DOI 10.5281/zenodo.15675609

Gamificación como estrategia TIC para mejorar la motivación y el compromiso en entornos educativos diversos

Gamification as an ICT Strategy to Enhance Motivation and Engagement in Diverse Educational Environments

Gamificação como Estratégia de TIC para Melhorar a Motivação e o Engajamento em Ambientes Educacionais Diversos

Flores Bastidas Edgar Andrés
andresfloresb@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-0685-810X
Universidad Internacional Iberoamericana
Ecuador

Vega Tuqueres Jenny Patricia
jenny.vega@educacion.gob.ec
ORCID: 0009-0004-9516-7555
Ministerio de Educación del Ecuador
Ecuador

Torres Pineda Evelyn Paulina
evelyn.torres@educacion.gob.ec
ORCID: 0000-0002-9258-2372
Ministerio de Educación del Ecuador
Ecuador

Zapata Villacís Luis Alberto
lazapata@uce.edu.ec
ORCID: 0009-0005-5018-7509
Universidad Central del Ecuador
Ecuador

Choez Chiliquinga Andrés Julián
andres.choez@uaw.edu.ec
ORCID: 0009-0004-1440-8709
Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas. Amawtay Wasi
Ecuador

Recibido: 2025-04-04 Aceptado: 2025-06-10

Indexed in	License	Data Repository
OpenAIRE	Creative Commons Attribution 4.0 International	HARVARD Dataverse

RESUMEN

El presente artículo de revisión tiene como objetivo analizar la gamificación como estrategia pedagógica mediada por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), enfocada en mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes en entornos educativos diversos. A través de una revisión sistemática y analítica de literatura académica publicada entre 2010 y 2024, se identificaron tendencias, fundamentos teóricos, herramientas digitales, beneficios y desafíos asociados a la implementación de experiencias gamificadas. El estudio se fundamenta en teorías como la autodeterminación, el aprendizaje significativo, el constructivismo social y el modelo de flujo, las cuales respaldan la efectividad de la gamificación para potenciar la participación activa, la autonomía y el aprendizaje colaborativo. Los hallazgos muestran que, cuando es diseñada con criterios pedagógicos sólidos, la gamificación puede generar un impacto positivo en la motivación intrínseca, la retención de contenidos y la inclusión educativa. No obstante, se evidencian también riesgos como la banalización del contenido o la dependencia de recompensas externas. Se concluye que la gamificación, más allá de ser una herramienta lúdica, puede constituir una metodología transformadora cuando se aplica de forma crítica, contextualizada y orientada a objetivos formativos claros.

Palabras clave: *gamificación; TIC; motivación; compromiso; educación innovadora.*

ABSTRACT

This review article aims to analyze gamification as a pedagogical strategy mediated by Information and Communication Technologies (ICT), focused on enhancing student motivation and engagement in diverse educational environments. Through an integrative review of academic literature published between 2010 and 2024, trends, theoretical foundations, digital tools, benefits, and challenges associated with the implementation of gamified experiences were identified. The study is grounded in theories such as self-determination, meaningful learning, social constructivism, and the flow model, which support the effectiveness of gamification to promote active participation, autonomy, and collaborative learning. Findings show that, when designed with sound pedagogical principles, gamification can have a positive impact on intrinsic motivation, knowledge retention, and educational inclusion. However, risks such as content trivialization or overreliance on external rewards are also noted. It is concluded that gamification, beyond being a playful tool, can become a transformative methodology when critically and contextually applied

with clear formative goals.
Keywords: *gamification; ICT; motivation; engagement; innovative education.*

RESUMO

Este artigo de revisão tem como objetivo analisar a gamificação como estratégia pedagógica mediada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), com foco em melhorar a motivação e o engajamento dos estudantes em ambientes educacionais diversos. Por meio de uma revisão integrativa da literatura acadêmica publicada entre 2010 e 2024, foram identificadas tendências, fundamentos teóricos, ferramentas digitais, benefícios e desafios relacionados à implementação de experiências gamificadas. O estudo fundamenta-se em teorias como autodeterminação, aprendizagem significativa, construtivismo social e modelo de fluxo, que sustentam a eficácia da gamificação na promoção da participação ativa, autonomia e aprendizagem colaborativa. Os achados indicam que, quando bem planejada e com base em princípios pedagógicos sólidos, a gamificação pode ter impacto positivo na motivação intrínseca, retenção do conhecimento e inclusão educacional. No entanto, também são observados riscos como a banalização do conteúdo ou a dependência de recompensas externas. Conclui-se que a gamificação, mais do que uma ferramenta lúdica, pode se tornar uma metodologia transformadora quando aplicada de forma crítica, contextualizada e orientada a objetivos formativos claros.
Palavras-chave: *gamificação; TIC; motivação; engajamento; educação inovadora.*

INTRODUCCIÓN

La transformación de los entornos educativos en la era digital ha generado múltiples desafíos y oportunidades para el diseño de experiencias de aprendizaje significativas. En este contexto, la gamificación ha emergido como una estrategia metodológica innovadora que, al incorporar dinámicas y elementos del juego en espacios no lúdicos, busca fomentar la motivación, el compromiso y la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo (Deterding et al., 2011). La utilización de la gamificación como estrategia didáctica se enmarca dentro del uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), constituyendo un recurso cada vez más valorado en ambientes escolares y universitarios que buscan adaptarse a las demandas de las nuevas generaciones de estudiantes, caracterizadas por un alto nivel de interacción con entornos digitales.

La problemática central que aborda este artículo de revisión radica en los niveles decrecientes de motivación y compromiso estudiantil observados en diversos niveles del sistema educativo, especialmente tras los cambios provocados por la pandemia del COVID-19 y la expansión de la educación híbrida o remota (Díaz & Hernández, 2022). Estudios recientes han mostrado que, aunque el acceso a recursos TIC ha aumentado, su uso pedagógico sigue siendo limitado o inadecuado para captar el interés genuino del estudiantado (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020). Por tanto, es urgente identificar estrategias como la gamificación que, además de incorporar tecnologías emergentes, promuevan procesos de enseñanza-aprendizaje más dinámicos, personalizados e inclusivos.

Desde un punto de vista teórico, la gamificación encuentra fundamentos sólidos en varias corrientes del pensamiento educativo. La teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 1985) destaca el papel de la motivación intrínseca, que puede potenciarse mediante dinámicas que

favorezcan la autonomía, la competencia y la relación. Asimismo, el modelo de experiencia óptima propuesto por Csikszentmihalyi (1990) sustenta el diseño de actividades en las que el reto y la habilidad estén equilibrados, generando un estado de flujo que mejora la atención y el disfrute del aprendizaje. Además, el enfoque de aprendizaje significativo de Ausubel (1963) refuerza la idea de que los contenidos deben conectarse con los intereses y experiencias previas del estudiante para ser verdaderamente asimilados, algo que la gamificación bien diseñada puede facilitar.

En el ámbito de la investigación educativa, existe un creciente cuerpo de literatura que evidencia el impacto positivo de la gamificación en variables como la retención de conocimientos, la participación sostenida, la autorregulación y la cohesión grupal (Domínguez et al., 2013; Su & Cheng, 2015). No obstante, también se advierten desafíos, como la banalización de contenidos, la dependencia excesiva del sistema de recompensas y la necesidad de una formación docente específica para el diseño y aplicación de experiencias gamificadas efectivas (Rodríguez & Santiago, 2021).

El presente artículo se desarrolla en el marco de una revisión teórica con el objetivo de analizar críticamente la gamificación como estrategia TIC para mejorar la motivación y el compromiso estudiantil en contextos educativos diversos, desde una mirada integral que considere aportes teóricos, investigaciones previas, buenas prácticas y limitaciones. Se pretende aportar una sistematización actualizada que sirva de guía para docentes e instituciones interesadas en innovar sus prácticas pedagógicas mediante el uso intencional y significativo de la gamificación.

MARCO TEÓRICO

1. Concepto y evolución de la gamificación

El término "gamificación" (del inglés *gamification*) fue introducido en la literatura tecnológica por Nick Pelling en 2002, pero fue recién hacia la década de 2010 cuando comenzó a tener relevancia

académica en el ámbito educativo y corporativo. Deterding et al. (2011) definen la gamificación como el uso de elementos del diseño de juegos en contextos no lúdicos con el propósito de motivar e influenciar el comportamiento humano. En el campo educativo, esta estrategia ha ganado especial atención por su capacidad para transformar entornos de aprendizaje tradicionales en espacios más atractivos, interactivos y motivadores (Kapp, 2012).

Inicialmente, los enfoques gamificados se centraban en la incorporación superficial de puntos, insignias y tableros de clasificación, lo que algunos autores han denominado "gamificación mecánica" (Werbach & Hunter, 2012). Sin embargo, la investigación más reciente aboga por una "gamificación significativa", que integre mecánicas, dinámicas y componentes de juego con una narrativa contextualizada, feedback personalizado y metas de aprendizaje claras (Sánchez-Mena & Martí-Parreño, 2017; Landers, 2019).

Además, con el auge de las plataformas digitales, el diseño gamificado ha evolucionado hacia experiencias de aprendizaje inmersivas, híbridas o virtuales. Autores como Sailer y Homner (2020) proponen diferenciar entre elementos de juego que fomentan la competencia, la autonomía o la conexión social, considerando que su uso estratégico puede mejorar significativamente el compromiso y el rendimiento de los estudiantes.

2. Fundamentación pedagógica

Desde una perspectiva pedagógica, la gamificación se fundamenta en teorías clásicas y contemporáneas del aprendizaje. La teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 1985) constituye una base central al destacar que la motivación intrínseca surge cuando los individuos perciben que tienen control sobre sus decisiones (autonomía), se sienten competentes y establecen vínculos significativos. En este sentido, las plataformas gamificadas que permiten elegir rutas de aprendizaje, retroalimentación inmediata y cooperación entre pares responden a estos principios.

El modelo de experiencia óptima o "flow" (Csikszentmihalyi, 1990) aporta un enfoque sobre cómo el equilibrio entre los desafíos de una tarea y las habilidades del estudiante puede generar una experiencia altamente gratificante, mejorando el enfoque, la persistencia y el rendimiento. Este estado de flujo es frecuente en entornos de juego bien diseñados y, por tanto, transferible a contextos educativos si se adoptan mecánicas similares.

Asimismo, el constructivismo social de Vygotsky (1978) respalda el valor de la interacción como medio para construir conocimiento, y se relaciona con experiencias gamificadas que involucran dinámicas grupales, resolución conjunta de misiones o juegos de roles. El aprendizaje significativo de Ausubel (1963) también es relevante, ya que enfatiza la importancia de conectar los nuevos conocimientos con los saberes previos del estudiante, lo cual puede lograrse a través de narrativas personalizadas, contextos culturales o problemas reales incorporados en el diseño del juego (Gros, 2007).

Autores contemporáneos como Gee (2005) y Prensky (2010) han reivindicado el potencial de los juegos para el aprendizaje, destacando que los videojuegos bien estructurados promueven razonamiento lógico, creatividad, aprendizaje basado en la exploración, ensayo-error y colaboración. En este marco, la gamificación no es solo una estrategia para captar la atención, sino una vía para potenciar procesos cognitivos complejos mediante una pedagogía del juego.

3. Motivación y compromiso en el aprendizaje

La motivación y el compromiso son dimensiones clave del aprendizaje significativo. Según Schunk, Pintrich y Meece (2014), la motivación se refiere a los procesos internos que activan, dirigen y sostienen el comportamiento hacia una meta. Cuando los estudiantes están motivados, muestran mayor interés, perseverancia y disposición para afrontar desafíos cognitivos. En este sentido, la gamificación ha demostrado ser eficaz para activar tanto la motivación intrínseca (por

interés o disfrute de la tarea) como la extrínseca (por reconocimiento o recompensa) (Hamari et al., 2014).

Investigaciones recientes han revelado que los entornos gamificados, especialmente aquellos con retroalimentación inmediata, niveles progresivos y desafíos adaptativos, logran mantener el interés de los estudiantes por períodos más prolongados (Subhash & Cudney, 2018). Además, estudios como el de Toda et al. (2019) señalan que la gamificación puede incrementar la autorregulación, al brindar a los estudiantes metas claras, indicadores de progreso y control sobre su ritmo de trabajo.

El compromiso, por su parte, implica no solo la participación activa, sino también la implicación emocional y cognitiva en el aprendizaje. Fredricks et al. (2004) identifican tres dimensiones del compromiso: conductual (participación visible), emocional (interés, entusiasmo) y cognitivo (esfuerzo mental). Un entorno gamificado que utilice historias inmersivas, retos colaborativos y retroalimentación personalizada puede abarcar estas tres dimensiones, fortaleciendo así la permanencia y el aprendizaje profundo.

4. TIC y gamificación en entornos educativos diversos

El avance de las tecnologías digitales ha facilitado la expansión de la gamificación más allá de los contextos presenciales, permitiendo su aplicación en entornos virtuales, híbridos e incluso asincrónicos. Plataformas como Kahoot, Quizizz, Classcraft, Duolingo, Edmodo y Moodle han desarrollado interfaces gamificadas que permiten a docentes incorporar recompensas, avatares, competencias, tableros de clasificación y retroalimentación inmediata.

No obstante, la implementación efectiva de la gamificación depende de múltiples factores contextuales: el acceso tecnológico, la infraestructura digital, la formación del profesorado, el diseño instruccional y la disposición cultural hacia metodologías innovadoras (Cabero-Almenara

& Llorente-Cejudo, 2020). En contextos de alta diversidad, como escuelas rurales, instituciones interculturales o zonas con limitada conectividad, la gamificación requiere ser rediseñada con criterios de equidad, adaptabilidad y pertinencia cultural (Mora et al., 2020).

Diversos estudios han evidenciado que la gamificación puede contribuir a la inclusión educativa si se adapta a las necesidades del alumnado y considera barreras como la discapacidad, las brechas tecnológicas o las diferencias lingüísticas (Fernández-Manzano et al., 2021). En este sentido, la gamificación como estrategia TIC no debe ser vista solo como herramienta de motivación, sino como vía para promover el derecho a aprender en condiciones significativas y contextualizadas.

5. Retos y limitaciones

Pese a sus múltiples beneficios, la gamificación no está exenta de limitaciones. Una de las críticas más comunes es la superficialidad pedagógica cuando se reduce a mecanismos de puntuación y recompensa sin una planificación didáctica sólida (Seaborn & Fels, 2015). Esto puede derivar en una dependencia extrínseca del estudiante, limitando el desarrollo de la motivación autónoma y el pensamiento crítico.

Otro desafío es la falta de formación docente especializada. Muchos docentes utilizan herramientas gamificadas de manera intuitiva, sin una comprensión clara de los principios pedagógicos subyacentes ni de su alineación con los objetivos curriculares (Rodríguez & Santiago, 2021). Por ello, se hace imprescindible incorporar contenidos de diseño instruccional gamificado en los programas de formación inicial y continua del profesorado.

La sostenibilidad de las experiencias gamificadas también es un reto. El entusiasmo inicial puede diluirse si no se diversifican los estímulos, si el diseño no evoluciona o si se percibe repetitividad. Además, la integración curricular de estas estrategias debe ser coherente, evitando que la gamificación quede relegada a actividades complementarias o meramente lúdicas (Lee & Hammer,

2011).

Finalmente, es necesario seguir profundizando en investigaciones que evalúen el impacto real de la gamificación en aprendizajes complejos, en habilidades socioemocionales y en el desarrollo de competencias para el siglo XXI. Se requieren estudios longitudinales y con enfoque mixto para determinar cómo esta estrategia contribuye (o no) al aprendizaje profundo y transformador (Landers, 2019).

METODOLOGÍA

1. Tipo y enfoque de investigación

El presente estudio se enmarca dentro de una investigación de tipo documental y de revisión teórica, con enfoque cualitativo, orientado a identificar, sistematizar y analizar el conocimiento existente sobre la gamificación como estrategia TIC en entornos educativos diversos. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la revisión documental permite recopilar y analizar de manera crítica información relevante publicada en fuentes académicas confiables, lo cual es apropiado cuando se desea construir una visión comprensiva y actualizada sobre un fenómeno educativo sin intervención directa en el campo.

La investigación se fundamenta en un enfoque descriptivo-analítico, ya que busca caracterizar los elementos que definen la gamificación, los principios pedagógicos que la sustentan, los beneficios y limitaciones identificadas en estudios previos, así como su aplicabilidad en contextos escolares y universitarios. Este tipo de estudio no pretende generalizar resultados, sino contribuir a la comprensión teórica del fenómeno mediante el análisis sistemático de literatura científica (Álvarez-Gayou, 2011).

2. Diseño metodológico

El diseño adoptado es de tipo revisión integrativa, una modalidad que permite incorporar diferentes

tipos de estudios (cuantitativos, cualitativos, mixtos) con el propósito de generar un análisis amplio y profundo sobre un tema específico (Whittemore & Knafl, 2005). Esta estrategia metodológica es idónea para sintetizar el estado actual del conocimiento sobre la gamificación como herramienta pedagógica mediada por TIC, especialmente en relación con su impacto en la motivación y el compromiso estudiantil.

La revisión integrativa implicó las siguientes fases: (a) formulación de la pregunta de revisión; (b) definición de los criterios de inclusión y exclusión; (c) búsqueda sistemática en bases de datos académicas; (d) evaluación crítica de los estudios seleccionados; (e) categorización temática y análisis comparativo de hallazgos; y (f) síntesis narrativa de los resultados.

3. Fuentes y criterios de selección

Para la búsqueda bibliográfica se utilizaron bases de datos científicas reconocidas como Scopus, ERIC, ScienceDirect, Dialnet, Redalyc, Google Scholar y Scielo, entre otras. Se emplearon combinaciones de palabras clave en español e inglés: "gamificación", "estrategias TIC", "motivación educativa", "engagement", "educación digital", "game-based learning", "student motivation", y "technology in education".

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión:

- Artículos científicos, capítulos de libros y tesis doctorales publicadas entre 2010 y 2024.
- Publicaciones en inglés y español.
- Estudios que aborden experiencias de gamificación en educación básica, media o superior.
- Investigaciones que analicen la relación entre gamificación, motivación y compromiso estudiantil.

Los criterios de exclusión fueron:

- Documentos sin revisión por pares.

- Artículos de opinión o blogs sin respaldo académico.
- Investigaciones centradas exclusivamente en videojuegos comerciales sin aplicación pedagógica.

La selección se realizó mediante lectura de títulos, resúmenes y palabras clave. En total se revisaron más de 80 fuentes relevantes, de las cuales se seleccionaron 45 documentos que cumplieron con todos los criterios para ser incluidos en el análisis.

4. Análisis e interpretación de la información

La información recolectada fue organizada a partir de categorías emergentes identificadas en la literatura, tales como: definición de gamificación, fundamentos pedagógicos, motivación estudiantil, tipos de herramientas TIC utilizadas, evidencias empíricas de impacto, desafíos y recomendaciones. Este proceso de codificación permitió desarrollar una matriz de análisis para comparar hallazgos entre estudios y construir una síntesis narrativa que articule teoría y práctica.

El análisis se apoyó en estrategias de triangulación de fuentes, identificación de patrones comunes y distinciones contextuales, con el fin de garantizar una visión crítica, rigurosa y contrastada del fenómeno. Asimismo, se consideraron los aportes teóricos de autores como Deci y Ryan (1985), Csikszentmihalyi (1990), Kapp (2012), Werbach y Hunter (2012), así como resultados recientes provenientes de estudios de caso y metaanálisis (Hamari et al., 2014; Toda et al., 2019).

5. Consideraciones éticas y limitaciones

Aunque este artículo no involucra investigación con seres humanos, se respetaron los principios éticos de integridad científica, dando crédito a las ideas y resultados de los autores consultados mediante el uso del sistema de citación APA 7. Se evitó el plagio, se seleccionaron únicamente fuentes confiables y se declaró de manera transparente el proceso metodológico seguido.

Entre las principales limitaciones se encuentra la posible omisión de estudios relevantes no

indexados o no accesibles en línea, así como el sesgo idiomático (predominio de publicaciones en español e inglés). También se reconoce que la diversidad de contextos educativos dificulta la generalización de conclusiones, por lo que este artículo debe leerse como una aproximación analítica y no prescriptiva.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Tendencias en el uso de gamificación en educación

El análisis de la literatura científica evidencia una expansión progresiva del uso de estrategias gamificadas en contextos educativos formales durante la última década. Particularmente, se ha observado un crecimiento sostenido en investigaciones aplicadas en educación superior, seguidas por estudios en niveles de educación básica y media (Toda et al., 2019; Subhash & Cudney, 2018). Esta tendencia se relaciona con la búsqueda de metodologías activas que respondan a los desafíos de desmotivación, desconexión emocional y baja participación del estudiantado en entornos de enseñanza tradicional (Domínguez et al., 2013).

Autores como Kiryakova, Angelova y Yordanova (2014) señalan que el auge de la gamificación ha coincidido con la transformación digital de los sistemas educativos, donde el aprendizaje autónomo, el acceso móvil y las plataformas virtuales exigen una reconceptualización del rol docente y la interacción pedagógica. La gamificación se presenta así como una estrategia que no sustituye la enseñanza, sino que la potencia al incluir dinámicas motivadoras, rutas de aprendizaje flexibles y elementos de juego que promueven la autorregulación.

2. Categorías emergentes del análisis temático

Del análisis temático realizado, se identificaron cinco categorías recurrentes que sintetizan el cuerpo teórico-práctico de los estudios revisados: (1) diseño instruccional gamificado, (2) motivación y participación estudiantil, (3) herramientas digitales utilizadas, (4) condiciones para

la implementación, y (5) limitaciones y riesgos pedagógicos. Estas categorías permitieron contrastar enfoques, identificar buenas prácticas y reconocer las tensiones presentes en la aplicación de la gamificación.

3. Diseño instruccional gamificado

La mayoría de los estudios destacan la necesidad de estructurar las experiencias gamificadas a partir de objetivos de aprendizaje claramente definidos, narrativa coherente, niveles progresivos y mecanismos de retroalimentación inmediata (Landers, 2019; Su & Cheng, 2015). El uso de misiones, desafíos, insignias y rankings no debe ser arbitrario, sino estar alineado con las competencias a desarrollar y responder a principios pedagógicos sólidos, como los derivados de la teoría del aprendizaje significativo (Ausubel, 1963).

Investigaciones como la de Lee y Hammer (2011) muestran que los diseños gamificados más efectivos integran elementos de personalización, colaboración entre pares y sentido de propósito, lo cual permite fortalecer el vínculo del estudiante con la experiencia de aprendizaje. Esto es especialmente relevante en contextos donde los estudiantes presentan niveles dispares de preparación, ya que la gamificación puede ofrecer rutas diferenciadas de acceso al conocimiento.

4. Motivación y participación estudiantil

Uno de los hallazgos más consistentes en la literatura es el impacto positivo de la gamificación en la motivación intrínseca del estudiantado. Hamari et al. (2014), en su metaanálisis, evidencian que la incorporación de dinámicas de juego aumenta significativamente el interés por los contenidos, la disposición al trabajo autónomo y el compromiso con las actividades académicas. Esta motivación se potencia cuando se articulan mecanismos de logro (como medallas o avances de nivel) con tareas cognitivamente retadoras.

Asimismo, se observa un aumento en la participación sostenida, sobre todo en experiencias que

incluyen recompensas sociales (reconocimiento, trabajo en equipo, votación de pares), lo cual contribuye a fortalecer la dimensión emocional del aprendizaje (Fredricks et al., 2004). Sin embargo, algunos autores advierten que el uso excesivo de recompensas extrínsecas puede generar dependencia o distracción respecto a los objetivos pedagógicos (Seaborn & Fels, 2015).

5. Herramientas digitales más utilizadas

En cuanto a las herramientas digitales empleadas para implementar estrategias gamificadas, las más citadas en los estudios revisados incluyen plataformas como Kahoot, Quizizz, Classcraft, Moodle (con plugins gamificados), Duolingo y Genially. Estas herramientas permiten incorporar desafíos, recompensas visuales, tableros de puntuación y narrativas interactivas en entornos virtuales o híbridos (Cabero-Almenara & Barroso-Osuna, 2016).

La selección de herramientas varía según el nivel educativo, el objetivo de aprendizaje y el acceso tecnológico de la institución. Por ejemplo, en educación básica predominan los entornos lúdicos visuales (Kahoot, Quizizz), mientras que en educación superior se priorizan plataformas con mayor profundidad de diseño y personalización (Moodle, Genially). Un aspecto clave es la usabilidad de las herramientas, que debe facilitar tanto el diseño docente como la experiencia del estudiante.

6. Condiciones para la implementación efectiva

La implementación de la gamificación exige condiciones institucionales, pedagógicas y tecnológicas específicas. Entre ellas destacan: (a) la formación docente en diseño instruccional gamificado; (b) la disponibilidad de infraestructura tecnológica adecuada; (c) la flexibilidad curricular para integrar experiencias lúdicas; y (d) el respaldo institucional que permita la innovación metodológica (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020).

En contextos educativos diversos, la gamificación debe ser sensible a factores como la brecha

digital, la diversidad cultural y las diferencias en estilos de aprendizaje. En este sentido, autores como Mora et al. (2020) enfatizan la necesidad de un enfoque inclusivo, que contemple adaptaciones tecnológicas, narrativas localizadas y actividades accesibles para estudiantes con necesidades educativas especiales o provenientes de contextos vulnerables.

7. Riesgos y limitaciones percibidas

Los estudios también evidencian una serie de limitaciones asociadas a la gamificación. Entre ellas se encuentran: la trivialización del contenido cuando se prioriza el entretenimiento sobre el aprendizaje; la pérdida de motivación cuando las recompensas se perciben como artificiales; y la fatiga tecnológica derivada del uso constante de pantallas (Rodríguez & Santiago, 2021; Seaborn & Fels, 2015).

Asimismo, existe una tendencia a implementar la gamificación de forma puntual o anecdótica, sin integrarla en una planificación pedagógica coherente. Esto genera resultados superficiales o efectos limitados, lo que refuerza la percepción de que se trata de una estrategia "decorativa" y no de una metodología de enseñanza-aprendizaje transformadora (Kapp, 2012).

En varios estudios se señala la importancia de establecer indicadores claros de evaluación del impacto de la gamificación, tanto en términos de aprendizaje como de desarrollo de competencias transversales. Sin esta evaluación, es difícil sostener la continuidad y la legitimidad de estas estrategias en el tiempo (Landers, 2019).

8. Tabla comparativa de hallazgos clave

A continuación se presenta una tabla que resume comparativamente los hallazgos más relevantes obtenidos a partir del análisis de la literatura revisada:

Tabla 1

Tabla comparativa de hallazgos clave

Categoría	Hallazgos principales	Autores destacados
Diseño instruccional gamificado	Uso planificado de misiones, niveles, retroalimentación y narrativa alineada con objetivos de aprendizaje.	Landers (2019); Su & Cheng (2015)
Motivación y participación estudiantil	Incremento de la motivación intrínseca, mayor compromiso y disposición al aprendizaje autónomo.	Hamari et al. (2014); Fredricks et al. (2004)
Herramientas digitales utilizadas	Predominio de plataformas como Kahoot, Quizizz, Classcraft, Moodle y Genially, según el nivel educativo.	Cabero-Almenara & Barroso-Osuna (2016)
Condiciones de implementación	Formación docente, apoyo institucional, infraestructura tecnológica, adaptación contextual e inclusiva.	Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo (2020); Mora et al. (2020)
Riesgos y limitaciones	Trivialización del contenido, dependencia de recompensas, integración pedagógica superficial.	Seaborn & Fels (2015); Rodríguez & Santiago (2021)

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión documental (2025).

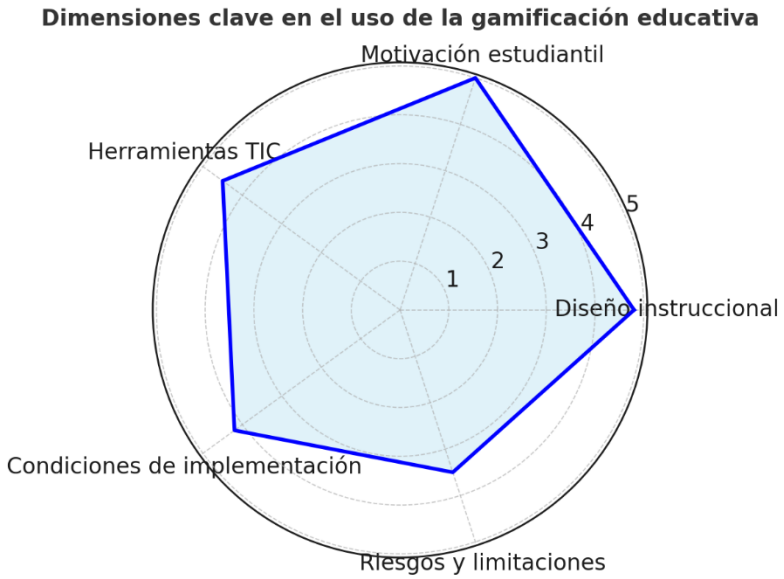
Esta tabla permite visualizar de manera sintética las principales dimensiones analizadas, facilitando su comparación y articulación con futuras líneas de trabajo docente o investigativo.

Además de la tabla comparativa, se presenta a continuación un gráfico tipo radar que visualiza la relevancia asignada a cada una de las dimensiones clave identificadas en la literatura revisada. Este

gráfico resume de forma cuantitativa la intensidad con la que cada categoría ha sido abordada y discutida por los distintos autores analizados.

Figura 1

Relevancia de las dimensiones clave en la gamificación educativa.



Fuente: Elaboración propia, con base en análisis documental (2025).

9. Síntesis interpretativa

A partir de los hallazgos analizados, se puede concluir que la gamificación es una estrategia metodológica con alto potencial para mejorar la motivación y el compromiso del estudiantado, especialmente cuando está diseñada con base en principios pedagógicos claros, adaptada al contexto educativo y acompañada de herramientas tecnológicas accesibles y significativas. Su impacto positivo se relaciona con su capacidad para generar experiencias de aprendizaje inmersivas, retadoras y emocionalmente significativas.

No obstante, para que esta estrategia tenga un efecto sostenido y significativo, debe ser asumida como parte de una cultura pedagógica innovadora, respaldada por políticas institucionales,

formación docente continua y prácticas de evaluación rigurosas. La gamificación no es una solución mágica, pero puede ser un catalizador poderoso cuando se integra de forma crítica, creativa y contextualizada en el proceso educativo.

CONCLUSIONES

1. Conclusión general del estudio

La revisión de literatura realizada en este artículo permitió consolidar una perspectiva amplia, crítica y actualizada sobre la gamificación como estrategia didáctica mediada por TIC, con potencial significativo para mejorar la motivación y el compromiso del estudiantado en diversos niveles educativos. El análisis evidencia que la gamificación, cuando está bien diseñada e implementada, puede actuar como un catalizador para renovar prácticas docentes tradicionales, generar experiencias de aprendizaje más activas y fomentar la participación sostenida del alumnado (Hamari et al., 2014; Landers, 2019).

En términos generales, la gamificación no debe entenderse como una herramienta meramente lúdica ni como una solución universal. Su eficacia depende de la intencionalidad pedagógica, la alineación con los objetivos de aprendizaje, la adecuación al contexto socioeducativo y el uso ético y reflexivo de las tecnologías (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020). Por tanto, requiere una mirada compleja e integral por parte de los actores educativos, que considere tanto sus posibilidades como sus limitaciones.

2. Aportes a la práctica pedagógica

Uno de los aportes más significativos que se desprende de esta revisión es el reconocimiento de la gamificación como un enfoque que favorece el aprendizaje significativo, particularmente cuando se articula con principios del constructivismo, la teoría de la autodeterminación y el modelo de experiencia óptima (Deci & Ryan, 1985; Csikszentmihalyi, 1990; Ausubel, 1963). En este sentido,

las estrategias gamificadas contribuyen no solo a captar la atención del estudiante, sino a sostenerla y canalizarla hacia actividades intelectualmente exigentes, colaborativas y conectadas con su realidad.

En contextos educativos diversos que están caracterizados por la heterogeneidad cultural, social, lingüística o tecnológica, la gamificación se posiciona como una estrategia flexible e inclusiva. Su capacidad para adaptarse a distintos entornos y estilos de aprendizaje la convierte en una herramienta valiosa para la equidad educativa, siempre que se diseñen experiencias personalizadas, culturalmente pertinentes y accesibles (Mora et al., 2020; Fernández-Manzano et al., 2021).

A nivel metodológico, este estudio demuestra que la gamificación puede ser particularmente eficaz cuando se integra con otras estrategias activas, como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo o el pensamiento de diseño. Su implementación debe orientarse a procesos formativos de largo plazo, donde el uso de TIC no sea un fin en sí mismo, sino un medio para potenciar la agencia del estudiante, su autonomía y su protagonismo en el proceso educativo (Sailer & Homner, 2020).

3. Implicaciones para la investigación y la formación docente

El análisis revela la necesidad de continuar investigando los efectos de la gamificación en el desarrollo de competencias cognitivas, socioemocionales y metacognitivas. La mayoría de los estudios revisados se enfocan en indicadores motivacionales o conductuales, por lo que se recomienda impulsar investigaciones más profundas, de carácter longitudinal y con metodologías mixtas, que permitan comprender mejor el impacto real de estas estrategias sobre el aprendizaje profundo (Subhash & Cudney, 2018).

Asimismo, se identificó una brecha significativa en la formación docente respecto al diseño instruccional gamificado. Muchos profesores implementan herramientas gamificadas de forma

intuitiva, sin un marco teórico o sin una planificación didáctica sólida. En este sentido, es fundamental incluir contenidos sobre gamificación en los programas de formación inicial y continua del profesorado, así como promover comunidades de práctica que faciliten el intercambio de experiencias, recursos y aprendizajes (Rodríguez & Santiago, 2021).

Finalmente, es importante que las instituciones educativas asuman el reto de diseñar políticas institucionales que favorezcan la innovación metodológica, la experimentación pedagógica y la evaluación rigurosa de estrategias como la gamificación. Este compromiso institucional es clave para garantizar la sostenibilidad y la escalabilidad de experiencias transformadoras que integren tecnología, pedagogía y contexto.

4. Recomendaciones finales

En función de los hallazgos analizados, se proponen las siguientes recomendaciones para docentes, investigadores y tomadores de decisiones educativas:

1. Diseñar experiencias gamificadas centradas en el estudiante, con objetivos claros, retroalimentación constante y sentido formativo.
2. Integrar la gamificación con otras metodologías activas para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Promover la formación docente en diseño instruccional gamificado, basada en teorías del aprendizaje y prácticas contextualizadas.
4. Favorecer la inclusión y equidad mediante el diseño de experiencias accesibles y culturalmente pertinentes.
5. Evaluar el impacto de la gamificación desde múltiples dimensiones: motivación, aprendizaje, competencias y clima de aula.

La gamificación representa una oportunidad valiosa para innovar en educación, pero su

implementación debe estar guiada por principios pedagógicos, éticos y contextuales que garanticen su efectividad y su contribución al desarrollo integral de los estudiantes.

LISTA DE REFERENCIAS

Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.

Cabero-Almenara, J., & Barroso-Osuna, J. (2016). La utilización del quiz interactivo Kahoot para la evaluación formativa en educación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (49), 45–58. https://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.03

Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, M. C. (2020). La competencia digital docente en la educación superior: implicaciones y retos. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (64), 1–24. https://doi.org/10.6018/red.409261

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification." *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Díaz, A., & Hernández, R. (2022). Motivación y aprendizaje en educación híbrida: una revisión sistemática. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24(1), 1–15. https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e01.2510

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

Fernández-Manzano, A., Vicente-Torrico, R., & López Meneses, E. (2021). El diseño universal

para el aprendizaje y la gamificación en contextos educativos diversos. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 22, e24620. https://doi.org/10.14201/eks.24620

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. https://doi.org/10.3102/00346543074001059

Gee, J. P. (2005). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave Macmillan.

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? — A literature review of empirical studies on gamification. *47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.

Landers, R. N. (2019). Gamification misunderstood: How badly executed classroom gamification harms student outcomes. *Journal of Management Education*, 43(5), 511–519. https://doi.org/10.1177/1052562919862950

Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic Exchange Quarterly*, 15(2), 146–151.

Mora, A., Riera, D., González, C., & Arnedo-Moreno, J. (2020). Gamification: a systematic review of design frameworks. *Journal of Computing in Higher Education*, 32(3), 453–481. https://doi.org/10.1007/s12528-019-09200-0

Rodríguez, L., & Santiago, K. (2021). Retos en el uso de gamificación en el aula universitaria:

formación docente y planificación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 12(35), 75–92. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2021.35.859

Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: a meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w

Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192–206. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028