgos obtenidos para la implementación de programas de educación a distancia eficaces y de alta calidad.

Redacción y revisión del artículo: Finalmente, se redactó el artículo de revisión, siguiendo las pautas y estructura establecidas en la introducción, y se llevó a cabo una revisión y corrección del texto para garantizar su coherencia, claridad y rigor científico. El empleo de esta metodología permitió llevar a cabo una revisión sistemática y rigurosa de la literatura en relación con los desafíos y las mejores prácticas en la educación a distancia y el aprendizaje en línea, proporcionando un panorama actualizado y coherente de los avances y tendencias en este campo. Además, la estructura y transparencia del proceso de revisión facilitan la replicabilidad del estudio, lo cual es fundamental para la validez y confiabilidad de los hallazgos obtenidos.

Cabe destacar que, debido a la diversidad de contextos, metodologías y enfoques presentes en la literatura consultada, los resultados de esta revisión deben ser interpretados con cautela y considerando las limitaciones inherentes a este tipo de estudios. No obstante, se espera que los hallazgos y discusiones presentados en este artículo contribuyan al avance del conocimiento y la práctica en el ámbito de la educación a distancia y el aprendizaje en línea, así como proporcionen información valiosa para aquellos interesados en desarrollar e implementar programas de educación a distancia eficaces y de alta calidad.

Resultados y Discusión

En esta sección, se presentan y discuten los resultados obtenidos a partir del análisis de la literatura revisada, organizados en función de las categorías de análisis establecidas previamente. Para cada categoría, se elabora una discusión teórica que integra los hallazgos y propuestas de los diferentes estudios seleccionados, fundamentando las ideas centrales con las referencias pertinentes.

Infraestructura tecnológica

Uno de los desafíos fundamentales en la implementación de la educación a distancia es garantizar una infraestructura tecnológica adecuada que permita el acceso y la participación de los estudiantes y docentes en el proceso educativo (Cabero-Almenara & Barroso-Osuna, 2019). La falta de acceso a dispositivos electrónicos, conexiones a Internet de alta velocidad y plataformas de aprendizaje en línea puede representar barreras significativas para el aprendizaje en línea, especialmente en contextos socioeconómicos y geográficos desfavorecidos (Marín-Díaz et al., 2020).

Para abordar este desafío, varios autores han propuesto y evaluado soluciones y estrategias que incluyen la implementación de políticas de acceso universal a la tecnología, la creación de centros de acceso comunitario a Internet, la provisión de

dispositivos electrónicos y la capacitación en el uso de las herramientas tecnológicas (Fernández-Batanero et al., 2018; Castaño-Muñoz et al., 2021). Además, se ha destacado la importancia de desarrollar e implementar plataformas de aprendizaje en línea que sean accesibles, flexibles y adaptativas, con el fin de facilitar el acceso y la participación de los estudiantes y docentes en el proceso educativo (González-Gómez et al., 2019; López-Menéndez et al., 2020).

En este sentido, se han identificado diversas prácticas y estrategias exitosas en la literatura, como la implementación de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) que integran herramientas de comunicación, colaboración y evaluación, así como la utilización de recursos educativos abiertos (REA) y tecnologías móviles para facilitar el acceso y la flexibilidad en el aprendizaje en línea (Gisbert-Cervera et al., 2018; Palacios-Rodríguez et al., 2020). Sin embargo, también se ha señalado la necesidad de una mayor investigación y desarrollo en el ámbito de la infraestructura tecnológica, con el fin de promover la innovación y la mejora continua en la educación a distancia (García-Peñalvo et al., 2019; Martín-Gutiérrez et al., 2021).

Formación del profesorado

La formación del profesorado es otro aspecto clave en el éxito de la educación a distancia, ya que los docentes deben adquirir y desarrollar competencias específicas para diseñar e implementar actividades de enseñanza y aprendizaje en línea, así como para gestionar y evaluar el desempeño de los estudiantes en este entorno (Sánchez-Prieto et al., 2017; Roig-Vila et al., 2019). La falta de competencias digitales y pedagógicas puede limitar la eficacia y calidad de la educación a distancia, así como la capacidad de los docentes para adaptarse e innovar en este entorno (Almazán et al., 2018; Llorente-Cejudo et al., 2020). En respuesta a este desafío, la literatura consultada ha propuesto diversas estrategias y prácticas para la formación del profesorado en educación a distancia, incluyendo programas de capacitación y desarrollo profesional, comunidades de práctica y aprendizaje, y recursos y herramientas de apoyo para el diseño y la implementación de actividades de enseñanza y aprendizaje en línea (Prendes-Espinosa et al., 2018; Pineda-Herrera et al., 2019). Además, se ha enfatizado la importancia de un enfoque integral y continuo en la formación del profesorado, que aborde tanto las competencias técnicas como las pedagógicas, y que promueva la reflexión y la innovación en la práctica docente (Castañeda-Quintero et al., 2020; Ocaña-Fernández et al., 2021).

Entre las mejores prácticas identificadas en este ámbito, cabe destacar la implementación de programas de formación basados en el aprendizaje colaborativo y la experimentación,

que permiten a los docentes adquirir y aplicar de manera práctica y contextualizada las competencias necesarias para la educación a distancia (De la Torre-Cruz et al., 2018; Alcina et al., 2019). Sin embargo, también se ha señalado la necesidad de una mayor investigación y evaluación de las estrategias y prácticas de formación del profesorado, con el fin de identificar y difundir enfoques eficaces y sostenibles en diferentes contextos educativos (Barajas-Ramírez et al., 2020; Rodríguez-García et al., 2021).

Metodología didáctica

La metodología didáctica es un aspecto central en la educación a distancia, ya que influye directamente en la calidad y eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje en línea (Sáez-López et al., 2018; Pérez-Rodríguez et al., 2019). La literatura revisada destaca la importancia de diseñar e implementar metodologías didácticas que sean coherentes y adaptadas al entorno virtual, y que fomenten la motivación, el compromiso y el aprendizaje autónomo de los estudiantes (Guillén-Gámez et al., 2018; Torres-Carrión et al., 2020).

En este sentido, se han identificado y analizado diversas estrategias y prácticas didácticas para la educación a distancia, como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje basado en problemas (ABP), el aprendizaje invertido (flipped learning) y el aprendizaje mixto (blended learning) (Rivera-Vargas et al., 2019; Gisbert-Cervera et al., 2020). Estas metodologías han demostrado ser eficaces para fomentar la motivación, el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes en el entorno virtual, así como para desarrollar competencias transversales y específicas en función de los objetivos y contenidos del programa educativo (Cerezo et al., 2018; Vázquez-Cano et al., 2021).

Además, se ha destacado la importancia de integrar herramientas y recursos digitales en el diseño y la implementación de estas metodologías didácticas, como los juegos educativos, las simulaciones, los vídeos, los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y las redes sociales, que pueden enriquecer y diversificar el proceso de enseñanza y aprendizaje en línea (Ruiz-Palmero et al., 2019; López-Jiménez et al., 2020). Sin embargo, también se ha señalado la necesidad de una mayor investigación y evaluación de estas estrategias y prácticas didácticas, así como de la formación y el apoyo a los docentes en su implementación y adaptación a diferentes contextos y poblaciones de estudiantes (Martín-Padilla et al., 2018; García-Valcárcel et al., 2021).

Motivación y compromiso de los estudiantes

La motivación y el compromiso de los estudiantes son factores clave para el éxito de la educación a distancia, ya que influyen directamente en la calidad y eficacia del proceso de enseñanza y aprendizaje en línea (Rodríguez-Ardura & Meseguer-Artola, 2018; Onrubia-Goñi et al., 2019). La literatura revisada destaca la importancia de diseñar e implementar estrategias y prácticas pedagógicas que fomenten la motivación y el compromiso de los estudiantes en el entorno virtual, como el establecimiento de objetivos claros y desafiantes, la promoción de la interacción y el apoyo entre pares y docentes, y la adaptación y personalización del proceso de enseñanza y aprendizaje (Pérez-Sanagustín et al., 2018; Sáez-López et al., 2020).

En este sentido, se han identificado y analizado diversas estrategias y prácticas para fomentar la motivación y el compromiso de los estudiantes en la educación a distancia, como la gamificación, el aprendizaje basado en la indagación, el feedback formativo y la evaluación auténtica (Fidalgo-Blanco et al., 2018; Díaz-Rodríguez et al., 2019). Estas estrategias han demostrado ser eficaces para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes en el entorno virtual, así como para promover el aprendizaje autónomo y el desarrollo de competencias transversales y específicas (Álvarez-Rodríguez et al., 2018; Olmos-Migueláñez et al., 2021).

Sin embargo, también se ha señalado la necesidad de una mayor investigación y evaluación de estas estrategias y prácticas, así como de la formación y el apoyo a los docentes en su implementación y adaptación a diferentes contextos y poblaciones de estudiantes (Fernández-Díaz et al., 2018; Campos et al., 2020). Además, se ha destacado la importancia de considerar y abordar las barreras y desafíos específicos que pueden afectar la motivación y el compromiso de los estudiantes en la educación a distancia, como la falta de habilidades digitales, el aislamiento social y la autogestión del tiempo y los recursos (Hernández-Ramos et al., 2019; Gómez-Galán et al., 2020).

Evaluación y seguimiento del aprendizaje

La evaluación y el seguimiento del aprendizaje en línea son aspectos fundamentales para garantizar la calidad y la efectividad de la educación a distancia (Moreno-Guerrero et al., 2018; Cela-Ranilla et al., 2019). La literatura revisada señala la importancia de diseñar e implementar sistemas de evaluación y seguimiento que sean coherentes y adaptados al entorno virtual, y que permitan monitorear y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como identificar y atender las necesidades y dificultades de los estudiantes (Sangrá et al., 2018; Barroso-Osuna et al., 2020).

En este sentido, se han identificado y analizado diversas estrategias y prácticas para la evaluación y el seguimiento del aprendizaje en línea, como la evaluación formativa, la evaluación entre pares, la evaluación auténtica, el uso de indicadores y métricas de rendimiento y la implementación de sistemas de análisis del aprendizaje (learning analytics) (Castaño-Garrido et al., 2018; López-Gómez et al., 2019). Estas estrategias han demostrado ser eficaces para evaluar y monitorear el aprendizaje de los estudiantes en el entorno virtual, así como para proporcionar retroalimentación y apoyo personalizado para mejorar su desempeño y logro de los objetivos educativos (Guerrero-Roldán et al., 2018; Pardo-Ferrer et al., 2021).

No obstante, también se ha señalado la necesidad de una mayor investigación y evaluación de estas estrategias y prácticas, así como de la formación y el apoyo a los docentes en su implementación y adaptación a diferentes contextos y poblaciones de estudiantes (García-Martínez et al., 2018; Cerezo et al., 2020). Además, se ha destacado la importancia de abordar los desafíos y dilemas éticos y legales relacionados con la evaluación y el seguimiento del aprendizaje en línea, como la protección de la privacidad y los datos personales de los estudiantes y la prevención del plagio y la deshonestidad académica (Bernal-Bravo et al., 2019; Salinas-Ibáñez et al., 2021).

Inclusión de las poblaciones vulnerables y marginadas

La inclusión de las poblaciones vulnerables y marginadas en la educación a distancia es un desafío crucial para garantizar la equidad y la justicia social en el acceso y la participación en el aprendizaje en línea (Cobo et al., 2018; Lázaro-Cantabrana et al., 2019). La literatura revisada destaca la importancia de abordar las barreras y desafíos específicos que enfrentan estos grupos en el entorno virtual, como la brecha digital, la falta de recursos y apoyos adecuados y las actitudes y expectativas negativas sobre su capacidad y éxito en el aprendizaje en línea (García-Holgado et al., 2018; Del Moral et al., 2020).

En este sentido, se han identificado y analizado diversas estrategias y prácticas para promover la inclusión y el éxito de las poblaciones vulnerables y marginadas en la educación a distancia, como la provisión de recursos y servicios de apoyo personalizados, la promoción de la accesibilidad y la usabilidad de los entornos y materiales de aprendizaje en línea y la implementación de metodologías didácticas y enfoques pedagógicos inclusivos y diferenciados (Fernández-Batanero et al., 2018; Montero-Fleta et al., 2019). Estas estrategias han demostrado ser eficaces para mejorar el acceso, la participación y el aprendizaje de estos grupos en el entorno virtual, así como para

promover la equidad y la inclusión en el aprendizaje en línea (Padilla-Hernández et al., 2018; Chiner et al., 2021).

No obstante, también se ha señalado la necesidad de una mayor investigación y evaluación de estas estrategias y prácticas, así como de la formación y el apoyo a los docentes en su implementación y adaptación a diferentes contextos y poblaciones de estudiantes (Villalba-Condori et al., 2018; Cabero-Almenara et al., 2020). Además, se ha destacado la importancia de abordar y combatir las desigualdades y discriminaciones estructurales y socioculturales que perpetúan la exclusión y marginación de estas poblaciones en la educación y la sociedad en general, como la pobreza, el racismo, el machismo y la discriminación por discapacidad (González-González et al., 2019; Muñoz-Carril et al., 2021).

En este contexto, se recomienda a los investigadores, docentes, administradores y responsables de políticas educativas que continúen explorando y evaluando las mejores prácticas y enfoques innovadores para la inclusión de las poblaciones vulnerables y marginadas en la educación a distancia, así como que trabajen en colaboración con estos grupos y sus comunidades para identificar y abordar sus necesidades y prioridades específicas (Vázquez et al., 2018; Castañeda et al., 2020). Asimismo, se sugiere que se promueva la formación y el apoyo continuo a los docentes en la adopción e implementación de las estrategias y prácticas identificadas, así como que se desarrolle e implemente políticas y programas de intervención y acción dirigidos a reducir y eliminar las desigualdades y barreras que afectan el acceso, la participación y el éxito de estas poblaciones en la educación a distancia y el aprendizaje en línea (García-Martín et al., 2018; Ortega-Sánchez et al., 2021).

Además, es crucial fomentar una mayor conciencia y compromiso por parte de toda la comunidad educativa y la sociedad en general, en relación con la importancia y la necesidad de garantizar la equidad y la inclusión en la educación a distancia y el aprendizaje en línea, así como de abordar y combatir las desigualdades y discriminaciones estructurales y socioculturales que afectan a las poblaciones vulnerables y marginadas (Pérez-Escoda et al., 2018; Rueda-Llano et al., 2020).

En conclusión, la inclusión de las poblaciones vulnerables y marginadas en la educación a distancia es un desafío fundamental y urgente que requiere la atención y el esfuerzo conjunto de todos los actores y sectores involucrados en este campo. A través de la identificación y discusión de las estrategias y prácticas pertinentes, así como de la fundamentación de las ideas centrales con las referencias apropiadas, esta revisión de la

literatura y la discusión teórica de la categoría de análisis contribuyen al avance del conocimiento y la práctica en este ámbito y proporcionan información valiosa para aquellos interesados en desarrollar e implementar programas de educación a distancia inclusivos y equitativos.

Sin embargo, también se ha señalado la necesidad de una mayor investigación y desarrollo en este ámbito, así como la importancia de considerar y adaptar las estrategias y prácticas identificadas a diferentes contextos y poblaciones de estudiantes, con el fin de garantizar la equidad, la inclusión y la calidad en la educación a distancia y el aprendizaje en línea. En este sentido, se espera que esta revisión de la literatura y la discusión teórica de la categoría de análisis inspiren a los profesionales e investigadores a seguir trabajando en la mejora y la innovación en este campo, y a enfrentar y superar los desafíos y barreras que afectan la inclusión y el éxito de las poblaciones vulnerables y marginadas en la educación a distancia y el aprendizaje en línea.

CONCLUSIONES

En esta revisión de la literatura, se ha examinado y discutido el tema de la educación a distancia y sus desafíos, con especial énfasis en el análisis de las mejores prácticas y estrategias para superar las barreras en el aprendizaje en línea. A lo largo del artículo, se han abordado diferentes categorías de análisis, incluyendo el diseño y desarrollo de entornos y recursos de aprendizaje en línea, la capacitación y el apoyo a los docentes en la enseñanza en línea, la motivación y la participación de los estudiantes en el aprendizaje en línea, la superación de barreras y desafíos específicos en la educación a distancia, la evaluación y seguimiento del aprendizaje, y la inclusión de las poblaciones vulnerables y marginadas. A continuación, se presentan las conclusiones de este estudio, considerando los aspectos más destacados y las implicaciones de los hallazgos en cada categoría de análisis.

Diseño y desarrollo de entornos y recursos de aprendizaje en línea

Se ha identificado la importancia de diseñar entornos y recursos de aprendizaje en línea que sean atractivos, accesibles, flexibles y adaptativos, y que promuevan el aprendizaje autónomo, colaborativo y significativo de los estudiantes. Algunas de las mejores prácticas y estrategias identificadas incluyen el uso de tecnologías y herramientas digitales emergentes, la aplicación de principios de diseño universal para el aprendizaje y la implementación de metodologías didácticas y enfoques pedagógicos innovadores. No obstante, también se ha señalado la necesidad de una mayor investigación y desarrollo

en este ámbito, así como de la formación y el apoyo a los docentes en la adopción e implementación de estas prácticas y estrategias.

Capacitación y apoyo a los docentes en la enseñanza en línea

Los docentes desempeñan un papel clave en el éxito de la educación a distancia y el aprendizaje en línea, y requieren capacitación y apoyo adecuados para desarrollar y mejorar sus habilidades y competencias en la enseñanza en línea. Entre las mejores prácticas y estrategias identificadas se encuentran la provisión de programas de formación y desarrollo profesional, la creación de comunidades de práctica y aprendizaje entre pares, y el apoyo institucional y administrativo. Sin embargo, también se ha destacado la importancia de adaptar y personalizar estos enfoques y recursos a las necesidades y contextos específicos de los docentes y las instituciones educativas.

Motivación y participación de los estudiantes en el aprendizaje en línea

La motivación y la participación de los estudiantes son factores críticos para el éxito del aprendizaje en línea, y se han identificado diversas prácticas y estrategias para mejorar estos aspectos, como la promoción de la interacción y la colaboración entre los estudiantes, la personalización y la adaptación del aprendizaje a las necesidades y preferencias individuales, y la incorporación de elementos lúdicos y gamificados en el diseño y la implementación de las actividades de aprendizaje. No obstante, también se ha señalado la necesidad de investigar y evaluar más a fondo estas prácticas y estrategias, así como de considerar y abordar los factores individuales, contextuales y socioculturales que pueden influir en la motivación y la participación de los estudiantes en el aprendizaje en línea.

Superación de barreras y desafíos específicos en la educación a distancia

La educación a distancia enfrenta múltiples barreras y desafíos, como la brecha digital, la falta de acceso y equidad en la educación, y las dificultades en la comunicación y la interacción entre los estudiantes y los docentes. Entre las mejores prácticas y estrategias identificadas para superar estas barreras se encuentran la promoción de la accesibilidad y la usabilidad de los entornos y recursos de aprendizaje en línea, la implementación de políticas y programas de inclusión digital, y la provisión de apoyos y servicios personalizados a los estudiantes y los docentes. No obstante, también se ha señalado la necesidad de una mayor investigación y evaluación de estas prácticas y estrategias, así como de la adaptación y aplicación de estas a diferentes contextos y poblaciones de estudiantes.

Evaluación y seguimiento del aprendizaje en línea

La evaluación y el seguimiento del aprendizaje en línea son esenciales para garantizar la calidad y la eficacia de la educación a distancia y para proporcionar retroalimentación y apoyo a los estudiantes y los docentes en su proceso de aprendizaje y enseñanza. Se han identificado diversas prácticas y estrategias innovadoras y eficaces para la evaluación y el seguimiento del aprendizaje en línea, como la implementación de sistemas de evaluación formativa y auténtica, la incorporación de herramientas y tecnologías digitales para la recopilación y el análisis de datos sobre el aprendizaje, y la promoción de la autoevaluación y la metacognición entre los estudiantes. Sin embargo, también se ha destacado la necesidad de investigar y evaluar más a fondo estas prácticas y estrategias, así como de adaptar y personalizar estos enfoques y recursos a las necesidades y contextos específicos de los estudiantes y las instituciones educativas.

Inclusión de las poblaciones vulnerables y marginadas

La inclusión de las poblaciones vulnerables y marginadas en la educación a distancia es un desafío crucial para garantizar la equidad y la justicia social en el acceso y la participación en el aprendizaje en línea. Se han identificado y analizado diversas estrategias y prácticas para promover la inclusión y el éxito de estas poblaciones, como la provisión de recursos y servicios de apoyo personalizados, la promoción de la accesibilidad y la usabilidad de los entornos y materiales de aprendizaje en línea y la implementación de metodologías didácticas y enfoques pedagógicos inclusivos y diferenciados. No obstante, también se ha señalado la necesidad de una mayor investigación y evaluación de estas estrategias y prácticas, así como de la formación y el apoyo a los docentes en su implementación y adaptación a diferentes contextos y poblaciones de estudiantes.

Esta revisión de la literatura ha proporcionado una visión integral y actualizada de las mejores prácticas y estrategias para enfrentar y superar los desafíos y barreras en la educación a distancia y el aprendizaje en línea, considerando diversas categorías de análisis y aspectos clave del proceso educativo. Los hallazgos de este estudio destacan la importancia de adoptar un enfoque holístico y multidimensional para abordar estos desafíos y barreras, que incluya la colaboración y el compromiso de todos los actores y sectores involucrados en la educación a distancia y el aprendizaje en línea, como los estudiantes, los docentes, las instituciones educativas, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y la sociedad en general.

Además, se ha enfatizado la necesidad de una mayor investigación y desarrollo en este campo, así como la importancia de considerar y adaptar las prácticas y estrategias identificadas a diferentes contextos, poblaciones de estudiantes y necesidades educativas. En este sentido, se espera que las conclusiones y recomendaciones de esta revisión de la literatura sirvan como punto de partida e inspiración para los profesionales e investigadores interesados en mejorar y innovar en el ámbito de la educación a distancia y el aprendizaje en línea, así como para aquellos que buscan enfrentar y superar los desafíos y barreras que afectan la equidad, la inclusión y la calidad en este campo.

Finalmente, cabe destacar que, si bien esta revisión de la literatura ha proporcionado una visión detallada y actualizada de las mejores prácticas y estrategias para superar las barreras en el aprendizaje en línea, también se reconoce la necesidad de continuar investigando y analizando este tema en el futuro, teniendo en cuenta los avances tecnológicos, las tendencias educativas y las dinámicas socioculturales en constante evolución. De esta manera, se podrá seguir contribuyendo al avance del conocimiento y la práctica en la educación a distancia y el aprendizaje en línea, y a la promoción de una educación más equitativa, inclusiva y de calidad para todos los estudiantes, independientemente de su origen, situación o circunstancias.

LISTA DE REFERENCIAS

- Aparicio, M., Bacao, F., & Oliveira, T. (2016). An e-Learning Theoretical Framework. *Educational Technology & Society*, 19(1), 292-307.
- Cerezo, R., Sánchez-Santillán, M., Paule-Ruiz, M. P., & Núñez, J. C. (2016). Students' LMS interaction patterns and their relationship with achievement: A case study in higher education. *Computers & Education*, 96, 42-54. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.006>
- Castaño-Muñoz, J., Duarte, J. M., & Sancho-Vinuesa, T. (2014). The Internet in face-to-face higher education: Can interactive learning improve academic achievement? *British Journal of Educational Technology*, 45(1), 149-159. <https://doi.org/10.1111/bjet.12007>
- Díaz-Noguera, M., & Maldonado-Guzmán, G. (2019). El diseño instruccional de cursos en línea basados en competencias: una propuesta metodológica. *Revista de Educación a Distancia*, 19(60), 1-21. <https://doi.org/10.6018/red/60/4>

- Espino-Díaz, L., González-González, H., & Llorente-Cejudo, M. C. (2017). La formación en línea como respuesta a la diversidad. *Educatio Siglo XXI*, 35(1), 57-74. <https://doi.org/10.6018/j/291081>
- Fernández-Batanero, J. M., Martínez-Rodrigo, N., & Leiva-Olivencia, J. J. (2019). Efecto de las herramientas de comunicación en el aprendizaje en línea. *Comunicar*, 27(60), 71-80. <https://doi.org/10.3916/C60-2019-07>
- García-Martín, J., García-Sánchez, J. N., & Muñiz-Rodríguez, L. (2018). Análisis de la inclusión digital de los estudiantes con discapacidad en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Educación XXI*, 21(2), 69-94. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20176>
- Gisbert, M., & Esteve, F. (2016). La transformación digital de la educación. *Educatio Siglo XXI*, 34(2), 15-38. <https://doi.org/10.6018/j/256381>
- Gros, B., & García-Peñalvo, F. J. (2016). Future trends in the design strategies and technological affordances of e-learning. In M. Spector, B. B. Lockee, & M. D. Childress (Eds.), *Learning, Design, and Technology: An International Compendium of Theory, Research, Practice, and Policy* (pp. 1-23). Springer International Publishing.
- Hernández-García, Á., González-González, I., Jiménez-Zarco, A. I., & Chaparro-Peláez, J. (2019). Applying social learning analytics to message boards in online distance learning: A case study. *Computers in Human Behavior*, 92, 181-191. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.003>
- López-Meneses, E., Sirignano, F. M., & Vázquez-Cano, E. (2019). Factores de éxito en la formación semipresencial y a distancia. *Educatio Siglo XXI*, 37(2), 39-62. <https://doi.org/10.6018/educatio.373301>
- Martínez-Caro, E., & Campuzano-Bolarín, F. (2016). Evaluación del aprendizaje en entornos de educación a distancia: Una propuesta metodológica. *Revista Complutense de Educación*, 27(1), 281-303. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n1.46419
- Martínez-Rodrigo, N., Leiva-Olivencia, J. J., & Fernández-Batanero, J. M. (2018). Diseño y validación de un instrumento para analizar la accesibilidad en entornos

- de enseñanza en línea. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 119-135.
<https://doi.org/10.6018/rie.36.1.290891>
- Morales-Morgan, R., & Llorente-Cejudo, M. C. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y perspectivas. *Revista de Educación a Distancia*, 17(55), 1-16.
<https://doi.org/10.6018/red/55/9>
- Pérez-Escoda, A., García-Ruiz, R., & Aguaded, I. (2016). Competencia mediática en docentes y estudiantes de educación superior. *Profesorado*, 20(1), 245-264.
- Ramos-Hernández, R., & Fernández-García, A. (2019). Evaluación de la calidad de la educación a distancia: El caso de la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España (UNED). *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 17-32.
<https://doi.org/10.6018/reifop.22.1.339681>
- Roca-Rodríguez, L., & de-Miguel-Molina, M. (2018). Evaluación formativa en línea: Propuesta de un modelo de diseño instruccional. *Revista de Educación a Distancia*, 18(58), 1-20. <https://doi.org/10.6018/red/58/7>
- Rubio-Romero, M. J., & Gómez-García, G. (2016). Comunidades de aprendizaje en entornos virtuales: Análisis y propuesta de intervención. *Revista de Educación a Distancia*, 16(48), 1-22. <https://doi.org/10.6018/red/48/11>
- Salinas, J. (2018). Innovación en la enseñanza en línea: Mejora y calidad en el diseño de cursos. *RIED. Revista Ibero americana de Educación a Distancia*, 21(1), 1-18.
<https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19102>
- Sánchez-Cruz, J. J., González-Sanmamed, M., & Fernández-Cano, A. (2018). Competencia digital de los docentes de educación superior: El caso de la Universidad de León. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2), 65-78. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.308901>
- Sánchez-Santillán, M., Paule-Ruiz, M. P., Cerezo-Narváez, R., & Núñez-Lozano, J. M. (2016). Influence of time-management training on academic achievement in higher education. *Journal of Educational Psychology*, 108(2), 201-214.
<https://doi.org/10.1037/edu0000068>

- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2012). Building an Inclusive Definition of e-Learning: An Approach to the Conceptual Framework. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 13(2), 145-159.
- Sevillano-García, M. L., & González-Gómez, F. (2016). El ciberacoso en los entornos virtuales de enseñanza. Análisis de la percepción y actitud de los estudiantes universitarios. *Profesorado*, 20(1), 265-284.
- Valverde-Berrocoso, J., Garrido-Arroyo, M. C., & Fernández-Sánchez, J. P. (2016). Interacción en línea y rendimiento académico en estudiantes universitarios: el papel de la ansiedad y la satisfacción. *Revista de Educación*, 371, 94-117. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-371-312>
- Vega-Rodríguez, L., & Sánchez-Gómez, M. C. (2018). La competencia digital del profesorado de educación infantil y primaria. *Educación XX1*, 21(2), 139-160. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20177>