

v.2, n.9, 2025 - Setembro

# REVISTA O UNIVERSO OBSERVÁVEL

## GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN: Estrategias Digitales Para Potenciar El Aprendizaje

## GAMIFICATION IN EDUCATION: DIGITAL STRATEGIES TO ENHANCE LEARNING

Juan Carlos Bernal Reino<sup>1</sup>  
Evelin Melina Cajamarca Neira<sup>2</sup>  
María Pamela Ochoa Jadán<sup>3</sup>

**Revista o Universo Observável**

**DOI:** 10.69720/29660599.2025.000177

**ISSN:** [2966-0599](https://doi.org/10.69720/29660599)

<sup>1</sup>Docente, Universidad de Cuenca.

E-mail: [juan.bernal@ucuenca.edu.ec](mailto:juan.bernal@ucuenca.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1963-0518>

<sup>2</sup>Docente, Universidad de Cuenca.

E-mail: [melina.cajamarca@ucuenca.edu.ec](mailto:melina.cajamarca@ucuenca.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2043-798X>

<sup>3</sup>Docente, Universidad de Cuenca.

E-mail: [pamela.ochoa98@ucuenca.edu.ec](mailto:pamela.ochoa98@ucuenca.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1769-5689>



# GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN: Estrategias Digitales Para Potenciar El Aprendizaje

Juan Carlos Bernal Reino, Evelin Melina Cajamarca Neira e  
María Pamela Ochoa Jadán



**PERIÓDICO CIENTÍFICO INDEXADO INTERNACIONALMENTE**

ISSN  
International Standard Serial Number  
2966-0599

[www.ouniversoobservavel.com.br](http://www.ouniversoobservavel.com.br)

Editora e Revista  
O Universo Observável  
CNPJ: 57.199.688/0001-06  
Naviraí – Mato Grosso do Sul  
Rua: Botocudos, 365 – Centro  
CEP: 79950-000

## RESUMEN

La educación en la era digital atraviesa un proceso de transformación profunda que redefine el papel de docentes y estudiantes. El modelo tradicional, centrado en la transmisión unidireccional de conocimiento, ha dado paso a enfoques activos y participativos que buscan preparar a los alumnos para desenvolverse en sociedades altamente tecnológicas. En este escenario, las tecnologías digitales han impulsado la implementación de metodologías innovadoras como el aprendizaje colaborativo, el trabajo por proyectos y, de manera destacada, la gamificación. Sin embargo, persisten desafíos significativos que limitan el logro de un aprendizaje profundo, entre ellos la desmotivación estudiantil frente a enfoques tradicionales, la distracción digital y el predominio de aprendizajes superficiales derivados de la sobreexposición a información fragmentada en internet. La gamificación se presenta como una alternativa pedagógica eficaz para enfrentar estas problemáticas, al integrar mecánicas y dinámicas de juego en contextos educativos no lúdicos. A diferencia de los videojuegos educativos o del aprendizaje basado en juegos, esta estrategia no requiere del desarrollo de un juego completo, sino que utiliza elementos como niveles, recompensas, misiones o retroalimentación inmediata para fortalecer la motivación, la concentración y el compromiso del estudiante. Su aplicación en educación ha demostrado un gran potencial para generar experiencias de aprendizaje más dinámicas y significativas, alineadas con teorías motivacionales que privilegian la autonomía, la curiosidad y el sentido de logro. En síntesis, la gamificación no solo revitaliza el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también contribuye a superar las limitaciones de los modelos pedagógicos tradicionales, transformando el aula en un espacio de participación activa y aprendizaje significativo. **Palabras claves:** Gamificación, educación digital, motivación estudiantil, aprendizaje significativo

## RESUMO

A educação na era digital atravessa um processo de transformação profunda que redefine o papel de docentes e estudantes. O modelo tradicional, centrado na transmissão unidireccional do conhecimento, deu lugar a abordagens ativas e participativas que buscam preparar os alunos para atuar em sociedades altamente tecnológicas. Nesse cenário, as tecnologias digitais impulsionaram a implementação de metodologias inovadoras, como a aprendizagem colaborativa, o trabalho por projetos e, de forma destacada, a gamificação. Contudo, persistem desafios significativos que limitam a consolidação de uma aprendizagem profunda, entre eles a desmotivação estudiantil diante de enfoques tradicionais, a distração digital e o predomínio de aprendizagens superficiais derivadas da sobreexposição a informações fragmentadas na internet. A gamificação apresenta-se como uma alternativa pedagógica eficaz para enfrentar essas problemáticas, ao integrar mecânicas e dinâmicas de jogo em contextos educativos não lúdicos. Diferentemente dos videogames educativos ou da aprendizagem baseada em jogos, essa estratégia não exige o desenvolvimento de um jogo completo, mas utiliza elementos como níveis, recompensas, missões e feedback imediato para fortalecer a motivação, a concentração e o engajamento dos estudantes. Sua aplicação na educação tem demonstrado grande potencial para gerar experiências de aprendizagem mais dinâmicas e significativas, alinhadas com teorias motivacionais que valorizam a autonomia, a curiosidade e o senso de realização. Em síntese, a gamificação não apenas revitaliza o processo de ensino-aprendizagem, como também contribui para superar as limitações dos modelos pedagógicos tradicionais, transformando a sala de aula em um espaço de participação ativa e de aprendizagem significativa.

**Palavras-chave:** Gamificação, educação digital, motivação estudiantil, aprendizagem significativa

## ABSTRACT

*Education in the digital era is undergoing a profound transformation that redefines the roles of teachers and students. The traditional model, centered on the unidirectional transmission of knowledge, has given way to active and participatory approaches aimed at preparing learners to function in highly technological societies. In this context, digital technologies have fostered the implementation of innovative methodologies such as collaborative learning, project-based learning, and, most notably, gamification. However, significant challenges remain that hinder the consolidation of deep learning, including student demotivation in the face of traditional approaches, digital distraction, and the prevalence of superficial learning resulting from the overexposure to fragmented information on the internet. Gamification emerges as an effective pedagogical alternative to address these challenges by integrating game mechanics and dynamics into non-playful educational contexts. Unlike educational video games or game-based learning, this strategy does not require the development of a complete game; rather, it applies elements such as levels, rewards, missions, and immediate feedback to enhance student motivation, focus, and engagement. Its implementation in education has shown great potential to generate more dynamic and meaningful learning experiences, aligned with motivational theories that emphasize autonomy, curiosity, and a sense of achievement. In summary, gamification not only revitalizes the teaching-learning process but also contributes to overcoming the limitations of traditional pedagogical models, transforming the classroom into a space of active participation and meaningful learning.*

**Keywords:** Gamification, digital education, student Motivation, meaningful learning

## 1. INTRODUCCIÓN

La educación en la era digital atraviesa un proceso de transformación estructural que ha reconfigurado de manera radical los enfoques pedagógicos tradicionales. Durante gran parte del siglo XX, la enseñanza se sustentaba en un modelo transmisivo, donde el docente asumía el rol de autoridad central y principal fuente de conocimiento, mientras los estudiantes se limitaban a desempeñar un papel pasivo como receptores de información. En contraste, el siglo XXI plantea un cambio de paradigma hacia un aprendizaje activo, participativo y centrado en el estudiante, en el cual la construcción del conocimiento se entiende como un proceso dinámico, social y en constante evolución (García, 2019; Prensky, 2010). Este viraje responde a la necesidad de formar individuos capaces de desenvolverse en entornos altamente tecnológicos y cambiantes, donde la alfabetización digital, el pensamiento crítico y la capacidad de aprendizaje autónomo son competencias fundamentales.

La incorporación de tecnologías digitales ha acelerado la transición hacia modelos híbridos y virtuales, ampliando no solo las formas de acceso a la información, sino también las posibilidades de interacción, creación y colaboración. Estas innovaciones han abierto el camino a metodologías activas, tales como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo y la gamificación, que favorecen la participación y el compromiso de los estudiantes. En este contexto, la escuela deja de concebirse como el único espacio de transmisión del saber y se redefine como un entorno de mediación, donde el docente asume un rol de facilitador, diseñador de experiencias de aprendizaje y orientador del proceso formativo (Salinas, 2020).

No obstante, pese a estos avances, los sistemas educativos enfrentan desafíos estructurales que dificultan la consolidación de aprendizajes profundos y significativos. La persistencia de prácticas tradicionales que no logran conectar con los intereses ni con la realidad sociocultural de los estudiantes genera desmotivación y abandono del proceso de aprendizaje. A ello se suma la irrupción de la distracción digital, producto del uso intensivo de dispositivos móviles y redes sociales, que compite directamente con la atención sostenida necesaria para el desarrollo de habilidades cognitivas complejas (Gutiérrez & Cabero, 2018).

Otro reto relevante lo constituye la sobreexposición a información fragmentada y descontextualizada en internet, que promueve aprendizajes superficiales caracterizados por la memorización mecánica y la ausencia de análisis crítico. Esta tendencia no solo debilita la capacidad de transferir conocimientos a contextos reales, sino que también afecta la

motivación intrínseca y la autonomía de los estudiantes (Salinas, 2020). En consecuencia, se hace imprescindible repensar las estrategias pedagógicas, incorporando recursos que fortalezcan la concentración, la curiosidad, la participación activa y el compromiso sostenido.

En este panorama, la gamificación se posiciona como una de las respuestas pedagógicas más prometedoras. Definida como la aplicación de dinámicas y mecánicas de juego en contextos no lúdicos, la gamificación transforma la experiencia educativa en un proceso dinámico, motivador y alineado con los principios del aprendizaje significativo (Mero & Castro, 2021). Además, su capacidad de conectar con la cultura digital de los estudiantes y de fomentar la motivación intrínseca la convierte en una estrategia pertinente y eficaz para superar las limitaciones de los modelos tradicionales, revitalizar la enseñanza y potenciar el aprendizaje en la era digital.

## 1.2. DEFINICIÓN DE GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN

La gamificación se define como el uso de elementos, mecánicas y dinámicas de juego en contextos no lúdicos para aumentar la motivación, el compromiso y el aprendizaje de los participantes. En la educación, esta estrategia pretende hacer del proceso de enseñanza-aprendizaje una experiencia interactiva y atractiva, donde los estudiantes son los actores principales de su aprendizaje (Werbach & Hunter, 2012).

Es importante distinguir didácticamente entre la gamificación y otros conceptos que pueden parecer similares: el aprendizaje basado en juegos es el uso de un juego desarrollado para un propósito educativo específico donde el contenido de aprendizaje está integrado en la mecánica del juego (Gee, 2014). Por otro lado, los videojuegos educativos son programas desarrollados con fines de enseñanza que proporcionan entretenimiento, pero cuyo objetivo principal es enseñar contenido académico específico (Pacheco y Causado, 2018). A diferencia de estos conceptos, la gamificación no implica la creación o el uso de un juego en su totalidad, sino más bien la aplicación de sus mecánicas como recompensas, niveles, misiones y retroalimentación instantánea en el diseño instructivo para aumentar la participación y el compromiso del estudiante.

Históricamente, el término se empezó a viralizar a inicios del siglo XXI, principalmente en el mundo empresarial y del marketing digital, como una forma de fidelizar clientes e incrementar la interacción con productos y servicios (Werbach & Hunter, 2012). Luego, fue llevado al campo de la educación por su potencial para dinamizar procesos

formativos, motivar a los estudiantes y mejorar el rendimiento académico (Mero & Castro, 2021).

Además, la gamificación se alinea con teorías motivacionales que enfatizan la motivación intrínseca, la curiosidad y el sentido de logro como motores del aprendizaje (Ryan & Deci, 2017). En esta línea, al incorporar misiones, recompensas, desafíos o historias, se logra que los alumnos no aprendan por imposición externa, sino que disfruten y se involucren en el proceso de aprendizaje. En resumen, la gamificación educativa es una estrategia pedagógica que utiliza la mecánica de juego para crear experiencias de aprendizaje más atractivas, atractivas y memorables. Su importancia es que transforma las metas académicas en retos atractivos, que permiten que los estudiantes se sientan satisfechos y en progreso mientras aprenden.

## 2. MARCO TEÓRICO: JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

El estudio de la gamificación en la educación responde a la necesidad de replantear las prácticas pedagógicas tradicionales frente a los desafíos que plantea la sociedad digital. La enseñanza centrada únicamente en la transmisión de contenidos ha demostrado limitaciones significativas, especialmente en contextos donde los estudiantes se enfrentan a la desmotivación, la distracción constante de los entornos digitales y la ausencia de aprendizajes profundos (Salinas, 2020). Ante este panorama, resulta importante incorporar estrategias innovadoras que fortalezcan la motivación, la autonomía y el compromiso del estudiante en su proceso formativo.

La gamificación se presenta como una respuesta pedagógica que no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades socioemocionales y metacognitivas, esenciales para el aprendizaje integral (Mero & Castro, 2021). Al transformar las actividades educativas en experiencias interactivas y retadoras, esta estrategia facilita la participación activa de los estudiantes y promueve aprendizajes significativos. Campo y Torres (2021) destacan que la incorporación de dinámicas gamificadas, como misiones y desafíos, permite que los alumnos asuman un rol protagónico en la resolución de problemas, desarrollando competencias cognitivas y socioemocionales de manera autónoma y creativa.

Para docentes e investigadores, el estudio de la gamificación tiene relevancia, puesto que ofrece un marco teórico y práctico para crear experiencias de aprendizaje estimulantes que se ajustan a las pautas educativas del siglo XXI. Estos casos responden a las directrices internacionales que fomentan la innovación en la educación como condición esencial para educar y formar a ciudadanos que sean críticos, cooperativos y capaces

de adaptarse a un mundo globalizado y tecnológico (UNESCO, 2021; OCDE, 2019).

Además, la gamificación educativa apoya la construcción de un ambiente escolar favorable, al combinar la motivación extrínseca con la intrínseca, fomentando la cooperación y el trabajo colaborativo. No obstante, es necesario fundamentar su aplicación en criterios pedagógicos y no convertirla en una simple estrategia lúdica sin ningún resultado formativo. Es por ello que en este capítulo se justifica su estudio como una contribución a la investigación educativa y a la práctica docente, al integrar la tecnología con enfoques pedagógicos innovadores para dar respuesta a los desafíos actuales del aprendizaje.

### 2.1. OBJETIVO DEL CAPÍTULO

En el contexto actual de transformación educativa, marcado por el avance de la tecnología y la evolución de los entornos digitales, surgen nuevas necesidades pedagógicas que requieren metodologías activas, motivadoras y centradas en el estudiante. Una de las respuestas más relevantes a estos desafíos es la gamificación, entendida como la incorporación de elementos y dinámicas propias de los juegos en contextos no lúdicos, como la educación. Su objetivo es fomentar la participación, el compromiso y el aprendizaje significativo mediante el uso de estrategias como recompensas, niveles, misiones y retroalimentación constante.

La gamificación no debe confundirse con el uso directo de videojuegos en el aula; se trata más bien de un enfoque de diseño instruccional que aprovecha la lógica del juego para generar experiencias educativas más atractivas, por esta razón, Pacheco y Causado (2018) aclaran que esta estrategia no se trata precisamente de crear un juego sino de valerse del sistema puntuación-recompensa-objetivo para que los estudiantes participen, se motiven, se concentren y se esfuercen. En este mismo contexto, Mero y Castro (2021) señalan que la gamificación, procura integrar el juego en el proceso de aprendizaje, y hacer que el estudiante participe, por este motivo, se alinea con las teorías del aprendizaje que destacan la importancia de la motivación intrínseca, el aprendizaje activo y el rol del estudiante como protagonista de su proceso formativo.

Numerosos estudios respaldan los beneficios de la gamificación en términos de mejora del rendimiento académico, desarrollo de habilidades socioemocionales, aumento de la motivación y fortalecimiento del trabajo colaborativo. Sin embargo, también es necesario analizar sus limitaciones y riesgos, como la posible trivialización del contenido o el uso inadecuado de la competencia entre estudiantes.

El presente capítulo tiene como propósito analizar, desde un enfoque descriptivo y científico, las estrategias digitales de gamificación que potencian el aprendizaje en distintos niveles educativos, pues de acuerdo a Campo y Torres (2021) esta, brinda oportunidades para que los estudiantes asuman un rol protagónico, tomen decisiones, resuelvan problemas y enfrenten desafíos, lo que les permite desarrollar habilidades cognitivas, socioemocionales y metacognitivas de manera autónoma y creativa. Es por esto que al implementar la gamificación, asociada con estrategias digitales, se aborda la fundamentación teórica, se describen herramientas y plataformas tecnológicas que permiten su aplicación, y se discuten casos reales de implementación, junto con sus implicaciones pedagógicas.

De este modo, se busca ofrecer una guía clara y fundamentada para docentes, investigadores y diseñadores instruccionales interesados en transformar sus prácticas mediante la incorporación de enfoques innovadores, sostenibles y centrados en el aprendizaje activo.

### 3. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE ASOCIADAS A LA GAMIFICACIÓN

La gamificación, como estrategia educativa emergente, se fundamenta en una sólida base teórica que articula conceptos provenientes de las ciencias del aprendizaje, la psicología motivacional y el diseño de experiencias interactivas. Para comprender su potencial pedagógico, es necesario explorar las teorías que la sustentan, identificar los elementos que la componen y analizar sus principales beneficios y limitaciones en el contexto educativo.

El uso de dinámicas lúdicas en la enseñanza se vincula estrechamente con varias corrientes psicológicas y educativas. En primer lugar, el conductismo ha influido en el diseño gamificado a través del uso de refuerzos positivos, como puntos, medallas o recompensas. En este enfoque, la repetición, la retroalimentación inmediata y el reforzamiento aumentan la probabilidad de que ciertos comportamientos deseados se repitan. Así, los sistemas de recompensas frecuentes en plataformas gamificadas estimulan al estudiante a avanzar y mantenerse comprometido con el proceso.

Desde el cognitivismo, se enfatiza el papel de los procesos mentales en el aprendizaje, especialmente la atención, la memoria, la comprensión y la resolución de problemas. La gamificación puede favorecer estos procesos mediante el diseño de retos progresivos, el uso de pistas, y la organización estructurada de los contenidos. Además, las interfaces visuales y los elementos narrativos estimulan la codificación y el procesamiento significativo de la información.

Por otro lado, el constructivismo aporta una visión centrada en el estudiante como agente activo en la construcción de su conocimiento. La gamificación, al proponer experiencias inmersivas y contextos simulados, permite al alumno experimentar, tomar decisiones, resolver problemas y reflexionar sobre sus acciones. Esto genera aprendizajes contextualizados y duraderos, especialmente cuando se promueve la colaboración, la autoevaluación y la transferencia de lo aprendido a situaciones reales.

A estas teorías se suma la motivación autodeterminada, según la cual las personas aprenden mejor cuando sienten que tienen autonomía, competencia y conexión con los demás. Estos tres componentes están frecuentemente presentes en experiencias gamificadas: los estudiantes eligen caminos (autonomía), superan retos (competencia) y trabajan en equipo (conexión social).

#### 3.1. COMPONENTES DE LA GAMIFICACIÓN EDUCATIVA

El diseño de experiencias gamificadas incluye tres componentes clave: mecánicas, dinámicas y elementos estéticos. Las mecánicas se refieren a las reglas y estructuras que guían el comportamiento del estudiante, como puntos, insignias, tablas de clasificación, niveles, misiones y retos. Estas herramientas permiten medir el progreso y generar sensación de logro.

Las dinámicas son los procesos emocionales, sociales y conductuales que emergen a partir de la interacción con las mecánicas. Algunas dinámicas frecuentes son la competencia, la cooperación, la exploración, la superación personal y el sentido del propósito. Estas dinámicas potencian la motivación al fomentar el deseo de avanzar, colaborar o destacarse.

Finalmente, los elementos estéticos, como el diseño visual, la narrativa o la ambientación, contribuyen a crear una 4strategía inmersiva que mejora la experiencia de aprendizaje. Una historia bien 4strategía puede dar sentido a las actividades, reforzar el contenido curricular y conectar emocionalmente al estudiante una los objetivos del curso.

#### 3.2. BENEFICIOS Y LIMITACIONES DE LA GAMIFICACIÓN EDUCATIVA

Los 4strategía de la gamificación han sido documentados una diversos niveles educativos. Se una 4strategía que aumenta la motivación intrínseca, mejora la retención del contenido, estimula la participación activa y fortalece habilidades como la autorregulación, el 4strat colaborativo y la toma de decisiones. También puede contribuir a una retroalimentación constante, al

5stratégia personalizado del 5stratégi y al desarrollo de una clima positivo uma el aula.

Sin embargo, su aplicación no está exenta de riesgos o limitaciones. Uma diseño centrado exclusivamente uma la 5stratégia5 o las recompensas extrínsecas puede reducir la motivación a largo plazo. Asimismo, existe el peligro de trivializar el contenido, fragmentar el aprendizaje o excluir a estudiantes uma menor acceso a recursos digitales. Por ello, la gamificación debe ser entendida como uma herramienta al servicio de uma planificación pedagógica sólida, no como uma fin uma sí misma. Además, la implementación efectiva requiere capacitación docente uma diseño 5stratégia55, conocimiento de herramientas tecnológicas y uma actitud reflexiva que permita adaptar las 5stratégia5 a las características del grupo, el contexto sociocultural y los objetivos de aprendizaje. La gamificación no reemplaza el rol del docente, sino que lo transforma, convirtiéndose uma uma diseñador de experiencias educativas significativas.

#### 4. METODOLOGÍA

El presente estudio emplea un enfoque descriptivo y explicativo basado en una revisión sistemática de la literatura científica acerca de la gamificación en el ámbito educativo. Este enfoque resulta apropiado para identificar y analizar las estrategias digitales que se implementan en procesos gamificados, así como para entender su influencia en el aprendizaje, de acuerdo con la metodología presentada por Hernández Sampieri y Mendoza (2018).

Además, el estudio incluye un método cuantitativo de carácter exploratorio. Este se basa en el análisis de encuestas previamente aplicadas, lo que permite la integración de resultados empíricos y su confrontación con los hallazgos teóricos. La intención es brindar una visión completa sobre la efectividad de la gamificación como estrategia educativa.

Complementariamente, se incorporó un procedimiento de análisis comparativo de casos documentados en contextos escolares y universitarios, con el fin de contrastar la implementación de la gamificación en distintos niveles educativos. Este análisis permitió identificar patrones recurrentes en el diseño de experiencias gamificadas, así como variables diferenciales vinculadas a factores contextuales, como el acceso a recursos tecnológicos, la formación docente y la motivación estudiantil. El uso de esta técnica favoreció una comprensión más integral de las condiciones que potencian o limitan la efectividad de la gamificación en entornos de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, se aplicó un enfoque de triangulación metodológica para fortalecer la validez de los resultados, combinando la revisión

bibliográfica, los datos cuantitativos de encuestas y el análisis cualitativo de estudios de caso. Esta integración de métodos permitió no solo corroborar la coherencia entre la teoría y la práctica, sino también identificar vacíos en la investigación actual y proponer nuevas líneas de estudio. En este sentido, la metodología empleada asegura un abordaje riguroso y multidimensional del fenómeno, aportando evidencias sólidas sobre el papel de la gamificación como estrategia digital innovadora en la educación contemporánea.

#### 4.1. ORGANIZACIÓN DEL ANÁLISIS

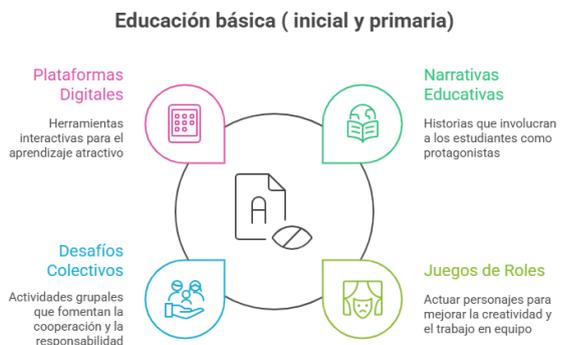
Para dar orden al proceso investigativo, el análisis se estructuró en dos categorías principales:



Elaboración propia, (2025)

La combinación de ambas categorías contribuye a estructurar un marco de análisis claro y ordenado, en el cual se pueden comparar prácticas pedagógicas, determinar patrones comunes y reconocer los factores que influyen en el éxito de la gamificación en distintos escenarios. De este modo, la metodología empleada permite articular los aportes teóricos con las evidencias empíricas disponibles, ofreciendo una visión integral de la gamificación en la educación contemporánea.

#### 4. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS GAMIFICADAS POR NIVEL EDUCATIVO: EDUCACIÓN BÁSICA (INICIAL Y PRIMARIA)

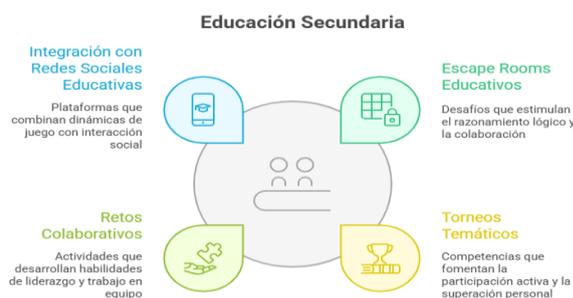


Elaboración propia (2025)

En la educación inicial y primaria, los niños aprenden de manera más efectiva a través de la exploración y las narrativas, ya que su forma de pensar es principalmente concreta y simbólica (Liberio, 2019). Estrategias como cuentos interactivos o aventuras temáticas hacen que los contenidos sean más atractivos, conectando el aprendizaje con experiencias relevantes y contextos familiares para los estudiantes. Por ejemplo, historias en las que los personajes enfrentan desafíos matemáticos o científicos ayudan a entender conceptos, al mismo tiempo que fomentan habilidades socioemocionales como la empatía y la cooperación. Los juegos de roles y los desafíos en grupo también son muy efectivos. Permiten a los estudiantes adoptar diferentes perspectivas, colaborar y resolver problemas juntos (García & Sánchez, 2023). Actividades como proyectos científicos donde los niños asumen el papel de investigadores promueven la experimentación, la toma de decisiones y el pensamiento crítico.

Sin embargo, el éxito de estas actividades depende de una mediación activa por parte del docente, que guíe el aprendizaje y asegure que la competencia y el entretenimiento no se conviertan en distracciones. La implementación de estas estrategias debe tener en cuenta la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje, ofreciendo retroalimentación inmediata y recompensas simbólicas que refuercen tanto los logros individuales como los colectivos. Si se aplican de manera consciente, estas estrategias integran motivación, aprendizaje significativo y desarrollo socioemocional, consolidando conocimientos fundamentales de una manera lúdica y efectiva.

## 4.2. EDUCACIÓN SECUNDARIA



Elaboración propia, (2025)

En la educación secundaria, la gamificación se presenta como una herramienta poderosa para aumentar la motivación, fomentar la colaboración y desarrollar el pensamiento crítico, todo en un entorno donde los estudiantes tienen más autonomía. Actividades como escape rooms educativos, torneos temáticos y retos colaborativos brindan experiencias

de aprendizaje vibrantes, donde los alumnos deben resolver problemas, aplicar lo que ya saben y trabajar en equipo para superar obstáculos (González et al., 2022).

Este tipo de dinámicas no solo promueve habilidades esenciales como la resolución de problemas, la comunicación efectiva y la creatividad, sino que también permite a los docentes evaluar el progreso de los estudiantes de manera formativa y en tiempo real (Mediavilla et al., 2024). Además, la combinación de la gamificación con redes sociales educativas se convierte en un recurso valioso, ya que los estudiantes pueden compartir sus avances, colaborar desde diferentes lugares y recibir retroalimentación instantánea de sus compañeros y profesores (Sánchez & López, 2023).

Esta fusión no solo eleva el compromiso y la interacción, sino que también permite adaptar los retos a las necesidades y niveles de cada estudiante, promoviendo un aprendizaje más autónomo y motivador. Por último, para que las estrategias gamificadas sean efectivas en secundaria, es fundamental una buena planificación y la mediación de los docentes, asegurando que cada actividad cumpla con los objetivos educativos. Cuando se diseñan de manera intencionada, los escape rooms, torneos y retos colaborativos, apoyados por redes sociales educativas, enriquecen el aprendizaje significativo, desarrollan habilidades socioemocionales y refuerzan el conocimiento.

## 5. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS CRÍTICO: COMPARACIÓN ENTRE CONTEXTOS EDUCATIVOS

La gamificación ha demostrado ser una estrategia pedagógica innovadora que fomenta y fortalece la motivación, el compromiso y el aprendizaje significativo en diferentes niveles educativos. Sin embargo, sus efectos no son homogéneos en todos los contextos, ya que varían con la formación docente, la tecnología educativa y el diseño instruccional. Además, las contribuciones de la neuroeducación ayudan a explicar cómo la gamificación activa procesos cerebrales relacionados con la motivación y la memoria. Sin embargo, también existen riesgos pedagógicos y éticos que surgen y que deben ser reconocidos.

Las características socioculturales y tecnológicas de un contexto educativo determinado moldean la implementación de la gamificación. En Finlandia y Corea del Sur, por ejemplo, el compromiso estudiantil y el rendimiento académico se han beneficiado en gran medida en el contexto de infraestructuras digitales más avanzadas. Esto se atribuye en gran medida al acceso fluido que los estudiantes tienen a dispositivos y plataformas digitales (OCDE, 2019).

Por otro lado, los contextos de América Latina han enfrentado limitaciones en términos de brechas en el acceso digital y la formación docente. A pesar de esto, hay evidencia proveniente de estudios realizados en Ecuador, Colombia y México que demuestran el valor educativo de la gamificación, particularmente en términos de fomentar la motivación y una comprensión más profunda del contenido, siempre que haya una alineación reflexiva entre los recursos disponibles y el diseño instructivo.

Estas diferencias nos permiten tomar en cuenta que la gamificación no puede considerarse como una solución universal, sino, una estrategia pedagógica, la cual se adaptará tomando en cuenta los diferentes contextos. Mientras en algunos entornos se prioriza la sofisticación tecnológica (plataformas de realidad virtual, entornos inmersivos), en otros basta con dinámicas sencillas como sistemas de puntos, insignias o narrativas educativas para generar impacto positivo.

### 5.1. FACTORES QUE CONDICIONAN EL ÉXITO DE LA GAMIFICACIÓN



Elaboración propia, (2025)

El éxito de la gamificación en el ámbito educativo reside en una serie de factores que deben estar interconectados y coordinados. Uno de los aspectos clave es la formación docente. Si los profesores no cuentan con una adecuada preparación en el diseño instruccional basado en gamificación, existe el riesgo de que esta estrategia se reduzca a una simple actividad de entretenimiento, separada de los propósitos educativos.

Un diseño pedagógico sólido resulta indispensable, pues debe equilibrar las recompensas externas como puntos y medallas con motivadores internos, tales como la curiosidad y el sentido de logro, según lo señalado por la UNESCO (2021), otro elemento fundamental es la infraestructura tecnológica y el clima escolar, ya que son factores que determinan la equidad en su implementación. La falta de acceso a dispositivos o problemas con la

conectividad puede ocasionar diferencias significativas en la calidad de la experiencia para los estudiantes. Domínguez et al. (2013) destacan que un aula colaborativa y respetuosa promueve la adopción exitosa de estas dinámicas, mientras que un ambiente marcado por una competitividad excesiva puede limitar los beneficios de la gamificación.

En consecuencia, analizar estos aspectos deja claro que la gamificación no se reduce únicamente a la incorporación de elementos lúdicos, sino que constituye una estrategia pedagógica integral que exige planificación cuidadosa y un entorno propicio para optimizar sus resultados.

### 5.2. PERSPECTIVAS DESDE LA NEUROEDUCACIÓN: RIESGOS PEDAGÓGICOS Y ÉTICOS

La neuroeducación aporta un marco valioso para comprender por qué la gamificación ha sido tan efectiva en entornos de enseñanza. Desde esta disciplina, se entiende que el cerebro responde positivamente a los estímulos que le producen motivación, desafío y emoción, elementos que son característicos de las experiencias de gamificación. En especial, la activación del sistema de recompensa está relacionada con la liberación de dopamina, un neurotransmisor que intensifica las percepciones de logro y amplifica la disposición para nuevas tareas.

Cuando los estudiantes participan en dinámicas que incluyen retroalimentación inmediata, progresión por niveles o misiones, el cerebro interpreta estos logros como avances significativos, generando un círculo de motivación intrínseca. Asimismo, la gamificación promueve la participación emocional, un factor clave para la consolidación de la memoria a largo plazo y la transferencia de conocimientos a situaciones reales (Espinosa, 2018). Desde esta perspectiva, los entornos gamificados no solo despiertan interés, sino que también fortalecen funciones ejecutivas importantes como la autorregulación, la atención y la planificación. Por esta razón, el diseño de experiencias gamificadas debe considerar no solo el componente lúdico, sino también la forma en que estas actividades estimulan y fortalecen los procesos cognitivos y emocionales.

### 5.3. RIESGOS PEDAGÓGICOS Y ÉTICOS

Aunque la gamificación presenta oportunidades educativas novedosas, también conlleva riesgos que deben ser evaluados con atención. Uno de los desafíos en este caso es la trivialización del aprendizaje. Pues, cuando las recompensas, insignias o tablas de clasificación ganan predominio sobre el contenido, el proceso educativo puede transformarse en una actividad de sólo adquirir puntos y no en una experiencia donde

se construye un conocimiento significativo (Hanus & Fox, 2015).

Por otro lado, la equidad y la inclusión digital suponen también un reto para la gamificación. La falta de acceso a dispositivos tecnológicos, a una conectividad estable y a plataformas digitales generales puede ocasionar situaciones de desigualdad entre el alumnado. Esto significa que quienes carecen de medios, encuentran aquí un elemento desfavorable y contrario a una educación inclusiva y equitativa (UNESCO, 2020). Igualmente, la competencia o el reconocimiento público, no siempre son valorados igual en todos los contextos culturales, por lo que las estrategias deben ser enfocadas en función del contexto para no resultar excluyentes o sesgadas. También está la posibilidad de una dependencia de estímulos ajenos. Por lo tanto, si los alumnos se habitúan a aprender solo a través de recompensas inmediatas pueden perjudicar intrínsecamente su motivación a largo plazo.

Finalmente, la ética en relación a la competencia desmedida y el manejo de información personal en las plataformas digitales son otros aspectos a tener en cuenta, siempre priorizando la privacidad y el bienestar del estudiante (Williamson & Piattoeva, 2022).

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: SÍNTESIS DE HALLAZGOS

La investigación realizada permite concluir que la gamificación constituye una estrategia eficaz para potenciar el aprendizaje significativo en distintos niveles educativos, si se aplica de manera pedagógicamente fundamentada. En este sentido, los hallazgos expuestos indican que las dinámicas y mecánicas propias del juego permiten estimular la motivación intrínseca, el compromiso sostenido y la participación activa del aprendizaje de los estudiantes. Cabe mencionar que la gamificación no es meramente motivacional, sino que implica incidencia en procesos cognitivos y socioemocionales fundamentales. Según la neuroeducación, los aprendizajes gamificados activan el sistema de recompensa y estimulan funciones ejecutivas como la atención y la autorregulación, lo que representa un aprendizaje más duradero.

Además, los resultados resaltan que el éxito de la gamificación es dependiente de variables contextuales: formación de docentes, la infraestructura tecnológica disponible, el diseño instruccional y el clima escolar. Sin esos elementos, su estimación se vuelve una estrategia vacía, restringido para entretener y sin significado pedagógico significativo.

## 6.2. RECOMENDACIONES PARA DOCENTES Y DISEÑADORES INSTRUCCIONALES

A partir de los hallazgos de esta investigación, se plantean una serie de recomendaciones orientadas a fortalecer la implementación de la gamificación en contextos educativos, garantizando su pertinencia, y efectividad pedagógica:

Articular la gamificación de manera consistente con los objetivos educativos, fomentando aprendizajes profundos y el desarrollo de habilidades cognitivas, socioemocionales y metacognitivas. Por este motivo, es fundamental que los docentes y diseñadores instruccionales reciban capacitación especializada en metodologías gamificadas. Esto implica no solo el manejo y uso de herramientas digitales, sino también comprender los principios pedagógicos que sustentan la gamificación, con el objetivo de diseñar experiencias significativas y no simples dinámicas de entretenimiento. La formación docente en este ámbito fortalece la capacidad para seleccionar mecánicas adecuadas, adaptar y construir actividades que potencien la motivación intrínseca y el aprendizaje de los estudiantes.

De igual manera, la gamificación debe integrarse con un sistema de evaluación que trascienda la calificación tradicional y promueva la autorregulación del estudiante. Incorporar retroalimentación inmediata y procesos de autoevaluación favorece la reflexión sobre los avances, permite corregir errores a tiempo y fortalece la autonomía en el aprendizaje. De esta manera, las dinámicas gamificadas se convierten en un espacio de mejora continua más que en una simple competencia. En síntesis, estas recomendaciones apuntan a consolidar una gamificación crítica, ética e inclusiva, capaz de transformar la enseñanza en una experiencia activa, retadora y humanizadora.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Redrova, E., & Leong, D. J. (2019). Tools of the mind: The Vygotskian approach to early childhood education (3rd ed.). Pearson.
- Campo, K., y Torres, E. P. (2021). Gamificación en el aula: el Escape room como recurso en la resolución de problemas matemáticos. [Tesis de maestría, Universidad del Norte] <http://hdl.handle.net/10584/10797>.
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380–392. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>

- 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/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2019). *Cooperation and competition: Theory and research*. Interaction Book Company.
- Mero, G. M. y Castro, I. E. (2021). La gamificación educativa y sus desafíos actuales desde la perspectiva pedagógica. *Revista Cognosis*, 6(2), 111-124. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2902/3430>
- Mero, G. M., & Castro, I. E. (2021). La gamificación educativa y sus desafíos actuales desde la perspectiva pedagógica. *Revista Cognosis*, 6(2), 111–124.
- OECD. (2019). *OECD learning compass 2030*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
- Okoli, C. (2015). A guide to conducting a standalone systematic literature review. *Communications of the Association for Information Systems*, 37(43), 879–910. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.03743>
- Pacheco, M. L. y Causado, E. (2018). El aprendizaje basado en videojuegos y la gamificación como estrategias para construir y vivir la convivencia escolar. *Revista CEDOTIC*, 3(1), 59-80. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/381/3811688003/index.html>
- Salinas, J. (2020). Educación y tecnología en tiempos de pandemia: La enseñanza remota de emergencia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 1–21. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.27895>
- UNESCO. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: Un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- Williamson, B., & Piattoeva, N. (2022). Education governance and datafication. In *Education*