



*La gamificación orientada a la enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales de estudiantes de educación secundaria: Una revisión sistemática*

*Gamification for teaching and learning in virtual environments for secondary school students: A systematic review*

*Gamificação para o ensino e aprendizagem em ambientes virtuais para alunos do ensino secundário: uma revisão sistemática*

Víctor Emilio Mora-Velasco <sup>I</sup>

[victormra123@hotmail.com](mailto:victormra123@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0009-4316-6354>

Orlando Bladimir Aldáz-Mejía <sup>II</sup>

[blady9994@yahoo.es](mailto:blady9994@yahoo.es)

<https://orcid.org/0009-0008-2222-0203>

Deisy Yessenia Pico-Mejía <sup>III</sup>

[deisy\\_pmejia98@hotmail.com](mailto:deisy_pmejia98@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0009-1558-8779>

Evelyn Estefania Culqui-Ashqui <sup>IV</sup>

[evelynestefy001@gmail.com](mailto:evelynestefy001@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0001-1235-8785>

Freddy Fernando Tibanquiza-Ganchala <sup>V</sup>

[freddy.tibanquiza@educacion.gob.ec](mailto:freddy.tibanquiza@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0006-0643-6085>

Mireya Leonor Jiménez-Moncayo <sup>VI</sup>

[mireya.jimenez@educacion.gob.ec](mailto:mireya.jimenez@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0007-3543-4238>

**Correspondencia:** [victormra123@hotmail.com](mailto:victormra123@hotmail.com)

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 26 de febrero de 2025 \* **Aceptado:** 04 de marzo de 2025 \* **Publicado:** 30 de abril de 2025

- I. Magíster en Educación Básica, Docente de Educación básica en la Unidad Educativa Madre Gertrudis, Ambato, Ecuador.
- II. Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica, D Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica, Docente de Educación básica en la Unidad Educativa Madre Gertrudis, Ambato Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica, Docente de Educación básica en la Unidad Educativa Madre Gertrudis, Ambato docente de Educación básica en la Unidad Educativa Madre Gertrudis, Ambato, Ecuador.
- III. Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica, Docente de Educación básica en la Unidad Educativa Madre Gertrudis, Ambato, Ecuador.
- IV. Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica, Docente de Educación básica en la Unidad Educativa Madre Gertrudis, Ambato, Ecuador.
- V. Magíster en Educación Básica, Docente de Educación Básica en la Unidad Educativa Narciso Cerda Maldonado, La Mana, Ecuador.
- VI. Licenciada en Ciencias de la Educación, Docente de Educación Básica en la Unidad Educativa Narciso Cerda Maldonado, La Mana, Ecuador.

## Resumen

La gamificación, entendida como la aplicación de mecánicas y dinámicas propias del juego en contextos educativos, se ha consolidado como una estrategia innovadora para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo principal de esta investigación es determinar el impacto de las estrategias gamificadas sobre el compromiso de los estudiantes y su desarrollo de competencias en entornos educativos virtuales. Se estableció una metodología cualitativa con una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA 2020, utilizando palabras clave en español e inglés y consultando bases de datos académicas reconocidas. El proceso incluyó criterios de inclusión y exclusión, así como una búsqueda inicial de títulos y resúmenes, una evaluación completa de los textos seleccionados y una síntesis de los datos mediante un formulario estandarizado.

Los resultados obtenidos revelan que la gamificación no solo mejora el interés y la implicación del alumnado, sino que también fomenta la interacción social, la autorregulación y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Elementos como narrativas personalizadas, tableros de progreso interactivos y avatares emocionales han demostrado ser especialmente efectivos. En conclusión, la gamificación representa una estrategia prometedora para enriquecer la experiencia educativa y potenciar el aprendizaje autónomo en entornos virtuales, lo que subraya su relevancia como herramienta didáctica innovadora en la educación secundaria.

**Palabras Clave:** Gamificación; educación secundaria; aprendizaje interactivo; tecnologías educativas; motivación estudiantil.

## Abstract

Gamification, understood as the application of game mechanics and dynamics in educational contexts, has established itself as an innovative strategy for transforming the teaching-learning process. The main objective of this research is to determine the impact of gamified strategies on student engagement and competency development in virtual educational environments. A qualitative methodology was established with a systematic review following the PRISMA 2020 guidelines, using keywords in Spanish and English and consulting recognized academic databases. The process included inclusion and exclusion criteria, as well as an initial search of titles and

abstracts, a comprehensive evaluation of the selected texts, and a data synthesis using a standardized form.

The results obtained reveal that gamification not only improves student interest and engagement but also fosters social interaction, self-regulation, and the development of critical thinking skills. Elements such as personalized narratives, interactive progress dashboards, and emotional avatars have proven to be particularly effective. In conclusion, gamification represents a promising strategy for enriching the educational experience and enhancing independent learning in virtual environments, underscoring its relevance as an innovative teaching tool in secondary education.

**Keywords:** Gamification; secondary education; interactive learning; educational technologies; student motivation.

## Resumo

A gamificação, entendida como a aplicação de mecânicas e dinâmicas de jogo em contextos educativos, tem-se consolidado como uma estratégia inovadora para a transformação do processo de ensino-aprendizagem. O principal objetivo desta investigação é determinar o impacto das estratégias gamificadas no envolvimento dos alunos e no desenvolvimento de competências em ambientes educativos virtuais. Foi estabelecida uma metodologia qualitativa com uma revisão sistemática seguindo as diretrizes PRISMA 2020, utilizando palavras-chave em espanhol e inglês e consultando bases de dados académicas reconhecidas. O processo incluiu critérios de inclusão e exclusão, bem como uma pesquisa inicial de títulos e resumos, uma avaliação abrangente dos textos selecionados e uma síntese dos dados através de um formulário normalizado.

Os resultados revelam que a gamificação não só melhora o interesse e o envolvimento dos alunos, como também promove a interação social, a autorregulação e o desenvolvimento de competências de pensamento crítico. Elementos como narrativas personalizadas, quadros de progresso interativos e avatares emocionais revelaram-se particularmente eficazes. Concluindo, a gamificação representa uma estratégia promissora para enriquecer a experiência educativa e melhorar a aprendizagem independente em ambientes virtuais, sublinhando a sua relevância como ferramenta inovadora de ensino no ensino secundário.

**Palavras-chave:** Gamificação; ensino secundário; aprendizagem interativa; tecnologias educativas; motivação dos alunos.

## Introducción

Para finalizar la IA en la educación superior puede contribuir a la internacionalización de las universidades, a través de herramientas de traducción automática y sistemas de gestión de aprendizaje en línea, las universidades pueden facilitar el acceso a programas educativos para estudiantes de todo el mundo. Esto no solo amplía el alcance de las instituciones educativas, sino que también promueve la diversidad cultural y académica dentro de las aulas virtuales.

La gamificación en educación transforma el aprendizaje al incorporar mecánicas de juego que aumentan la motivación y el compromiso de los estudiantes. Al integrar desafíos, recompensas y retroalimentación inmediata, se fomenta una participación y se refuerza la adquisición de conocimientos de manera dinámica (Harris, 2018). Este enfoque mejora la retención de información y estimula el pensamiento crítico, convirtiendo el proceso educativo en una experiencia más atractiva. Además, permite la personalización del aprendizaje, adaptándose a diferentes niveles y estilos cognitivos (Prieto-Andreu et al., 2022). La combinación de elementos lúdicos con estrategias pedagógicas favorece un entorno interactivo donde el esfuerzo y la creatividad son incentivados. De este modo, la gamificación se posiciona como una metodología innovadora para potenciar el rendimiento académico y la motivación intrínseca (Sailer & Homner, 2020).

Los entornos virtuales para Trinidad et al. (2021) han transformado la educación al ampliar las oportunidades de aprendizaje mediante plataformas digitales interactivas. Estas herramientas facilitan el acceso a contenidos dinámicos, fomentan la autogestión del conocimiento y promueven la colaboración sin restricciones geográficas (Floryan et al., 2019). Además, permiten la personalización de la enseñanza, adaptándose a distintos estilos de aprendizaje y ritmos individuales. La incorporación de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, optimiza la experiencia educativa, haciéndola más inmersiva y efectiva (Aguiar-Castillo et al., 2021). En este contexto, los docentes asumen un rol de facilitadores, guiando a los estudiantes en un proceso de aprendizaje más autónomo e innovador. Así, los entornos virtuales consolidan un modelo educativo flexible y accesible, acorde con las demandas del siglo XXI (Alnasyan et al., 2024; Horna & Seminario, 2023; Palomeque-Serrano & Guevara-Vizcaíno, 2021).

La integración de la gamificación en entornos virtuales potencia la enseñanza al convertir el aprendizaje en una experiencia inmersiva e interactiva. Al incorporar dinámicas de juego en

plataformas digitales, se estimula la participación y se refuerzan competencias clave mediante retos, recompensas y retroalimentación inmediata. Estos entornos permiten adaptar los contenidos a diferentes niveles de habilidad, promoviendo la autonomía y el aprendizaje autodirigido. Además, el uso de simulaciones y narrativas gamificadas en espacios virtuales mejora la resolución de problemas y la toma de decisiones en contextos reales.

Así, la combinación de gamificación y tecnología educativa no solo dinamiza el proceso formativo, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades esenciales en un mundo digitalizado (Horna & Seminario, 2023; Latorre & Hidalgo, 2025; Pérez & Gértrudix-Barrio, 2021). Por lo cual, el presente objetivo de investigación fue analizar el impacto de las estrategias de gamificación en entornos virtuales de aprendizaje sobre la motivación, el rendimiento académico, y la autonomía de los estudiantes de educación secundaria

## **Metodología**

El presente artículo tiene un enfoque cualitativo, como característica común de los artículos de revisión, para la recolección de información se han trabajado técnicas de análisis documental. La investigación documental es detectar, obtener y consultar la biografía y otros materiales que parten de otros conocimientos y/o informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad, de manera selectiva, de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio (Hernández-Sampieri et al., 2018).

## **Estrategia de búsqueda**

Para garantizar la exhaustividad y la transparencia en la revisión sistemática, se adoptaron los principios de la declaración PRISMA 2020 (Page et al., 2021). En primer lugar, se desarrolló un protocolo de revisión detallado que definió con claridad los objetivos de la investigación, los criterios de inclusión y exclusión, y las estrategias de búsqueda en diversas bases de datos académicas. La estrategia inicial implicó una selección preliminar de artículos a partir de sus títulos y resúmenes, seguida de una evaluación integral de los estudios seleccionados para confirmar su relevancia y calidad (Moher et al., 2010).

Además, se llevó a cabo una evaluación crítica de la calidad metodológica de los estudios elegidos, asegurando que cumplieran con los estándares de rigor y pertinencia. Para la extracción y síntesis de datos, se utilizó un formulario estandarizado diseñado específicamente para recopilar información clave sobre cada estudio, incluyendo las características de los participantes, las

intervenciones gamificadas evaluadas, y los resultados obtenidos en términos de motivación, rendimiento académico y compromiso estudiantil.

### **Sistematización de la búsqueda y recolección de datos**

La búsqueda de publicaciones relevantes se llevó a cabo en bases de datos académicas ampliamente reconocidas, como Scopus, Web of Science y, Google Scholar. Estas fuentes proporcionaron acceso a artículos recientes y de alta calidad en los campos de la educación, la tecnología educativa y la gamificación. La búsqueda se centró en documentos publicados entre 2018 y 2024, asegurando así la actualidad de los datos y el enfoque en estudios recientes que reflejan las tendencias actuales en el uso de la gamificación.

Para estructurar la búsqueda, se definieron palabras clave y operadores booleanos en español e inglés. Entre las combinaciones utilizadas se incluyeron términos como “gamificación” AND “entornos virtuales” AND “educación secundaria” y “gamification” AND “virtual learning environments” AND “secondary education.” Esto permitió identificar artículos que abordan específicamente la interacción entre gamificación y entornos de aprendizaje digital en estudiantes de nivel secundario.

Luego de aplicar los criterios de selección y análisis de la literatura, se incluyeron 14 artículos científicos que abordan la relación entre gamificación y entornos virtuales en la educación secundaria y bachillerato. Estos estudios exploran diversas perspectivas, como el impacto de la gamificación en la motivación estudiantil, la integración de herramientas digitales en el aprendizaje y el desarrollo de competencias a través de metodologías interactivas.

*Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión*

<b>N.</b>	<b>Inclusión</b>	<b>Exclusión</b>
<b>C1</b>	Artículos que analicen la aplicación de estrategias de gamificación en educación secundaria.	Publicaciones que no se enfoquen específicamente en la educación secundaria o en entornos virtuales.
<b>C2</b>	Publicaciones que aborden el impacto en la motivación y el aprendizaje dentro de entornos virtuales.	Estudios que carezcan de datos empíricos o no presenten análisis detallados.
<b>C3</b>	Estudios empíricos y revisiones publicadas en revistas indexadas y revisadas por pares.	Documentos de opinión, editoriales o estudios duplicados.
<b>C4</b>	Documentos en inglés o español publicados entre 2018 y 2024.	

*Elaborado: Autores*

### **Extracción de información**

Los datos extraídos de cada estudio se organizaron en torno a las preguntas de investigación previamente planteadas. Se recopilieron detalles sobre el diseño metodológico, las características de los estudiantes, las herramientas de gamificación empleadas, y los principales hallazgos relacionados con la motivación, el rendimiento académico y la interacción en entornos virtuales. Este enfoque sistemático permitió consolidar las evidencias necesarias para comprender el estado actual de la investigación y destacar las áreas que requieren mayor exploración. Las preguntas elaboradas fueron:

*Tabla 2. Preguntas de investigación*

<b>N.</b>	<b>Preguntas</b>
<b>RQ1</b>	¿Cómo influye la gamificación en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria?
<b>RQ2</b>	¿Cuáles son los elementos gamificados más utilizados y cómo contribuyen al aprendizaje en entornos virtuales?
<b>RQ3</b>	¿Qué impacto tienen las estrategias gamificadas en la participación y autonomía de los estudiantes en educación secundaria?

*Elaborado: Autores*

### **Resultados**

Los hallazgos destacan la relevancia de los entornos gamificados para potenciar el compromiso y la autonomía del estudiante, así como la necesidad de una planificación pedagógica efectiva. En la Tabla se sintetiza la información clave de cada artículo, incluyendo autor, año, metodología y principales conclusiones extraídas del análisis.

*Tabla 3. Información clave de cada Artículo*

<b>Título</b>	<b>Autores</b>	<b>Metodología</b>
Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje gamificados a la luz del concepto de presencia: Revisión sistemática de literatura.	(Vera-Mora et al., 2022)	Para guiar la revisión sistemática de literatura propuesta en el presente artículo se sigue el protocolo propuesto por Kitchenham. Siguiendo esta guía, se han establecido las preguntas de investigación.
Gamificación como estrategia para mejorar la motivación en estudiantes universitarios: Revisión sistemática.	(Laca et al., 2024)	La metodología se fundamentó en llevar a cabo un análisis sistemático de datos. Se utilizó una investigación basada en la revisión sistemática, descriptiva, focalizada en investigaciones previas sobre el empleo de la gamificación para mejorar la motivación en estudiantes universitarios durante los últimos cuatro años.
Virtual reality and gamification in education: a systematic review.	(Lampropoulos & Kinshuk, 2024)	Después de haber analizado los antecedentes teóricos de este estudio, es importante presentar la metodología utilizada. Al tratarse de una revisión sistemática de la literatura, es esencial que todos los pasos seguidos y las decisiones tomadas se muestren y analicen de manera clara para garantizar la reproducibilidad del proceso y de los resultados.
Gamification as Online Teaching Strategy During COVID-19: A Mini-Review.	(Nieto-Escamez & Roldán-Tapia, 2021)	En el presente trabajo se realizó una búsqueda no sistemática de términos incluidos en el título, resumen o palabras clave. Se han incluido únicamente artículos de investigación y ponencias de congresos que describieran una práctica gamificada en un entorno de aprendizaje.

Gamification Applications in E-learning: A Literature Review	(Saleem et al., 2022)	La presente investigación siguió el método de revisión de la literatura para determinar las ventajas y los desafíos de las aplicaciones de la gamificación en el aprendizaje electrónico.
Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) en la disrupción del proceso enseñanza-aprendizaje	(Aranda & Vílchez, 2021)	El artículo de revisión selecciona de manera crítica y reflexiva la bibliografía publicada, en relación con un tema preciso y que resulte de interés para la comunidad de investigadores; para ello se le debe brindar una perspectiva innovadora acorde a los cambios verificados
El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual	(Melo-Solarte & Díaz, 2018)	El proceso investigativo se desarrolló teniendo en cuenta diferentes conceptos referentes de gamificación y afectividad en procesos educativos, además se consideraron prácticas de diseño gráfico y comunicación basados en conceptos dados por la interacción humano-computador, de esta manera la metodología plateada en este proyecto se conformó por cinco fases.
Entorno virtual para cocrear recursos educativos digitales en la educación superior	(Manrique-Losada et al., 2020)	El enfoque de la investigación se basó en el círculo hermenéutico que consta de siete etapas: prejuicios, análisis, comparación, reflexión, comprensión, interpretación y síntesis.
La evaluación formativa en los entornos virtuales de aprendizaje: Una revisión de la literatura	(Mostacedo, 2023)	Esta investigación es de carácter cualitativo, con un diseño documental orientado a la búsqueda sistemática a través de las principales bases de datos.
Herramientas digitales en el desempeño de los docentes: revisión sistemática	(Castro-Palomino & Alanya, 2024)	El presente estudio se basó en una revisión sistemática, utilizando PRISMA para analizar el papel de las herramientas digitales en el desempeño docente en el contexto de la educación virtual.
Educaplay: una herramienta de gamificación para el rendimiento académico en la	(Páez-Quinde et al., 2022)	La presente investigación es experimental-exploratoria, la modalidad aplicada en la investigación

educación virtual durante la pandemia covid-19		se realizó a través de un enfoque mixto: partiendo de una base cualitativa, teniendo un enfoque interpretativo con los sujetos de estudio, y como segundo punto, con un enfoque cuantitativo a través de la tabulación de datos. Una vez completada, se utilizó la técnica de la encuesta con su instrumento, el cuestionario estructurado en una escala de Likert de cinco puntos.
Gamificación para la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje: Una revisión de literatura.	(Velásquez, 2023)	Para dar respuesta a las preguntas antes mencionadas se realiza la revisión de la literatura de los últimos cinco años ubicados en la base de datos Scopus, Cielo y Web of Science. Los criterios de selección y búsqueda de información incluyen artículos originales, artículo de revisión de enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto sobre la temática de estudio publicados en español e inglés a nivel internacional.
<i>Guadalingo</i> : aprendizaje experiencial de español LE/L2 en un entorno virtual gamificado	(Díaz-Bravo, 2019)	Aplicación de la plataforma Guadalingo
Análisis sistemático del uso de salas de escape educativas: estado del arte y perspectivas de futuro	(Piñero, 2019)	Los criterios de selección bibliográfica utilizados en este artículo se parametrizan según los siguientes términos: Bases de datos utilizadas, Términos de búsqueda y Análisis de los datos. Para definir la calidad de los estudios se ha establecido un sistema de puntuación de 1 a 3 (siendo 3 la puntuación más alta) según los criterios.

*Elaborado: Autores*

RQ1. ¿Cómo influye la gamificación en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria?

La revisión sistemática permitió identificar que la gamificación genera un impacto significativo en la motivación de los estudiantes. Vera-Mora et al. (2022) demostraron que la presencia social, fomentada a través de estrategias gamificadas, contribuye a crear un entorno de aprendizaje más colaborativo y cohesionado. Esta interacción social, basada en la comunicación abierta y el trabajo en equipo, resulta en un compromiso más profundo de los alumnos con las actividades educativas, lo que a su vez puede mejorar su rendimiento académico.

Por su parte, Laca et al. (2024) analizaron la relación entre la gamificación y la motivación en contextos virtuales. Sus hallazgos indicaron que el uso de mecánicas de juego, como recompensas, puntos y niveles, incrementa la participación de los estudiantes, especialmente en cursos semipresenciales y en línea. Este enfoque gamificado no solo mejora la dinámica de las clases, sino que también promueve una mayor interacción entre los alumnos y sus profesores, facilitando un aprendizaje más significativo.

Asimismo, Lampropoulos & Kinshuk (2024) exploraron cómo la incorporación de elementos gamificados en entornos de realidad virtual influye en la satisfacción y el rendimiento estudiantil. La combinación de gamificación y realidad virtual fue particularmente efectiva para mantener a los estudiantes interesados y comprometidos con el contenido. Además, destacaron que personalizar las experiencias de aprendizaje gamificadas, ajustando el nivel de dificultad según el progreso individual, puede optimizar aún más los resultados académicos.

Por último, Nieto-Escamez & Roldán-Tapia (2021) observaron que la gamificación fomenta una mayor participación inicial por parte de los estudiantes. Aunque no encontraron un impacto sustancial en el rendimiento a largo plazo, su análisis sugiere que las dinámicas gamificadas pueden abrir una ventana de tiempo más eficiente para el aprendizaje, especialmente en entornos virtuales. Esto resalta la importancia de diseñar estrategias gamificadas que no solo atraigan la atención al principio, sino que también mantengan el interés y el compromiso a lo largo del tiempo.

RQ2. ¿Cuáles son los elementos gamificados más utilizados y cómo contribuyen al aprendizaje en entornos virtuales?

En cuanto a los elementos gamificados más destacados, se identificó una fuerte tendencia hacia el uso de narrativas personalizadas, tableros de progreso y avatares interactivos. Saleem et al. (2022) señalaron que la creación de historias envolventes dentro de entornos gamificados ayuda a los estudiantes a sentirse más conectados con el material de estudio, lo que en última instancia mejora

la calidad del aprendizaje. Estas narrativas personalizadas permiten contextualizar los contenidos y mantener a los estudiantes interesados durante más tiempo.

Melo-Solarte & Díaz (2018) encontraron que los avatares interactivos son particularmente efectivos para fomentar la motivación y el sentido de pertenencia en entornos virtuales. Al personalizar los avatares y asignarles expresiones emocionales, se logra que los estudiantes se sientan más identificados con la plataforma. Este enfoque no solo mejora la participación, sino que también fortalece la relación emocional de los alumnos con las actividades educativas, lo cual contribuye a un aprendizaje más significativo.

Velásquez (2023) destacó el impacto positivo de los tableros de progreso con retroalimentación personalizada. Estos tableros no solo permiten a los estudiantes visualizar su avance, sino que también les ofrecen información inmediata sobre áreas de mejora. Al proporcionar una retroalimentación constante y adaptativa, los tableros facilitan la autoevaluación y la planificación del aprendizaje, incentivando a los alumnos a alcanzar sus objetivos académicos.

Por otro lado, Aranda & Vílchez (2021) señalaron que los elementos gamificados, como niveles y puntos, son esenciales para promover la autonomía del estudiante. Al tener control sobre su propio progreso y recibir recompensas por alcanzar metas específicas, los alumnos desarrollan una mayor confianza en sus capacidades. Esto fomenta la autoeficacia y la responsabilidad personal, cualidades clave para un aprendizaje efectivo en entornos virtuales.

RQ3. ¿Qué impacto tienen las estrategias gamificadas en la participación y autonomía de los estudiantes en educación secundaria?

Las estrategias gamificadas también han demostrado ser altamente efectivas para aumentar la participación estudiantil en entornos educativos virtuales. Mostacedo (2023) analizó el papel de la evaluación formativa gamificada, encontrando que los retos progresivos y las recompensas por logros incrementan la participación activa de los estudiantes. Este tipo de evaluación no solo facilita el aprendizaje adaptativo, sino que también motiva a los alumnos a continuar interactuando con la plataforma de manera constante.

Díaz-Bravo (2019) presentó un caso exitoso de inmersión gamificada a través de la plataforma Guadalingo, diseñada para la enseñanza de español. Sus hallazgos mostraron que la integración de actividades gamificadas no solo capturó la atención de los estudiantes, sino que también promovió su autonomía al permitirles gestionar su tiempo y recursos de aprendizaje. Esta autonomía se reflejó

en un compromiso sostenido con el material, mejorando tanto la comprensión como la retención del contenido.

Además, Piñero (2019) destacó la efectividad de las salas de escape educativas en la promoción de la resolución de problemas y la colaboración entre estudiantes. Estas experiencias gamificadas brindan a los alumnos la oportunidad de trabajar en equipo y tomar decisiones autónomas para superar desafíos. Como resultado, los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento crítico y fortalecen su capacidad para autogestionar su aprendizaje en entornos complejos.

Finalmente, Castro-Palomino & Alanya (2024) señalaron que la gamificación no solo beneficia a los estudiantes, sino también a los docentes, quienes adquieren nuevas competencias pedagógicas al implementar estas estrategias. La capacitación docente en técnicas gamificadas resulta en una enseñanza más dinámica y adaptativa, lo que a su vez empodera a los estudiantes para asumir un rol más proactivo en su educación. Este enfoque fomenta una relación de aprendizaje más equilibrada, en la que los alumnos se convierten en agentes activos y autónomos de su propio progreso académico.

## **Discusión**

Los hallazgos analizados evidencian que la gamificación en entornos virtuales transforma la enseñanza al fomentar la motivación y la participación de los estudiantes. Estudios como los de Laca et al. (2024) y Velásquez (2023) demuestran que la gamificación impacta de manera positiva en distintos niveles educativos, favoreciendo la adquisición de conocimientos de forma más dinámica. Además, Nieto-Escamez & Roldán-Tapia (2021) advierten que, si bien esta estrategia mejora la participación inicial, su efecto a largo plazo en el rendimiento académico sigue siendo un reto. Por ello, es crucial diseñar experiencias gamificadas que mantengan el interés y refuercen la consolidación del aprendizaje mediante estrategias de retroalimentación progresiva y desafíos personalizados (Sardi et al., 2017).

Por otra parte, el uso de tecnologías emergentes dentro de los entornos virtuales potencia la efectividad de la gamificación. Lampropoulos & Kinshuk (2024) y Díaz-Bravo (2019) destacan que la combinación de gamificación con realidad virtual e inmersión lingüística genera experiencias más atractivas, lo que incrementa la interacción del estudiante con el contenido. De igual manera, Saleem et al. (2022) resaltan que la personalización de estas herramientas es clave para mejorar el aprendizaje. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías requiere una

mayor adaptación pedagógica y el desarrollo de infraestructuras digitales accesibles, lo que representa un desafío para su masificación en contextos educativos diversos (Moukram et al., 2022).

En cuanto al rol docente, se ha identificado que su capacitación en el uso de estrategias gamificadas es determinante para la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Castro-Palomino & Alanya (2024) enfatizan que la transición a entornos virtuales ha requerido que los docentes adquieran nuevas competencias digitales. Además, Mostacedo (2023) y Manrique-Losada et al. (2020) sugieren que la integración de herramientas gamificadas en la evaluación formativa permite un seguimiento más efectivo del progreso estudiantil. No obstante, es fundamental que las instituciones educativas ofrezcan formación continua y apoyo técnico para garantizar que la gamificación se implemente de manera efectiva y adaptada a las necesidades de los estudiantes (Curland, 2020).

Finalmente, aunque la gamificación ha demostrado ser una estrategia innovadora y efectiva, su aplicación presenta desafíos. Piñero (2019) y Páez-Quinde et al. (2022) advierten que la sostenibilidad de estas metodologías depende del diseño de experiencias motivadoras y estructuradas. A su vez, Aranda & Vílchez (2021) señalan que el uso de entornos virtuales ha generado una transformación en las pedagogías tradicionales, pero aún persisten brechas en términos de acceso y adaptación curricular. Para futuras investigaciones, sería pertinente explorar cómo la inteligencia artificial y la analítica de aprendizaje pueden optimizar la personalización de la gamificación, garantizando experiencias más adaptativas y efectivas para distintos perfiles estudiantiles.

La narrativa es un elemento clave en la gamificación que puede transformar el aprendizaje en una experiencia más inmersiva y significativa. Incorporar historias dentro de los entornos gamificados permite que los estudiantes se sientan parte de un proceso con propósito, lo que incrementa su motivación y compromiso. A diferencia de las actividades aisladas, un sistema gamificado basado en una historia bien estructurada puede generar un sentido de progreso y continuidad en el aprendizaje. Además, la narrativa facilita la conexión emocional con los contenidos, favoreciendo una mayor retención de la información y promoviendo el aprendizaje basado en la experiencia (Bastidas, 2024; Tudela-Petit et al., 2024).

Otro beneficio de la narrativa en la gamificación es su capacidad para desarrollar habilidades críticas como la resolución de problemas y la toma de decisiones. Al presentar desafíos dentro de

un contexto narrativo, los estudiantes deben analizar situaciones, formular estrategias y anticipar consecuencias, lo que refuerza su capacidad de pensamiento crítico. Además, las historias pueden adaptarse a diferentes niveles de dificultad, permitiendo que cada estudiante avance a su propio ritmo mientras sigue involucrado en la trama. La integración de personajes, misiones y recompensas dentro de la narrativa puede convertir el proceso educativo en una aventura, haciendo que el aprendizaje sea más dinámico y motivador (Prieto-Andreu et al., 2022; Tudela-Petit et al., 2024).

## Conclusiones

- La gamificación en entornos virtuales de aprendizaje ha demostrado ser una estrategia efectiva para mejorar la motivación y el compromiso estudiantil, especialmente en educación secundaria y bachillerato. A través del análisis de diversos estudios, se ha evidenciado que la integración de dinámicas de juego en plataformas digitales permite generar experiencias más interactivas y atractivas para los estudiantes. Sin embargo, su efectividad depende de una correcta planificación pedagógica y del diseño de actividades alineadas con los objetivos de aprendizaje. En este sentido, es esencial que la gamificación no se limite a la simple asignación de recompensas, sino que promueva el desarrollo de habilidades cognitivas y la autonomía en el aprendizaje.
- Asimismo, la implementación de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, ha potenciado la gamificación al permitir experiencias más inmersivas y personalizadas. Sin embargo, persisten desafíos en cuanto a la accesibilidad y la capacitación docente para su aplicación efectiva. La falta de infraestructura tecnológica en ciertos contextos educativos puede limitar su adopción, lo que resalta la necesidad de diseñar estrategias inclusivas y adaptables. En este sentido, la capacitación continua del profesorado es crucial para garantizar una implementación eficiente y sostenible, permitiendo que los docentes asuman un rol activo en la mediación del aprendizaje gamificado.
- Otro hallazgo relevante es el impacto de la gamificación en la evaluación del aprendizaje, donde la retroalimentación inmediata y la adaptación de contenidos han demostrado ser herramientas clave para mejorar el desempeño estudiantil. Sin embargo, es necesario desarrollar modelos de evaluación más sofisticados que permitan medir el impacto real de

la gamificación en el rendimiento académico a largo plazo. La combinación de analítica de aprendizaje con estrategias gamificadas puede ofrecer nuevas oportunidades para monitorear el progreso de los estudiantes y adaptar la enseñanza a sus necesidades individuales, optimizando el proceso educativo de manera más precisa y efectiva.

- Finalmente, aunque la gamificación en entornos virtuales ha demostrado múltiples beneficios, su aplicación debe seguir evolucionando para responder a los desafíos del aprendizaje digital. Es fundamental que futuras investigaciones exploren estrategias para mejorar la sostenibilidad de estos enfoques, garantizando su aplicabilidad en distintos contextos educativos. Además, la integración de enfoques interdisciplinarios, que combinen gamificación con metodologías basadas en el aprendizaje colaborativo y la resolución de problemas, podría generar un impacto aún mayor en la formación de los estudiantes. Con un diseño adecuado, la gamificación continuará consolidándose como una herramienta innovadora para la enseñanza y el aprendizaje en la era digital.

## Referencias

1. Alnasyan, B., Basher, M., & Alassafi, M. (2024). The power of Deep Learning techniques for predicting student performance in Virtual Learning Environments: A systematic literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100231. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100231>
2. Aguiar-Castillo, L., Clavijo-Rodriguez, A., Hernández-López, L., De Saa-Pérez, P., & Pérez-Jiménez, R. (2021). Gamification and deep learning approaches in higher education. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 29. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2020.100290>
3. Aranda, Y. Á., & Vílchez Bula, E. R. (2021). Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) en la disrupción del proceso enseñanza-aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 13474–13485. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i6.1337](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i6.1337)
4. Bastidas González, L. D. (2024). Estrategias de gamificación en la educación: herramientas innovadoras para promover aprendizajes significativos y transformar procesos pedagógicos tradicionales. *Sapiens in Education*, 1(3), 21–36. [https://revistasapiensec.com/index.php/sapiens\\_in\\_education/article/view/26](https://revistasapiensec.com/index.php/sapiens_in_education/article/view/26)

5. Castro-Palomino, L., & Alanya Coras, E. (2024). Herramientas digitales en el desempeño de los docentes: revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 8(32), 288–299. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.723>
6. Curland, R. A. (2020). Gamification of an internet intervention for depression to improve adherence, engagement and satisfaction. <https://www.proquest.com/psychology/docview/2512775677/7B6B26D797FB4202PQ/1?accountid=142712>
7. Díaz-Bravo, R. (2019). Guadalingo: aprendizaje experiencial de español LE/L2 en un entorno virtual gamificado. *Journal of Spanish Language Teaching*, 6(1), 64–70. <https://doi.org/10.1080/23247797.2019.1613078>
8. Floryan, M. R., Ritterband, L. M., & Chow, P. I. (2019). Principles of gamification for Internet interventions. *Translational Behavioral Medicine*, 9(6), 1131–1138. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibz041>
9. Harris, M. A. (2018). The relationship between physical inactivity and mental wellbeing: Findings from a gamification-based community-wide physical activity intervention. *Health Psychology Open*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.1177/2055102917753853>
10. Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). Metodología de la investigación. In McGraw-Hill Interamericana México. (4th ed.). [http://www.academia.edu/download/38758233/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006\\_ocr.pdf](http://www.academia.edu/download/38758233/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf)
11. Horna Li, L. E., & Seminario Unzueta, R. J. (2023). Rendimiento académico en el entorno virtual de aprendizaje: una revisión sistemática. *Conrado*, 19(91), 171–178. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442023000200171&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442023000200171&script=sci_arttext&tlng=pt)
12. Horstmann, D., Tolks, D., Dadaczynski, K., & Paulus, P. (2018). Promoting wellbeing by using gamification: A project for adaptation and evaluation of “The Wellbeing Game” in German context. *Pravention Und Gesundheitsforderung*, 13(4), 305–311. <https://doi.org/10.1007/s11553-018-0659-9>
13. Laca Olivos Chang, L. J. M., Díaz García, M. de L., & Piscoche Botello, C. A. (2024). Gamificación como estrategia para mejorar la motivación en estudiantes universitarios:

- Revisión sistemática. Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 8(35), 2596–2609. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i35.890>
14. Lampropoulos, G., & Kinshuk. (2024). Virtual reality and gamification in education: a systematic review. In *Education Tech Research Dev* (Vol. 72, Issue 3). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10351-3>
  15. Latorre Benalcázar, N. B., & Hidalgo Cajo, B. G. (2025). La gamificación como estrategia didáctica en estudiantes de educación básica: revisión sistemática de la literatura. *Revista Redipe*, 14(1). <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2204>
  16. Manrique-Losada, B., Zapata Cárdenas, M. I., & Arango Vásquez, S. I. (2020). Entorno virtual para cocrear recursos educativos digitales en la educación superior. *Campus Virtuales*, 9(1), 101–112. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/632>
  17. Melo-Solarte, D. S., & Díaz, P. A. (2018). El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual. *Información Tecnológica*, 29(3), 237–248. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000300237>
  18. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2010). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *International Journal of Surgery*, 8(5), 336–341. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2010.02.007>
  19. Mostacedo Herbas, M. E. (2023). La evaluación formativa en los entornos virtuales de aprendizaje: Una revisión de la literatura. *Revista Boliviana De Educación*, 5(9), 7–22. <https://doi.org/10.61287/rebe.v5i9.1>
  20. Moukram, Y. A., Manzano-León, A., Rodríguez-Ferrer, J. M., Rodríguez-Moreno, J., & Aguilar-Parra, J. M. (2022). A Systematic Review of Gamification as a Playful Strategy to Prevent Bullying. In *Environment and Social Psychology* (Vol. 7, Issue 2, pp. 38–50). Whoice Publishing Pte. Ltd. <https://doi.org/10.18063/ESP.V7.I2.1566>
  21. Nieto-Escamez, F. A., & Roldán-Tapia, M. D. (2021). Gamification as Online Teaching Strategy During COVID-19: A Mini-Review. *Front. Psychol.*, 12, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648552>
  22. Páez-Quinde, C., Infante-Paredes, R., Chimbo-Cáceres, M., & Barragán-Mejía, E. (2022). Educaplay: una herramienta de gamificación para el rendimiento académico en la

- educación virtual durante la pandemia covid-19. *Cátedra*, 5(1), 32–46. <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3391>
23. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. In *The BMJ* (Vol. 372). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
  24. Palomeque-Serrano, D. P., & Guevara-Vizcaíno, C. F. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje y práctica docente: Retos y perspectivas de los docentes del Ecuador. *CIENCIAMATRIA*, 7(13), 296–321. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i13.488>
  25. Pérez Gallardo, E., & Gértrudix-Barrio, F. (2021). Ventajas de la gamificación en el ámbito de la educación formal en España. Una revisión bibliográfica en el periodo de 2015-2020. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, 28, 203–227. <https://doi.org/10.18172/con.4741>
  26. Piñero Charlo, J. C. (2019). Análisis sistemático del uso de salas de escape educativas: estado del arte y perspectivas de futuro. *Espacios*, 40(44), 9–18. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n44/a19v40n44p09.pdf>
  27. Prieto-Andreu, J. M., Gómez-Escalonilla-Torrijos, J. D., & Said-Hung, E. (2022). Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 1–23. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.14>
  28. Sailer, M., & Homner, L. (2020). The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
  29. Saleem, A. N., Noori, N. M., & Ozdamli, F. (2022). Gamification Applications in E-learning: A Literature Review. *Technology, Knowledge and Learning*, 27, 139–159. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09487-x>
  30. Sardi, L., Idri, A., & Fernández-Alemán, J. L. (2017). A systematic review of gamification in e-Health. In *Journal of Biomedical Informatics* (Vol. 71, pp. 31–48). Academic Press Inc. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2017.05.011>

31. Trinidad, M., Ruiz, M., & Calderon, A. (2021). A Bibliometric Analysis of Gamification Research. *IEEE Access*, 9(1), 46505–46544. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3063986>
32. Tudela-Petit, M., Marco-Ahulló, A., & García-Massó, X. (2024). Revisión narrativa sobre la gamificación en Educación Física: desde la “puntificación” hasta la gamificación adaptativa. *Papeles*, 16(32). <https://doi.org/10.54104/papeles.v16n32.1975>
33. Velásquez Lecca, S. M. (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. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v23i2.28101>
34. Vera-Mora, G., Sanz, C. V., Coma-Roselló, T., & Baldassarri, S. (2022). Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje gamificados a la luz del concepto de presencia: Revisión sistemática de literatura. *Revista Iberoamericana de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología*, 33, 25–35. <https://doi.org/10.24215/18509959.33.e3>

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).