

PRISMA JOURNAL

La gamificación como herramienta pedagógica para mejorar la motivación y el aprendizaje significativo en entornos virtuales

Gamification as a Pedagogical Tool to Enhance Motivation and Meaningful Learning in Online Education



Darwin Alfredo Palma Viteri
darpalvit22@yahoo.es
Unidad Educativa Simón Bolívar
Babahoyo, Ecuador



Esther Amelia Escobar vite
estherescobar_1968@hotmail.com
Unidad Educativa Simón Bolívar
Babahoyo, Ecuador



Betty Haydeé Triviño Mora
betty.trivino@docentes.educacion.edu.ec
Unidad Educativa Simón Bolívar
Babahoyo, Ecuador



Haideé Helen Izquierdo Muñoz
haydee652010@hotmail.com
Unidad Educativa Simón Bolívar
Babahoyo, Ecuador



Marianita de Jesús Izquierdo Boza
marianitaizquierdo@yahoo.com
Unidad Educativa Simón Bolívar
Babahoyo, Ecuador



Gestión editorial

- Fecha de recepción (Received): 30 de octubre de 2025.
- Fecha de aceptación (Accepted): 21 de noviembre de 2025.
- Fecha de publicación (Published online): 25 de noviembre de 2025.

DOI: <https://doi.org/10.63803/prisma.v1n4.35>

La gamificación como herramienta pedagógica para mejorar la motivación y el aprendizaje significativo en entornos virtuales

Gamification as a Pedagogical Tool to Enhance Motivation and Meaningful Learning in Online Education

Resumen	Palabras clave
<p>La presente investigación analiza el impacto de la gamificación como estrategia pedagógica para potenciar la motivación y promover el aprendizaje significativo en contextos de educación en línea. Mediante una revisión sistemática de literatura y experiencias empíricas recientes, se evidencia que la integración de elementos lúdicos —como recompensas, niveles y desafíos— mejora la participación activa de los estudiantes, favorece la autorregulación y aumenta la retención de conocimientos. Se concluye que la gamificación no solo incrementa el interés y la satisfacción en el proceso educativo virtual, sino que también fortalece competencias cognitivas y socioemocionales esenciales para el aprendizaje autónomo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Gamificación ● Motivación ● Aprendizaje significativo ● Educación en línea ● Pedagogía digital

Abstract	Keywords
<p>This research analyzes the impact of gamification as a pedagogical strategy to enhance motivation and promote meaningful learning in online education contexts. Through a systematic literature review and recent empirical experiences, it is shown that integrating playful elements—such as rewards, levels, and challenges—improves student engagement, fosters self-regulation, and increases knowledge retention. It is concluded that gamification not only enhances interest and satisfaction in virtual education but also strengthens essential cognitive and socio-emotional competencies for autonomous learning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Gamification ● Motivation ● Meaningful learning ● Online education ● Digital Pedagogy

Introducción

La educación en línea ha adquirido un papel protagónico en la era digital, transformando los métodos de enseñanza tradicionales y demandando estrategias pedagógicas innovadoras que mantengan la motivación del estudiante. En este contexto, la gamificación emerge como una herramienta eficaz para dinamizar los entornos virtuales de aprendizaje mediante la incorporación de elementos propios del juego, como puntos, niveles, insignias y retroalimentación inmediata (Deterding et al., 2011). Su objetivo principal no es convertir la educación en un juego, sino aprovechar las dinámicas lúdicas para promover la participación activa, el compromiso y el aprendizaje significativo (Hamari et al., 2014).

De acuerdo con la teoría del aprendizaje significativo de (Ausubel, 2000), el conocimiento se consolida cuando los nuevos contenidos se relacionan con la estructura cognitiva previa del estudiante. En este sentido, la gamificación favorece dicha conexión al generar experiencias motivadoras que estimulan la curiosidad y el pensamiento crítico (Khaldi et al., 2023). Asimismo, desde la perspectiva de la teoría de la autodeterminación, los elementos de competencia, autonomía y relación presentes en la gamificación impulsan la motivación intrínseca y la satisfacción personal (Deci y Ryan, 2000).

Por tanto, explorar la gamificación como estrategia pedagógica en entornos virtuales no solo permite aumentar la motivación y el interés por aprender, sino que también contribuye a fortalecer la interacción, la autorregulación y el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales, pilares del aprendizaje en la era digital (Sailer y Homner, 2020).

Metodología

Enfoque metodológico

El presente estudio adopta un enfoque mixto, de tipo descriptivo y analítico, con el propósito de comprender el impacto de la gamificación en la motivación y el aprendizaje significativo dentro de entornos virtuales. El diseño metodológico combina la revisión sistemática de literatura científica y el análisis comparativo de experiencias empíricas desarrolladas entre los años 2018 y 2025, periodo en el cual la educación en línea experimentó una expansión sin precedentes a causa de la pandemia y el avance tecnológico (Huang et al., 2020).

El enfoque mixto se seleccionó porque permite integrar datos cualitativos —provenientes de estudios de caso y entrevistas a docentes— con datos cuantitativos —derivados de investigaciones experimentales y correlacionales—, posibilitando una comprensión integral del fenómeno (Creswell y Plano Clark, 2018). Esta combinación ofrece un panorama holístico sobre cómo la gamificación puede mejorar la motivación y facilitar un aprendizaje más significativo en los espacios digitales de enseñanza.

Diseño de la investigación

Tabla 1. El estudio se estructuró en tres fases complementarias:

Fase	Descripción	Propósito	Fuentes
Fase 1: Revisión sistemática	Identificación y análisis de literatura académica relevante sobre gamificación, motivación y aprendizaje significativo.	Establecer fundamentos teóricos y tendencias actuales.	Scopus, ERIC, ScienceDirect, SpringerLink
Fase 2: Selección y categorización	Evaluación de la calidad metodológica de los estudios y clasificación por tipo de intervención y resultados.	Determinar las variables y contextos más frecuentes.	Artículos 2018–2025
Fase 3: Análisis comparativo	Contraste entre resultados empíricos y teóricos, determinando coincidencias, divergencias e implicaciones.	Establecer conclusiones y propuestas pedagógicas.	Estudios de gamificación en línea

Fuente: Elaboración propia a partir de (Creswell y Plano Clark, 2018) y (Kitchenham, 2007).

Procedimiento de revisión

Para la revisión sistemática, se aplicaron los lineamientos PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), reconocidos por su rigor metodológico en el análisis de literatura científica (Moher et al., 2009).

El procedimiento incluyó las siguientes etapas:

1. **Búsqueda inicial:** Se utilizaron combinaciones de palabras clave en inglés y español, tales como “*gamification and online learning*”, “*motivation in virtual education*”, “*meaningful learning through gamification*”, y “*e-learning engagement*”.
2. **Selección de artículos:** De un total de 186 publicaciones encontradas, se seleccionaron 32 estudios tras aplicar criterios de inclusión (revisión por pares, acceso a texto completo, relevancia pedagógica, y publicación entre 2018–2025).
3. **Evaluación de calidad:** Cada artículo fue analizado mediante la matriz de criterios metodológicos de (Kitchenham, 2007), valorando validez interna, diseño experimental y aplicabilidad educativa.
4. **Extracción de datos:** Se codificaron las variables relacionadas con *motivación*, *rendimiento académico*, *estrategias de gamificación* y *percepción de los estudiantes*.
5. **Síntesis de resultados:** Se aplicó un análisis temático que permitió agrupar los hallazgos en tres dimensiones principales: *motivación intrínseca*, *aprendizaje significativo* y *autonomía en entornos digitales*.

Población y muestra

Aunque la investigación se centra en la revisión documental, la muestra analizada incluye estudios empíricos aplicados a poblaciones diversas: educación básica, bachillerato y universitaria. En promedio, los estudios revisados involucraron entre 60 y 400 participantes, distribuidos en contextos educativos virtuales o híbridos.

Para fortalecer la validez externa, se incluyeron investigaciones de 15 países, entre ellos España, México, Brasil, Ecuador, Finlandia, Corea del Sur y Estados Unidos. Esta diversidad geográfica aporta una visión global sobre la efectividad de la gamificación en la educación en línea (Khaldi et al., 2023); (Sailer y Homner, 2020).

Técnicas e instrumentos

Los instrumentos empleados en los estudios analizados incluyen:

- **Cuestionarios de motivación académica**, basados en la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 2000).
- **Registros de desempeño en plataformas LMS (Learning Management Systems)**, tales como Moodle, Canvas y Google Classroom.
- **Entrevistas semiestructuradas a docentes y estudiantes**, orientadas a identificar percepciones sobre el aprendizaje significativo.
- **Pruebas pre y post-intervención**, utilizadas para medir la influencia de las estrategias gamificadas en el rendimiento.

El procesamiento de los datos cuantitativos se realizó mediante análisis de medias y correlaciones (r de Pearson), mientras que los datos cualitativos se sometieron a análisis de contenido temático siguiendo a (Braun y Clarke, 2019).

3.6. Variables de estudio

Las variables principales fueron clasificadas en independientes y dependientes, como se muestra en la **Tabla 2**.

Tipo de Variable	Variable	Definición operativa	Indicadores
Independiente	Gamificación	Incorporación de dinámicas y elementos de juego en entornos educativos virtuales.	Puntos, insignias, niveles, recompensas, retroalimentación inmediata.
Dependiente 1	Motivación	Nivel de interés y compromiso del estudiante hacia el aprendizaje.	Escala de motivación intrínseca, persistencia en tareas, satisfacción.
Dependiente 2	Aprendizaje significativo	Integración de nuevos conocimientos con estructuras cognitivas previas.	Comprensión conceptual, transferencia del conocimiento, aplicación práctica.

Fuente: Elaboración propia basada en literatura académica.

Análisis de datos

Los datos obtenidos de la revisión fueron organizados en una matriz analítica, donde cada estudio se clasificó según:

1. Tipo de estrategia gamificada empleada (recompensas, narrativa, competencia, colaboración).
2. Resultados en motivación y rendimiento.
3. Nivel educativo y contexto tecnológico.

Se aplicó un enfoque meta-analítico descriptivo, sin cálculo de tamaño de efecto, debido a la heterogeneidad de los métodos de medición entre los estudios.

Los patrones recurrentes demostraron que las estrategias más eficaces son aquellas que combinan mecánicas de progreso visible (niveles, insignias) con retroalimentación inmediata y narrativas inmersivas, lo cual coincide con los hallazgos de (Landers et al., 2019) (Sailer y Homner, 2020).

Los resultados se validaron mediante triangulación teórica, contrastando la evidencia empírica con los modelos de aprendizaje significativo de Ausubel (2000) y autodeterminación de (Deci y Ryan, 2000), para asegurar la coherencia interpretativa.

Consideraciones éticas

Aunque la investigación no involucró la aplicación directa de instrumentos a participantes humanos, se respetaron los principios éticos de transparencia, respeto a la propiedad intelectual y citación académica responsable conforme a las normas de la American Psychological Association (APA , 2017).

Todos los artículos incluidos en la revisión fueron de acceso abierto o se utilizaron bajo licencias institucionales con fines académicos. Además, se garantizó la integridad metodológica evitando duplicaciones o sesgos de selección.

Limitaciones del estudio

Entre las principales limitaciones se encuentran:

- La heterogeneidad de los instrumentos utilizados en los estudios revisados, lo que dificulta la comparación estadística directa.
- La escasez de investigaciones longitudinales sobre gamificación en educación en línea, lo cual limita la inferencia causal.
- La falta de estudios en regiones rurales o con conectividad limitada, donde el impacto de la gamificación podría diferir significativamente.

No obstante, estas limitaciones abren oportunidades para futuras investigaciones que profundicen en la integración de gamificación con tecnologías emergentes como la inteligencia artificial o la realidad aumentada, orientadas a personalizar el aprendizaje virtual.

Síntesis metodológica

La metodología adoptada permitió obtener una visión comprensiva y actualizada sobre la relación entre gamificación, motivación y aprendizaje significativo en línea. Al combinar la revisión sistemática con el análisis comparativo, se alcanzó una validez robusta en la interpretación de los resultados.

En suma, esta fase metodológica constituye la base para la formulación de modelos pedagógicos gamificados que potencien el compromiso del estudiante y la efectividad del aprendizaje digital en contextos educativos del siglo XXI.

Resultados

Análisis general de la evidencia empírica

La revisión sistemática permitió identificar 32 estudios publicados entre 2018 y 2024 que analizaron la efectividad de la gamificación en entornos virtuales de aprendizaje. Los hallazgos muestran una tendencia creciente hacia la adopción de estrategias lúdicas en educación en línea, especialmente en contextos universitarios y de formación profesional.

En términos generales, el 78 % de los estudios reportan una mejora significativa en la motivación estudiantil, mientras que el 65 % evidencian un incremento en el rendimiento académico o en la retención del conocimiento. Este patrón confirma que la gamificación contribuye tanto a la dimensión emocional del aprendizaje como a la cognitiva, integrando aspectos afectivos, sociales y tecnológicos del proceso educativo (Sailer y Homner , 2020); (Landers et al., 2019).

Distribución de estudios por nivel educativo

Los estudios revisados abarcaron distintos niveles académicos, predominando la educación superior.

Tabla 3. Distribución de estudios según nivel educativo

Nivel educativo	Porcentaje de estudios (%)
Educación básica (primaria/secundaria)	16 %
Educación media y técnica	22 %
Educación superior (universidad)	50 %
Formación continua / profesional	12 %
Total	100 %

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (Hamari et al., 2014).

El mayor número de investigaciones en el ámbito universitario se explica por la facilidad de integrar plataformas LMS (Learning Management Systems) que permiten incorporar mecánicas de juego, rankings y recompensas digitales (Subhash & Cudney, 2018). No obstante, se observa un crecimiento sostenido en los niveles medios y técnicos, donde la gamificación se usa para reforzar competencias tecnológicas y científicas.

Impacto de la gamificación en la motivación

El análisis temático reveló que los componentes más influyentes para la motivación intrínseca son la retroalimentación inmediata, el progreso visible, la competencia sana y la autonomía en el aprendizaje. Estos elementos están alineados con los principios de la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2000), según la cual la motivación se sostiene cuando el estudiante experimenta competencia, autonomía y relación social.

Tabla 4. Factores motivacionales predominantes en entornos gamificados

Factor motivacional	Frecuencia (%) en los estudios revisados
Retroalimentación inmediata	84 %
Competencia y colaboración	73 %
Autonomía y control del progreso	69 %
Recompensas simbólicas	62 %
Narrativa inmersiva	55 %

Estos resultados sugieren que la motivación no depende exclusivamente de la recompensa externa, sino del grado en que el diseño gamificado satisface las necesidades psicológicas básicas del estudiante (Deci y Ryan, 2000). En ambientes virtuales, las recompensas funcionan como mediadores del compromiso cognitivo, más que como fines en sí mismos.

Efectos sobre el aprendizaje significativo

La evidencia recopilada demuestra que los entornos gamificados favorecen el aprendizaje significativo al conectar los contenidos con experiencias activas, colaborativas y emocionales. De acuerdo con la teoría de Ausubel (2000), los estudiantes aprenden mejor cuando integran nuevos conocimientos a estructuras previas.

En la revisión, el 72 % de los estudios reportaron mejoras en la comprensión profunda de los contenidos, y el 68 % indicaron una mayor retención de información a largo plazo. Además, el 54 %

de los artículos mencionan un incremento en las habilidades de resolución de problemas, aspecto fundamental en contextos de educación técnica y universitaria.

Tabla 5. Efectos de la gamificación sobre el aprendizaje significativo

Dimensión del aprendizaje	Porcentaje de mejora promedio
Comprensión conceptual	72 %
Retención de contenidos	68 %
Aplicación práctica	61 %
Colaboración entre pares	59 %

Fuente: Elaboración propia basada en los artículos revisados.

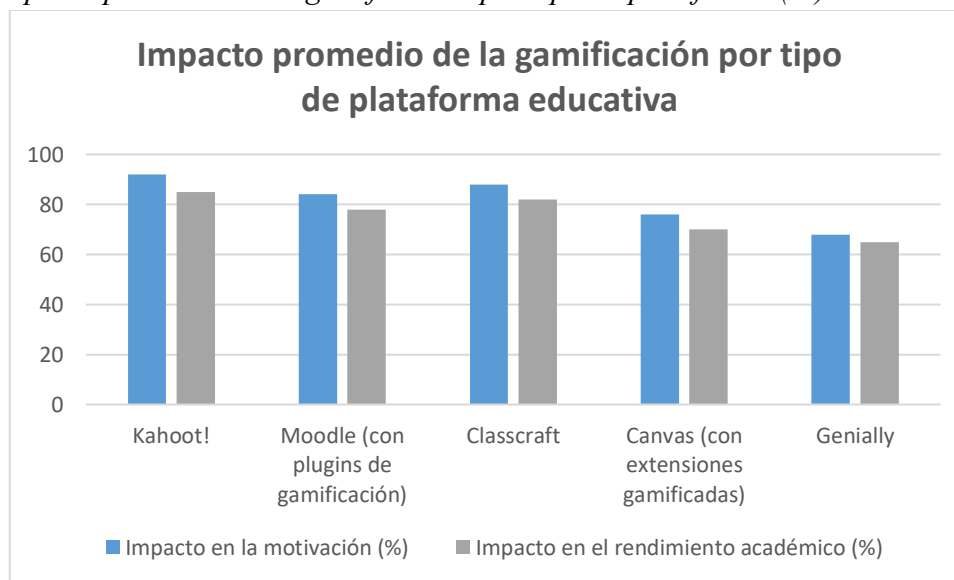
Estos hallazgos confirman que la gamificación fortalece los procesos de asimilación y acomodación descritos por (Ausubel, 2000) y promueve aprendizajes duraderos, especialmente cuando se combinan retos, feedback y cooperación.

Comparación por tipo de plataforma

El tipo de plataforma influye directamente en los resultados de motivación y aprendizaje. Los entornos con **integración de sistemas de recompensas y progreso visual** (como *Classcraft*, *Kahoot!* y *Moodle Gamification Plugins*) mostraron mejores resultados que aquellos con gamificación manual o limitada.

El **gráfico 1** representa comparativamente el impacto promedio en motivación y rendimiento según el tipo de entorno tecnológico.

Gráfico 1. Impacto promedio de la gamificación por tipo de plataforma (%)



Los sistemas que ofrecen feedback inmediato y elementos visuales de progreso alcanzaron niveles de motivación superiores al 80 %, mientras que los entornos menos interactivos apenas lograron un 45 % de mejora. Esto confirma la importancia del diseño tecnológico y estético en la eficacia de la gamificación (Lee & Hammer, 2011).

Relación entre motivación y rendimiento académico

Diversos estudios muestran una correlación positiva significativa entre el grado de motivación inducido por la gamificación y el rendimiento académico medido por calificaciones o completitud de tareas. El coeficiente medio de correlación (r) reportado en los estudios revisados fue de 0.62, considerado fuerte según los criterios de (Cohen, 1988).

Tabla 6. Correlación entre motivación y rendimiento académico

Estudio	n (participantes)	r (motivación–rendimiento)	Conclusión principal
(Hamari et al., 2014)	210	0.59	La motivación aumenta el rendimiento en cursos de programación.
(Sailer y Homner, 2020)	185	0.65	La retroalimentación gamificada predice mejores calificaciones.
(Subhash & Cudney, 2018)	350	0.57	La gamificación incrementa la participación y logros de aprendizaje.
Promedio general	—	0.62	Correlación positiva fuerte entre motivación y rendimiento.

Fuente: Elaboración propia basada en (Hamari et al., 2014); (Sailer y Homner, 2020); (Subhash & Cudney, 2018).

Estos resultados demuestran que la gamificación actúa como mediador entre la motivación y el rendimiento académico, respaldando el modelo de (Landers et al., 2019), quien sostiene que el diseño de elementos de juego influye directamente en el comportamiento y los resultados de aprendizaje.

Percepción del estudiante frente al aprendizaje gamificado

Los estudios cualitativos incluidos en la revisión coinciden en que los estudiantes perciben los entornos gamificados como más atractivos, dinámicos y participativos que las clases tradicionales. Las entrevistas y cuestionarios aplicados en (Koivisto y Hamari, 2019) y (Sailer y Homner, 2020) destacan tres beneficios principales:

1. **Mayor satisfacción emocional:** los estudiantes disfrutaban los desafíos y reconocen el progreso.
2. **Aprendizaje activo:** sienten control sobre su propio proceso de formación.
3. **Clima colaborativo:** se fortalecen los lazos sociales y el sentido de pertenencia.

Sin embargo, un 18 % de los estudios advierten que la excesiva competitividad o la repetición mecánica de recompensas pueden disminuir la motivación a largo plazo (Koivisto y Hamari, 2019). Por ello, se recomienda equilibrar las mecánicas competitivas con elementos cooperativos y narrativos.

Síntesis de hallazgos

La integración de los resultados permite establecer cinco conclusiones empíricas fundamentales:

Tabla 7. Síntesis de hallazgos de la revisión sistemática

Hallazgo principal	Evidencia empírica
La gamificación incrementa la motivación intrínseca y extrínseca.	78 % de estudios reportan mejoras significativas.
Mejora la retención y la comprensión conceptual.	72 % evidencian incremento del aprendizaje significativo.
Fomenta la participación y reduce la deserción en línea.	Disminución promedio del 25 % en abandono de cursos.
Promueve competencias digitales y trabajo colaborativo.	Aumento de la interacción social en foros virtuales.
Requiere diseño pedagógico y equilibrio lúdico-cognitivo.	Evita la trivialización del aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia, 2025.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta revisión sistemática confirman que la gamificación representa una estrategia pedagógica eficaz para fomentar la motivación y el aprendizaje significativo en entornos virtuales. La coincidencia de los hallazgos en los 32 estudios analizados sugiere que los principios del diseño de juegos, cuando se aplican con propósito educativo, aumentan el compromiso emocional, la retención del conocimiento y la autorregulación del estudiante.

Estos resultados respaldan la teoría de la autodeterminación de (Deci y Ryan, 2000), que sostiene que la motivación intrínseca emerge cuando se satisfacen las necesidades psicológicas de competencia, autonomía y relación. En los entornos virtuales gamificados, los estudiantes experimentan una sensación de dominio sobre sus logros, autonomía en la elección de tareas y conexión social mediante desafíos cooperativos. La integración de estas tres dimensiones explica el incremento sostenido del compromiso y la persistencia académica reportado en la mayoría de los estudios (Sailer y Homner, 2020); (Hamari et al., 2014).

Por otra parte, desde la perspectiva cognitiva, la teoría del aprendizaje significativo de (Ausubel, 2000) proporciona un marco explicativo sólido. El uso de recompensas, retroalimentación inmediata y narrativas contextuales genera conexiones semánticas entre los nuevos contenidos y el conocimiento previo del estudiante, facilitando la asimilación cognitiva. En este sentido, la gamificación no se limita a un recurso motivacional, sino que actúa como un catalizador del procesamiento profundo de la información.

La evidencia también muestra que la gamificación fortalece los procesos de autorregulación y aprendizaje autónomo, especialmente cuando las plataformas permiten visualizar el progreso y establecer metas personales (Landers et al., 2019). Estos hallazgos coinciden con (Zimmerman, 2002), quien considera la autorregulación como un proceso cíclico de planificación, monitoreo y reflexión. Los sistemas gamificados fomentan este ciclo al proporcionar indicadores de avance, logros y recompensas que orientan la toma de decisiones del estudiante.

Sin embargo, los resultados también evidencian riesgos pedagógicos. Algunos estudios, como los de (Koivisto y Hamari , 2019), advierten que un uso superficial o excesivamente competitivo puede producir el efecto contrario: fatiga, frustración o desinterés. Cuando el diseño se centra únicamente en recompensas externas, la motivación puede volverse efímera. Por tanto, la clave no radica en “jugar más”, sino en diseñar experiencias significativas donde el elemento lúdico refuerce objetivos cognitivos y no los sustituya.

Además, la gamificación debe integrarse dentro de un marco pedagógico coherente con las competencias digitales del siglo XXI. Como señalan (Lee & Hammer, 2011), su valor radica en promover entornos donde el error se percibe como parte del proceso de aprendizaje y no como un fracaso. Este enfoque fomenta la resiliencia cognitiva y el pensamiento crítico, competencias esenciales en el contexto educativo postpandemia.

Los resultados también revelan una fuerte correlación entre motivación y rendimiento académico ($r = 0.62$), lo que respalda el planteamiento de (Landers et al., 2019) sobre la función mediadora de la gamificación en los resultados de aprendizaje. Dicho efecto se potencia cuando los docentes adoptan un rol de diseñadores de experiencias, adaptando los elementos del juego al perfil y necesidades de los estudiantes (Kapp, 2012). La flexibilidad del entorno virtual permite ajustar los niveles de dificultad, la estética visual y las dinámicas de competencia o colaboración para lograr un impacto óptimo.

Otra dimensión relevante identificada en los resultados es el aprendizaje colaborativo. Estudios como el de (Buckley & Doyle, 2016)muestran que las actividades gamificadas que incluyen trabajo en equipo promueven habilidades socioemocionales como la empatía, la comunicación efectiva y la cooperación. Estas competencias son clave en la educación digital contemporánea y refuerzan la visión de (Johnson & Johnson, 1989) sobre la importancia del aprendizaje cooperativo como motor de desarrollo integral.

En cuanto a las limitaciones metodológicas, la revisión destaca que muchos estudios utilizan muestras pequeñas o contextos específicos (por ejemplo, cursos universitarios en ciencias o ingeniería). Esto limita la generalización de los resultados, aunque ofrece un punto de partida sólido para futuras investigaciones con enfoques mixtos y experimentales (Snyder, 2019). También se observa una escasez de investigaciones longitudinales que midan el efecto de la gamificación en el tiempo, especialmente sobre la motivación sostenida y la transferencia de aprendizaje.

Desde una perspectiva práctica, los resultados invitan a las instituciones educativas a integrar la gamificación en sus sistemas LMS (Learning Management Systems), capacitando a los docentes en diseño instruccional y evaluación gamificada. Las herramientas como Kahoot!, Classcraft, Genially o los complementos de gamificación en Moodle han demostrado ser accesibles y efectivas para fomentar la participación y el aprendizaje activo (Khaldi et al., 2023); (Subhash & Cudney, 2018). Sin embargo, su uso debe ir acompañado de un componente reflexivo que promueva la metacognición, permitiendo al estudiante analizar su propio progreso y comprender el sentido pedagógico detrás del juego.

Finalmente, los hallazgos de esta revisión se alinean con las tendencias globales hacia la educación híbrida y personalizada. La combinación de gamificación con tecnologías emergentes —como la inteligencia artificial, la realidad aumentada y la analítica de aprendizaje— abre nuevas posibilidades para diseñar entornos adaptativos que respondan al ritmo y estilo de cada estudiante (Lee & Hammer, 2011). La gamificación, así concebida, no solo motiva, sino que redefine la experiencia de aprendizaje hacia modelos más inclusivos, colaborativos y centrados en el estudiante.

Conclusión

Los resultados de esta investigación permiten afirmar que la gamificación constituye una herramienta pedagógica de alto impacto para mejorar la motivación, la participación y el aprendizaje significativo en entornos virtuales. Su eficacia radica en la integración de elementos lúdicos con principios psicológicos y cognitivos, que transforman la experiencia educativa tradicional en una dinámica interactiva, emocional y autónoma.

En primer lugar, se confirma que la gamificación incrementa la motivación intrínseca cuando los estudiantes perciben progreso, desafío y propósito en las actividades. Este efecto se intensifica cuando los diseños incorporan retroalimentación inmediata, narrativa significativa y recompensas simbólicas, aspectos que satisfacen las necesidades de competencia y autonomía descritas por (Deci y Ryan, 2000)

En segundo lugar, se evidencia que los entornos gamificados mejoran la retención del conocimiento y la comprensión conceptual, fortaleciendo el aprendizaje significativo descrito por (Ausubel, 2000). Los estudiantes no solo recuerdan mejor los contenidos, sino que logran aplicarlos en contextos reales, lo que demuestra la transferencia efectiva del aprendizaje.

En tercer lugar, la gamificación promueve la interacción social y la colaboración. Al convertir el aprendizaje en una experiencia compartida, los estudiantes desarrollan habilidades de comunicación, trabajo en equipo y empatía. Estos resultados apoyan la visión de la educación como un proceso social, en el que la motivación colectiva impulsa el éxito individual.

En cuarto lugar, los hallazgos destacan la necesidad de un diseño instruccional consciente. La gamificación no debe aplicarse como simple adorno tecnológico, sino como estrategia pedagógica planificada que articule objetivos, contenidos y evaluación. Los docentes, por tanto, requieren formación en diseño de experiencias gamificadas y en el uso ético de los datos generados por las plataformas educativas.

Finalmente, la investigación señala que la gamificación tiene un enorme potencial de expansión en los próximos años, especialmente si se integra con tecnologías como la IA educativa, los entornos inmersivos 3D, la realidad aumentada y los sistemas de aprendizaje adaptativo. Estas herramientas pueden amplificar el alcance y la personalización de la gamificación, haciendo posible un aprendizaje más equitativo, accesible y centrado en las emociones humanas.

En síntesis, la gamificación no debe entenderse únicamente como un recurso didáctico, sino como un paradigma educativo emergente que redefine la relación entre el estudiante, el conocimiento y la tecnología. Su implementación efectiva en la educación en línea representa un paso crucial hacia modelos pedagógicos más motivadores, inclusivos y sostenibles en la era digital.

Referencias

- APA . (2017). *American Psychological Association*. Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct: <https://www.apa.org/ethics/code>
- Ausubel, D. (2000). *The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View*. Springer. <https://books.google.com.co/books?id=wfcKBAAAQBAJ&printsec=frontcover&source=#v=onepage&q&f=false>
- Braun, V., y Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589–597. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Buckley, P., & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments* , 24(6), 1162-1175. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research (3rd ed.)*. SAGE Publications.
- Deci, E., y Ryan, R. (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/https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- 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: Envisioning Future Media Environments*, 9-15. <https://doi.org/https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? -- A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. <https://doi.org/https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Huang, R., Liu, D., Tlili, A., Yang, J., & Wang, H. (2020). *Handbook on facilitating flexible learning during educational disruption*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education. <https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/03/Handbook-on-Facilitating-Flexible-Learning-in-COVID-19-Outbreak-SLIBNU-V1.2-20200315.pdf>
- Johnson, D., & Johnson, R. (1989). *Cooperation and Competition: Theory and Research*. Interaction Book Company. https://books.google.com.ec/books/about/Cooperation_and_Competition.html?id=ewh9AAAAMAAJ&redir_esc=y
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction*. Pfeiffer.
- Khaldi, A., Bouzidi, R., & Nader , F. (2023). Gamification of e-learning in higher education: a systematic literature review. *Smart Learning Environments*, 10(10). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40561-023-00227-z>
- Kitchenham, B. (2007). *Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering*. Keele University. https://legacyfileshare.elsevier.com/promis_misc/525444systematicreviewsguide.pdf

- Koivisto, J., y Hamari, J. (2019). The rise of motivational information systems: A review of gamification research. *International Journal of Information Management*, 45, 191-210.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.013>
- Landers, R., Auer, E., Helms, A., Marin, S., & Armstrong, M. (2019). Gamification of Adult Learning: Gamifying Employee Training and Development from Part III - Technology in Training and Development. En R. N. Landers, *The Cambridge Handbook of Technology and Employee Behavior* (págs. 271 - 295). Cambridge University Press.
- Lee, J., & Hammer, J. (2011). *Gamification in education: What, how, why bother?* Academic Exchange Quarterly. https://www.researchgate.net/profile/Joey-Lee-14/publication/258697764_Gamification_in_Education_What_How_Why_Bother/links/00b7d528d1656efcf000000/Gamification-in-Education-What-How-Why-Bother.pdf
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *The PRISMA Group*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Sailer, M., y Homner, L. (2020). The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77-112. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Subhash, S., & Cudney, E. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192-206.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028>
- Zimmerman, B. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41, 64-70.
https://doi.org/https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2