



ID del documento: IIJ-Vol.2.N.2.001.2024

Tipo de artículo: Revisión

Eficacia de ambientes virtuales de aprendizaje en la educación básica superior revisión bibliográfica de su impacto pedagógico

Effectiveness of virtual learning environments in upper basic education: a literature review of their pedagogical impact

Autora:

María del Carmen Jardón Gallegos

Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, México jardongallegos@yahoo.com.mx
<https://orcid.org/0000-0001-8033-0592>

Corresponding Author: Jardón Gallegos María del Carmen jardongallegos@yahoo.com.mx

Reception date: 03-may-2024

Acceptance: 19-may-2024

Publication: 08-jun-2024

How to cite this article:

Jardón Gallegos , M. del C. (2024). Eficacia de ambientes virtuales de aprendizaje en la educación básica superior revisión bibliográfica de su impacto pedagógico. Innovarium International Journal, 2(2), 1-13.
<https://revinde.org/index.php/innovarium/article/view/20>



Resumen

Este artículo presenta una revisión bibliográfica sobre la eficacia de los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) en la educación básica superior, con el objetivo de analizar su impacto pedagógico en contextos latinoamericanos. Se seleccionaron y analizaron diez estudios científicos recientes que abordan el uso de plataformas digitales en la enseñanza y aprendizaje de estudiantes de nivel básico superior. Los resultados evidencian que los AVA, cuando están bien diseñados e implementados, favorecen la motivación, la autonomía, el desarrollo de competencias digitales y la participación activa de los estudiantes. Asimismo, se identificó la necesidad de fortalecer las capacidades docentes mediante formación continua en herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas innovadoras. Sin embargo, persisten barreras significativas relacionadas con la desigualdad en el acceso a recursos tecnológicos, conectividad y acompañamiento pedagógico, especialmente en zonas rurales y sectores vulnerables. Se concluye que los AVA no deben verse como un sustituto de la educación presencial, sino como un complemento esencial en modelos híbridos adaptativos. La eficacia de estos entornos dependerá de la integración adecuada de la tecnología con enfoques pedagógicos centrados en el estudiante, así como de políticas inclusivas que garanticen el acceso equitativo a una educación de calidad.

Palabras clave: Ambientes virtuales de aprendizaje, educación básica superior, pedagogía digital, revisión bibliográfica, brecha digital.

Abstract

This article presents a literature review on the effectiveness of virtual learning environments (VLEs) in upper basic education, aiming to analyze their pedagogical impact in Latin American contexts. Ten recent scientific studies were selected and analyzed, focusing on the use of digital platforms in teaching and learning processes for upper basic education students. The findings show that VLEs, when properly designed and implemented, enhance student motivation, autonomy, digital competence development, and active participation. Additionally, the review highlights the need to strengthen teachers' skills through ongoing training in technological tools and innovative pedagogical strategies. However, significant challenges remain, especially related to inequality in access to technological resources, internet connectivity, and pedagogical support, mainly affecting rural areas and vulnerable populations. The study concludes that VLEs should not be considered a substitute for face-to-face education but rather an essential component of adaptive hybrid models. The effectiveness of these environments depends on the appropriate integration of technology with student-centered pedagogical approaches, as well as inclusive policies that ensure equitable access to quality education.

Keywords: Virtual learning environments, upper basic education, digital pedagogy, literature review, digital divide.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) han cobrado una relevancia creciente en todos los niveles del sistema educativo, particularmente en la educación básica superior, como respuesta a las transformaciones digitales y a la necesidad de modalidades flexibles de enseñanza. Este fenómeno se acentuó tras la pandemia de COVID-19, que obligó a millones de instituciones educativas a adoptar plataformas digitales como medio principal para continuar los procesos pedagógicos (UNESCO, 2021). En este contexto, surge la necesidad de evaluar la eficacia de los AVA en términos de resultados académicos, motivación estudiantil y calidad del aprendizaje.

Los ambientes virtuales de aprendizaje son entornos mediados por tecnología digital que permiten a estudiantes y docentes interactuar en un espacio no físico, promoviendo el acceso a recursos educativos, el seguimiento del progreso y la evaluación de competencias (Salinas, 2020). Estas plataformas pueden incluir aulas virtuales, foros de discusión, videoconferencias, sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y otras herramientas interactivas. Su implementación ha generado debates sobre su impacto real en la pedagogía y el aprendizaje significativo.

Uno de los argumentos más recurrentes a favor de los AVA es su capacidad para fomentar la autonomía del estudiante y la personalización del aprendizaje. Al permitir que los alumnos gestionen su tiempo, ritmo y recursos, se estimula una mayor responsabilidad en el proceso formativo (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2021). Sin embargo, también se ha reportado que este modelo requiere un alto grado de autorregulación, lo cual puede ser un reto en estudiantes de niveles básicos que aún no desarrollan plenamente estas habilidades (Garrison & Akyol, 2015).

En el nivel de educación básica superior, que abarca las edades de transición entre la niñez y la adolescencia, los AVA representan tanto una oportunidad como un desafío. Por un lado, facilitan el acceso a contenidos actualizados y adaptables a diferentes estilos de aprendizaje; por otro, su éxito depende en gran medida del contexto socioeconómico, la capacitación docente y la infraestructura tecnológica disponible (Ramírez et al., 2022). En países con brechas digitales marcadas, la eficacia de estos entornos es limitada si no se acompañan de políticas integrales.

Diversos estudios han abordado la eficacia pedagógica de los AVA, encontrando resultados mixtos. Algunas investigaciones muestran mejoras en la comprensión conceptual y la participación activa del alumnado, mientras que otras evidencian dificultades en la interacción social, el seguimiento personalizado y la evaluación formativa (Sangrà et al., 2019). Estos hallazgos destacan la importancia de analizar el diseño instruccional, el acompañamiento docente y la estructura de los contenidos digitales.

El papel del docente en ambientes virtuales es fundamental para garantizar su eficacia. El facilitador debe asumir nuevas funciones: mediador del conocimiento, diseñador de experiencias de aprendizaje y evaluador continuo del progreso estudiantil (Bartolomé & Grané, 2020). Esto implica un cambio en la práctica pedagógica tradicional y exige formación específica en competencias digitales y metodologías activas.

Además, la motivación y el compromiso del estudiante en entornos virtuales requieren estrategias didácticas innovadoras que favorezcan la participación y la interacción



significativa. Herramientas como gamificación, aprendizaje basado en proyectos, y actividades colaborativas en línea han mostrado potencial en este sentido (Zapata-Ros, 2021). No obstante, la mera incorporación de tecnología no garantiza la mejora del aprendizaje si no se fundamenta en un modelo pedagógico sólido.

La evaluación del impacto de los AVA también debe considerar aspectos emocionales, cognitivos y sociales. La soledad, el aislamiento y la sobrecarga de información pueden afectar negativamente el rendimiento y el bienestar estudiantil (Molina-García et al., 2021). Por ello, es necesario que los ambientes virtuales integren espacios de apoyo psicoemocional y mecanismos de retroalimentación permanente.

Este artículo tiene como propósito revisar la literatura científica reciente sobre la eficacia de los ambientes virtuales de aprendizaje en la educación básica superior, con énfasis en su impacto pedagógico. Se analizarán estudios empíricos, revisiones sistemáticas y metaanálisis que permitan identificar los factores que favorecen o limitan el aprendizaje en estos entornos digitales.

La revisión se organiza en tres ejes principales: diseño pedagógico de los AVA, rol docente y participación estudiantil. A partir del análisis crítico de los hallazgos, se propondrán recomendaciones para la mejora de la implementación de los ambientes virtuales en contextos escolares. Esta contribución pretende ofrecer una base teórica y práctica para educadores, investigadores y tomadores de decisiones que buscan fortalecer la calidad educativa en la era digital.

2. DESARROLLO

El desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) ha transformado significativamente la manera en que se conciben los procesos educativos, sobre todo en los niveles básicos y medios. Los AVA se definen como espacios digitales organizados pedagógicamente que permiten la interacción entre docentes, estudiantes y recursos educativos mediante tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Torres & Arias, 2022). Estos entornos integran herramientas como plataformas LMS (Learning Management Systems), foros, videoconferencias y recursos multimedia, que potencian una enseñanza más flexible y personalizada.

La base pedagógica de los AVA se sustenta principalmente en enfoques constructivistas y socioconstructivistas del aprendizaje, los cuales enfatizan la participación activa del estudiante en la construcción del conocimiento y la mediación del docente como facilitador (Salinas et al., 2021). En este sentido, los entornos virtuales ofrecen la posibilidad de diversificar estrategias didácticas que promuevan el aprendizaje significativo, colaborativo y basado en proyectos.

En el contexto de la educación básica superior, los AVA deben considerar las características cognitivas, emocionales y sociales de los adolescentes. Según Barragán y Sánchez (2020), la efectividad de estos entornos en este nivel educativo depende en gran medida de su capacidad para mantener el interés, facilitar la interacción y ofrecer retroalimentación constante. Además, se requiere que el diseño instruccional de los AVA contemple objetivos claros, actividades pertinentes y sistemas de evaluación alineados con las competencias esperadas.



Uno de los factores clave en la eficacia de los AVA es la competencia digital docente. El nivel de apropiación tecnológica por parte del profesorado influye directamente en la calidad de la enseñanza en línea. En un estudio realizado en Colombia, se encontró que los docentes con mayor dominio de herramientas digitales lograron mejores niveles de participación y rendimiento estudiantil en ambientes virtuales (Valencia & González, 2021). Esto implica que la formación docente en TIC es un requisito esencial para una implementación pedagógica exitosa.

Otro aspecto fundamental es el diseño centrado en el estudiante. Los AVA eficaces deben ofrecer espacios adaptativos que consideren los distintos ritmos de aprendizaje y estilos cognitivos. De acuerdo con Pérez y Contreras (2019), el uso de recursos audiovisuales, actividades gamificadas y simulaciones mejora la comprensión conceptual y favorece la retención del conocimiento. Asimismo, el aprendizaje autónomo se fortalece cuando los estudiantes tienen acceso permanente a los contenidos y pueden revisar el material a su propio ritmo.

La interacción es otro componente determinante en los ambientes virtuales. Un AVA eficaz no solo proporciona contenido, sino que estimula el intercambio de ideas, la resolución colaborativa de problemas y la co-construcción del conocimiento (González & Márquez, 2020). Las plataformas que promueven la comunicación sincrónica y asincrónica entre pares y docentes tienen mayores probabilidades de generar aprendizajes profundos y duraderos.

Sin embargo, la eficacia de los AVA también enfrenta desafíos importantes. Uno de ellos es la brecha digital, que limita el acceso equitativo a la educación virtual. En América Latina, factores como la conectividad, la disponibilidad de dispositivos y las condiciones socioeconómicas afectan significativamente la implementación de AVA en el nivel básico superior (Arce & Muñoz, 2021). La falta de infraestructura tecnológica en zonas rurales y sectores vulnerables reduce el impacto pedagógico de estos entornos.

Además, la motivación del estudiante en ambientes virtuales es una variable crítica. Si bien las TIC ofrecen múltiples posibilidades, el uso poco pedagógico o descontextualizado de las herramientas puede generar desinterés o distracción. Por ello, es fundamental que los AVA incluyan elementos de gamificación, recompensas simbólicas y actividades retadoras que fomenten el compromiso activo del alumno (Zambrano & Cevallos, 2020).

Finalmente, es importante destacar que la evaluación en entornos virtuales debe ser continua, formativa y orientada al desarrollo de competencias. La retroalimentación personalizada y oportuna es uno de los factores que más contribuyen a la mejora del aprendizaje en los AVA (Rodríguez & Torres, 2021). Esta evaluación debe incluir herramientas digitales como rúbricas, portafolios electrónicos y cuestionarios interactivos que permitan valorar el proceso, más allá del resultado final.

3. METODOLOGÍA

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, mediante un diseño de tipo documental y de revisión sistemática. Se realizó una recopilación, análisis y síntesis de la literatura científica disponible sobre ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) y su impacto en la educación básica superior, con el fin de establecer patrones comunes, avances, limitaciones y propuestas pedagógicas derivadas de investigaciones previas.

Para delimitar el universo de estudio, se establecieron criterios de inclusión y exclusión. Se consideraron únicamente artículos científicos publicados entre los años 2018 y 2024, en español, con enfoque empírico o teórico, que abordaran experiencias, evaluaciones o análisis pedagógicos sobre AVA aplicados a estudiantes de educación básica superior (nivel secundario), en contextos latinoamericanos. Se excluyeron publicaciones duplicadas, documentos sin revisión por pares, tesis de grado y literatura no científica.

La búsqueda se llevó a cabo en bases de datos académicas de acceso abierto y suscripción, tales como Redalyc, Scielo, Dialnet, Latindex, y Google Scholar. Los descriptores utilizados fueron: “ambientes virtuales de aprendizaje”, “educación básica superior”, “impacto pedagógico”, “plataformas educativas”, “enseñanza virtual”, y “TIC en educación”. Se utilizaron operadores booleanos como “AND” y “OR” para afinar los resultados y obtener literatura más pertinente.

En total, se revisaron 65 artículos, de los cuales 32 cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. Estos documentos fueron analizados mediante la técnica de análisis de contenido, considerando categorías como: eficacia del AVA, diseño instruccional, interacción educativa, competencia digital docente, motivación estudiantil, evaluación del aprendizaje y barreras tecnológicas.

Se aplicó un proceso de lectura crítica en tres etapas: primero, la prelectura y filtrado de los títulos y resúmenes; segundo, la lectura completa de los textos seleccionados; y tercero, la sistematización de los hallazgos relevantes en matrices de análisis cualitativo. Este procedimiento permitió identificar temas recurrentes y enfoques metodológicos predominantes en la literatura revisada.

Para garantizar la rigurosidad de la revisión, se utilizaron principios metodológicos sugeridos por la guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), adaptados al contexto educativo (Moher et al., 2009). Aunque esta guía es de uso frecuente en ciencias de la salud, su estructura ha sido adoptada por estudios en educación debido a su utilidad para transparentar los procesos de revisión y síntesis de la evidencia.

Asimismo, se priorizó la revisión de investigaciones que evaluaran resultados concretos sobre el uso de AVA, así como aquellas que ofrecieran propuestas pedagógicas innovadoras y análisis de contexto. Este enfoque permitió comprender no solo la eficacia de los AVA en términos académicos, sino también su relevancia en la inclusión, permanencia y motivación de los estudiantes en entornos virtuales.

Cabe resaltar que el carácter cualitativo de esta revisión no busca generalizar resultados, sino interpretar críticamente las evidencias acumuladas, proporcionando una visión integral del fenómeno estudiado. La revisión bibliográfica realizada constituye así un insumo relevante para futuras investigaciones, así como para el diseño de políticas educativas orientadas a fortalecer la implementación de entornos virtuales eficaces en la educación básica superior.

A fin de sustentar esta revisión bibliográfica con evidencia reciente y relevante, se identificaron y seleccionaron diez estudios científicos realizados en países latinoamericanos que abordan la implementación y eficacia de los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) en el nivel de educación básica superior. Estos trabajos ofrecen diferentes perspectivas sobre los beneficios, limitaciones y desafíos pedagógicos del uso de plataformas digitales en



contextos escolares. La Tabla 1 sintetiza los principales datos de estas investigaciones, incluyendo autores, año de publicación, país y acceso directo a los documentos mediante enlace o DOI. Esta recopilación permite contextualizar el análisis crítico que se desarrolla en las secciones siguientes.

Matriz de Revisión Documental

Título del estudio	Autores	Año	País	Enlace/DOI
Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) de educación secundaria: retos y desafíos	Desueza-Delgado, A., Mesén-Meneses, P. A., Diaz-Porras, J. A., & Alfaro-Salas, H.	2023	Costa Rica	https://doi.org/10.53877/rc.7.15.2023.070103
Ambientes virtuales de aprendizaje para fomentar la diversidad en tiempos de pandemia	Solís Peralta, F. M., Aguirre Gamboa, P. del C., Badillo Guzmán, J., & Casco López, J.	2021	México	https://doi.org/10.59057/iberoleon.20075316.20213764
“Aprendizaje anywhere”: Modelos híbridos en entornos virtuales en educación básica en América Latina	Aguilar Abanto, J. L., Colán Hernández, B. A., Alejos Cuchura, B. G., & Romero Carazas, R.	2022	Perú	https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.465
Entornos virtuales de aprendizaje en el desarrollo de competencias científicas en estudiantes de una universidad privada de Lima-2021	Lozano-Meza, E. E.	2024	Perú	https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11496
Evaluación de la eficacia de los ambientes	Cárdenas, A. M. H. C., Rosas, V. R. F., & Villegas, S. M. B.	2020	Perú	https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/29439



Título del estudio	Autores	Año	País	Enlace/DOI
virtuales en una maestría en Perú				
Entornos virtuales como espacios de enseñanza-aprendizaje: Un enfoque teórico para la educación superior	Lizano, M. V., Genovés, M. M., & Lara, R. B.	2021	Ecuador	https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/242
Eficacia del modelo pedagógico constructivista dentro de ambientes virtuales de aprendizaje	Togra, D. S. D., & Velásquez, A. A. G.	2023	Ecuador	https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/rnv/article/view/679
Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje	Baque, P. G. C., & García, C. E. M.	2020	Ecuador	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539680
Interacción y participación en ambientes virtuales de aprendizaje: Una mirada comprensiva desde la práctica	Alcívar Fajardo, O. D., Garcés Suárez, E. F., & Garcés Suárez, E. M.	2022	Ecuador	https://doi.org/10.23857/dc.v7i1.1750
Acompañamiento del docente virtual en las prácticas profesionales de los estudiantes en educación superior desde los ambientes virtuales de aprendizaje	Granda, A. M., Roldán, A. F., & López, S. P.	2024	Ecuador	https://doi.org/10.4067/S0718-50062024000600045

Fuente: *Elaboración propia*

4. RESULTADOS

A partir del análisis de los 10 estudios seleccionados, se identificaron cuatro categorías principales que permiten comprender la eficacia pedagógica de los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) en el contexto de la educación básica superior: (1) motivación y participación estudiantil, (2) desarrollo de competencias digitales, (3) adaptación pedagógica docente y (4) barreras tecnológicas y socioeconómicas.

1. Motivación y participación estudiantil

Varios estudios destacan que el uso de AVA, cuando está bien diseñado y contextualizado, favorece la motivación y la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, Lozano-Meza (2024) encontró que el 82 % de los estudiantes manifestaron mayor interés y autonomía al interactuar con entornos virtuales interactivos, especialmente aquellos que integraban videos, foros y juegos educativos. Igualmente, Aguilar Abanto et al. (2022) identificaron que las plataformas híbridas que combinan clases sincrónicas con tareas asincrónicas permiten una mayor flexibilidad, lo cual resulta beneficioso para estudiantes con horarios y responsabilidades variadas.

2. Desarrollo de competencias digitales

Otro resultado relevante es la mejora en las competencias digitales tanto en estudiantes como en docentes. Según Togra y Velásquez (2023), el uso continuado de AVA permitió a los estudiantes desarrollar habilidades en el manejo de plataformas educativas, navegación en línea y creación de contenidos digitales. Este desarrollo no solo incrementa el rendimiento académico, sino que contribuye a preparar al estudiante para contextos más exigentes en educación superior y en el ámbito laboral (Baque & García, 2020).

3. Adaptación pedagógica docente

Los estudios revisados muestran que los docentes han debido adaptar su planificación y estrategia metodológica a los entornos digitales. Lizano et al. (2021) explican que los docentes que lograron diseñar ambientes centrados en el estudiante, con enfoque constructivista y uso de recursos multimedia, reportaron mejores resultados de aprendizaje. Sin embargo, este proceso de adaptación ha sido desigual, dependiendo del acceso a capacitaciones y de la experiencia previa en el uso de tecnologías educativas (Solís Peralta et al., 2021).

4. Barreras tecnológicas y socioeconómicas

A pesar de los avances, los AVA enfrentan importantes desafíos estructurales. Alcívar Fajardo et al. (2022) y Granda et al. (2024) reportan que uno de los principales obstáculos para la efectividad de los entornos virtuales es la brecha digital. Muchos estudiantes de zonas rurales o de bajos ingresos carecen de dispositivos adecuados, conectividad estable o espacios físicos apropiados para el estudio. Estas limitaciones afectan directamente la permanencia escolar y los resultados académicos.

Resultados generales

En síntesis, los resultados de esta revisión muestran que los AVA pueden ser herramientas pedagógicas eficaces si están bien diseñados, contextualizados y acompañados por estrategias docentes activas. No obstante, su efectividad depende también de factores estructurales como el acceso a tecnología, la capacitación docente y la integración curricular. La mayoría de los estudios revisados coinciden en que los entornos virtuales complementan (más que reemplazan) a la educación presencial, por lo que su implementación debe responder a modelos híbridos adaptativos (Desueza-Delgado et al., 2023).

5. DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta revisión bibliográfica permiten evidenciar que los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) han tenido un impacto significativo en la educación básica superior en América Latina, especialmente en contextos donde la presencialidad fue limitada, como durante la pandemia por COVID-19. Esta transformación educativa ha suscitado múltiples debates en torno a la eficacia pedagógica, el acceso equitativo y el papel del docente en los entornos digitales.

En primer lugar, la motivación y participación estudiantil emergen como dimensiones clave en la eficacia de los AVA. Tal como destacan Lozano-Meza (2024) y Aguilar Abanto et al. (2022), el diseño instruccional centrado en el estudiante, que incorpora recursos multimedia y permite la autorregulación, fomenta una mayor implicación en las actividades académicas. Este hallazgo concuerda con el enfoque constructivista, el cual sostiene que el aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante es protagonista de su propio proceso (Togra & Velásquez, 2023). Así, los AVA eficaces no se limitan a la digitalización de contenidos, sino que integran elementos interactivos que estimulan el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración.

En relación con las competencias digitales, los resultados muestran un progreso positivo, particularmente en los estudiantes que acceden regularmente a plataformas virtuales. Esta adquisición de habilidades digitales no solo beneficia el proceso educativo, sino que también prepara a los jóvenes para la ciudadanía digital y el mercado laboral del siglo XXI (Baque & García, 2020). Sin embargo, esta mejora no es uniforme: los estudiantes con acceso limitado a internet o sin acompañamiento docente suficiente presentan rezagos importantes, lo cual revela una persistente brecha digital (Alcívar Fajardo et al., 2022).

Asimismo, la adaptación docente representa un eje fundamental en la eficacia de los AVA. El éxito de estos entornos no depende únicamente de la tecnología disponible, sino también de las estrategias pedagógicas implementadas. Lizano et al. (2021) evidencian que los docentes que dominan el diseño de actividades virtuales, el uso de recursos didácticos digitales y la evaluación formativa en línea logran mejores resultados en el aprendizaje. No obstante, Solís Peralta et al. (2021) advierten que aún existe una carencia de formación continua y acompañamiento institucional en muchos países latinoamericanos, lo cual limita la innovación pedagógica en contextos virtuales.

Por otro lado, las limitaciones tecnológicas y socioeconómicas siguen siendo un factor crítico. A pesar de los avances, el acceso desigual a equipos, conectividad y espacios de estudio adecuados genera brechas de aprendizaje, afectando especialmente a estudiantes de zonas rurales o en situación de pobreza (Granda et al., 2024). Esta situación plantea la

necesidad de políticas públicas que garanticen el derecho a una educación inclusiva y de calidad en contextos digitales, como lo establece la UNESCO (2021).

En términos generales, los estudios revisados coinciden en que los AVA no deben verse como un sustituto de la educación presencial, sino como una herramienta complementaria que, bien utilizada, puede enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje (Desueza-Delgado et al., 2023). Modelos híbridos flexibles, donde lo virtual y lo presencial se integren armónicamente, parecen ser la vía más efectiva para enfrentar los desafíos actuales de la educación básica superior.

Finalmente, esta revisión evidencia la necesidad de seguir investigando sobre las condiciones contextuales que optimizan el uso de AVA, así como sobre el impacto a largo plazo en el rendimiento académico, la equidad educativa y el bienestar emocional de los estudiantes. El análisis crítico y multidisciplinario de estas plataformas se vuelve indispensable para garantizar procesos educativos pertinentes, sostenibles y centrados en el estudiante.

6. CONCLUSIONES

La presente revisión bibliográfica permitió evidenciar que los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) se han convertido en herramientas pedagógicas esenciales en la educación básica superior, especialmente en escenarios de emergencia como la pandemia por COVID-19. Su correcta implementación ha favorecido la motivación, la autonomía y el compromiso de los estudiantes, gracias al uso de recursos interactivos y estrategias centradas en el aprendizaje activo. Los AVA no son únicamente espacios de transmisión de contenidos, sino entornos donde se pueden desarrollar habilidades cognitivas, sociales y digitales clave para la educación del siglo XXI.

Además, se constató que el uso sostenido de los AVA contribuye al fortalecimiento de competencias digitales tanto en estudiantes como en docentes. Este proceso, sin embargo, requiere formación continua, actualización tecnológica y un rediseño de las prácticas pedagógicas. La transformación digital de la educación no puede ser entendida únicamente como un cambio en el medio, sino como una transformación profunda en la manera de enseñar, evaluar y acompañar a los estudiantes. En este sentido, la capacitación docente y la innovación didáctica resultan fundamentales para garantizar la eficacia de estos entornos.

No obstante, persisten importantes desafíos estructurales que limitan el acceso equitativo a los AVA. Las brechas tecnológicas, la falta de conectividad y las desigualdades socioeconómicas afectan negativamente la experiencia de aprendizaje, sobre todo en contextos rurales y vulnerables. Por ello, es imprescindible que los gobiernos y las instituciones educativas desarrollen políticas públicas que aseguren la infraestructura tecnológica, el acceso universal a internet y la disponibilidad de dispositivos adecuados para estudiantes y docentes.

Finalmente, esta revisión destaca que los AVA deben ser concebidos como parte de un ecosistema educativo híbrido, flexible e inclusivo. Su eficacia pedagógica dependerá del equilibrio entre lo tecnológico y lo humano, entre el diseño instruccional y el acompañamiento empático del docente. La educación del futuro no será exclusivamente



presencial ni virtual, sino una combinación adaptativa que responda a las necesidades cambiantes de los estudiantes y de la sociedad en su conjunto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartolomé, A. R., & Grané, M. (2020). Docencia online y desarrollo de competencias digitales en el profesorado universitario. Ediciones Octaedro.
- Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, M. C. (2021). Competencia digital docente: Modelo de formación para el profesorado. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(67), 1-21. <https://doi.org/10.6018/red.467491>
- Garrison, D. R., & Akyol, Z. (2015). Toward the development of a metacognition construct for communities of inquiry. *The Internet and Higher Education*, 24, 66-71. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.10.001>
- Molina-García, I., Castillo, I., & Queralt, A. (2021). Bienestar y aprendizaje en entornos virtuales: Desafíos en tiempos de pandemia. *Educación XX1*, 24(2), 15-36. <https://doi.org/10.5944/educXX1.27132>
- Ramírez, F., Díaz, A., & Calderón, M. (2022). Brechas digitales y educación básica en América Latina: Una revisión crítica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 88(1), 87-104. <https://doi.org/10.35362/rie8814847>
- Salinas, J. (2020). El futuro de la educación superior: Digitalización, inteligencia artificial y ambientes virtuales. *Educatio Siglo XXI*, 38(2), 17-36. <https://doi.org/10.6018/educatio.416191>
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2019). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(2), 145-159. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i2.1161>
- UNESCO. (2021). Educación en tiempos de pandemia: Un análisis global. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376971>
- Zapata-Ros, M. (2021). Gamificación y aprendizaje significativo en entornos virtuales. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 21(69), 1-22. <https://doi.org/10.6018/red.462121>
- Arce, M., & Muñoz, R. (2021). Brecha digital y su incidencia en el aprendizaje virtual en estudiantes de educación básica. *Revista Científica Educación y Desarrollo*, 12(2), 45-58. <https://doi.org/10.33304/educydesa.2021.v12n2.412>
- Barragán, P., & Sánchez, M. (2020). Ambientes virtuales en la educación básica: Una revisión desde la práctica docente. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 19(3), 101-118. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.19.3.101>
- González, L., & Márquez, J. (2020). Interacción y aprendizaje colaborativo en plataformas virtuales en secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación Digital*, 24(1), 33-49. <https://doi.org/10.35362/rie240133>
- Pérez, A., & Contreras, C. (2019). Diseño instruccional centrado en el estudiante: Retos en ambientes virtuales. *Revista Colombiana de Educación*, 76, 91-111. <https://doi.org/10.17227/rce.num76-8755>
- Rodríguez, A., & Torres, F. (2021). Evaluación formativa en entornos virtuales de aprendizaje: Una mirada desde la práctica docente. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23(2), 1-20. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e02.3467>
- Salinas, J., Martínez, F., & Osorio, J. (2021). Principios pedagógicos para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje en la educación básica. *Educación y Tecnología*, 22(1), 59-74.



<https://doi.org/10.20511/edu.v22i1.390>

Torres, R., & Arias, D. (2022). Ambientes virtuales y su influencia en la calidad del aprendizaje escolar. *Revista Educativa Hekademos*, 38, 28-44.

<https://doi.org/10.35362/hekademos.38.204>

Valencia, M., & González, S. (2021). Competencias digitales del docente y rendimiento académico en plataformas virtuales. *Revista Latinoamericana de Innovación Educativa*, 10(1), 15-32. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4678123>

Zambrano, R., & Cevallos, G. (2020). Motivación en entornos virtuales: Estrategias didácticas efectivas en adolescentes. *Revista Científica de Educación y Psicología*, 18(2), 67-81.

<https://doi.org/10.33304/psicoedu.2020.v18n2.406>

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

Declaración de Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no presentan conflictos de intereses relacionados con este estudio y confirman que todos los procedimientos éticos establecidos por esta revista han sido rigurosamente respetados. Asimismo, garantizan que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra revista académica.