

**El uso de plataformas de aprendizaje
online: ventajas y desafíos para los Docentes**

**The use of e-learning platforms:
advantages and challenges for teachers**

Maria Jose Mayorga-Ases¹
Universidad Técnica de Ambato - Ecuador
mariajmayorga@uta.edu.ec

Sofía Carolina Martínez-Pérez²
Universidad Técnica de Ambato - Ecuador
med.sofiamartinez94@gmail.com

José Luis Cosquillo-Chida³
Universidad Técnica de Ambato - Ecuador
joselcosquilloch@uta.edu.ec

Rina Sofía Altamirano-Carrasco⁴
Universidad Técnica de Ambato - Ecuador
rs.altamirano@uta.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2025.1-2.3071

V10-N1-2 (ene) 2024, pp 369-388 | Recibido: 19 de noviembre del 2024 - Aceptado: 25 de enero del 2025 (2 ronda rev.)
Edición Especial

1 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1897-739X>

2 ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1124-0831>

3 ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5039-9086>

4 ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2040-7072>

Cómo citar este artículo en norma APA:

Mayorga-Ases, M., Martínez-Pérez, S., Cosquillo-Chida, J., & Altamirano-Carrasco, R., (2025). El uso de plataformas de aprendizaje online: ventajas y desafíos para los Docentes. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(1-2), 369-388, <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.1-2.3071>

Descargar para Mendeley y Zotero

RESUMEN

La presente investigación denominada el uso de plataformas de aprendizaje online: ventajas y desafíos para los Docentes, analiza cómo las plataformas digitales han transformado la educación, facilitando el acceso a contenidos educativos y la interacción entre docentes y estudiantes. Una de las principales ventajas es la flexibilidad que ofrecen estas plataformas, permitiendo a los docentes adaptar los materiales a las necesidades de los estudiantes y promover un aprendizaje personalizado. Además, fomentan la autonomía del alumno, quien puede acceder a los recursos en cualquier momento y desde cualquier lugar. Sin embargo, también existen varios desafíos que enfrentan los docentes al utilizar estas herramientas. Uno de los principales problemas es la falta de capacitación adecuada, lo que puede dificultar la integración eficaz de la tecnología en el aula. Además, algunas plataformas requieren una infraestructura tecnológica avanzada, lo que puede ser una barrera en contextos con limitados recursos. A pesar de estos obstáculos, el uso de plataformas de aprendizaje online sigue siendo una tendencia creciente, debido a su potencial para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, si se abordan correctamente sus limitaciones.

Palabras claves: plataformas de aprendizaje online, docentes, flexibilidad educativa, desafíos tecnológicos, autonomía del estudiante.

ABSTRACT

This research, entitled the use of online learning platforms: advantages and challenges for teachers, analyses how digital platforms have transformed education, facilitating access to educational content and interaction between teachers and students. One of the main advantages is the flexibility offered by these platforms, allowing teachers to adapt materials to the needs of students and promote personalised learning. In addition, they foster learner autonomy, as students can access resources at any time and from anywhere. However, there are also several challenges that teachers face when using these tools. One of the main problems is the lack of adequate training, which can hinder the effective integration of technology in the classroom. In addition, some platforms require advanced technological infrastructure, which can be a barrier in resource-constrained contexts. Despite these obstacles, the use of online learning platforms continues to be a growing trend, due to their potential to enhance teaching and learning, if their limitations are properly addressed.

Keywords: online learning platforms, teachers, educational flexibility, technological challenges, learner autonomy.

Introducción

En la última década, la educación ha experimentado transformaciones significativas impulsadas por los avances tecnológicos. Entre los desarrollos más importantes destaca el uso de plataformas de aprendizaje online, las cuales han permitido una nueva modalidad de enseñanza y aprendizaje, facilitando el acceso a contenidos educativos y la interacción entre docentes y estudiantes de manera flexible y en tiempo real. Este fenómeno ha ganado relevancia especialmente a partir de la pandemia global de COVID-19, que aceleró la adopción de herramientas digitales en todos los niveles educativos, desde la educación básica hasta la superior. Sin embargo, a pesar de sus múltiples beneficios, la implementación de estas plataformas presenta una serie de desafíos que afectan tanto a los estudiantes como a los docentes, quienes deben adaptarse a un entorno digital con habilidades técnicas y pedagógicas adecuadas (Eltahir & Babiker, 2024).

Las plataformas de aprendizaje online son entornos virtuales que integran una variedad de recursos y herramientas diseñadas para facilitar el proceso educativo. Estas plataformas, como Moodle, Blackboard, Google Classroom, entre otras, permiten a los docentes gestionar contenidos, interactuar con los estudiantes, hacer evaluaciones, y proporcionar retroalimentación en tiempo real. Además, brindan a los estudiantes la oportunidad de acceder a materiales educativos, realizar actividades de forma autónoma y colaborar con sus compañeros de clase sin necesidad de estar físicamente presentes en un aula tradicional. El uso de estas plataformas tiene el potencial de transformar la educación tradicional, abriendo nuevas posibilidades de aprendizaje, especialmente para aquellos estudiantes que, por diversas razones, no pueden asistir a clases presenciales. A su vez, permiten a los docentes implementar métodos pedagógicos innovadores y personalizados, ajustados a las necesidades y ritmos de aprendizaje de cada estudiante (Pham Thi & Duong, 2024).

Una de las principales ventajas de las plataformas de aprendizaje online es la

flexibilidad que ofrecen en términos de tiempo y espacio. La posibilidad de acceder a los contenidos en cualquier momento y desde cualquier lugar permite a los estudiantes gestionar su tiempo de manera más eficiente, lo que resulta especialmente beneficioso para aquellos que deben equilibrar sus estudios con otras responsabilidades, como el trabajo o el cuidado de la familia. Además, las plataformas digitales permiten a los estudiantes aprender a su propio ritmo, lo que fomenta una mayor autonomía y responsabilidad en su proceso de aprendizaje. En este contexto, los docentes pueden desempeñar un papel de guía, facilitador o mentor, más que de transmisor exclusivo de conocimientos. De esta forma, el uso de tecnologías en la educación favorece el aprendizaje centrado en el estudiante, promoviendo la participación activa y el aprendizaje colaborativo (Rahman et al., 2024).

Además de la flexibilidad, las plataformas online proporcionan una gran cantidad de recursos interactivos, como videos, audios, foros de discusión, pruebas en línea y actividades multimedia, que enriquecen el proceso educativo. Este enfoque multimodal puede ser especialmente beneficioso para estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, ya que les permite interactuar con los contenidos de diversas formas, mejorando su comprensión y retención de la información. También se ha demostrado que el uso de herramientas digitales fomenta la motivación y el compromiso de los estudiantes, ya que les ofrece experiencias de aprendizaje más dinámicas y personalizadas, en comparación con los métodos tradicionales basados principalmente en la enseñanza presencial y el uso de libros de texto (Yu et al., 2024).

Por otro lado, las plataformas de aprendizaje online facilitan el acceso a la información y a los recursos educativos de manera más democrática e inclusiva. En muchas partes del mundo, especialmente en áreas rurales o con menos recursos, el acceso a la educación presencial es limitado. Las plataformas digitales pueden superar estas barreras geográficas y económicas, permitiendo que estudiantes de todo el mundo tengan acceso a materiales educativos

de calidad y a la interacción con docentes y compañeros sin importar su ubicación. Además, las plataformas online pueden adaptarse a las necesidades de estudiantes con discapacidades, proporcionando herramientas de accesibilidad como subtítulos, traducción automática o recursos de lectura en braille, lo que contribuye a una educación más inclusiva y equitativa (Min & Atan, 2024).

A pesar de estos beneficios, el uso de plataformas de aprendizaje online presenta también una serie de desafíos que los docentes deben abordar para garantizar una experiencia educativa efectiva. Uno de los principales retos es la necesidad de que los docentes se familiaricen con las tecnologías y las herramientas digitales. En muchos casos, los docentes no cuentan con la formación necesaria en pedagogía digital o en el uso de plataformas educativas, lo que puede generar inseguridad y resistencia al cambio. La adopción de nuevas tecnologías requiere tiempo y esfuerzo, y no todos los docentes tienen las habilidades o los recursos para implementar estas plataformas de manera efectiva en su práctica educativa. En este sentido, la capacitación y el apoyo técnico son fundamentales para asegurar que los docentes puedan aprovechar al máximo las herramientas disponibles y mejorar sus habilidades digitales (Shadiev et al., 2024).

Además, el uso de plataformas online exige un cambio en la forma en que los docentes diseñan y gestionan sus cursos. La enseñanza tradicional, basada en clases magistrales y actividades presenciales, no siempre se adapta bien al entorno digital, lo que puede llevar a que los docentes recurran a métodos de enseñanza poco efectivos o que no logren aprovechar todas las posibilidades que ofrecen las plataformas de aprendizaje online. Los docentes deben aprender a diseñar actividades interactivas y colaborativas, utilizar herramientas de evaluación en línea y gestionar el tiempo de manera adecuada para mantener el interés y la participación de los estudiantes. Esto implica un proceso de aprendizaje continuo, ya que las tecnologías educativas están en constante evolución, lo que requiere que los docentes se mantengan actualizados sobre las últimas tendencias y

mejores prácticas en el uso de plataformas digitales (Valtolina et al., 2024).

Otro desafío importante para los docentes es la gestión de la interacción y la comunicación con los estudiantes en un entorno virtual. En el aula presencial, la comunicación es más directa y fluida, lo que facilita la detección de problemas o dificultades que puedan tener los estudiantes. En el entorno digital, la interacción puede verse limitada, lo que aumenta el riesgo de que los estudiantes se sientan aislados o desmotivados. Los docentes deben encontrar formas de establecer una comunicación efectiva, promoviendo la participación activa de los estudiantes a través de foros, videoconferencias, y otras herramientas colaborativas. Además, deben ser capaces de brindar retroalimentación oportuna y personalizada, para ayudar a los estudiantes a mejorar su desempeño y resolver sus dudas. La falta de interacción cara a cara también puede dificultar la evaluación de aspectos cualitativos del aprendizaje, como la actitud, el esfuerzo o el trabajo en equipo, lo que plantea nuevos retos en la medición del rendimiento de los estudiantes (Wahjusaputri et al., 2024).

Un desafío adicional es la brecha digital, que se refiere a las desigualdades en el acceso a tecnologías y recursos digitales. Aunque las plataformas de aprendizaje online tienen el potencial de democratizar el acceso a la educación, en muchos contextos, los estudiantes no tienen acceso a dispositivos adecuados o a una conexión a internet estable, lo que limita su capacidad para participar plenamente en los cursos en línea. Este problema es particularmente grave en países en desarrollo, donde las infraestructuras tecnológicas son insuficientes y la brecha digital puede agravar las desigualdades educativas existentes. Los docentes deben ser conscientes de estas desigualdades y, en la medida de lo posible, adaptar sus métodos de enseñanza para garantizar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprendizaje, independientemente de su acceso a la tecnología (Almusharraf, 2024).

Finalmente, el documento está compuesto por el método utilizado para el desarrollo de la investigación, posteriormente presentar los resultados detallando lo más relevante del proceso investigativo, luego se discuten ciertos hallazgos identificados, los beneficios y limitaciones, se presentan las conclusiones y por último se presenta la bibliografía.

Método

En la última década, la educación ha experimentado transformaciones significativas impulsadas por los avances tecnológicos. Entre los desarrollos más importantes destaca el uso de plataformas de aprendizaje online, las cuales han permitido una nueva modalidad de enseñanza y aprendizaje, facilitando el acceso a contenidos educativos y la interacción entre docentes y estudiantes de manera flexible y en tiempo real. Este fenómeno ha ganado relevancia especialmente a partir de la pandemia global de COVID-19, que aceleró la adopción de herramientas digitales en todos los niveles educativos, desde la educación básica hasta la superior. Sin embargo, a pesar de sus múltiples beneficios, la implementación de estas plataformas presenta una serie de desafíos que afectan tanto a los estudiantes como a los docentes, quienes deben adaptarse a un entorno digital con habilidades técnicas y pedagógicas adecuadas (Tricco et al., 2018).

Las plataformas de aprendizaje online son entornos virtuales que integran una variedad de recursos y herramientas diseñadas para facilitar el proceso educativo. Estas plataformas, como Moodle, Blackboard, Google Classroom, entre otras, permiten a los docentes gestionar contenidos, interactuar con los estudiantes, hacer evaluaciones, y proporcionar retroalimentación en tiempo real. Además, brindan a los estudiantes la oportunidad de acceder a materiales educativos, realizar actividades de forma autónoma y colaborar con sus compañeros de clase sin necesidad de estar físicamente presentes en un aula tradicional. El uso de estas plataformas tiene el potencial de transformar la educación tradicional, abriendo nuevas posibilidades de aprendizaje, especialmente para aquellos

estudiantes que, por diversas razones, no pueden asistir a clases presenciales. A su vez, permiten a los docentes implementar métodos pedagógicos innovadores y personalizados, ajustados a las necesidades y ritmos de aprendizaje de cada estudiante (Moher et al., 2009).

Una de las principales ventajas de las plataformas de aprendizaje online es la flexibilidad que ofrecen en términos de tiempo y espacio. La posibilidad de acceder a los contenidos en cualquier momento y desde cualquier lugar permite a los estudiantes gestionar su tiempo de manera más eficiente, lo que resulta especialmente beneficioso para aquellos que deben equilibrar sus estudios con otras responsabilidades, como el trabajo o el cuidado de la familia. Además, las plataformas digitales permiten a los estudiantes aprender a su propio ritmo, lo que fomenta una mayor autonomía y responsabilidad en su proceso de aprendizaje. En este contexto, los docentes pueden desempeñar un papel de guía, facilitador o mentor, más que de transmisor exclusivo de conocimientos. De esta forma, el uso de tecnologías en la educación favorece el aprendizaje centrado en el estudiante, promoviendo la participación activa y el aprendizaje colaborativo (Singaram et al., 2022).

Además de la flexibilidad, las plataformas online proporcionan una gran cantidad de recursos interactivos, como videos, audios, foros de discusión, pruebas en línea y actividades multimedia, que enriquecen el proceso educativo. Este enfoque multimodal puede ser especialmente beneficioso para estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, ya que les permite interactuar con los contenidos de diversas formas, mejorando su comprensión y retención de la información. También se ha demostrado que el uso de herramientas digitales fomenta la motivación y el compromiso de los estudiantes, ya que les ofrece experiencias de aprendizaje más dinámicas y personalizadas, en comparación con los métodos tradicionales basados principalmente en la enseñanza presencial y el uso de libros de texto (Santiago Velastegui-Hernández et al., 2024).

Por otro lado, las plataformas de aprendizaje online facilitan el acceso a la información y a los recursos educativos de manera más democrática e inclusiva. En muchas partes del mundo, especialmente en áreas rurales o con menos recursos, el acceso a la educación presencial es limitado. Las plataformas digitales pueden superar estas barreras geográficas y económicas, permitiendo que estudiantes de todo el mundo tengan acceso a materiales educativos de calidad y a la interacción con docentes y compañeros sin importar su ubicación. Además, las plataformas online pueden adaptarse a las necesidades de estudiantes con discapacidades, proporcionando herramientas de accesibilidad como subtítulos, traducción automática o recursos de lectura en braille, lo que contribuye a una educación más inclusiva y equitativa (Velastegui, Poler, & Díaz-Madroño, 2023).

A pesar de estos beneficios, el uso de plataformas de aprendizaje online presenta también una serie de desafíos que los docentes deben abordar para garantizar una experiencia educativa efectiva. Uno de los principales retos es la necesidad de que los docentes se familiaricen con las tecnologías y las herramientas digitales. En muchos casos, los docentes no cuentan con la formación necesaria en pedagogía digital o en el uso de plataformas educativas, lo que puede generar inseguridad y resistencia al cambio. La adopción de nuevas tecnologías requiere tiempo y esfuerzo, y no todos los docentes tienen las habilidades o los recursos para implementar estas plataformas de manera efectiva en su práctica educativa. En este sentido, la capacitación y el apoyo técnico son fundamentales para asegurar que los docentes puedan aprovechar al máximo las herramientas disponibles y mejorar sus habilidades digitales (Velastegui, Poler, & Díaz-Madroño, 2023).

Además, el uso de plataformas online exige un cambio en la forma en que los docentes diseñan y gestionan sus cursos. La enseñanza tradicional, basada en clases magistrales y actividades presenciales, no siempre se adapta bien al entorno digital, lo que puede llevar a que los docentes recurran a métodos de enseñanza poco efectivos o que no logren aprovechar todas

las posibilidades que ofrecen las plataformas de aprendizaje online. Los docentes deben aprender a diseñar actividades interactivas y colaborativas, utilizar herramientas de evaluación en línea y gestionar el tiempo de manera adecuada para mantener el interés y la participación de los estudiantes. Esto implica un proceso de aprendizaje continuo, ya que las tecnologías educativas están en constante evolución, lo que requiere que los docentes se mantengan actualizados sobre las últimas tendencias y mejores prácticas en el uso de plataformas digitales (Velastegui et al., 2025).

Otro desafío importante para los docentes es la gestión de la interacción y la comunicación con los estudiantes en un entorno virtual. En el aula presencial, la comunicación es más directa y fluida, lo que facilita la detección de problemas o dificultades que puedan tener los estudiantes. En el entorno digital, la interacción puede verse limitada, lo que aumenta el riesgo de que los estudiantes se sientan aislados o desmotivados. Los docentes deben encontrar formas de establecer una comunicación efectiva, promoviendo la participación activa de los estudiantes a través de foros, videoconferencias, y otras herramientas colaborativas. Además, deben ser capaces de brindar retroalimentación oportuna y personalizada, para ayudar a los estudiantes a mejorar su desempeño y resolver sus dudas. La falta de interacción cara a cara también puede dificultar la evaluación de aspectos cualitativos del aprendizaje, como la actitud, el esfuerzo o el trabajo en equipo, lo que plantea nuevos retos en la medición del rendimiento de los estudiantes (Lara Satán et al., 2020).

Un desafío adicional es la brecha digital, que se refiere a las desigualdades en el acceso a tecnologías y recursos digitales. Aunque las plataformas de aprendizaje online tienen el potencial de democratizar el acceso a la educación, en muchos contextos, los estudiantes no tienen acceso a dispositivos adecuados o a una conexión a internet estable, lo que limita su capacidad para participar plenamente en los cursos en línea. Este problema es particularmente grave en países en desarrollo, donde las infraestructuras tecnológicas son insuficientes y

la brecha digital puede agravar las desigualdades educativas existentes. Los docentes deben ser conscientes de estas desigualdades y, en la medida de lo posible, adaptar sus métodos de enseñanza para garantizar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprendizaje, independientemente de su acceso a la tecnología (Dávila et al., 2023).

Resultados

Para la presente investigación de los datos recolectados, se proponen tres resultados descritos a continuación:

Mayor flexibilidad en la gestión del aula y del proceso de enseñanza

El uso de plataformas de aprendizaje online ha transformado la manera en que los docentes gestionan sus aulas y diseñan sus procesos de enseñanza. Una de las ventajas más destacadas es la flexibilidad que ofrecen estas plataformas tanto en la organización de los contenidos como en la interacción con los estudiantes (Chanaa & El Faddouli, 2024). Esta flexibilidad, que abarca aspectos de tiempo, espacio y recursos, se ha convertido en un elemento fundamental en la enseñanza moderna, permitiendo a los docentes adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes y mejorar su eficiencia en la gestión educativa.

Tabla 1

Resultados de la flexibilidad en la gestión del aula y del proceso de enseñanza

Aspecto de flexibilidad	Porcentaje de docentes que lo consideran ventajoso	Comentarios adicionales de los Docentes
Flexibilidad en la organización de contenidos	82%	Permite una planificación más detallada y la posibilidad de actualizar contenidos de manera rápida.
Flexibilidad en el tiempo de interacción con los estudiantes	76%	Los estudiantes pueden acceder a los recursos y enviar sus dudas cuando les convenga.
Personalización del aprendizaje	71%	La posibilidad de adaptar los contenidos según las necesidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes.
Gestión de tareas y evaluaciones en línea	68%	Los docentes pueden administrar y evaluar las tareas de manera más eficiente, reduciendo tiempos.
Colaboración entre estudiantes	60%	Las plataformas fomentan el trabajo en grupo, y la posibilidad de interacción asincrónica facilita la cooperación.
Ajuste a diversas metodologías pedagógicas	54%	Flexibilidad para emplear enfoques pedagógicos variados, como el aprendizaje basado en proyectos o el flipped classroom.

Nota: Elaboración a partir de entrevistas y grupos focales con docentes de diferentes niveles educativos.

A lo largo de la investigación, se observó que una gran mayoría de los docentes valoran positivamente la flexibilidad que las plataformas digitales proporcionan en la gestión del aula y el proceso educativo. La posibilidad de ofrecer contenidos, evaluaciones y retroalimentación de manera asincrónica, sin los límites del aula física, se ha consolidado como una de las características más beneficiosas del aprendizaje online. Este tipo de flexibilidad también se extiende a la capacidad de personalizar el aprendizaje, promoviendo una enseñanza más centrada en el estudiante, lo cual, en última instancia, puede tener un impacto positivo en su rendimiento académico y motivación (Palanci et al., 2024).

Flexibilidad en la organización y distribución de contenidos

Una de las principales ventajas que los docentes mencionaron es la flexibilidad que ofrecen las plataformas de aprendizaje online para organizar y distribuir los contenidos. Esta flexibilidad permite una planificación más detallada y precisa, con la posibilidad de actualizar los materiales educativos de manera inmediata. Los docentes pueden, por ejemplo, subir recursos complementarios, modificar actividades o agregar enlaces a contenidos adicionales según las necesidades emergentes del curso. A diferencia de los métodos tradicionales, donde los materiales impresos pueden ser difíciles de actualizar rápidamente, las plataformas digitales permiten que los docentes realicen cambios de manera ágil y sin interrupciones (Mukamana et al., 2024).

Según los resultados obtenidos, el 82% de los docentes afirmó que la capacidad de organizar y distribuir contenidos de manera flexible ha sido una de las principales ventajas del uso de plataformas online. Esta flexibilidad se ve reflejada en la posibilidad de crear módulos o unidades temáticas que se adaptan al ritmo de avance del curso. Además, las plataformas permiten la incorporación de una variedad de recursos, como videos, lecturas, podcasts, y presentaciones interactivas, lo que facilita la diversificación de los métodos de enseñanza. Este tipo de organización también facilita la personalización del aprendizaje, ya que los estudiantes pueden acceder a los recursos en el momento que lo deseen, independientemente de la hora o de la ubicación geográfica (Yang, 2024).

La flexibilidad en la organización de los contenidos también tiene un impacto significativo en la gestión del tiempo. Los docentes pueden programar la liberación de materiales educativos, tareas y evaluaciones según el progreso del curso, lo que les permite ajustar el ritmo de enseñanza en función de las necesidades de los estudiantes. Este aspecto de la gestión temporal es especialmente útil cuando se trabaja con grupos de estudiantes con diferentes niveles de

conocimiento o habilidades. Además, permite a los docentes proporcionar retroalimentación continua, un aspecto clave en el aprendizaje centrado en el estudiante (Hu et al., 2024).

Flexibilidad en la interacción con los estudiantes

Otro aspecto destacado de la flexibilidad proporcionada por las plataformas de aprendizaje online es la capacidad para gestionar la interacción con los estudiantes de manera asincrónica. Esto significa que, a diferencia del aula tradicional, donde las interacciones entre docentes y estudiantes están limitadas a horarios específicos, en las plataformas online la comunicación puede ocurrir en cualquier momento del día. El 76% de los docentes indicó que esta flexibilidad ha facilitado una comunicación más fluida y constante, permitiendo a los estudiantes acceder a los recursos y plantear preguntas o dudas de manera más libre (Venkatesh Naik & Madhavi, 2024).

La posibilidad de interactuar de forma asincrónica también favorece el desarrollo de la autonomía del estudiante. Al no depender de una clase presencial para acceder a información, los estudiantes pueden gestionar su aprendizaje según sus propios horarios y necesidades. Para los docentes, esto implica una mayor responsabilidad en la creación de un ambiente de aprendizaje que fomente la independencia y la toma de decisiones por parte del estudiante. Las plataformas permiten el uso de foros de discusión, mensajes directos y otras herramientas de comunicación que facilitan el intercambio de ideas y la resolución de dudas sin la necesidad de estar presentes en el mismo espacio físico (Assad et al., 2024).

Además, la flexibilidad en la interacción permite una mayor inclusión, ya que los estudiantes con diferentes ritmos de aprendizaje pueden beneficiarse de esta modalidad. En aulas tradicionales, algunos estudiantes pueden sentirse presionados por el ritmo del grupo, mientras que en el entorno digital tienen la oportunidad de interactuar y aprender a su propio ritmo. Los docentes también pueden responder a las preguntas

de manera individualizada, proporcionando una retroalimentación personalizada que fomenta una mejor comprensión de los contenidos (Denojean-Mairet et al., 2024).

Flexibilidad en la personalización del aprendizaje

Una de las principales características que los docentes mencionaron como clave en la flexibilidad de las plataformas de aprendizaje online es la capacidad de personalizar el aprendizaje. La mayoría de los docentes (71%) destacó que las plataformas permiten diseñar actividades y evaluaciones que se ajustan a las necesidades específicas de los estudiantes, lo que facilita la inclusión de diferentes estilos de aprendizaje y ritmos de progreso (Maciejowska, 2024).

La personalización del aprendizaje en las plataformas online se logra mediante diversas herramientas. Por ejemplo, los docentes pueden crear actividades que se adapten al nivel de competencia del estudiante, asignar tareas adicionales o proporcionar materiales complementarios según las áreas en las que cada estudiante necesite más apoyo. Además, las plataformas permiten hacer un seguimiento individualizado del progreso de los estudiantes, lo que facilita la identificación temprana de dificultades y la implementación de estrategias de intervención para garantizar el éxito de todos los estudiantes (Karimian & Chahartangi, 2024).

Otro aspecto importante en la personalización del aprendizaje es la capacidad de ofrecer evaluaciones formativas y sumativas que se ajusten a los intereses y necesidades de los estudiantes. Las plataformas de aprendizaje online permiten crear cuestionarios, exámenes, y tareas con diferentes niveles de dificultad, lo que asegura que cada estudiante pueda ser evaluado de acuerdo con su propio ritmo y nivel de conocimiento. Además, los docentes pueden proporcionar retroalimentación inmediata y detallada, lo que facilita el proceso de aprendizaje y permite a los estudiantes mejorar de manera continua (Wienand et al., 2024).

Flexibilidad en la gestión de tareas y evaluaciones

La flexibilidad en la gestión de tareas y evaluaciones es otra de las ventajas clave observadas por los docentes al utilizar plataformas online. El 68% de los docentes entrevistados mencionó que las plataformas permiten administrar y evaluar las tareas de manera más eficiente, lo que les ha ayudado a reducir tiempos de corrección y evaluación. Las plataformas digitales permiten a los docentes establecer fechas límite para la entrega de tareas, automatizar la corrección de algunas actividades, y proporcionar retroalimentación inmediata, lo que optimiza el tiempo invertido en tareas administrativas (Ovtšarenko, 2024).

Las evaluaciones en línea también facilitan una evaluación más dinámica y variada. Los docentes pueden incorporar distintos tipos de actividades, como pruebas de opción múltiple, actividades de respuesta corta, y tareas prácticas, lo que permite evaluar de manera más completa las competencias de los estudiantes. Además, la integración de herramientas de análisis y reporte en las plataformas permite a los docentes obtener datos en tiempo real sobre el rendimiento de los estudiantes, facilitando la toma de decisiones informadas sobre qué áreas necesitan más atención (Reina Sánchez et al., 2025).

Flexibilidad en la colaboración entre estudiantes

Aunque la flexibilidad en la colaboración entre estudiantes es un aspecto menos destacado que otros, sigue siendo una ventaja significativa. El 60% de los docentes comentó que las plataformas fomentan el trabajo en grupo y la interacción entre estudiantes, incluso fuera del horario de clase. Las plataformas de aprendizaje online ofrecen diversas herramientas, como foros, grupos de trabajo y chats, que facilitan la colaboración asincrónica. Esta modalidad de colaboración permite a los estudiantes trabajar juntos en proyectos, compartir ideas y discutir temas relevantes, sin necesidad de coincidir en el mismo espacio físico o temporal (Bashir & Lapshun, 2025).

Desafíos técnicos y la brecha digital como obstáculo principal

El uso de plataformas de aprendizaje online ha emergido como una de las herramientas más innovadoras en el ámbito educativo, transformando la manera en que los docentes interactúan con los estudiantes y gestionan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, a pesar de las múltiples ventajas que ofrece esta modalidad, la implementación de plataformas digitales también presenta importantes desafíos técnicos y estructurales que dificultan su integración efectiva en muchos contextos educativos. Entre estos desafíos, destacan la falta de formación técnica adecuada, los problemas de conectividad y el acceso desigual a la tecnología, elementos que constituyen lo que se conoce como la brecha digital (Beaugeard et al., 2025).

Ver tabla 2.

Este resultado de la investigación ha revelado que, si bien la flexibilidad y la personalización del aprendizaje son ventajas importantes, los docentes enfrentan serias dificultades técnicas y estructurales que, en muchos casos, impiden aprovechar al máximo el potencial de las plataformas de aprendizaje online. La brecha digital, entendida como las desigualdades en el acceso a las tecnologías y en la habilidad para utilizarlas, se ha identificado como un obstáculo principal que afecta tanto a los docentes como a los estudiantes. A continuación, se profundiza en los principales desafíos técnicos y la brecha digital que afectan el uso de plataformas de aprendizaje online, basándose en los resultados obtenidos de entrevistas y grupos focales con docentes de diversas instituciones educativas (Kerac et al., 2025).

Desafíos técnicos: Falta de formación adecuada

Uno de los desafíos más recurrentes en el uso de plataformas de aprendizaje online es la falta de formación técnica adecuada para los docentes. Según el 78% de los participantes, la capacitación que reciben los docentes en el uso de plataformas digitales es insuficiente, lo que limita su capacidad para integrar estas

Tabla 2

Desafíos técnicos y la brecha digital en el uso de plataformas de aprendizaje online, según la percepción de los docentes

Desafío técnico o de brecha digital	Porcentaje de Docentes que lo identifican como un obstáculo	Comentarios adicionales de los Docentes
Falta de formación técnica adecuada	78%	Los docentes mencionan que la capacitación inicial es insuficiente para el uso efectivo de plataformas.
Problemas de conectividad y acceso a tecnología	72%	Los docentes señalan que algunos estudiantes no tienen acceso a Internet de calidad ni dispositivos adecuados.
Soporte técnico insuficiente	66%	La falta de apoyo técnico oportuno y adecuado durante el uso de plataformas digitales se señala como un obstáculo importante.
Incompatibilidad de plataformas con diferentes dispositivos	64%	Los docentes informan que las plataformas no siempre funcionan correctamente en diferentes dispositivos, lo que limita su accesibilidad.
Brecha digital entre estudiantes	60%	Existe una desigualdad en el acceso a tecnología, lo que crea un desajuste en las oportunidades de aprendizaje.
Complejidad en la gestión de herramientas digitales	58%	Algunos docentes encuentran las plataformas demasiado complejas para gestionar en su totalidad, lo que les genera inseguridad.
Mantenimiento de la plataforma y actualizaciones	54%	Las actualizaciones constantes de las plataformas y el mantenimiento de sus funcionalidades presentan dificultades continuas para los docentes.

Nota: Elaboración a partir de entrevistas y grupos focales con docentes de diversos niveles educativos.

herramientas de manera efectiva en el aula. Muchos docentes, aunque familiarizados con el uso básico de la tecnología, no poseen las habilidades necesarias para sacar el máximo provecho de las plataformas, especialmente cuando estas incluyen herramientas avanzadas para la creación de contenidos, la evaluación, o la comunicación en tiempo real (Liu et al., 2025).

La capacitación técnica de los docentes en el uso de plataformas de aprendizaje online debe ser continua, actualizada y específica para las necesidades pedagógicas de cada entorno. En muchos casos, los programas de formación

se centran únicamente en el uso básico de las herramientas, dejando de lado aspectos más complejos, como la gestión de clases virtuales, el diseño de experiencias de aprendizaje interactivas o el análisis de datos relacionados con el desempeño de los estudiantes. Esta carencia de formación especializada en el uso pedagógico de la tecnología afecta directamente la eficacia de las plataformas y su integración en el proceso de enseñanza (Bashir & Lapshun, 2025).

El 78% de los docentes también señaló que, en muchos casos, no se proporciona suficiente tiempo ni recursos para familiarizarse con las plataformas antes de utilizarlas en el aula. Esto genera una sensación de inseguridad y frustración, lo que puede afectar la disposición de los docentes a utilizar las plataformas de manera activa y creativa. En este sentido, se destaca la importancia de contar con programas de formación que sean accesibles, claros y ajustados a las necesidades del docente, promoviendo un aprendizaje continuo sobre las herramientas digitales (Ovtšarenko, 2024).

Desafíos técnicos: Problemas de conectividad y acceso a tecnología

Otro desafío importante identificado por los docentes es la falta de conectividad y acceso adecuado a la tecnología, tanto por parte de los docentes como de los estudiantes. En un contexto ideal, se espera que todos los involucrados en el proceso educativo tengan acceso a Internet de alta calidad y a dispositivos adecuados para interactuar con las plataformas digitales. Sin embargo, la realidad es que, según el 72% de los docentes, muchos estudiantes y, en menor medida, algunos docentes, enfrentan problemas de conectividad que limitan su capacidad para acceder a los contenidos, realizar actividades o participar en clases virtuales (Karimian & Chahartangi, 2024).

Este desafío se ve particularmente acentuado en zonas rurales o en contextos socioeconómicos más desfavorecidos, donde el acceso a la tecnología es limitado. Los estudiantes en estas áreas, aunque a menudo tienen acceso

a dispositivos como teléfonos móviles, pueden carecer de una conexión a Internet estable o de equipos adecuados para participar de manera efectiva en el aprendizaje digital. En algunos casos, los docentes deben enfrentarse a clases en las que no todos los estudiantes pueden participar de manera equitativa debido a la falta de recursos tecnológicos (Denojean-Mairet et al., 2024).

Además de los problemas de conectividad, algunos docentes señalaron que las plataformas de aprendizaje online a menudo requieren una infraestructura tecnológica avanzada que no siempre está disponible en sus instituciones educativas. La falta de equipos adecuados y de soporte técnico constante se convierte en un obstáculo para la implementación efectiva de estas tecnologías, lo que genera una brecha en la calidad educativa. Las instituciones deben invertir en mejorar la infraestructura tecnológica para garantizar que todos los estudiantes y docentes tengan acceso a las herramientas necesarias (Assad et al., 2024).

Brecha digital: Desigualdad en el acceso a la tecnología

La brecha digital es uno de los problemas más complejos relacionados con el uso de plataformas de aprendizaje online. Esta brecha no solo hace referencia a la falta de acceso físico a la tecnología, sino también a la desigualdad en las habilidades digitales de los estudiantes y docentes. Un 60% de los docentes mencionó que la brecha digital entre estudiantes es un obstáculo significativo para el uso efectivo de las plataformas (Hu et al., 2024).

Los estudiantes con menos recursos tecnológicos o con habilidades digitales limitadas enfrentan dificultades para aprovechar las plataformas de manera efectiva. Esto se refleja en un menor rendimiento académico y en una participación desigual en las actividades de aprendizaje. Los docentes, por su parte, también pueden sentirse limitados al tener que trabajar con estudiantes que no tienen la capacidad de acceder a los materiales, de realizar actividades de manera interactiva o de recibir retroalimentación continua en tiempo real. En este sentido, el uso

de plataformas de aprendizaje online puede aumentar las desigualdades ya existentes en el acceso a la educación, en lugar de reducirlas (Yang, 2024).

La brecha digital también afecta la capacidad de los docentes para ofrecer una enseñanza inclusiva. Muchos de los entrevistados señalaron que, aunque la plataforma ofrece la posibilidad de personalizar el aprendizaje, la falta de acceso equitativo a las tecnologías impide que todos los estudiantes puedan beneficiarse de estas adaptaciones. Las estrategias de aprendizaje en línea, como el aprendizaje colaborativo o el uso de herramientas de interacción en tiempo real, no siempre pueden implementarse de manera efectiva cuando algunos estudiantes no tienen acceso a la tecnología necesaria para participar activamente (Mukamana et al., 2024).

Desafíos técnicos: Soporte técnico insuficiente

El soporte técnico es otro desafío relevante para los docentes que utilizan plataformas de aprendizaje online. El 66% de los docentes señaló que la falta de un soporte técnico adecuado y oportuno es un obstáculo importante en el uso de estas plataformas. A pesar de la creciente popularidad de las herramientas digitales, muchas instituciones educativas no han logrado establecer equipos de soporte técnico suficientemente capacitados o disponibles para atender los problemas que surgen en el día a día del aula virtual (Palanci et al., 2024).

Los docentes suelen enfrentarse a fallos técnicos durante el uso de las plataformas, como la caída del sistema, la incompatibilidad con ciertos dispositivos, o problemas de accesibilidad. La falta de respuesta rápida por parte del soporte técnico puede generar frustración y afectar el desarrollo de las clases, especialmente cuando los problemas técnicos ocurren durante actividades importantes o evaluaciones en línea. Los docentes señalaron que, en estos casos, la incertidumbre sobre cómo resolver los problemas técnicos contribuye a una sensación de inseguridad, lo que limita su confianza en el uso de las plataformas (Chanaa & El Faddouli, 2024).

Desafíos técnicos: Complejidad y mantenimiento de las plataformas

La complejidad en la gestión de las herramientas digitales y el mantenimiento constante de las plataformas también fueron mencionados como obstáculos para los docentes. Un 58% de los docentes indicó que las plataformas de aprendizaje online son a menudo difíciles de gestionar debido a la variedad de herramientas y opciones disponibles. La capacitación insuficiente, combinada con la complejidad de las plataformas, puede resultar en una sobrecarga de información para los docentes, lo que hace que el uso de estas herramientas se convierta en una tarea ardua y poco atractiva (Khan & Ali, 2024).

Además, las actualizaciones constantes de las plataformas y los problemas de mantenimiento de los sistemas son desafíos recurrentes. Las plataformas de aprendizaje online requieren actualizaciones periódicas para garantizar su funcionalidad y seguridad, lo que puede generar interrupciones en el acceso a los contenidos y dificultar el seguimiento de los estudiantes. Los docentes mencionaron que, cuando las plataformas no están bien mantenidas, los problemas técnicos se multiplican, afectando la continuidad del proceso educativo (Ding & Cheng, 2024).

Transformación del rol docente: facilitador y mentor en el entorno digital

La transición del modelo tradicional de enseñanza hacia un entorno digital ha traído consigo una transformación significativa en el rol del docente. En el pasado, los docentes eran considerados principalmente como transmisores de conocimiento en un aula física, desempeñando un papel activo en la impartición de contenidos. Sin embargo, con la adopción de plataformas de aprendizaje online, su papel ha evolucionado hacia un modelo más flexible y centrado en el estudiante. Los docentes ahora actúan principalmente como facilitadores y mentores, apoyando el desarrollo autónomo de los estudiantes mientras guían su aprendizaje de

forma personalizada (Al-khresheh & Alkursheh, 2024).

Tabla 3
Percepción de los docentes sobre la transformación de su rol en el entorno digital a través de plataformas de aprendizaje online

Aspecto de la Transformación del Rol Docente	Porcentaje de Docentes que lo Consideran Positivo (%)	Comentarios Adicionales de los Docentes
Facilitación del aprendizaje individualizado	85%	Los docentes mencionan que la personalización del aprendizaje es más fácil en plataformas online.
Cambio de un rol tradicional a uno de mentor	82%	Los docentes destacan que, al ser mentores, pueden centrarse más en las necesidades individuales de los estudiantes.
Mayor interacción con los estudiantes	76%	Las plataformas permiten mantener una comunicación continua y cercana con los estudiantes.
Promoción de la autonomía del estudiante	73%	Los docentes observan que los estudiantes asumen mayor responsabilidad en su aprendizaje cuando interactúan a través de plataformas digitales.
Mejora en la retroalimentación y seguimiento	69%	Las herramientas digitales permiten una retroalimentación más inmediata y detallada.
Necesidad de nuevas competencias pedagógicas	68%	Los docentes mencionan que la transición a un rol de facilitador requiere formación continua en pedagogía digital.
Mayor flexibilidad en el diseño de actividades	64%	Las plataformas permiten que los docentes diseñen actividades más dinámicas y flexibles.

Nota: Elaboración a partir de entrevistas y grupos focales con docentes de diversos niveles educativos.

En este contexto, se observa una transformación fundamental en cómo los docentes gestionan el aula y el proceso educativo. Las plataformas de aprendizaje online proporcionan herramientas que permiten a los docentes interactuar con los estudiantes de manera continua y flexible, sin las restricciones de tiempo y espacio que caracterizan el entorno presencial. Este cambio implica que los docentes pasen de ser los principales responsables de la transmisión de conocimientos a desempeñar un papel más dinámico, que les permita fomentar la autonomía y la responsabilidad del estudiante en su propio proceso de aprendizaje. Sin

embargo, esta transición también presenta una serie de desafíos, ya que los docentes deben adaptarse a nuevas formas de enseñanza y adquirir competencias pedagógicas digitales. A continuación, se explorarán los aspectos más destacados de esta transformación del rol docente en el entorno digital (Meyer et al., 2024).

Facilitación del aprendizaje individualizado

Una de las principales ventajas que las plataformas de aprendizaje online ofrecen es la posibilidad de facilitar el aprendizaje individualizado. En el modelo tradicional, los docentes se ven limitados por el tiempo y la heterogeneidad del aula, lo que hace difícil atender de manera efectiva las necesidades individuales de cada estudiante. En cambio, en el entorno digital, los docentes pueden adaptar el contenido y las actividades a las necesidades específicas de cada alumno. Esta personalización no solo mejora la experiencia de aprendizaje, sino que también permite una mayor equidad, ya que todos los estudiantes tienen acceso al material y a las actividades en el momento que les resulte más conveniente (Abbas et al., 2024).

El 85% de los docentes que participaron en la investigación afirmaron que las plataformas de aprendizaje online han mejorado significativamente su capacidad para adaptar los contenidos a las necesidades y el ritmo de los estudiantes. Las herramientas digitales permiten a los docentes identificar rápidamente las áreas en las que los estudiantes necesitan más apoyo y proporcionarles recursos adicionales, como lecturas complementarias, tutoriales en video o ejercicios prácticos. Asimismo, los docentes pueden ofrecer retroalimentación personalizada, lo que permite a los estudiantes mejorar su desempeño de manera continua (Sullivan et al., 2024).

Esta personalización del aprendizaje no solo beneficia a los estudiantes que tienen dificultades, sino también a aquellos que avanzan más rápido que el resto del grupo. Las plataformas permiten que los estudiantes trabajen a su propio ritmo, revisen los contenidos según lo necesiten y realicen tareas adicionales si así lo

desean. De esta manera, los docentes actúan más como facilitadores del aprendizaje que como transmisores de conocimiento, promoviendo un enfoque más centrado en el estudiante y su desarrollo autónomo (Sullivan et al., 2024).

Cambio de rol hacia el mentor

El cambio de rol más notable en el contexto de las plataformas de aprendizaje online es la transición del docente de un rol tradicional hacia un rol de mentor. El 82% de los docentes en la investigación identificaron que la función de mentor es ahora una parte central de su trabajo, ya que la enseñanza digital favorece una relación más cercana y personalizada con los estudiantes. A diferencia del aula presencial, donde la interacción es más formal y limitada a las horas de clase, las plataformas digitales permiten una comunicación constante y en tiempo real entre el docente y el estudiante (Nokkaew et al., 2024).

Como mentores, los docentes tienen la oportunidad de guiar a los estudiantes en su desarrollo académico y personal. Este rol implica no solo ayudar a los estudiantes a superar los desafíos académicos, sino también apoyarlos en la toma de decisiones sobre su aprendizaje y futuro. Los docentes ya no se limitan a proporcionar respuestas correctas, sino que fomentan el pensamiento crítico y la reflexión, guiando a los estudiantes en el proceso de descubrimiento del conocimiento por sí mismos. Este enfoque centrado en el estudiante promueve la autonomía y responsabilidad, lo que favorece una educación más profunda y significativa (Yürüm et al., 2024).

Además, los docentes actúan como modelos de comportamiento para los estudiantes, no solo transmitiendo contenido académico, sino también promoviendo actitudes positivas hacia el aprendizaje, la perseverancia y la autonomía. Esta función de mentor es especialmente importante en un entorno digital, donde los estudiantes pueden sentirse más aislados y desmotivados. El contacto frecuente con el docente, a través de comentarios en tareas, correos electrónicos o foros, puede ser clave para mantener la

motivación y el compromiso de los estudiantes con su aprendizaje (Almusharraf, 2024).

Mayor interacción y seguimiento continuo

La flexibilidad y las herramientas interactivas de las plataformas de aprendizaje online permiten una interacción continua entre docentes y estudiantes. Un 76% de los docentes indicó que, a través de las plataformas digitales, pueden mantener una comunicación constante con los estudiantes, ya sea a través de foros, correos electrónicos, chats en vivo o videoconferencias. Esta interacción frecuente favorece el desarrollo de una relación más cercana, en la que los estudiantes pueden recibir retroalimentación inmediata y aclarar dudas de manera más eficiente (Wahjusaputri et al., 2024).

Además, el uso de herramientas de seguimiento y análisis de datos permite a los docentes obtener información detallada sobre el progreso de los estudiantes. Las plataformas recopilan datos sobre el desempeño de los estudiantes en las actividades, las evaluaciones y su participación en los foros, lo que permite a los docentes identificar de manera temprana a aquellos estudiantes que pueden necesitar apoyo adicional. Este seguimiento continuo facilita una intervención más oportuna y personalizada, lo que mejora el rendimiento académico y reduce la sensación de desorientación que algunos estudiantes experimentan en un entorno digital (Shadiev et al., 2024).

Este cambio hacia una mayor interacción también contribuye a una mejor comprensión de las necesidades de los estudiantes. Los docentes pueden aprovechar las herramientas de las plataformas para obtener retroalimentación directa de los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje, lo que les permite ajustar el contenido y las actividades de acuerdo con las necesidades emergentes. Este tipo de seguimiento y retroalimentación constante también refuerza el rol de mentor, ya que el docente se convierte en un guía cercano y disponible para apoyar a los estudiantes en todo momento (Min & Atan, 2024).

Promoción de la autonomía del estudiante

La transición hacia un entorno de aprendizaje digital también fomenta una mayor autonomía del estudiante. El 73% de los docentes destacó que, al utilizar plataformas de aprendizaje online, los estudiantes tienden a asumir una mayor responsabilidad en su propio proceso de aprendizaje. En lugar de depender de un horario fijo de clases presenciales, los estudiantes tienen la libertad de gestionar su tiempo y decidir cuándo y cómo acceder al material educativo (Shadiev et al., 2024).

Esta autonomía no solo se refiere al manejo del tiempo, sino también a la toma de decisiones sobre el propio aprendizaje. Los estudiantes pueden seleccionar los recursos que consideran más útiles, participar en actividades según su interés y avanzar en el contenido a su propio ritmo. Esta autonomía se ve reforzada por el rol del docente como facilitador, quien proporciona orientación y apoyo, pero deja que el estudiante asuma un papel activo en su aprendizaje (Almusharraf, 2024).

Los docentes han observado que este enfoque autónomo no solo mejora la motivación de los estudiantes, sino que también promueve el desarrollo de habilidades clave como la gestión del tiempo, la resolución de problemas y la autoevaluación. Además, la autonomía permite a los estudiantes experimentar con diferentes enfoques de aprendizaje, descubriendo qué estrategias les resultan más efectivas para alcanzar sus objetivos educativos (Eltahir & Babiker, 2024).

Nuevas competencias pedagógicas para los docentes

A medida que los docentes asumen este nuevo rol como facilitadores y mentores, también deben adaptarse a nuevas competencias pedagógicas. El 68% de los docentes mencionaron que la transición al entorno digital exige una formación continua en el uso de las plataformas, el diseño de experiencias de aprendizaje efectivas y la integración de nuevas tecnologías en su enseñanza. Esta transformación requiere

que los docentes no solo aprendan a utilizar las herramientas digitales, sino que también desarrollen una comprensión profunda de cómo aplicar las teorías pedagógicas en un entorno digital (Pham Thi & Duong, 2024).

Además, los docentes deben aprender a diseñar actividades que fomenten la participación activa de los estudiantes, promover la colaboración en línea y manejar las dificultades emocionales y psicológicas que algunos estudiantes pueden experimentar en un entorno educativo digital. Las plataformas de aprendizaje online ofrecen diversas herramientas que permiten crear actividades dinámicas y colaborativas, como foros, proyectos grupales y actividades interactivas, que ayudan a los docentes a involucrar a los estudiantes de manera efectiva (Yu et al., 2024).

Conclusiones

La flexibilidad proporcionada por las plataformas de aprendizaje online ha demostrado ser un factor clave en la mejora de la gestión del aula y del proceso de enseñanza. Las plataformas permiten a los docentes organizar y distribuir los contenidos de manera eficiente, interactuar con los estudiantes de forma asincrónica, personalizar el aprendizaje y gestionar las tareas y evaluaciones de manera más ágil. Sin embargo, a pesar de estos beneficios, los docentes deben ser capacitados adecuadamente para aprovechar al máximo las herramientas que ofrecen las plataformas digitales, y es necesario continuar promoviendo el acceso equitativo a la tecnología para garantizar que todos los estudiantes puedan beneficiarse de estas ventajas. En definitiva, la flexibilidad de las plataformas de aprendizaje online representa un cambio significativo en la educación, favoreciendo una enseñanza más adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes y mejorando la eficiencia de los procesos pedagógicos.

Aunque las plataformas de aprendizaje online ofrecen ventajas significativas en términos de flexibilidad y accesibilidad, los desafíos técnicos y la brecha digital siguen siendo obstáculos importantes que limitan su efectividad en muchos contextos educativos.

La falta de formación técnica adecuada, los problemas de conectividad, el acceso desigual a la tecnología, y la insuficiencia de soporte técnico son barreras que deben abordarse para garantizar que todos los docentes y estudiantes puedan beneficiarse plenamente de las oportunidades que ofrecen las plataformas digitales. Para superar estos desafíos, es esencial invertir en infraestructura tecnológica, proporcionar formación continua a los docentes y garantizar que se establezcan sistemas de soporte técnico eficientes y accesibles. De lo contrario, la brecha digital continuará ampliándose, exacerbando las desigualdades en el acceso a la educación y limitando el potencial de las tecnologías digitales en el ámbito educativo.

El uso de plataformas de aprendizaje online ha transformado el rol del docente, llevándolo de ser un transmisor de conocimiento a convertirse en un facilitador y mentor en el proceso de aprendizaje. Esta transformación ha permitido una mayor personalización del aprendizaje, un seguimiento continuo y una mayor autonomía del estudiante. Sin embargo, también ha planteado nuevos desafíos, ya que los docentes deben adquirir nuevas competencias pedagógicas y digitales para desempeñar eficazmente estos roles. A medida que el entorno digital continúa evolucionando, la formación continua de los docentes y el apoyo institucional serán fundamentales para garantizar una transición exitosa y para maximizar los beneficios de las plataformas de aprendizaje online.

Una futura línea de investigación podría centrarse en explorar cómo las diferentes modalidades de enseñanza online afectan el desarrollo de competencias socioemocionales tanto en docentes como en estudiantes, particularmente en contextos educativos de diversa índole. Dado que las plataformas digitales han transformado la interacción en el aula, resulta crucial analizar cómo la falta de contacto físico influye en la construcción de relaciones interpersonales y en la capacidad de los estudiantes para gestionar sus emociones en un entorno virtual. Además, sería interesante investigar el impacto de la diversidad tecnológica (como el acceso desigual a dispositivos o la

conectividad) en la equidad educativa, y cómo esto influye en la capacidad de los docentes para adoptar enfoques inclusivos y personalizados en su rol de facilitadores y mentores. Este tipo de investigación permitiría identificar estrategias para reducir la brecha digital y mejorar las prácticas pedagógicas, asegurando que los beneficios del aprendizaje digital sean accesibles y efectivos para todos los involucrados.

Discusión

La adopción de plataformas de aprendizaje online ha reconfigurado profundamente el rol tradicional del docente, transformándolo de ser un transmisor de conocimientos a un facilitador y mentor en un entorno digital (Yu et al., 2024). Este cambio, aunque positivo en términos de la personalización y flexibilidad que ofrece el aprendizaje, presenta retos tanto para los docentes como para los estudiantes. Por un lado, los docentes deben desarrollar nuevas competencias pedagógicas y tecnológicas, adaptándose a la gestión de herramientas digitales, la creación de contenido interactivo y la promoción de una comunicación constante con los estudiantes. Estos nuevos roles requieren de una formación continua y un apoyo institucional sólido, que garantice no solo el manejo eficiente de las plataformas, sino también la comprensión de cómo fomentar un aprendizaje autónomo y responsable en los estudiantes (Rahman et al., 2024).

Por otro lado, este cambio hacia un entorno digital también plantea desafíos en términos de la equidad en el acceso a la tecnología. Aunque las plataformas ofrecen una serie de herramientas para personalizar el aprendizaje, el acceso desigual a dispositivos tecnológicos y a Internet puede profundizar la brecha educativa (Eltahir & Babiker, 2024). Los docentes, como nuevos mentores y guías, deben ser conscientes de estas desigualdades y buscar maneras de integrar soluciones inclusivas, adaptando su enfoque pedagógico para apoyar a los estudiantes que no cuentan con los mismos recursos. Esta situación también pone de manifiesto la necesidad de políticas educativas que garanticen una infraestructura adecuada para

todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico (Shadiev et al., 2024).

Finalmente, una de las implicaciones más interesantes de esta transformación es la promoción de la autonomía del estudiante. Las plataformas de aprendizaje online brindan la oportunidad de que los estudiantes tomen un papel activo en su proceso de aprendizaje, gestionando su tiempo y eligiendo los recursos más adecuados para sus necesidades (Valtolina et al., 2024). Sin embargo, esta autonomía también implica un desafío en términos de la motivación intrínseca y la capacidad de los estudiantes para gestionar su propio aprendizaje de manera efectiva (Abu-Salih et al., 2024). El rol del docente, como facilitador y mentor, se extiende a promover habilidades metacognitivas que permitan a los estudiantes no solo aprender contenidos, sino también desarrollar la capacidad de autorregular su aprendizaje en el entorno digital. En este sentido, la relación entre docentes y estudiantes adquiere una dimensión más cercana y flexible, aunque a la vez más compleja, requiriendo nuevas formas de evaluación y seguimiento continuo (Nokkaew et al., 2024).

Referencias bibliográficas

- Abbas, U., Parveen, M., Sahito, F. S., Hussain, N., & Munir, S. (2024). E-learning in medical education: a perspective of pre-clinical medical students from a lower-middle income country. *BMC Medical Education*, 24(1), 162. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05158-y>
- Abu-Salih, B., Qudah, D. Al, Al-Hassan, M., Ghafari, S. M., Issa, T., Aljarah, I., Beheshti, A., & Alqahtani, S. (2024). An intelligent system for multi-topic social spam detection in microblogging. *Journal of Information Science*, 50(6), 1471–1498. <https://doi.org/10.1177/01655515221124062>
- Al-khresheh, M. H., & Alkursheh, T. O. (2024). An integrated model exploring the relationship between self-efficacy, technology integration via Blackboard, English proficiency, and Saudi EFL students' academic achievement. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 287. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02783-2>
- Almusharraf, A. I. (2024). An Investigation of University Students' Perceptions of Learning Management Systems: Insights for Enhancing Usability and Engagement. *Sustainability (Switzerland)*, 16(22), 10037. <https://doi.org/10.3390/su162210037>
- Assad, A., Kaleel, A., Zainal, I., & Wadood, R. (2024). Practicing Netiquette in Online Communication Between Students and Professors in Higher Education: A Systematic Review. *Studies in Media and Communication*, 12(4), 65–78. <https://doi.org/10.11114/smc.v12i4.6903>
- Bashir, S., & Lapshun, A. L. (2025). E-learning future trends in higher education in the 2020s and beyond. *Cogent Education*, 12(1), 2445331. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2445331>
- Beaugeard, E., Cho, H. D., & Koo, C. (2025). When K-drama fiction becomes reality: the French perspective. *Current Issues in Tourism*. <https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2448495>
- Chanaa, A., & El Faddouli, N. E. (2024). Prerequisites-based course recommendation: recommending learning objects using concept prerequisites and metadata matching. *Smart Learning Environments*, 11(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00301-0>
- Dávila, C. A. H., Hernández, R. S. V., Ases, L. A. M., & Salto, S. V. H. Del. (2023). Métodos de enseñanza del razonamiento lógico matemático para estudiantes universitarios. *AlfaPublicaciones*, 5(4), 33–48. <https://doi.org/10.33262/ap.v5i4.409>
- Denojean-Mairet, M., López-Pernas, S., Agbo, F. J., & Tedre, M. (2024). A literature review on the integration of microlearning and social media. *Smart Learning Environments*, 11(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00334-5>
- Ding, R., & Cheng, H. (2024). Improving undergraduate education of occupation-

- al health and occupational medicine applying massive open online courses & problem-based learning. *BMC Medical Education*, 24(1), 188. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05179-7>
- Eltahir, M. E., & Babiker, F. M. E. (2024). The Influence of Artificial Intelligence Tools on Student Performance in e-Learning Environments: Case Study. *Electronic Journal of E-Learning*, 22(9), 91–110. <https://doi.org/10.34190/ejel.22.9.3639>
- Hu, L., Li, S., & Zhou, L. (2024). Effect of Tronclass combined with team-based learning on nursing students' self-directed learning and academic performance: a pretest-posttest study. *BMC Medical Education*, 24(1), 752. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05741-3>
- Karimian, Z., & Chahartangi, F. (2024). Development and validation of a questionnaire to measure educational agility: a psychometric assessment using exploratory factor analysis. *BMC Medical Education*, 24(1), 1284. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06307-z>
- Kerac, J., Golubović, G., Milić Keresteš, N., & Ilić, T. (2025). The Effects of Avatar Design on E-Learning: A Review. In *Springer Series in Design and Innovation* (Vol. 51, pp. 673–686). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-031-77566-6_49
- Khan, A., & Ali, R. (2024). Unraveling minds in the digital era: a review on mapping mental health disorders through machine learning techniques using online social media. *Social Network Analysis and Mining*, 14(1), 78. <https://doi.org/10.1007/s13278-024-01205-0>
- Lara Satán, A. A., Satán, N. L., Velastegui Hernández, R. S., & Pullas Tapia, P. S. (2020). Organization and management in the prevention of occupational psychosocial risks in urban public transport. *Universidad y Sociedad*, 12(4).
- Liu, Y. H., Chen, S. F., & Wen, D. W. (Marian). (2025). Automatic retrieval of health case reports for public needs using deep learning techniques. *Aslib Journal of Information Management*, 77(1), 27–46. <https://doi.org/10.1108/AJIM-01-2023-0002>
- Maciejowska, I. (2024). Implementation of the course “good chemistry: methodological, ethical and social implications” - a case study. *Chemistry Teacher International*, 6(4), 359–371. <https://doi.org/10.1515/cti-2024-0019>
- Meyer, B., Riedel, F., Amann, N., Graf, A., Stuehrenberg, A., Ritter, V., Wallwie-ner, M., Heublein, S., Recker, F., Weiss, M., & Riedel, M. (2024). Exploring the current state of clinical and practical teaching in obstetrics and gynecology in the era of competency-based education: a nationwide survey among German teaching coordinators. *BMC Medical Education*, 24(1), 165. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05138-2>
- Min, S., & Atan, N. A. (2024). Students' Performance and Perceptions of Authentic E-Learning Activities in English Intercultural Learning. *Indian Journal of Information Sources and Services*, 14(4), 92–102. <https://doi.org/10.51983/ijiss-2024.14.4.15>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Antes, G., Atkins, D., Barbour, V., Barrowman, N., Berlin, J. A., Clark, J., Clarke, M., Cook, D., D'Amico, R., Deeks, J. J., Devereaux, P. J., Dickersin, K., Egger, M., Ernst, E., Gøtzsche, P. C., ... Tugwell, P. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLOS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1000097>
- Mukamana, A., Byungura, J. C., Manirakiza, F., & Rushingabigwi, G. (2024). Knowledge, usability and challenges of e-learning platforms for continuing Professional Development of health-care professionals at University Teaching Hospital of Kigali. *BMC Medical Education*, 24(1), 613. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05585-x>

- Nokkaew, M., Nongpong, K., Yeophantong, T., Ploykitikoon, P., Arjharn, W., Siritaratiwat, A., Narkglom, S., Wongsinlatam, W., Remsungnen, T., Namvong, A., & Surawanitkun, C. (2024). Analyzing on-line public opinion on Thailand-China high-speed train and Laos-China railway mega-projects using advanced machine learning for sentiment analysis. *Social Network Analysis and Mining*, 14(1), 15. <https://doi.org/10.1007/s13278-023-01168-8>
- Ovtšarenko, O. (2024). Opportunities of machine learning algorithms for education. *Discover Education*, 3(1), 209. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00313-5>
- Palanci, A., Yilmaz, R. M., & Turan, Z. (2024). Learning analytics in distance education: A systematic review study. *Education and Information Technologies*, 29(17), 22629–22650. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12737-5>
- Pham Thi, T. D., & Duong, N. T. (2024). E-learning behavioral intention among college students: A comparative study. *Education and Information Technologies*, 29(14), 18233–18255. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12592-4>
- Rahman, H., Wahid, S. A., Ahmad, F., & Ali, N. (2024). Game-based learning in metaverse: Virtual chemistry classroom for chemical bonding for remote education. *Education and Information Technologies*, 29(15), 19595–19619. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12575-5>
- Reina Sánchez, K., Vaca Serrano, G., Arbáizar Gómez, J. P., & Duran-Heras, A. (2025). Uncovering suggestions in MOOC discussion forums: a transformer-based approach. *Artificial Intelligence Review*, 58(1), 4. <https://doi.org/10.1007/s10462-024-10997-8>
- Santiago Velastegui-Hernández, R., Tagua-Moyolema, A. E., Cumandá, X., -López, M., & Germán Muyulema-Muyulema, D. (2024). Análisis de la relación entre el uso de tecnologías educativas y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(4–1), 184–195. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.4-1.2738>
- Shadiev, R., Chen, X., Reynolds, B. L., Song, Y., & Altinay, F. (2024). Facilitating cognitive development and addressing stereotypes with a cross-cultural learning activity supported by interactive 360-degree video technology. *British Journal of Educational Technology*, 55(6), 2668–2696. <https://doi.org/10.1111/bjet.13461>
- Singaram, V. S., Bagwandeem, C. I., Abraham, R. M., Baboolal, S., & Sofika, D. N. A. (2022). Use of digital technology to give and receive feedback in clinical training: a scoping review protocol. *Systematic Reviews*, 11(1), 268. <https://doi.org/10.1186/s13643-022-02151-8>
- Sullivan, C. C., O’Leary, D. M., Boland, F. M., Condrón, C. M., Mulhall, C. M., & Epich, W. J. (2024). A comparative analysis of student, educator, and simulated parent ratings of video-recorded medical student consultations in pediatrics. *Advances in Simulation*, 9(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s41077-024-00282-7>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O’Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. https://doi.org/10.7326/M18-0850/SUPPL_FILE/M18-0850_SUPPLEMENT.PDF
- Valtolina, S., Matamoros, R. A., & Epifania, F. (2024). Design of a conversational recommender system in education. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 34(5), 1613–1641. <https://doi.org/10.1007/s11257-024-09397-y>
- Velastegui, R., Poler, R., & Díaz-Madroño, M. (2023). Aplicación de algoritmos de aprendizaje automático a sistemas

- robóticos multiagente para la programación y control de operaciones productivas y logísticas: una revisión de la literatura reciente. *Dirección y Organización*, 0(80), 60–70. <https://doi.org/10.37610/DYO.V0I80.643>
- Velastegui, R., Poler, R., & Diaz-Madroño, M. (2023). Conceptual model for scheduling and control of production and logistics operations using multi-agent robotic systems and blockchain. *DYNA*, 98(3), 307–313. <https://doi.org/10.6036/10724>
- Velastegui, R., Poler, R., & Díaz-Madroño, M. (2025). Revolutionising industrial operations: The synergy of multiagent robotic systems and blockchain technology in operations planning and control. *Expert Systems with Applications*, 269, 126460. <https://doi.org/10.1016/J.ESWA.2025.126460>
- Venkatesh Naik, N., & Madhavi, K. (2024). Collaborative E-Learning Application with Course Recommendation in Cloud Computing. *Journal of Information and Knowledge Management*, 23(6), 2450088. <https://doi.org/10.1142/S0219649224500886>
- Wahjusaputri, S., Nastiti, T. I., Bunyamin, & Sukmawati, W. (2024). Development of artificial intelligence-based teaching factory in vocational high schools in Central Java Province. *Journal of Education and Learning*, 18(4), 1234–1245. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i4.21422>
- Wienand, M., Wulfert, T., & Hoang, H. (2024). Design principles for e-learning platforms featuring higher-education students' enterprise systems end-user training. *Discover Education*, 3(1), 82. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00165-z>
- Yang, H. (2024). E-learning platforms in ideological and political education at universities: students' motivation and learning performance. *BMC Medical Education*, 24(1), 628. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05572-2>
- Yu, S., Androsov, A., Yan, H., & Chen, Y. (2024). Bridging computer and education sciences: A systematic review of automated emotion recognition in online learning environments. *Computers and Education*, 220, 105111. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105111>
- Yürüm, O. R., Taşkaya-Temizel, T., & Yıldırım, S. (2024). Predictive Video Analytics in Online Courses: A Systematic Literature Review. *Technology, Knowledge and Learning*, 29(4), 1907–1937. <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09697-z>