

## Entornos virtuales de aprendizaje como herramienta de apoyo en el proceso enseñanza aprendizaje

### Virtual learning environments as a support tool in the teaching-learning process

Jaime Cruz Casados, Laura Nelly Cruz Casados, María José González Cuellar\*

#### Resumen

En los últimos años, los modelos de aprendizaje han integrado cada vez más tecnologías en los centros educativos, respondiendo a las demandas y necesidades emergentes en la educación y enfrentando los desafíos de las nuevas generaciones de estudiantes. Esta investigación tuvo como objetivo analizar el uso y evolución de la incorporación de tecnologías en la educación para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes universitarios. Se llevó a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el tema, incluyendo investigaciones de varios autores sobre la evolución de los entornos virtuales de aprendizaje y sus beneficios para los alumnos. Los resultados muestran un impacto favorable tanto en los docentes como en los estudiantes, ya que el uso de plataformas de aprendizaje ayuda significativamente en el diseño de actividades autorregulatorias. La información obtenida en esta investigación sirve como motivación para continuar estudiando cómo las tecnologías mejoran el proceso educativo y proporcionan a los docentes nuevas herramientas que apoyan las clases presenciales y mejoran el aprendizaje autónomo y regulado.

**Palabras clave:** entornos virtuales; aprendizaje; enseñanza; estudiantes; tecnologías

#### Abstract

In recent years, learning models have increasingly integrated technologies into educational centers, responding to emerging demands and needs in education and facing the challenges of new generations of students. This research aimed to analyze the use and evolution of the incorporation of technologies in education to improve the teaching-learning process of university students. An exhaustive literature review was carried out on the topic, including research by several authors on the evolution of virtual learning environments and their benefits for students. The results show a favorable impact on both teachers and students, since the use of learning platforms significantly helps in the design of self-regulatory activities. The information obtained in this research serves as motivation to continue studying how technologies improve the educational process and provide teachers with new tools that support face-to-face classes and improve autonomous and regulated learning.

**Keywords:** virtual environments; learning; teaching; students; technologies

**Correspondencia:** ccasados@docentes.uat.edu.mx

**Fecha de recepción:** 21/agosto/2024 | **Fecha de aceptación:** 11/septiembre/2024 | **Fecha de publicación:** 22/septiembre/ 2025

\* Universidad Autónoma de Tamaulipas. Facultad de Medicina de Tampico, Tampico, Tamaulipas, México

## INTRODUCCIÓN

Hablar de entornos de aprendizaje implica aproximarse a diversas definiciones propuestas por varios autores. Según Juanes, Munévar & Cándelo (2020), un entorno de aprendizaje debe incluir un estudiante y un espacio de trabajo donde este pueda interactuar mediante herramientas y dispositivos. Desde una perspectiva constructivista, este espacio de aprendizaje también debe permitir la interacción entre estudiantes para trabajar y apoyarse mutuamente, lo que facilita la resolución de problemas y el aprendizaje (Farfán et al., 2023).

En la misma línea, Sánchez (2021) ofrecen una definición más formal, describiendo un entorno de aprendizaje como un espacio que proporciona las condiciones necesarias para que los estudiantes descubran y se apropien del conocimiento. Por su parte, Obermeier (2023) sugiere que el entorno de aprendizaje está relacionado con la organización del trabajo, la estructura, la autoridad y el manejo del tiempo.

Hoy en día, estos entornos de aprendizaje plantean desafíos pedagógicos y técnicos tanto para los docentes como para las instituciones de educación superior, ya que el papel del docente y del alumno está en constante evolución para adaptarse a estos nuevos contextos educativos (Medina, 2021).

Nieto (2022) refuerza esta idea al considerar que el ambiente del aula es fundamental para el desarrollo físico, social y cognitivo de los estudiantes, destaca la importancia del desarrollo integral de las personas

involucradas en el proceso educativo, promoviendo su integración social crítica. Por su parte, Lahera & Pérez (2021) argumentan que el entorno de aprendizaje no debe limitarse solo al aula, sino que debe incluir todos los elementos que actualmente permiten la interacción entre docentes y estudiantes, fomentado a través de ellos el aprendizaje estratégico o heurístico.

Digió & Álvarez (2022) mencionan que el entorno de aprendizaje es un ambiente sociopsicológico donde se produce una interacción de conocimientos entre estudiantes y docentes; estas interacciones configuran una red de variables sociales, psicológicas, culturales e institucionales, lo cual permite la personalización del entorno de aprendizaje por parte de ambos actores, docente y estudiante. En este contexto, Hernández, Méndez & Fernández (2021) consideran que un entorno de aprendizaje debería incorporar ciertos principios clave:

- Debe promover la interacción entre el docente y los estudiantes, así como entre los mismos estudiantes, con el objetivo de alinear las metas de aprendizaje comunes.
- Debe contar con suficiente material que permita un aprendizaje cognitivo significativo.
- Debe ser creativo y variado, con el fin de fomentar el desarrollo y la fluidez de los procesos cognitivos de los estudiantes.
- Debe ofrecer diferentes escenarios, permitiendo que el estudiante pueda moverse de uno a otro y sentirse cómodo.

- Debe ser desarrollado por todos los participantes del proceso de aprendizaje, lo que ayudará a que los estudiantes se sientan parte del entorno y cómodos trabajando en él.

Derivado de lo anterior, Cámac et al. (2023) afirman que, en estos entornos, los estudiantes no solo aprenden contenidos de diversas disciplinas, sino que también desarrollan otras habilidades cognitivas e intelectuales relacionadas con estos aprendizajes, como razonar, inventar, resolver diversos tipos de problemas, representar la realidad y elaborar juicios de valor, fomentando a su vez el desarrollo de habilidades comunicativas, permitiendo una mayor interacción entre ellos y su entorno. Por esta razón, el diseño pedagógico es fundamental al diseñar estos entornos, siendo necesario considerar todos los factores actuales que actualmente influyen en el conocimiento y no dejar la creación de ambientes de aprendizaje al azar o exclusivamente a la tecnología (Largo et al., 2022).

Para Gamarra et al. (2023), en escuelas con una sola aula por grado, los docentes enfrentan un gran desafío, ya que los canales de comunicación y su frecuencia son variados y elevados, además es común observar a múltiples niños conversando simultáneamente, lo que puede complicarse aún más en grupos grandes, incrementando significativamente el número de estudiantes que requieren atención (Cruz et al., 2023). Por esta razón, los docentes suelen intentar motivar a los estudiantes ofreciendo recompensas tanto por el progreso individual como

por el grupal, con el objetivo de mantener a los niños siempre motivados (Pascual, López & Velasco, 2023).

González (2022) plantea que la calidad de la enseñanza en las aulas está directamente relacionada con la competencia del docente, sin embargo, actualmente se observa desinterés, desánimo y falta de compromiso por parte de algunos docentes, atribuible en gran medida a factores externos que afectan su desempeño; esta situación influye significativamente en el desarrollo del aprendizaje, lo que puede resultar en que algunos alumnos estén mejor formados que otros dependiendo del docente que les corresponda (Mamani, 2024). Sin embargo, como menciona Freire (1994), no se puede afirmar que un alumno bajo la tutela de un maestro incompetente sea necesariamente incapaz y falto de responsabilidad, ni que un alumno con un maestro competente y serio automáticamente sea responsable y capaz (Arrillaga, 2021).

Tigua & Bracno (2023) generan un gran impacto al comparar la educación actual con llevar a los alumnos al mejor restaurante del mundo y obligarlos a consumir únicamente el menú del día; esta analogía es compartida por Pastora & Fuente (2021), quienes sugiere que las escuelas ideales deberían funcionar como mesas de buffet en las que cada estudiante pueda seleccionar lo que desee en las cantidades y al ritmo que prefiera, incluso empezando por el postre si así lo desea.

Villagómez et al. (2020) han planteado desde hace más de dos décadas la necesidad de integrar las tecnologías en la educación para mejorar los ambientes de aprendizaje mediante sistemas informáticos y de telecomunicaciones, cobrando esta idea aún más relevancia en la actualidad con el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Según Pérez & López (2020), los seres humanos utilizan todos sus sentidos para interactuar con su entorno, lo que significa que los docentes pueden aprovechar las herramientas tecnológicas para desarrollar nuevas formas de transmitir información, fomentando una retroalimentación más efectiva y enriqueciendo el proceso de aprendizaje.

Marimon et al. (2022) identificaron desde hace más de dos décadas, los principales problemas del modelo educativo actual, los cuales siguen siendo relevantes hoy en día, estos son: dificultad para individualizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, enfoque casi exclusivo en la enseñanza en lugar del aprendizaje, falta de objetivos claros, y en muchos casos explícitos, priorizar el resultado final como el valor principal, descuidando el proceso de aprendizaje, fomento de la dependencia dejando de lado el autoaprendizaje, entre otros. Además, los avances en las TIC han evidenciado la falta de preparación de muchos docentes para adaptar sus conocimientos a las necesidades de los estudiantes, ya que el incremento de la información disponible en la web ha creado una brecha en el saber pedagógico, llevando a algunos docentes a seguir utilizando métodos didácticos obsoletos frente a los avances en las

ciencias sociales y las tecnologías (Rueda & Soriano, 2024).

Castro (2022) sostiene que el uso de las TIC transformará radicalmente los entornos de aprendizaje, alterando el rol del docente de ser un mero transmisor de conocimientos a actuar más como un guía o mediador del aprendizaje; esta transición debe fomentarse mediante la manipulación de ciertos elementos didácticos que faciliten la creación de hábitos en los estudiantes, permitiéndoles desarrollar habilidades para buscar, seleccionar y tratar la información (Tenorio & Deroncele, 2023). Los estudiantes, por su parte, se beneficiarán al encontrarse en entornos de aprendizaje más abiertos y flexibles, lo cual les permitirá desarrollar nuevas competencias, dejando de ser sujetos pasivos y memorizadores en el proceso de aprendizaje para asumir un control más activo de sus propios recursos de aprendizaje (Aguilar, Padilla & Lazo, 2022).

## **ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

Definir un entorno virtual de aprendizaje presenta ciertos desafíos debido a la diversidad de interpretaciones entre los autores (Ramos & Talero, 2023). Mientras algunas definiciones son demasiado amplias, otras resultan limitadas, una propuesta bastante adecuada es la que menciona Cruz et al. (2020), donde describe los entornos virtuales de aprendizaje como una nueva forma de tecnología educativa que ofrece diversas oportunidades de enseñanza; de manera similar, Cruz et al. (2020) conceptualizan los entornos virtuales de aprendizaje

como un conjunto de herramientas informáticas para la comunicación y el intercambio de información, que integran una amplia gama de materiales y recursos diseñados para mejorar el proceso de aprendizaje.

Zangara & Sanz (2020) describen estos ambientes como espacios de indagación personal o grupal, mediado por la tecnología, donde los alumnos realizan actividades que les permiten alcanzar un aprendizaje significativo. En estos entornos, tanto el estudiante como el docente controlan las actividades de aprendizaje, utilizando fuentes de información y herramientas de construcción del conocimiento para resolver problemas (Nieto, 2022).

Como se mencionó anteriormente, en torno a la definición de los entornos virtuales de aprendizaje se pueden encontrar diferentes criterios y conceptos (Parra & Molina, 2023), para algunos autores, como Aparicio & Ostos (2021) estos entornos son simplemente comunidades de interrelaciones humanas. Por otro lado, Garcet et al. (2024) los definen como espacios virtuales basados en el uso de herramientas de información y comunicación, considerándolos solo sistemas tecnológicos. Otros autores prefieren utilizar la expresión entornos de aprendizaje (Candela & Benavides, 2020), aulas sin paredes (Anriquez, 2021), o incluso ambientes informáticos de aprendizaje humano (Veitz, 2022) e hiper entornos interactivos de aprendizaje (Muguercia et al., 2022).

## DESARROLLO DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Los significativos avances en tecnologías de información y comunicación han promovido un crecimiento exponencial en el uso de herramientas tecnológicas en la educación, especialmente en el ámbito del aprendizaje virtual (Guerrero, Sandoval & Vélez, 2024). Cada vez es más habitual presenciar el desarrollo de herramientas que van desde la simple distribución de contenidos hasta la administración y gestión integral del aprendizaje, desde hace varios años, se ha estado hablando acerca de los entornos virtuales de aprendizaje como una evolución natural en este contexto (De la Iglesia, 2020).

En relación con lo anterior, Quintero (2020) afirma que una de estas herramientas cumple funciones específicas; los sistemas de distribución de contenidos, conocidos como Content Management System (CMS), se encargan de la creación y organización de documentos. Por otro lado, los sistemas de gestión de aprendizaje, o Learning Management System (LMS), se utilizan para crear, gestionar, distribuir, monitorear y evaluar cursos en línea, y además incluyen herramientas para facilitar la comunicación y el trabajo colaborativo (Sánchez & Peñarreta, 2023). Por último, los sistemas de gestión de contenidos para el aprendizaje, llamados Learning Content Management System (LCMS), van más allá al incluir la publicación de resultados y una sección para la gestión integral de contenidos (Castellanos & Rocha, 2020).

Quispe et al. (2023) señala que el uso de estas herramientas en los procesos de aprendizaje se ha expandido, no solo por la capacidad de acortar distancias, que es hoy en día una razón fundamental, sino también por la posibilidad que ofrecen a los docentes de crear nuevas formas de trabajo. Cada vez surgen más herramientas disponibles tanto en el mercado de pago como en el acceso abierto, según Losada, Cárdenas & Vásquez (2020), todo entorno virtual de aprendizaje se compone de cinco elementos principales: el alumno, el docente, el ambiente, los contenidos y las herramientas de comunicación.

Crespo, Santamaria & Hernández (2021) destacan la importancia del uso de tecnologías que no solo sean apropiadas, sino también mediadoras, estas tecnologías permiten tanto la comunicación sincrónica como asincrónica, estableciendo un vínculo de cooperación, formativo-tecnológico e interacciones sociales entre el docente y el alumno, o entre pares, alineándose mejor con los procesos de aprendizaje contemporáneos, estos autores identifican tres componentes esenciales desde diferentes puntos de vista:

- Tecnológico: Las tecnologías deben ser las más adecuadas para mejorar la conexión entre el modelo pedagógico y la herramienta.
- Cultural: Es fundamental considerar la organización social del proceso, incluyendo aspectos de tiempo y espacio.
- Aprendizaje: Esto se refiere a las actividades, materiales de aprendizaje, apoyo

y evaluación que conforman el proceso educativo.

Según Pastora & Fuentes (2021), la interacción social es fundamental en los entornos de aprendizaje actuales, ya que favorece la adquisición, administración, transformación y diseminación de conocimientos, esto se relaciona con la proliferación de entornos virtuales de aprendizaje, lo que hace necesario innovar para incrementar su uso y atractivo. En la actualidad, existen numerosos entornos, destacando entre ellos el Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE), creado por Martin Dougiamas en 2002, conocido por su fácil manejo y adaptabilidad, así mismo, otro entorno destacado es Google Classroom, lanzado en 2012 (Baquerizo et al., 2022).

## EL APRENDIZAJE VIRTUAL

El uso de las tecnologías de información y comunicación para promover la enseñanza está mostrando resultados notables, destacando su valor formativo y pedagógico que requiere un aprendizaje significativo (Torres et al., 2025). Estas tecnologías, en algunos casos, se convierten en herramientas esenciales que guían y fomentan nuevos métodos de autoaprendizaje en los estudiantes (Muñoz et al., 2024). Según Marrufo & Espina (2021), estas metodologías de aprendizaje virtual son tan efectivas como los métodos tradicionales de clases magistrales, logrando que los estudiantes adquieran conocimientos de manera más interactiva.

En el contexto del aprendizaje virtual, Alfonso (2015) señala que debe existir una relación armónica entre todos los factores involucrados, especialmente la relación entre docentes, tecnología y estudiantes, sin olvidar el contexto macrosocial y el proceso de enseñanza-aprendizaje (Cazan & Maican, 2023). Esta interacción favorece el desarrollo del conocimiento a través de entornos virtuales, donde los datos e informaciones suministradas por el docente son organizadas y almacenadas por los estudiantes mediante sus propios procesos cognitivos (Muñoz & Gutierrez, 2024).

El aprendizaje virtual presenta numerosas ventajas, ya que solo requiere de un medio electrónico para iniciar el proceso de aprendizaje en cualquier momento y lugar, permitiendo además una interacción simultánea entre pares (Nuñez et al., 2024). Esta flexibilidad permite personalizar el aprendizaje según las necesidades y disponibilidad del estudiante, además, si los docentes aprovechan la versatilidad de las plataformas en línea, pueden adelantar contenidos en formato digital para que los estudiantes los revisen antes de asistir a clases, lo que actualmente se conoce como Flipped Classroom o Aula Invertida (Chávez, 2024).

## MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se llevó a cabo una exhaustiva revisión bibliográfica de artículos sobre entornos virtuales de aprendizaje en educación superior, para ello, se utilizaron bases de datos especializadas en buscadores de tesis, artículos científicos y revistas indexadas, seleccionadas por su alto impacto y relevancia en el

campo educativo. El contenido científico recopilado es esencial para apoyar y consolidar teorías y conceptos científicos, con el objetivo de transformar la sociedad en un escenario competitivo a nivel global.

La investigación tuvo un enfoque cualitativo con un diseño no experimental y descriptivo. El estudio se caracterizó por ser descriptivo-analítico, basándose en verificaciones objetivas de estudios primarios extraídos de artículos científicos tanto nacionales como internacionales, los cuales fueron seleccionados mediante un riguroso proceso que incluyó criterios de inclusión y exclusión claramente definidos. Los criterios de inclusión contemplaron estudios publicados en los últimos cinco años, artículos que abordaran directamente la temática de entornos virtuales de aprendizaje en educación superior, y que provinieran de revistas con un factor de impacto alto; por otro lado, los criterios de exclusión descartaron estudios con enfoques metodológicos insuficientemente desarrollados, aquellos que no ofrecieran resultados empíricos claros o que se centraran en niveles educativos distintos a la educación superior.

Como técnica principal se empleó la indagación, y como herramienta metodológica se utilizó el análisis sistemático de la literatura, el método utilizado comenzó con la identificación de hechos particulares mediante un procedimiento analítico inductivo, lo que permitió llegar a conclusiones generales a través de observaciones globales.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la revisión bibliográfica y analítica descriptiva, se procedió a buscar información sobre entornos virtuales de aprendizaje en las principales bases de datos, como Scopus, WoS, Scielo y Dialnet. También se consultaron bases de datos de buscadores de tesis, artículos científicos y revistas indexadas, considerando solo publicaciones de los últimos cinco años.

Los resultados de estas búsquedas obtuvieron 2970 documentos en Google Académico, 547 en Redalyc, 645 en Dialnet, 66 en Web of Science y 1149 en Scopus. Esto permitió realizar una profunda revisión, análisis, comparación y síntesis de los resultados de las publicaciones seleccionadas en relación con las aulas virtuales (Tabla 1).

**Tabla 1.** Sistematización de artículos sobre entornos virtuales de aprendizaje

Autor	Aportación	Resultados
Recio Saucedo, M. A., & Cabero Almenara, J. (2005)	Estudia la relación entre los entornos virtuales de aprendizaje y los niveles de satisfacción de los estudiantes	Altos niveles de satisfacción de los estudiantes debido a horarios de aprendizaje flexibles y acceso a diversos recursos.
Arturo, R. Z., Yajaira, A. M., & Reyes, K. A. D. (2020)	Encuesta las percepciones y actitudes de los estudiantes hacia el uso de entornos virtuales de aprendizaje en su experiencia educativa	Percepciones positivas y mayor comodidad con el aprendizaje mejorado por la tecnología
Monroy Vásquez, J. O. M. V., & Moreno, P. A. (2020)	Estudia cómo el uso de entornos virtuales de aprendizaje afecta la retención y persistencia de los estudiantes en sus estudios	Mayores tasas de retención y menores tasas de abandono debido a entornos de aprendizaje atractivos y flexibles
de Souza Godinho, S., Rivela, C. V., Medrado, S. O., Marmo, J., & Lanuque, A. (2021)	Examina el papel de los entornos virtuales de aprendizaje en la promoción de la educación inclusiva para estudiantes con diversas necesidades de aprendizaje	Mejor accesibilidad e inclusión, lo que permite a los estudiantes con discapacidades participar de manera más efectiva
Higuera, A., & Rivera, E. (2021).	Examina el efecto de los entornos virtuales de aprendizaje en los resultados académicos de los estudiantes	Mejor rendimiento académico y mayor participación en los trabajos de curso.
Murcia, N. M. M., Mayorga, D. A. C., & Contreras, J. L. G. (2021)	Compara entornos de aula tradicionales con aulas virtuales en términos de resultados de aprendizaje de los estudiantes	Resultados de aprendizaje comparables o superiores en aulas virtuales en comparación con entornos tradicionales
Ponce, J. K. M. (2021)	Analiza diversas herramientas digitales utilizadas en los entornos virtuales y su efectividad para mejorar el aprendizaje	Mejora significativa en los resultados del aprendizaje, particularmente en comprensión y retención
Real-Loor, C. M., & Marcillo-García, C. E. (2021)	Analiza la transición a entornos de aprendizaje digitales y su integración en la educación superior	Adaptación exitosa a entornos de aprendizaje digitales que conducen a experiencias educativas mejoradas
Padilla, H. A. S., Perera, J. J. D., Amezcu, C. D. A., & Fernández, M. S. (2022)	Se centra en cómo los entornos virtuales de aprendizaje afectan la motivación de los estudiantes y el interés en el material del curso	Mayor motivación y conductas de aprendizaje proactivas entre los estudiantes que utilizan entornos virtuales de aprendizaje
Palacios-Núñez, M., Deroncela-Acosta, A., & Cruz, F. F. G. (2022)	Explora los beneficios de las actividades de aprendizaje colaborativo facilitadas a través de entornos virtuales de aprendizaje	Habilidades de pensamiento crítico mejoradas y mejor desempeño en proyectos grupales.

**Tabla 1.** *Sistematización de artículos sobre entornos virtuales de aprendizaje*

Autor	Aportación	Resultados
Ramírez, L. E., Vega, M. I. P., Gutiérrez, P. T. V., Villa-Cruz, V., López, J. O. O., & Reyes, L. J. L. (2022)	Analiza el uso de laboratorios virtuales en carreras de ciencias e ingeniería	Habilidades prácticas mejoradas y comprensión de conceptos complejos a través de la experimentación virtual
Arango-Vásquez, S. I., & Manrique-Losada, B. (2023).	Estudio de caso sobre la eficacia de los entornos virtuales de aprendizaje para fomentar la colaboración entre estudiantes	Habilidades de colaboración mejoradas y mejores resultados de proyectos grupales
Lecca, S. V. (2023)	Investiga el uso de la gamificación en los entornos virtuales de aprendizaje y su impacto en la participación de los estudiantes y el éxito académico	Mayor participación estudiantil y mayor rendimiento académico debido a elementos interactivos y motivadores
Navarro-Dolmestch, R. (2023)	Investiga los desafíos de mantener la integridad académica en los entornos virtuales de aprendizaje	Desarrollo de nuevas estrategias para mantener la integridad académica mientras se utilizan entornos virtuales de aprendizaje
Vera, S. T., & Vargas, O. L. (2023)	Investiga el impacto de los entornos virtuales de aprendizaje en la confianza de los estudiantes en sus habilidades académicas	Mayor autoeficacia y confianza en la gestión de tareas académicas a través de los entornos virtuales de aprendizaje

## CONCLUSIONES

Uno de los principales hallazgos es que los entornos virtuales de aprendizaje facilitan una mayor interacción y colaboración entre los participantes, ya que herramientas como foros, videoconferencias y plataformas de mensajería permiten una comunicación constante y bidireccional, enriqueciendo el proceso educativo y fomentando un sentido de comunidad entre los estudiantes, esta interacción no solo mejora la comprensión de los contenidos, sino que también desarrolla habilidades sociales y de trabajo en equipo. La flexibilidad y accesibilidad son otras ventajas destacadas de estos entornos, permiten que el aprendizaje ocurra en cualquier momento y lugar, superando las limitaciones geográficas y temporales, siendo esta característica especialmente útil para estudiantes con horarios variados o que residan en áreas remotas, democratizando así el acceso a la educación y brindando oportunidades igualitarias para todos.

Los entornos virtuales también promueven la personalización del aprendizaje, adaptando los contenidos y actividades a las necesidades individuales de cada estudiante, sistemas como los Learning Management Systems (LMS) y los Learning Content Management Systems (LCMS) facilitan el seguimiento y evaluación continua del progreso del estudiante, permitiendo ajustes personalizados que optimizan el aprendizaje. El rol del docente en estos entornos es crucial, lejos de ser reemplazados por la tecnología, los docentes actúan como facilitadores y guías, ayudando estudiantes a aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas y a desarrollar sus propias estrategias de aprendizaje, además su orientación es fundamental para asegurar su efectividad.

La integración de las TIC en la educación ha impulsado la adopción de nuevos métodos

pedagógicos, como el aula invertida y el aprendizaje basado en proyectos, estos enfoques promueven una mayor participación activa de los estudiantes y el desarrollo de habilidades esenciales para el siglo XXI, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. No obstante, la investigación también identifica desafíos importantes que deben ser abordados para maximizar el potencial de los entornos virtuales de aprendizaje, estos incluyen la necesidad de una infraestructura tecnológica adecuada, la persistente brecha digital en muchas regiones y la resistencia al cambio por parte de algunos docentes y estudiantes, considerando que superar estos desafíos requiere inversiones en tecnología, así como políticas y programas de formación y apoyo continuos.

Los entornos virtuales de aprendizaje se han consolidado como una herramienta poderosa y versátil en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que al promover la interacción, la flexibilidad y la personalización, estos entornos tienen el potencial de mejorar significativamente la calidad de la educación. No obstante, para aprovechar plenamente estos beneficios, es esencial enfrentar los desafíos existentes y garantizar que tanto docentes como estudiantes estén equipados con las habilidades y recursos necesarios, además con un enfoque adecuado pueden contribuir de manera decisiva a preparar mejor a los estudiantes para los retos del futuro.

## REFERENCIAS

- Aguilar, V. G., Padilla, C. A. P., & Lazo, Z. D. C. H. (2022). Método del aula invertida en la Educación Superior. *Revista Conrado*, 18(S3), 15-21.
- Aparicio-Gómez, O. Y., & Ostos-Ortiz, O. L. (2021). Pedagogías emergentes en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista internacional de pedagogía e innovación educativa*, 1(1), 11-36.
- Anriquez, C. B. (2021). El desafío de enseñar en aulas sin paredes. La certeza de la incertidumbre. *Revista de Enseñanza de la Física*, 33, 23-27.
- Arango-Vásquez, S. I., & Manrique-Losada, B. (2023). Interacciones comunicativas y colaboración mediada por entornos virtuales de aprendizaje universitarios. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(76).
- Arrillaga, C. E. L. (2021). Concepción Hologógica de la Visión Docente y Políticas Educativa Venezolanas. *Revista Científica*, 6(19), 313-328.
- Arturo, R. Z., Yajaira, A. M., & Reyes, K. A. D. (2020). Uso de entornos virtuales de aprendizaje en educación superior presencial; percepciones estudiantiles.
- Baquerizo Álava, V., Barrientos Báez, A., Carmona Serrano, N., & López Meneses, E. (2022). Innovación y experiencias educativas. *Innovación y experiencias educativas*, 1-116.
- Candela Borja, Y. M., & Benavides Bailón, J. (2020). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de básica superior. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(3), 90-98.
- Cámac Tiza, M. M., Farfán García, J., Riojas Rivera, J. R., Santos Jiménez, O. C., Puelles Cacho, L., & Rea Olivares, W. M. (2023). Aprendizaje basado en problemas, el pensamiento crítico y trascendencia del quehacer universitario.
- Castellanos Altamirano, H., & Rocha Trejo, E. H. (2020). Aplicación de ADDIE en el proceso de construcción de una herramienta educativa distribuida b-learning. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (26), 10-19.
- Castro Rozo, S. P. (2022). Ambientes de aprendizaje enriquecidos por las tecnologías de la información. *Conrado*, 18(85), 363-371.
- Cazan, A. M., & Maican, C. I. (2023). Factores determinantes en el uso del e-learning y la satisfacción docente. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, (74), 89-100.
- Chávez, C. T. Q. (2024). Integración de Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Didáctica y Educación* ISSN 2224-2643, 15(1), 418-448.
- Crespo Cancio, R., Santamaría Cuesta, D. L., & Hernández González, I. (2021). La orientación profesional vocacional pedagógica y las tecnologías educativas en la educación superior cubana. *Conrado*, 17(80), 68-77.

- Cruz, C. E. Z., Colado, A. Z., Ocegueda, A. T. S., & Escobedo, R. M. V. (2020). Análisis crítico de ambientes virtuales de aprendizaje. Utopía y praxis latinoamericana: revista internacional de filosofía iberoamericana y teoría social, (11), 33-47.
- Cruz, J. A. G., Villavicencio, I. E. S., Loli, M. B. L. C., Ipanaque, R. A., Peramas, J. J. T., & Coca, M. A. A. (2023). Capacidades en el sistema educativo hispano: aula invertida, inmersión digital y capacitación docente.
- De la Iglesia, V. M. C. (2020). Evaluación formativa como elemento básico en la estrategia integral de aprendizaje ABPD, para futuros docentes. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 13(1), 71-92.
- de Souza Godinho, S., Rivela, C. V., Medrado, S. O., Marmo, J., & Lanuque, A. (2021). Educación inclusiva y accesibilidad digital. Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara, 6.
- Digión, L., & Álvarez, M. (2022). Enfoque social para la evaluación de e-learning en una asignatura de grado. In XVII Congreso de Tecnología en Educación & Educación en Tecnología-TE&ET 2022 (Entre Ríos, 15 y 16 de junio de 2022).
- Farfán García, J., Marianella Gonzales, T., Cámac Tiza, M. M., Riojas Rivera, J. R., Rivera Rojas, C. N., & Puelles Cacho, L. (2023). Estrategias didácticas, pedagogía y aprendizaje colaborativo en la educación superior.
- Garcet, Y. B., Mendoza, L. J. M., & Cedeño, L. B. V. (2024). Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje para la construcción del conocimiento en bioquímica médica en la carrera de medicina de la usgp. Conocimiento global, 9(1), 307-320.
- Gamarra, J. H. G., Escalante, C. A. C., Tirado, R. A. G., Vega, E. D., Zamata, J. R. M., & Yanac, L. A. A. (2023). Desafíos del aula invertida para la Educación Universitaria en el Continente Sur.
- González-Viloria, L. E. (2022). Prácticas pedagógicas en aulas multigrado. Revista arbitrada interdisciplinaria KOINONIA, 7(13), 85-100.
- Guerrero, L. K. S., Sandoval, J. A. D., & Vélez, I. V. P. (2024). EDUCACIÓN A DISTANCIA Y VIRTUAL UNIVERSITARIA ALTERNATIVA IDÓNEA PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR. REFCaE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa. ISSN 1390-9010, 12(1), 93-112.
- Hernández, Y. L. R., Méndez, A. G., & Fernández, I. J. R. A. (2021). El aprendizaje y las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. Revista Cubana de Educación Médica Superior, 35(3), 1-18.
- Higuera, A., & Rivera, E. (2021). Rendimiento académico en ambientes virtuales del aprendizaje durante la pandemia Covid-19 en educación superior. Revista Primera Sección: Tecnología y Contingencias en la Educación, 54-64.
- Juanes Giraud, B. Y., Munévar Mesa, O. R., & Cándelo Blandón, H. (2020). La virtualidad

- en la educación. Aspectos claves para la continuidad de la enseñanza en tiempos de pandemia. *Conrado*, 16(76), 448-452.
- Lahera Prieto, D., & Pérez Piñón, F. A. (2021). La enseñanza de la historia en las aulas: un tema para reflexionar. *Debates por la Historia*, 9(1), 129-154.
- Largo-Taborda, W. A., López-Ramírez, M. X., Guzmán Buendía, E. M., & Posada Hincapié, C. A. (2022). Colombia y una educación en emergencia: innovación, pandemia y TIC. *Actualidades Pedagógicas*, 1(78), 3.
- Lecca, S. V. (2023). Gamificación para la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje: Una revisión de literatura. *Etic@ net: Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 23(2), 395-418.
- Losada, B. M., Cárdenas, M. I. Z., & Vásquez, S. I. A. (2020). Entorno virtual para cocrear recursos educativos digitales en la educación superior. *Campus Virtuales*, 9(1), 101-112.
- Mamani, J. A. (2024). Percepciones sobre el compromiso laboral que tienen los docentes de zonas rurales. *Revista de Climatología Edición Especial Ciencias Sociales*, 24, 1523.
- Marimon-Martí, M., Cabero, J., Castañeda, L., Coll, C., de Oliveira, J. M., & Rodríguez-Triana, M. J. (2022). Construir el conocimiento en la era digital: retos y reflexiones. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(69).
- Marrufo, R. M., & Espina, W. P. (2021). Estrategias de enseñanza virtual utilizadas con los alumnos de educación superior para un aprendizaje significativo. *SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 3(1), 1-28.
- Medina Marín, A. J. (2021). Herramientas tecnológicas en la gestión docente del proceso de formación plan la universidad en casa y educación a distancia. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 258-266.
- Monroy Vásquez, J. O. M. V., & Moreno, P. A. (2020). Taller de herramientas tecnológicas para ambientes virtuales de aprendizaje THT para AVA.
- Muguerca Bles, A., Antúnez Coca, J., Cardona Sánchez, O. M., & Sarmiento Cardonne, M. P. (2022). Hiperentorno educativo para el aprendizaje de la asignatura Metodología de la Investigación e introducción a la Inferencia Estadística. *Medisan*, 26(4).
- Muñoz-Basols, J., & Gutiérrez, M. F. (2024). Interacción en entornos virtuales de aprendizaje. La enseñanza del español mediada por tecnología, 186-217.
- Muñoz, G. F. R., Zamora, Y. E. P., Ortiz, K. M., & Chimbo, J. C. V. D. (2024). Transformación Educativa: Explorando Las Tic Y El Metaverso En La Enseñanza De La. *Journal of Science Education and Technology*, 17(6), 530-543.
- Murcia, N. M. M., Mayorga, D. A. C., & Contreras, J. L. G. (2021). Uso de aulas virtuales en contabilidad: un estudio comparativo modalidad distancia y presencial. *Revista Boletín Redipe*, 10(12), 609-621.

- Navarro-Dolmestch, R. (2023). Descripción de los riesgos y desafíos para la integridad académica de aplicaciones generativas de inteligencia artificial. *Derecho PUCP*, (91), 231-270.
- Nieto, A. J. M. (2022). Entornos Virtuales de Aprendizaje, como herramientas de para mejorar el desarrollo cognitivo de los estudiantes. *Aula Virtual*, 3(7), 232-241.
- Núñez, L. A. E., Zamora, R. R., Margarita, D., López, B., & Zazueta, Y. L. V. (2024). Redes sociales: aportaciones y riesgos en el desarrollo psicosocial y el aprendizaje de los adolescentes. "Enseñanza e innovación educativa en el ámbito universitario.
- Obermeier Pérez, M. L. (2023). Revisión sistemática sobre consideraciones teóricas para la transformación de universidades en organizaciones de aprendizaje. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(26).
- Padilla, H. A. S., Perera, J. J. D., Amezcua, C. D. A., & Fernández, M. S. (2022). Hábitos de estudio, motivación y estrés estudiantil en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Boletín Redipe*, 11(1), 392-409.
- Palacios-Núñez, M., Deroncele-Acosta, A., & Cruz, F. F. G. (2022). Aprendizaje colaborativo en línea: factores de éxito para su efectividad. *Revista Conhecimento Online*, 2, 158-179.
- Parra, C. M., & Molina, E. A. T. (2023). Entorno virtual de aprendizaje como recurso para capacitación sobre temas de educación ambiental. *Revista Científica de Ciencias Humanas y Sociales RECIHYS*, 1(2), 23-32.
- Pascual-Arias, C., López-Pastor, V., & Velasco, M. S. (2023). Buenas prácticas de Evaluación Formativa y Compartida en todas las etapas educativas. Miño y Dávila.
- Pastora Alejo, B., & Fuentes Aparicio, A. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 59-76.
- Pérez, A. D., & López, L. S. (2020). Competencias digitales del docente universitario. *SUMMA. Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 2(1), 105-125.
- Ponce, J. K. M. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724.
- Quintero Barrizonte, J. L. (2020). Las tecnologías de la información y las comunicaciones como apoyo a las actividades internacionales y al aprendizaje a distancia en las universidades. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 366-373.
- Quispe-Pari, E., Tamo-Vargas, G., Bedregal-Alpaca, N., Guevara, K., Delgado-Barra, L., & Laura-Ochoa, L. (2023). Adaptabilidad en Moodle, Caso: Restricciones en las calificaciones. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E56), 195-208.
- Ramírez, L. E. L., Vega, M. I. P., Gutiérrez, P. T. V., Villa-Cruz, V., López, J. O. O., & Reyes, L. J. L. (2022). Uso de laboratorios virtuales como estrategia didáctica para el aprendizaje activo.

- Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(1), 4211-4223.
- Ramos Forero, G. E., & Talero Duarte, Y. (2023). Ambiente Virtual de Aprendizaje para el desarrollo de la Competencia Intercultural.
- Real-Loor, C. M., & Marcillo-García, C. E. (2021). Adaptaciones curriculares en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 951-970.
- Recio Saucedo, M. A., & Cabero Almenara, J. (2005). Enfoques de aprendizaje, rendimiento académico y satisfacción de los alumnos en formación en entornos virtuales. *Pixel-Bit*, 25, 93-115.
- Rueda, J. M. V., & Soriano, M. E. S. (2024). Innovación educativa en la era digital: explorando el impacto de las tecnologías en la enseñanza y el aprendizaje primario. *Revista Imaginario Social*, 7(2).
- Sánchez, M. M. R. (2021). Ambientes de aprendizaje, la mejora de la calidad educativa. Una mirada desde Francia y México. *de Investigación*, 335.
- Sánchez Padilla, L. V., & Peñarreta Guevara, J. D. (2023). Estudio comparativo de los Learning Management Systems (LMS) (Bachelor's thesis, Riobamba).
- Tenorio-Guevara, T., & Deroncele-Acosta, A. (2023). Factores dinamizadores de la competencia lectora en estudiantes de secundaria. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(2), 572-583.
- Tigua, D. D. P., & Bracho, A. J. L. (2023). Entornos virtuales de aprendizaje: una mirada teórica hacia el aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 9262-9278.
- Torres, C. P. B., Romero, S. D. R. P., Salas, D. Y. G., Encarnación, V. E. E., Lanchi, M. M. V., Castillo, B. D. R. C., & Abad, M. M. M. (2025). Estrategias docentes para integrar inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje. *Revista InveCom/ISSN en línea: 2739-0063*, 5(1), 1-19.
- Véliz, R. B. R., Solís, S. C. L., & Balcázar, J. M. G. (2022). El humano y la máquina: perspectivas sobre inteligencia artificial, agentes y sistemas inteligentes. *RECIAMUC*, 6(3), 490-501.
- Vera, S. T., & Vargas, O. L. (2023). Autoeficacia y logro académico en ambientes virtuales de aprendizaje. *Plumilla Educativa*, 7-32.
- Villagómez, J. C. Y., Alarcón, J. E. T., Peñaranda, D. A. C., & López, W. A. R. (2020). El empleo de las aplicaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
- Zangara, M. A., & Sanz, C. (2020). Trabajo colaborativo mediado por tecnología informática en espacios educativos: Metodología de seguimiento y su validación. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (25), 8-20.