



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v12i1.4650>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

Gamification in education: A systematic narrative review of its impact on motivation, performance, and meaningful learning

Gamificação na educação: uma revisão narrativa sistemática do seu impacto na motivação, no desempenho e na aprendizagem significativa.

Bryan Daniel Pozo Abarca^I

daniel.pozo@seklosvalles.ec

<https://orcid.org/0009-0007-7667-8239>

María José Suquilanda Zaruma^{II}

mariajose.suquilanda@quito.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0006-6976-5476>

Wilson Genaro Guanga Cadme^{III}

Wilson.guanga@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-9652-729X>

Alexandra Narcisa Yagual Mero^{IV}

alexandra.yagual@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0004-7497-5270>

Correspondencia: daniel.pozo@seklosvalles.ec

*Recibido: 17 de noviembre de 2025 *Aceptado: 11 de diciembre de 2025 * Publicado: 12 de enero de 2026

- I. Licenciado en Cultura Física Mención Docencia en Cultura Física y Magister en Educación Mención Educación Física y Deporte, Docente del Colegio Internacional SEK Los Valles, Ecuador.
- II. Licenciada en Cultura Física Mención Docencia en Cultura Física y Magister en Entrenamiento Deportivo, Docente de la Unidad Educativa Municipal Calderón, Ecuador.
- III. Licenciado en Ciencias Políticas y Sociales, Abogado de los Tribunales de Justicia de la República y Magister en Educación Básica, Docente de la Escuela de Educación Básica San Antonio de Padua – Santa Elena (Ministerio de Educación), Ecuador.
- IV. Magister en Diseño y Evaluación de Modelos Educativos, Docente de la Escuela de Educación Básica San Antonio de Padua – Santa Elena (Ministerio de Educación), Ecuador.

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

Resumen

Este estudio presenta una revisión narrativa sobre la gamificación como estrategia educativa, destacando su potencial para mejorar el aprendizaje y la motivación en diferentes niveles y asignaturas. El objetivo fue analizar la literatura científica publicada entre 2020 y 2025, identificando tendencias, áreas temáticas y aportes teóricos relacionados con la gamificación en contextos educativos. La metodología empleada fue cualitativa, con diseño exploratorio y enfoque documental. Se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos como Scopus y Web of Science, aplicando criterios de inclusión centrados en estudios empíricos relevantes. Se utilizó el programa Mendeley para organizar las fuentes y la herramienta MMAT para evaluar la calidad de los estudios. Los resultados revelan que la gamificación mejora la motivación, el rendimiento académico, la participación y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales. Su efectividad se evidenció en asignaturas como matemáticas, inglés, educación física y lenguaje y literatura, con el uso de plataformas como Kahoot, Quizizz y Educaplay. En conclusión, la gamificación representa una metodología innovadora y eficaz para fomentar aprendizajes significativos, aunque su éxito depende del diseño instruccional, el contexto y la preparación docente. Se recomienda más investigación empírica y longitudinal para validar sus efectos a largo plazo.

Palabras clave: Aprendizaje significativo; Gamificación; Metodologías activas; Motivación; Resultados académicos.

Abstract

This study presents a narrative review of gamification as an educational strategy, highlighting its potential to improve learning and motivation across different levels and subjects. The objective was to analyze the scientific literature published between 2020 and 2025, identifying trends, thematic areas, and theoretical contributions related to gamification in educational contexts. The methodology employed was qualitative, with an exploratory design and a documentary approach. A systematic search was conducted in databases such as Scopus and Web of Science, applying inclusion criteria focused on relevant empirical studies. The Mendeley program was used to organize the sources, and the MMAT tool was used to assess the quality of the studies. The results reveal that gamification improves motivation, academic performance, participation, and the development of cognitive and social skills. Its effectiveness was demonstrated in subjects such as mathematics, English, physical education, and language and literature, with the use of platforms such as Kahoot, Quizizz, and

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

Educaplay. In conclusion, gamification represents an innovative and effective methodology for fostering meaningful learning, although its success depends on instructional design, context, and teacher preparation. Further empirical and longitudinal research is recommended to validate its long-term effects.

Keywords: Meaningful learning; Gamification; Active learning methodologies; Motivation; Academic outcomes.

Resumo

Este estudo apresenta uma revisão narrativa da gamificação como estratégia educativa, destacando o seu potencial para melhorar a aprendizagem e a motivação em diferentes níveis e disciplinas. O objetivo foi analisar a literatura científica publicada entre 2020 e 2025, identificando tendências, áreas temáticas e contributos teóricos relacionados com a gamificação em contextos educativos. A metodologia empregue foi qualitativa, com um desenho exploratório e uma abordagem documental. Foi realizada uma pesquisa sistemática em bases de dados como a Scopus e a Web of Science, aplicando critérios de inclusão focados em estudos empíricos relevantes. O programa Mendeley foi utilizado para organizar as fontes e a ferramenta MMAT para avaliar a qualidade dos estudos. Os resultados revelam que a gamificação melhora a motivação, o desempenho académico, a participação e o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais. A sua eficácia foi demonstrada em disciplinas como matemática, inglês, educação física e língua e literatura, com a utilização de plataformas como o Kahoot, Quizizz e Educaplay. Em conclusão, a gamificação representa uma metodologia inovadora e eficaz para promover uma aprendizagem significativa, embora o seu sucesso dependa do planeamento instrucional, do contexto e da formação de professores. Recomenda-se a realização de mais investigação empírica e longitudinal para validar os seus efeitos a longo prazo.

Palavras-chave: Aprendizagem significativa; Gamificação; Metodologias de aprendizagem ativa; Motivação; Resultados académicos.

Introducción

La literatura científica reciente enfatiza el rol central del estudiante en el proceso educativo, considerándolo clave para su desarrollo cognitivo y académico (Cargua et al., 2019; Fernández, 2006; Mesa & Pacheco, 202; Parra-González et al., 2020; Savery & Duffy, 1996; Torres-Tokoumidis et al., 2020; Zarate et al., 2022;). Las metodologías activas (MA) se han establecido como estrategias

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

fundamentales que transforman el proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A) para promover el compromiso y la participación del alumnado (Fernández-de-Castro & Villegas-Pantoja, 2024; Morales, 2018; Idrobo, 2023; Luelmo, 2018; Pertusa, 2020; Rodríguez et al., 2021; Zabala, 2011). Las MA fomentan la reflexión, el pensamiento crítico y sitúan a los estudiantes en el centro de la construcción del conocimiento (Conde-Izquierdo et al., 2025; Rodríguez-Torres et al., 2025).

Dentro de este panorama de innovación metodológica, la Gamificación (definida como la aplicación de elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos) y el Aula Invertida (*Flipped Classroom - FC*) se destacan como enfoques con gran proyección dentro del campo educativo (Gallardo et al., 2025; Parra-González et al., 2020; Rodríguez et al., 2023). Estas estrategias, junto con otras metodologías activas (MA) como el Aprendizaje Cooperativo (CL), el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el Aprendizaje Basado en Proyectos (PBL), han demostrado correlaciones positivas con el rendimiento académico (RA), la motivación y la satisfacción estudiantil, logrando superar a los métodos tradicionales (Conde-Izquierdo et al., 2025).

La integración de la tecnología es un componente crucial en la didáctica innovadora actual. El crecimiento exponencial de las tecnologías digitales (Boateng et al., 2024) y el uso de herramientas como la tecnología *wearable (wearables)* (Maher et al., 2017) y las aplicaciones de salud móvil (*mHealth*) (Kheirinejad et al., 2023) permiten la aplicación de la gamificación y otras MA en contextos específicos, como también en las diferentes disciplinas (Arufe et al., 2022; Guijarro-Romero et al., 2025).

A pesar de la creciente adopción y la evidencia fragmentada sobre su eficacia (Conde-Izquierdo et al., 2025), existe una brecha en la literatura, evidenciada por la falta de estudios que analicen rigurosamente los efectos comparativos de múltiples MA en el éxito educativo (Conde-Izquierdo et al., 2025; Arteaga-Marín et al., 2022; Botella & Ramos, 2019; Carpena & Esteve, 2022; Sandobal et al., 2021; Galdames-Calderón et al., 2024). Investigaciones previas han señalado la necesidad de más estudios empíricos en contextos específicos, y la necesidad de aumentar la evidencia en las diferentes disciplinas (Casado-Robles et al., 2022b).

Debido a la relevancia que toma la gamificación en los resultados educativos y a la escasez de estudios científicos al respecto, este trabajo realizará una revisión de la literatura actual. Por consiguiente, el objetivo de este estudio es realizar una revisión narrativa con el fin de proporcionar una visión actualizada sobre la influencia de la gamificación en el aprendizaje, contribuyendo así al conocimiento en este ámbito. Se efectuará a través de: a) conocer el porcentaje de artículos

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

relacionados con la influencia de la gamificación en los resultados educativos desde las primeras publicaciones de esta temática en 2020 hasta 2025; b) identificar las áreas temáticas a las que hacen referencia los artículos y clasificarlos según estas. c) analizar y sintetizar los aportes teóricos de cada uno de los autores

Metodología

Para la elaboración de este trabajo de investigación se utilizó un enfoque cualitativo con un diseño exploratorio de tipo no experimental (Rodríguez et al., 2016), ya que se buscó, analizó y se sintetizó los aportes relevantes de varios autores sobre teorías e información lo más actualizada posible de manera organizada y planificada que permita comprender al objeto de estudio (Rodríguez et al., 2017). De acuerdo con Odón (2023), el estudio de investigación documental se centrará en el análisis y síntesis de documentos teóricos. Por otra parte, se utilizó el programa Mendeley para organizar y filtrar la calidad de los artículos implementados, de esta manera se basó en el estudio narrativo con rigor académico de la literatura científica relacionada con el tema central para que aseguren el proceso de recuperación oportuna y precisa de información.

Fuentes de información y estrategia de búsqueda

La búsqueda se realizó en bases de datos electrónicas prominentes y repositorios académicos, incluyendo Scopus y Web of Science (Suppini et al., 2025; Conde-Izquierdo et al., 2025; Boateng et al., 2024; Ekin et al., 2023). Se empleó una estrategia de búsqueda sistemática utilizando operadores booleanos (*AND*, *OR*) en los campos de título y resumen (Ekin et al., 2023). La búsqueda se restringió a publicaciones inferiores al 2020 para ciertas bases de datos, cubriendo un periodo de diez años (2010–2020) para algunas temáticas (Suppini et al., 2025).

Criterios de elegibilidad

Se incluyeron artículos de investigación empírica originales, publicados en inglés o español, que abordaran la implementación y el impacto de las metodologías activas en el contexto educativo. Se excluyeron revisiones, editoriales, tesis doctorales, capítulos de libros y resúmenes de conferencias (Conde-Izquierdo et al., 2025; Ekin et al., 2023; Boateng et al., 2024).

Extracción y síntesis de datos

La extracción de datos se centró en las características del estudio, el diseño de la investigación (cuantitativo, cualitativo o mixto), la población, el tipo de intervención y los resultados clave (Merino-Campos et al., 2025). Para evaluar la calidad de la evidencia, se utilizó la *Mixed Methods Appraisal*

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

Tool (MMAT) (Hong et al., 2018), que permite evaluar estudios cuantitativos, cualitativos y mixtos (Bacsá-Károlyi & Fehérvári, 2024). La síntesis de los resultados se realizó mediante un enfoque narrativo y un análisis temático (Braun & Clarke, 2006). Se complementó con análisis descriptivos y bibliométricos para identificar frecuencias, tendencias temporales y autores influyentes (Ekin et al., 2023; Suppini et al., 2025).

Desarrollo

Gamificación

El juego crea espacios seguros para el error, estimula la curiosidad y favorece la participación, los cuales son elementos clave en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje significativo.

Solo al entender la esencia del juego y su impacto en el comportamiento humano, podremos apreciar la gamificación como una estrategia educativa que va más allá del uso de juegos en clase (Gallardo et al., 2025; Idrobo et al. 2025). La gamificación toma los principios del juego y los adapta a contextos educativos, transformando la experiencia del estudiante en una aventura de aprendizaje donde la motivación y el compromiso ocupan un papel central (Deterding et al., 2011; Idrobo et al., 2025), se enfoca en usar mecánicas, estética y pensamiento de juego e impacta en el ámbito educativo buscando aumentar el compromiso, promover el aprendizaje, motivar la acción y resolver problemas (Kapp, 2012a; Kapp, 2012b).

El reto y la motivación permite reconocer por qué su estructura resulta tan poderosa dentro del ámbito educativo. El efecto de esta estrategia en la motivación y el rendimiento académico es significativo, aunque su éxito depende en gran medida del diseño e implementación contextualizada (Toda et al., 2018).

El juego

El juego es una parte fundamental dentro del crecimiento del niño, aparte de brindar placer y felicidad también nos debe generar conocimiento a partir de las experiencias vividas mediante el mismo, desarrollando capacidades y habilidades motrices, sirviéndonos a lo largo de la vida. Existe gran variedad de literatura acerca del concepto de lo que es juego. En el juego se transmiten conocimientos que le permiten al niño comprender como es su rol en la sociedad, y así mismo ir tomando poco a poco conciencia de lo que él en un futuro también realizará. Además, es un “factor de comunicación, ya que permite desarrollar sus aptitudes verbales, físicas e intelectuales, al abrir diálogos entre sus pares” (UNESCO, 1980, p.14).

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

Características del juego

Garvey (1985) menciona ciertas características descriptivas del juego que son ampliamente citadas como importantes para su definición. La mayoría de los que estudian el juego aceptan el siguiente inventario:

- El juego es placentero, divertido.
- El juego no tiene metas o finalidades extrínsecas. Sus motivaciones son intrínsecas y no se hallan al servicio de otros objetivos. De hecho, es más un disfrute de medios que un esfuerzo destinado a algún fin particular.
- El juego es espontáneo y voluntario. No es obligatorio, sino libremente elegido por el que lo practica.
- El juego implica cierta participación por parte del jugador.
- El juego no guarda ciertas conexiones sistemáticas con lo que no es juego.
- En el juego los niños reafirman su personalidad y autoestima.

Aprendizaje lúdico

El aprendizaje lúdico, también conocido como juego educativo, es una estrategia pedagógica que emplea el juego como medio para promover el aprendizaje y el desarrollo de diversas habilidades en los estudiantes. Durante las primeras etapas de la educación formal, esta metodología se convierte en un componente fundamental del proceso educativo. En estos años iniciales, enseñar mediante el juego no solo resulta apropiado, sino que es considerado un elemento clave para el crecimiento cognitivo, emocional y social de los niños (Belisario & Hincapié, 2024).

Los juegos educativos y el desarrollo de habilidades sociales

Para Belisario & Hincapié (2024) estas son algunas de las habilidades sociales que desarrollan los estudiantes mediante la práctica de juegos educativos y que se describen a continuación:

- La comunicación entre los participantes para alcanzar objetivos comunes, intercambiar información o negociar roles y responsabilidades.
- La colaboración y trabajar juntos hacia un objetivo compartido. Esta experiencia enseña la importancia del trabajo en equipo, incluyendo la delegación de tareas, la confianza mutua, el apoyo entre compañeros y la gestión de conflictos de manera constructiva.
- Adoptan roles específicos que ayudan a los niños y jóvenes a ponerse en el lugar de los demás fomentando la empatía y a desarrollar una mayor sensibilidad hacia las emociones y puntos de vista ajenos.

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

- Es una oportunidad de plantear estrategias de resolución de conflictos. Los desafíos inherentes al juego y la interacción con otros jugadores pueden generar conflictos que requieran soluciones negociadas, enseñando a los participantes a resolver desacuerdos de manera efectiva, a comprometerse y a encontrar soluciones que beneficien a todos.
- Fomentan cualidades de liderazgo, como la iniciativa, la motivación del equipo y la capacidad de guiar a otros hacia objetivos comunes.
- Los participantes aprenden la importancia de seguir reglas, actuar con integridad, competir de manera justa y mostrar respeto por los demás jugadores.

Después de comprender qué es el juego y reconocer su importancia como una actividad que promueve el aprendizaje profundo, la socialización y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales, es posible establecer un vínculo con el concepto de gamificación. Mientras el juego se centra en la diversión y la participación espontánea, la gamificación toma sus elementos como los retos, las recompensas, las reglas o los niveles y los aplica en contextos no lúdicos, como la educación (Garvey, 1985). De esta manera, la gamificación aprovecha la motivación y el compromiso propios del juego para potenciar procesos de enseñanza, aprendizaje o desempeño.

Gamificación en la educación

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF] (2015) define la gamificación como el empleo de mecánicas del juego en entornos y aplicaciones no lúdicas con el fin de potenciar la motivación, la concentración, el esfuerzo y otros valores positivos comunes a todos los juegos. Se trata de una nueva y muy útil estrategia para influir y motivar a grupos de personas (Rodríguez et al., 2021).

Requerimientos de la gamificación

Para que la gamificación entendida como el uso de los elementos de juego en un entorno de aducción y aprendizaje sea eficaz, Vásquez & Sevillano (2022) proponen tres niveles de adaptación:

- En primer lugar, la gamificación ha de adaptarse a los usuarios a los que va dirigido.
- En segundo lugar, ha de adaptarse a los contextos en los que se ejecuta el proceso de diseño formativo.
- En tercer lugar, ha de adaptarse en los contenidos sobre lo que se va a trabajar

El cumplimiento de estos tres requerimientos origina importantes beneficios como una mayor motivación del alumnado, un incremento en la participación, la mejora en la retención del conocimiento y un ambiente de aprendizaje más significativo y estimulante.

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

Elementos de la gamificación

La gamificación presenta tres elementos básicos que en su conjunto permiten que se consigan los objetivos de un sistema gamificado. Estos son:

1. **Mecánicas:** Las mecánicas son las reglas del juego. Son las normas de funcionamiento del sistema gamificado y son las herramientas que tiene el diseñador para construir una experiencia que permita involucrar al estudiante de manera dedicada y divertida en las actividades que desea realizar. Entre las mecánicas más habituales se encuentran:
 - **Lugar:** El espacio donde se va a realizar la actividad
 - **Avatar:** La forma como se presenta el estudiante en el juego o rol.
 - **Reglas:** Qué se puede y no se puede hacer.
 - **Misión:** Es el objetivo que marca las acciones que se llevan a cabo.
 - **Recompensa:** Los premios que irán consiguiendo mientras superan los retos
2. **Dinámicas:** Las dinámicas son las acciones que surgen cuando los jugadores usan las mecánicas y tienen por objeto despertar el interés y motivar al jugador a participar en la actividad que está llevando a cabo. Entre las dinámicas destacan:
 - **Aprendizaje:** A medida que el jugador usa el sistema gamificado va adquiriendo nuevos conocimientos de estrategias que permiten superar retos complejos.
 - **Retos:** Deben ser claros y el alumno deberá saber cuándo ha superado los mismos.
 - **Socialización:** Los jugadores trabajan juntos para lograr objetivos comunes, compartir recursos o estrategias.
 - **Emociones:** Cada una de las acciones que se están llevando a cabo provocan unas emociones.
 - **Competición:** Se introducen dinámicas donde los participantes compiten sanamente, lo que puede motivar el esfuerzo y la mejora continua.
 - **Estética:** La estética es el diseño que hace emerger las sensaciones o experiencias que los estudiantes viven al participar en la actividad gamificada (Garcia, 2019).

Tipos de gamificación

Para De Gracia et al. (2021) existe dos tipos de gamificación: la gamificación intrínseca y la gamificación extrínseca. La **gamificación intrínseca** se basa en motivaciones internas, es decir, el jugador realiza una acción porque le resulta satisfactoria, divertida o significativa por sí misma, no por una recompensa externa. La **gamificación extrínseca** se refiere en motivaciones externas, es decir, el jugador realiza una acción para obtener una recompensa.

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

Beneficios de la gamificación en el aula

La gamificación ha emergido como una herramienta pedagógica innovadora con alto potencial transformador en el ámbito educativo. Esta estrategia, basada en la incorporación de elementos y dinámicas propias del juego en contextos de enseñanza, se ha consolidado como una vía eficaz para mejorar diversos aspectos del proceso formativo.

Uno de sus principales beneficios es que aumenta la motivación por el aprendizaje, al transformar actividades tradicionales en experiencias dinámicas y atractivas. Esta motivación intrínseca se traduce en una mayor disposición del estudiante hacia la participación, lo que hace más divertidas las asignaturas y fortalece el vínculo afectivo con el conocimiento (Rodríguez et al., 2021).

Además, la gamificación favorece la adquisición de conocimientos, ya que propone retos progresivos, refuerzo constante y retroalimentación inmediata, lo que mejora la comprensión y la retención (Gallardo et al., 2025). También aumenta la atención y la concentración, al mantener al estudiante enfocado a través de estímulos visuales, metas claras y recompensas significativas.

La gamificación mejora el rendimiento académico y estimula las relaciones sociales, promoviendo la colaboración, el trabajo en equipo y la empatía en entornos competitivos y cooperativos.

Asimismo, fomenta el uso de las nuevas tecnologías, al incorporar plataformas digitales, aplicaciones y entornos virtuales interactivos, alineándose con los intereses y competencias digitales de las nuevas generaciones (Pegalajar-Palomino & Rodríguez-Torres, 2023). Finalmente, mejora el uso de la lógica y la estrategia para la resolución de problemas, desarrollando habilidades cognitivas superiores mediante la toma de decisiones, la planificación y la resolución de desafíos.

En conjunto, la gamificación representa una metodología poderosa para generar aprendizajes significativos, motivar a los estudiantes y construir entornos educativos más activos, inclusivos y eficaces.

La Gamificación como refuerzo intrínseco

La gamificación se distingue por su potencial para estimular la motivación, el compromiso y el desempeño en contextos no lúdicos (Ratinho & Martins, 2023; Hsia et al., 2025; Ekin et al., 2023).

La integración de la gamificación basada en marcos teóricos sólidos, como la Teoría de la Autodeterminación (SDT) (Deci & Ryan, 1985, 2000), en sistemas de tutoría inteligente (G-ITIFS), puede fortalecer los beneficios del aprendizaje y superar desafíos previos en la aplicación de tecnología para el aprendizaje de habilidades motoras (Hsia et al., 2025).

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

Sin embargo, la preferencia por la metodología activa parece depender de la madurez del estudiante, siendo la gamificación más efectiva en etapas tempranas (Primaria y Secundaria) (Parra-González et al., 2021).

Aportes de la gamificación en diferentes asignaturas

Gamificación en Matemáticas

Almanza (2025) en su estudio pudo identificar avances significativos en estudiantes de 2º grado, utilizando como estrategia la gamificación, la cual permitió mejorar la competencia entre pares y la resolución de problemas de cantidad ya que a través de problemas significativos permitió a los estudiantes jugar y retarse al buscar soluciones para resolver un problema matemático teniendo en cuenta los pasos para la resolución de un problema.

La estrategia de gamificación aplicada a la motivación permitió que los estudiantes se muestren más predisuestos a resolver los problemas matemáticos que se les proponen. Esto implica que, desde el aula, los estudiantes se sienten motivados al recibir retroalimentación sobre lo aprendido a través de la gamificación, lo que favorece el desarrollo de sus capacidades. En este proceso, los estudiantes fortalecen habilidades como la rapidez en el cálculo mental y al mismo tiempo, pueden visualizar su progreso gracias a los elementos característicos de la gamificación presentes en aplicaciones como Quizizz.

Gamificación en el idioma Inglés

El estudio realizado por Lorenzo (2015) menciona que la utilización de la gamificación como metodología en el aula ha servido como herramienta de aprendizaje utilizando diferentes actividades de recompensas, de tal manera que los puntos que ganan sirvan para obtener un diploma y una medalla al final del juego.

Según los puntos que obtengan recibirán la medalla de bronce, de plata o de oro, trabajando diferentes aspectos como la participación, trabajo individual, grupal durante la investigación los estudiantes han mejorado en cuanto al interés, a la motivación, al esfuerzo, a la participación y a la concentración debido a su implicación con el juego demostrando que la gamificación como metodología es un estímulo positivo para los estudiantes de manera que mejora su participación y por lo tanto su aprendizaje.

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

Gamificación en Educación Física

Apostol et al. (2013) sostienen que la gamificación permite fomentar tanto la motivación extrínseca como la intrínseca siempre que contenga retos a superar, despierte la curiosidad del alumnado. Sin lugar a duda, se ha podido comprobar que la gamificación se consolida como estrategia para motivar al alumnado hacia conductas saludables y de práctica regular de actividad física. Este aspecto coincide con otros estudios que demuestran como la gamificación permite incentivar al alumnado a la práctica física y deportiva como es el caso del uso de aplicaciones móviles como “Zombies, Run” (Erenli, 2013).

Monguillot et al. (2015) en su investigación utilizaron la gamificación como estrategia de aprendizaje en la asignatura de Educación Física para el desarrollo de conductas saludables, mediante un sistema de niveles, puntos, clasificaciones y badges. Una vez finalizado el estudio constataron que la gamificación se consolida como una estrategia de aprendizaje emergente para la educación del siglo XXI que favorece la motivación e interés del alumnado por aprender y fomentó las conductas saludables durante el periodo de investigación (Curay-Carrera et al., 2021; Rodríguez-Torres et al., 2022).

El uso de la gamificación y la tecnología digital es una estrategia prometedora para abordar los bajos niveles de AF en la juventud (Frattolillo et al., 2025; Garduño-Durán et al., 2025; Guijarro-Romero et al., 2025; Krim et al., 2025; Marín-Marín et al., 2025; Rodríguez-Torres et al., 2020). Los datos sugieren que las intervenciones de AF deben ser prolongadas (más de 12 semanas) (Rodríguez-Torres et al., 2024) y utilizar enfoques lúdicos (Krim et al., 2025) o basados en juegos para maximizar el impacto en funciones cognitivas tempranas (Wei et al., 2024). Además, la combinación de la gamificación con múltiples estrategias de modificación de conducta, como el uso de *wearables* (Maher et al., 2017) y el establecimiento de metas, se ha demostrado efectiva (Guijarro-Romero et al., 2025; Casado-Robles et al., 2022b; Rodríguez-Torres et al., 2023).

Gamificación en Lenguaje y Literatura

La indagación realizada por Gallardo et al. (2025) su objetivo fue evaluar el impacto de la gamificación en la comprensión lectora de estudiantes de quinto año de Educación General Básica. Con un diseño cuasi-experimental, aplicaron pruebas pretest y postest a 80 estudiantes, distribuidos en un grupo experimental con actividades gamificadas y un grupo de control con métodos tradicionales. Las herramientas digitales utilizadas incluyeron Quizlet, Kahoot y Educaplay. Se evidenciaron mejoras significativas en habilidades como la identificación de ideas principales y la inferencia en el grupo experimental, mientras que otras habilidades, como la detección de detalles y

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

el análisis narrativo, presentaron avances moderados. La gamificación fue efectiva para desarrollar la comprensión lectora y fomentar la motivación y participación estudiantil en las actividades realizadas.

Experiencias exitosas de implementación de gamificación: impacto en la educación superior y el rendimiento académico

La gamificación como estrategia educativa disruptiva en el contexto de la educación superior constituye uno de los avances metodológicos más significativos de las últimas décadas. Su implementación, ha demostrado un impacto profundo en variables clave del proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como la motivación intrínseca, la autorregulación, la persistencia académica y la mejora del rendimiento. Esta innovación pedagógica responde a la necesidad de transformar entornos universitarios tradicionalmente rígidos, alineándolos con las expectativas de una generación estudiantil que demanda experiencias de aprendizaje más interactivas, autónomas, reales y emocionalmente significativas.

En este sentido, la literatura reciente ha documentado cómo la gamificación incrementa de forma sostenida el *engagement* del alumnado, entendido no sólo como participación, sino como un compromiso emocional, cognitivo y conductual con la experiencia de aprendizaje (da Rocha Seixas et al., 2016). Investigaciones longitudinales en contextos reales de aula han demostrado que su uso no solo favorece el involucramiento y la satisfacción del estudiante, sino que además se traduce en mejoras observables del rendimiento académico (Hanus & Fox, 2015). Estos hallazgos coinciden con los principios de la Teoría de la Autodeterminación, al señalar que las mecánicas de juego eficientemente diseñadas permiten satisfacer necesidades psicológicas básicas de competencia, autonomía y pertenencia, que operan como motores de la motivación auto dirigida (Sailer et al., 2017).

Resulta relevante el papel que desempeña la gamificación en escenarios de aprendizaje no presencial y en entornos virtuales masivos, como los Cursos Masivos Abiertos en Línea (MOOC), donde históricamente las tasas de abandono han sido elevadas. Estudios recientes indican que la incorporación de mecánicas gamificadas mejora tanto la retención como la finalización de los cursos, actuando como un factor de sostenibilidad pedagógica en estos entornos (Aparicio et al., 2019). Esta eficacia se incrementa cuando la gamificación se articula con modelos teóricos sólidos y se aplica en entornos pedagógicos emergentes, como el aprendizaje invertido, donde potencia la realización autónoma de tareas y promueve la elaboración de productos de mayor calidad (Huang & Hew, 2018).

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

Las evidencias de éxito de la gamificación se encuentran en áreas de conocimiento con alta carga conceptual y técnica, como la ingeniería y las ciencias aplicadas. En estos contextos, su integración ha dado lugar a experiencias pedagógicas altamente efectivas. Tal es el caso de los cursos de software testing, donde herramientas como *GoRace*, estructurada en torno a narrativas épicas, han conseguido no sólo elevar el interés de los estudiantes, sino también sus logros académicos (Blanco et al., 2023). De igual manera, existen experiencias innovadoras en el uso de *escape rooms* en ingeniería química para la evaluación de contenidos complejos como la transferencia de calor (de la Flor et al., 2020), así como en geometría descriptiva para arquitectura (Álvaro-Tordesillas et al., 2019), evidenciando que la gamificación no se limita a motivar, sino que optimiza el desarrollo de procesos cognitivos superiores, como la resolución de problemas, el pensamiento espacial o la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre (Rodríguez-Torres et al., 2024).

En disciplinas del área económica y empresarial, la gamificación también ha sido validada como una metodología efectiva. La aplicación del modelo *ECon+ Star Battles* en cursos de gestión universitaria ha revelado una mejora significativa en el rendimiento académico y en el compromiso estudiantil, lo cual sugiere que estas estrategias pueden ser especialmente útiles en entornos donde la competencia y la participación se correlacionan directamente con el logro académico (Idrobo et al., 2025; Murillo-Zamorano et al., 2023).

Cabe destacar que el éxito de la gamificación en educación superior no depende exclusivamente de la tecnología empleada, sino de la capacidad del profesorado para integrarla desde una perspectiva pedagógica crítica, contextualizada y centrada en el aprendizaje del estudiante. Herramientas como *Kahoot* y *Quizizz*, han demostrado ser eficaces cuando se combinan con metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Problemas, facilitando la consolidación de contenidos y el desarrollo de habilidades cognitivas superiores como el pensamiento crítico y toma de decisiones (Rodríguez et al., 2017; Taesotikul et al., 2021). Además, su aceptación por parte del estudiantado se incrementa cuando se perciben como instrumentos que enriquecen la interacción pedagógica y favorecen la retroalimentación inmediata (Licorish et al., 2018).

La adaptación de la experiencia lúdica a los perfiles individuales de los estudiantes permite maximizar los beneficios formativos y minimizar los riesgos de desmotivación o rechazo, especialmente en grupos heterogéneos (Sousa et al., 2021; Zhicay et al., 2025). Asimismo, la combinación de gamificación con metodologías activas, como el *flipped learning*, genera sinergias didácticas que

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

potencian la implicación del alumnado y promueven un aprendizaje más profundo, situado y transferible (Parra-González et al., 2021; Valenzuela-Orrala et al., 2024).

En definitiva, la implementación de estrategias gamificadas en educación superior no solo representa una tendencia metodológica en expansión, sino una apuesta fundamentada por la transformación pedagógica desde el rigor académico. Su valor no reside únicamente en su capacidad de atraer la atención de los estudiantes, sino en su potencial para reconfigurar la experiencia de aprendizaje en clave motivacional, cognitiva y emocional, haciendo de la universidad un espacio más humano, participativo y orientado al aprendizaje significativo.

Limitaciones y dirección futura

Persisten desafíos en la implementación de las MA, siendo la insuficiente formación docente en habilidades tecnológicas (Bacsa-Károlyi & Fehérvári, 2024) y la adaptación pedagógica barreras críticas (Conde-Izquierdo et al., 2025; De la Cueva et al., 2022). Los profesores a menudo perciben obstáculos como la falta de oportunidades de desarrollo profesional, la escasez de materiales útiles y las restricciones de tiempo y presupuesto (Aguilar-Chasipanta et al., 2019; Bacsa-Károlyi & Fehérvári, 2024; Montenegro y Rodríguez, 2019; Montenegro et al., 2023; Rodríguez et al., 2022).

A nivel de investigación, la calidad de los estudios en Educación es generalmente alta (Bacsa-Károlyi & Fehérvári, 2024). No obstante, se requiere más investigación con diseños experimentales rigurosos (como los ensayos controlados aleatorizados - RCT), muestras probabilísticas y más grandes, y estudios longitudinales para evaluar los efectos a largo plazo de estas intervenciones (Conde-Izquierdo et al., 2025; Guijarro-Romero et al., 2025). Aún faltan estudios empíricos sobre MA emergentes como el *Service-Learning* (S-L), el *Discovery Learning* (DL) y el *Experiential Learning* (EL) (Conde-Izquierdo et al., 2025).

Conclusiones

La revisión evidencia que la gamificación, cuando se fundamenta en marcos teóricos sólidos como la Teoría de la Autodeterminación, genera una mejora significativa en la motivación intrínseca, la implicación activa y el rendimiento académico de los estudiantes en niveles de educación básica, secundaria y superior. Esto se observa en asignaturas como matemáticas, inglés, educación física y lenguaje y literatura, donde las intervenciones gamificadas incrementaron la disposición al aprendizaje, facilitaron la retroalimentación inmediata y promovieron la adquisición de competencias

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

cognitivas y sociales. La implementación de recompensas, niveles, avatares y retos proporciona un entorno estimulante que transforma el aula en un espacio dinámico de participación.

Los resultados destacan que la efectividad de la gamificación está condicionada por la adecuación al perfil del estudiante, el contenido a tratar y el contexto educativo específico, lo cual exige una planificación didáctica estratégica por parte del docente. Asimismo, su integración debe contemplar herramientas tecnológicas adaptadas (e.g., Quizizz, Kahoot, Educaplay, wearables), que actúan como catalizadores del aprendizaje autónomo y colaborativo. La gamificación no es universalmente eficaz si se aplica de manera superficial o sin considerar las particularidades del grupo. De ahí que los diseños instruccionales deban alinearse con metodologías activas complementarias, como el flipped classroom o el aprendizaje basado en problemas.

El estudio revela que la gamificación en el ámbito universitario mejora el engagement, la persistencia académica y la autorregulación, siendo especialmente efectiva en entornos virtuales como los MOOCs, donde ayuda a disminuir el abandono y aumentar la finalización de cursos. Sin embargo, su expansión enfrenta barreras importantes, como la falta de formación docente específica en diseño gamificado, limitaciones presupuestarias y escasa investigación longitudinal con diseño experimental riguroso. Estas limitaciones representan un desafío a futuro y, al mismo tiempo, una oportunidad para el desarrollo de nuevas líneas de investigación educativa.

Referencias

1. Aguilar-Chasipanta, W., Morales-Andino, E., Otáñez-Enríquez, N. y Rodríguez-Torres Á. (2019). Los docentes noveles están preparados para la enseñanza. *Cultura Física y Deportes de Guantánamo*, 9(18), 1-15. <http://famadeportes.cug.co.cu/index.php/Deportes/article/view/286>
2. Almanza, C. M. (2025). Gamificación para mejorar el aprendizaje del área de matemática en educación primaria [Tesis de grado, Universidad de Ciencias y Humanidades]. Repositorio Digital Institucional UCH. https://repositorio.uch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12872/1122/Allauca_CM_tesis_educacion_primaria_interculturalidad_2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Álvaro-Tordesillas, A., Alonso-Rodríguez, M., Poza-Casado, I., & Galván-Desvaux, N. (2019). Gamification experience in the subject of descriptive geometry for architecture. *Educación XXI*, 23(23), 373–408. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/64515>

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

4. Aparicio, M., Oliveira, T., Bacao, F., & Painho, M. (2019). Gamification: A key determinant of massive open online course (MOOC) success. *Information & Management*, 56(1), 39–54. <https://doi-org.ecups.idm.oclc.org/10.1016/j.im.2018.06.003>
5. Apostol, S., Zaharescu, L., & Alexe, I. (2013). Gamification of learning and educational games. *Elearning & Software For Education*, (2), 67-72. <http://search.proquest.com/docview/1440877124?accountid=15299>
6. Arteaga-Marín, M., Sánchez-Rodríguez, A., Olivares-Carrillo, P., & Maurandi-López, A. (2022). Revisión sistemática sobre metodologías activas en la educación STEM. *Revista Educateconciencia*, 30(36). <https://doi.org/10.58299/ex92v043>.
7. Arufe, V., Sanmiguel-Rodríguez, A., Ramos, O., & Navarro-Patón, R. (2022). Can gamification influence the academic performance of students? *Sustainability*, 14(9), 5115. <https://doi.org/10.3390/su14095115>.
8. Bacsa-Károlyi, B., & Fehérvári, A. (2024). Teachers' views on gameful practices—A scoping review. *Teaching and Teacher Education*, 150, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104730>
9. Belisario, E. R., & Hincapié Bernal, S. M. (2024). El Juego educativo.: Desbloqueando el potencial del aprendizaje lúdico. *Revista Digital De Investigación Y Postgrado*, 5(10), 247-258. <https://doi.org/10.59654/kbc2pg21>
10. Blanco, R., Trinidad, M., Suárez-Cabal, M. J., Calderón, A., Ruiz, M., & Tuya, J. (2023). Can gamification help in software testing education? Findings from an empirical study. *The Journal of Systems & Software*, 200, 111647. <https://doi-org.ecups.idm.oclc.org/10.1016/j.jss.2023.111647>
11. Boateng, S. L., Penu, O. K. A., Boateng, R., Budu, J., Marfo, J. S., & Asamoah, P. (2024). Educational technologies and elementary level education - A bibliometric review of scopus indexed journal articles. *Heliyon*, 10(7), e28101. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28101>
12. Botella, A. M., & Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos: Una revisión bibliográfica. *Perfiles Educativos*, 40(163), 127–141. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.163.58923>.
13. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

14. Cargua, A., Posso, R., Cargua, N., y Rodríguez, Á. (2019). La formación del profesorado en el proceso de innovación y cambio educativo. *Revista científica Olimpia*, 16(54), 140- 152. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7000700>
15. Carpeta Arias, J., & Esteve Mon, F. (2022). Aula invertida gamificada como estrategia pedagógica en la educación superior: Una revisión sistemática. *Edutec*, 80, 84–98. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.80.2435>.
16. Casado-Robles, C., Viciiana, J., Guijarro-Romero, S., & Mayorga-Vega, D. (2022b). Effects of consumer-wearable activity tracker-based programs on objectively measured daily physical activity and sedentary behavior among school-aged children: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine-Open*, 8(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s40798-021-00407-6>.
17. Conde-Izquierdo, S., Moraleda Ruano, Á., & Pascual Nicolás, D. (2025). The impact of active methodologies in the classroom on academic achievement: A systematic literature review using the PRISMA protocol. *International Journal of Educational Research* 132, 1-17. <https://doi-org.ecups.idm.oclc.org/10.1016/j.ijer.2025.102644>
18. Curay-Carrera, P., Delgado-Campoverde, M., Córdova-Portilla, M. F., Vaso-Álvarez, J. C., & Idrobo-Torres, C. S. (2021). La actividad física como factor preventivo del COVID-19 en el adulto mayor. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(6), 713-729. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i6.2781>
19. De la Cueva, R., Morales, L., Tipán, N., y Rodríguez, Á. (2022). El cambio e innovación en los centros educativos. *Revista Dominio de las Ciencias*, 8(4), 842-872. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>
20. da Rocha Seixas, L., Gomes, A. S., & de Melo Filho, I. J. (2016). Effectiveness of gamification in the engagement of students. *Computers in Human Behavior*, 58, 48–63. <https://doi-org.ecups.idm.oclc.org/10.1016/j.chb.2015.11.021>
21. De Gracia, E., Pinto, A., & Sáez, A. (2021). La gamificación como estrategia mediadora del proceso de enseñanza y aprendizaje. *Semilla científica: Revista de investigación formativa*, 320-328. <https://repositorio.umecit.edu.pa/server/api/core/bitstreams/32b4df73-b6dd-4125-85cc-d4a4ebe58c53/content>
22. de la Flor, D., Calles, J. A., Espada, J. J., & Rodríguez, R. (2020). Application of escape lab-room to heat transfer evaluation for chemical engineers. *Education for Chemical Engineers*, 33, 9–16. <https://doi-org.ecups.idm.oclc.org/10.1016/j.ece.2020.06.002>

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

23. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Plenum Press.
24. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
25. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments (pp. 9-15). <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
26. Ekin, C.C., Polat, E., & Hopcan, S. (2023). Drawing the big picture of games in education: A topic modeling-based review of past 55 years. *Computers & Education*, 194, 104700. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104700>
27. Erenli, K. (2013). The Impact of Gamification - Recommending Education Scenarios. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 8(S1), 15–21. <https://doi.org/10.3991/ijet.v8iS1.2320>
28. Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Siglo, XXI* (24), 35–56. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2339650>.
29. Fernández-de-Castro, J., & Villegas-Pantoja, R. A. (2024). Metodologías activas en educación superior: el caso de una universidad particular en México. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-631>
30. Frattolillo, V., Massa, A., Capone, D., Monaco, N., Forcina, G., Di Filippo, P., Marzuillo, P., Miraglia Del Giudice, E., & Di Sessa, A. (2025). Integrating digital health into pediatric obesity management: Current practices and future perspectives. *Obesity pillars*, 16, 100189. <https://doi.org/10.1016/j.obpill.2025.100189>
31. Galdames-Calderón, M., Pedersen, A. S., & Rodríguez-Gómez, D. (2024). Systematic review: Revisiting challenge-based learning teaching practices in higher education. *Educational Sciences*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/educsci14091008>.
32. Gallardo, M., Gallardo, E., Rodríguez, Á., & Ortiz, W. (2025). La gamificación como herramienta para potenciar la comprensión lectora en estudiantes de quinto grado. *Dominio de las Ciencias*, 11(1), 2315–2344. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/4298>

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

33. García Castro, W. (2019). La gamificación del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Académica Española*.
34. Garduño-Durán, J., Rodríguez-Torres, Á. F., Salazar, C. M. y Arias-Moreno, E. (2025). Las competencias digitales del futuro profesional de la Educación Física: Estudio comparativo Ecuador – México. *Sportis Sci J*, 11(3), 1-27.
<https://doi.org/10.17979/sportis.2025.11.3.11896>
35. Garvey, C. (1985). El juego infantil (4 ed.). Ediciones Morata.
36. Guijarro-Romero, S., Mayorga-Vega, D., Casado-Robles, C., & Viciana, J. (2025). Effect of a gamified-based intermittent teaching unit in Physical Education on schoolchildren's accelerometer-measured weekly physical activity: A cluster-randomized controlled trial. School-fit study. *Revista de Psicodidáctica*, 30(1), 500156.
<https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2024.500156>
37. Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152–161. <https://doi.org.ecups.idm.oclc.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
38. Hong, Q. N., Fàbregues, S., Bartlett, G., Boardman, F., Cargo, M., Dagenais, P., Gagnon, M. P., Griffiths, F., Nicolau, B., O'Cathain, A., Rousseau, M. C., Vedel, I., & Pluye, P. (2018). The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers. *Education for Information*, 34(4), 285-291. <https://doi.org/10.3233/EFI-180221>
39. Hsia, L. H., Lin, Y. N., Lin, C. H., & Hwang, G. J. (2025). Effectiveness of gamified intelligent tutoring in physic education: A study based on self-determination theory. *Computers & Education*, 227(1), 105212. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105212>
40. Huang, B., & Hew, K.F. (2018). Implementing a theory-driven gamification model in higher education flipped courses: Effects on out-of-class activity completion and quality of artifacts. *Computers & Education*, 125, 254-272. <https://doi.org.ecups.idm.oclc.org/10.1016/j.compedu.2018.06.018>
41. Idrobo Torres, C. S. (2023). La gamificación como recurso didáctico para la enseñanza-aprendizaje de educación física en el subnivel básica. *Dominio De Las Ciencias*, 9(3), 1784–1810. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3661>

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

42. Idrobo Torres, C. S., Gallo Guerrero, E. P., Suquilanda Zaruma, M. J., & Ortiz Tinoco, C. A. (2025). La inteligencia artificial y la educación física: revisión bibliográfica. Dominio De Las Ciencias, 11(3), 465–477. <https://doi.org/10.23857/dc.v11i3.4471>
43. Idrobo Torres, C. S., Razo Yugcha, A. A., German Campos, C. D., & Rodríguez Alvear, J. C. (2025). La gamificación ¿Una herramienta innovadora para la Educación Física? Polo del Conocimiento, 10(6), 463-490. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i6.9656>
44. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado - INTEF. (2015). Gamificación: Experiencias y aplicaciones. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España.
45. Kapp, K. M. (2012a). Games, gamification, and the quest for learner engagement. Training and Development Magazine Article. <https://www.td.org/content/td-magazine/games-gamification-and-the-quest-for-learner-engagement>
46. Kapp, K. M. (2012b). The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. Pfeiffer & Company.
47. Kheirinejad, S., Visuri, A., Suryanarayana, S. A., & Hosio, S. (2023). Exploring mHealth applications for self-management of chronic low back pain: A scoping review of stakeholders' perspectives. Helion, 9(6), e16586. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16586>.
48. Krim, F., Boissou, L., Quennehen, E., Lichtenberger-Geslin, L., Lepretre, P.-M., & Naudin, D. (2025). Encouraging physical activity in obese youth: A qualitative pilot study of a therapeutic program using new technologies. Science & Sports. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2025.08.004>
49. Licorish, S. A., Owen, H. E., Daniel, B., & George, J. L. (2018). Students' perception of Kahoot!'s influence on teaching and learning. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 13(1), 1-23. <https://doi.org/10.1186/s41039-018-0078-8>
50. Lorenzo, E. M. (2015). El impacto de la gamificación como técnica del proceso de enseñanza/aprendizaje de una lengua extranjera en educación primaria [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio Institucional. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/14900/TFG-G1564.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

51. Luelmo, M. J. (2018). Origen y desarrollo de las metodologías activas dentro del sistema educativo español. Encuentro. Revista del Departamento de Filología Moderna, 27, 4–21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6926064>.
52. Maher, C., Ryan, J., Ambrosi, C., & Edney, S. (2017). Users' experiences of wearable activity trackers: A cross-sectional study. BMC Public Health, 17(880). <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4888-1>.
53. Marín-Marín, J.-A., Rodríguez-Torres, Á.-F., Martínez-Cevallos, D. A. y Rodríguez-Alvear, J. C. (2025). Las competencias digitales del futuro profesional de la Actividad Física y el Deporte en Ecuador. Retos, 67, 745-760. <https://doi.org/10.47197/retos.v67.112741>
54. Merino-Campos, C., Oliván-Palacios, M., & Pradas de la Fuente, F. (2025). Emotions in motion: A literature review of emotional experiences in physical education using video games. Social Sciences & Humanities Open, 11, 101415. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101415>.
55. Mesa, N., & Pachecho, D. (2021). Método de proyectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la física en la educación preuniversitaria. Horizonte de la Ciencia, 11(21), 255–266. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizontenciencia.2021.21.910>.
56. Monguillot Hernando, M., González Arévalo, C., Zurita Mon, C., Almirall Batet, L., & Guitert Catasús, M. (2015). Play the Game: gamificación y hábitos saludables. Apunts. Educación Física y Deportes, 119, 71-79. [http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/1\).119.04](http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/1).119.04)
57. Montenegro, B., Rodríguez, Á., Medina, M. y Tapia, D. (2023). Dilemas que enfrenta el profesorado universitario novel: Caso de una universidad ecuatoriana. En J. López-Belmonte, P. Dúo-Terrón, Á.-F. Rodríguez-Torres y J. Molina-Saorín (Coord.). Innovación y experiencias didácticas en el aprendizaje. (pp. 107-125). Dykinson, S.L.i
58. Montenegro, B. y Rodríguez, Á. (2019). Los dilemas que enfrenta el profesorado novel en las instituciones de educación superior. SATHIRI, 14(1), 36 –47. <https://doi.org/10.32645/13906925.805>
59. Morales, P. (2018). Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico, ¿una relación vinculante? Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 21(2), 91–108. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.323371>.

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

60. Murillo-Zamorano, L. R., López-Sánchez, J. A., López-Rey, M. J., & Bueno-Muñoz, C. (2023). Gamification in higher education: The Econ+ star battles. *Computers & Education*, 194, 104699. <https://doi-org.ecups.idm.oclc.org/10.1016/j.compedu.2022.104699>
61. Odón, F. A. (2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 31(22), 9-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9489470>
62. Parra-González, M. E., López Belmonte, J., Segura-Robles, A., & Fuentes Cabrera, A. (2020). Active and emerging methodologies for ubiquitous education: Potentials of flipped learning and gamification. *Sustainability*, 12(2), 602. <https://doi.org/10.3390/su12020602>
63. Parra-González, M. E., López-Belmonte, J., Segura-Robles, A., & Moreno-Guerrero, A. J. (2021). Gamification and flipped learning and their influence on aspects related to the teaching-learning process. *Heliyon*, 7(2), e06254. [https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440\(21\)00359-5](https://www.cell.com/heliyon/fulltext/S2405-8440(21)00359-5)
64. Pegalajar-Palomino, M. C. y Rodríguez-Torres, Á. F. (2023) Digital literacy in university students of education degrees in Ecuador. *Frontiers in Education*. 1-8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1299059>
65. Pertusa, M. J. (2020). Metodologías activas: La necesaria actualización del sistema educativo y la práctica docente. *Supervisión* 21. *Revista de Educación e Inspección*, 56. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7807234>
66. Ratinho, E., & Martins, C. (2023). The role of gamified learning strategies in student's motivation in high school and higher education: A systematic review. *Heliyon*, 9(8), e19033. [https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19033.](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19033)
67. Rodríguez, Á., Casanova, M., Rodríguez, S., & Sabando, Y. (2023). La Gamificación como metodología activa en el proceso de enseñanza aprendizaje: Revisión Sistemática. En A. Luna, L. Guillén, A. Rojas, N. Luna & S. Erazo (Eds.). *Gestión Administrativa, Educación y Deporte*. (pp. 100-118). FUNGADE. https://drive.google.com/file/d/10xHzGmdkWS3K_lpa6BuqhL4teic08lLQ/view
68. Rodríguez, Á. F., Medina, M. A., Tapia, D. A., y Rodríguez, J. C. (2022). Formación docente en el proceso de cambio e innovación en la educación. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(Especial 8), 1420-1434. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.43>

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

69. Rodríguez, Á., Chicaiza, L., & Cusme, A. (2021). Metodologías emergentes para la enseñanza de la Educación Física (Revisión). *Revista científica Olimpia*, 19(1), 98-115. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/429/4292710008/index.html>
70. Rodríguez, A., Espín, H., Changoluisa, M., & Benavides, C. (2017). Aprendizaje basado en problemas: relevancia del profesor-tutor en este proceso. *Lecturas: Educación Física y Deportes*. Revista Digital, 22(231), 1-12. <https://efdeportes.com/efd231/aprendizaje-basado-en-problemas-profesor-tutor.htm>
71. Rodríguez, Á., Rosero, M. y Aguirre, E. (2017). La búsqueda de la información científica en la Universidad Central del Ecuador: Reflexiones desde el caso Facultad de Cultura Física. *Ciencias Sociales*, 39, 81-189. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CSOCIALES/article/view/1229>
72. Rodríguez, Á., Gómez, M., Granda, V., y Naranjo, J. (2016). Paradigmas de investigación: tres visiones diferentes de ver y comprender a la Educación Física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 21(222), 1-12. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i275.2819>
73. Rodríguez-Torres, Á. F., Guanga-Cadme, W. G., Ramos-Maita, M. M., & Yagual-Mero, A. N. (2025). Impacto de las Rutinas de Pensamiento en el Desarrollo del Pensamiento Crítico y el Rendimiento Académico en Estudios Sociales. *Dominio de las Ciencias*, 11(1), 2366–2390. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/4300>
74. Rodríguez-Torres, Á. F., Garduño-Durán, J., Carbajal-García, S. E., & Marín-Marín, J. A. (2024). Assessment of the perceived mastery of interdisciplinary competences of students in education degree programmes. *Education Sciences*, 14(2), 144. <https://doi.org/10.3390/educsci14020144>
75. Rodríguez-Torres, Á.-F., Marín-Marín, J.-A., López-Belmonte, J., & Pozo-Sánchez, S. (2024). Análisis de la actividad física y la alimentación en estudiantes de Ecuador y la influencia del apoyo familiar e institucional. *Retos*, 54, 279–288. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.103479>
76. Rodríguez-Torres, Á., Cañar-Leiton, N., Gualoto-Andrango, O., Correa-Echeverry, J., & Morales-Tierra, J. (2022). Los beneficios de la gamificación en la enseñanza de la Educación Física. *Dominio de las Ciencias*, 7(2), 662-681. <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2668>

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

77. Rodríguez-Torres, Á., Rodríguez-Alvear, J., Guerrero-Gallardo, H., Arias-Moreno, E., Paredes-Alvear, A., & Chávez-Vaca, V. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36 (2), 1-12. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200010
78. Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371–380. <https://doi-org.ecups.idm.oclc.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
79. Sandobal, V. C., Marín, B., & Barrios, T. H. (2021). El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: Una revisión sistemática. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 285–302. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29027>.
80. Savery, J. R., & Duffy, T. M. (1996). Problem-based learning: An instructional model and its constructivist framework. *Tecnología educativa*, 35(5), 31–38. <https://www.jstor.org/stable/44428296>
81. Sousa Ferreira, R., Campanari Xavier, R. A., & Rodrigues Ancioto, A. S. (2021). La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional. *Revista Científica General José María Córdova*, 19(33), 223-241. <https://doi.org/10.21830/19006586.728>
82. Suppini, C., Volpi, A., Solari, F., Tebaldi, L., Lysova, N., & Montanari, R. (2025). Innovative teaching methodologies: Keyword-based analysis to monitor the trends of the last decade. *Procedia Computer Science*, 253, 2229-2237. <https://doi-org.ecups.idm.oclc.org/10.1016/j.procs.2025.01.283>
83. Taesotikul, T., Chinpaisal, C., & Nawanoopparatsakul, S. (2021). Kahoot! gamification improves learning outcomes in problem-based learning classroom. In 2021 3rd International Conference on Modern Educational Technology (pp. 125–129). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3468978.3468999>
84. Toda, A. M., Valle, P. H. D., & Isotani, S. (2018). The dark side of gamification: An overview of negative effects of gamification in education. In A. Cristea, I. Bittencourt, & F. Lima (Eds.), *Communications in computer and information science: 832. Higher education for all: From challenges to novel technology-enhanced solutions* (pp. 143–156). Springer.

Gamificación en la educación: Una revisión narrativa sistemática sobre su impacto en la motivación, el rendimiento y el aprendizaje significativo

85. Torres-Toukoumidis, A., Caldeiro-Pedreira, M. C., & Mäeots, M. (2020). Aprendizaje basado en la indagación en el contexto educativo español. *Luz: Revista de Educación*, 19(19), 3–18. <https://www.redalyc.org/journal/5891/589165783001/589165783001.pdf>.
86. UNESCO. (1980). El niño y el juego: Planteamientos teóricos aplicaciones pedagógicas. (Estudios y documentos de educación). UNESCO.
87. Valenzuela-Orrala, E., Centeno-Guamán, M., Rodríguez-Torres, Á., y Martínez-Isaac, R. (2024). El impacto del aula invertida en la Comprensión de Textos Narrativos en estudiantes de 8º grado. *Dominio de las Ciencias*, 10 (2), 1414-1455. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3885>
88. Vásquez Cano, E., & Sevillano García, M. L. (2022). La gamificación como recurso educativo en educación primaria. Madrid: Dykinson, S.L.
89. Wei, Y., Wang, L., Tang, Y., Deng, H., Su, J., & Li, Q. (2024). Enhancing young children's executive function through physical activity: A three-level meta-analysis. *Salud Mental y Actividad Física*, 26, 100592. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2024.100592>.
90. Zabala, M. A. (2011). Competencias docentes del profesorado universitario. Narcea Ediciones.
91. Zarate, R. M., Canchola, S. L. M., & Suárez, J. M. (2022). Estrategias didácticas y tecnología utilizada en la enseñanza de las ciencias: Una revisión sistemática. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 13, e1396. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1396.
92. Zhicay Manotoa, G. M., Quiña Toapanta, F. E., Cisneros Barbecho, I. F., & Núñez Sotomayor, L. F. (2025). ¿Las actividades físicas recreativas son la respuesta para evitar la exclusión de personas con discapacidad?: Revisión Sistemática. *Journal of Science and Research*, 10(3), 156-177. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3700>

©2026 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/>).|