



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v5i1.708>

Recibido: 2026-01-24

Aceptado: 2026-02-13

Publicado: 2026-03-13

**Efectividad de la gamificación como estrategia pedagógica en educación:
efectos sobre la motivación, el compromiso y el rendimiento académico.**

**Effectiveness of gamification as a pedagogical strategy in education: effects on
motivation, engagement and academic performance.**

Autores

Andrea Karelys Jiménez Cuello¹
<https://orcid.org/0009-0003-0432-7801>
ajimenezc13@unemi.edu.ec
Universidad Estatal de Milagro
Santa Rosa - Ecuador

Azucena del Rocío Rodríguez Ojeda²
<https://orcid.org/0000-0003-2812-8025>
azucena.rodriguez@unl.edu.ec
Universidad Nacional de Loja
Loja- Ecuador

Sonia Maricela Masa Rogel³
<https://orcid.org/0009-0003-0749-3290>
sonymasar1@gmail.com
Universidad Técnica de Machala
Pasaje - Ecuador

Jorge Donato Castro Coello⁴
<https://orcid.org/0009-0008-9249-4349>
jdcastroc@ube.edu.ec
Universidad Bolivariana del Ecuador
Santa Rosa – Ecuador

Dana Esmith Luna Daudo⁵
<https://orcid.org/0009-0006-1741-8237>
dlunad@unemi.edu.ec
Universidad Estatal de Milagro
Guayaquil – Ecuador.

Jiménez Cuello, A. K., Rodríguez Ojeda, A. del R., Masa Rogel, S. M., Castro Coello, J. D., & Luna Daudo, D. E. (2026). Efectividad de la gamificación como estrategia pedagógica en educación: efectos sobre la motivación, el compromiso y el rendimiento académico. *ASCE MAGAZINE*, 5(1), 2445–2471.



Resumen

Este artículo presenta una revisión sistemática sobre la gamificación en educación formal desde una perspectiva de pedagogía general, considerando estudios publicados entre 2020 y 2025. Se aplicó la metodología PRISMA para identificar, seleccionar y sintetizar evidencia en bases y repositorios académicos, con criterios de inclusión centrados en intervenciones empíricas y resultados de aprendizaje y motivación. La síntesis muestra una tendencia mayoritariamente positiva: la gamificación suele asociarse con mejoras en desempeño, participación y compromiso, especialmente cuando se diseña como progresión didáctica con metas claras, retroalimentación inmediata y retos graduales. No obstante, se observó heterogeneidad por nivel educativo, área disciplinar y diseño metodológico, así como riesgos de ansiedad o efectos diferenciales cuando predomina la competencia pública. En conjunto, los hallazgos respaldan integrar la gamificación como componente de diseño instruccional alineado al currículo y a la evaluación formativa, acompañado de formación docente y criterios de inclusión. Se proponen líneas futuras orientadas a diseños controlados, seguimiento temporal y mediciones comparables. Además, se recomienda reportar con detalle los elementos de juego y analizar moderadores como duración, género, y contexto tecnológico.

Palabras clave: Gamificación, Revisión Sistemática, Motivación Académica, Aprendizaje, PRISMA.



Abstract

This article presents a systematic review of gamification in formal education from a general pedagogy perspective, considering studies published between 2020 and 2025. The PRISMA methodology was applied to identify, select, and synthesize evidence from academic databases and repositories, with inclusion criteria focused on empirical interventions and learning and motivation outcomes. The synthesis shows a predominantly positive trend: gamification is generally associated with improvements in performance, participation, and engagement, especially when designed as a didactic progression with clear goals, immediate feedback, and gradual challenges. However, heterogeneity was observed across educational levels, subject areas, and methodological designs, as well as risks of anxiety or differential effects when public speaking predominates. Overall, the findings support integrating gamification as an instructional design component aligned with the curriculum and formative assessment, accompanied by teacher training and inclusion criteria. Future directions are proposed, focusing on controlled designs, time-bound monitoring, and comparable measurements. In addition, it is recommended to report the game elements in detail and analyze moderators such as duration, genre, and technological context.

Keywords: Gamification, Systematic Review, Academic Motivation, Learning, PRISMA.



Introducción

La educación formal atraviesa un periodo de redefinición pedagógica impulsado por cambios tecnológicos, sociales y curriculares que se aceleraron tras la expansión del aprendizaje en línea y de modelos híbridos. Este escenario no solo amplificó la disponibilidad de recursos digitales, sino que también visibilizó desafíos persistentes vinculados con la atención, la participación y la motivación académica, especialmente cuando la tecnología reproduce prácticas tradicionales sin transformar la experiencia de aprendizaje. En esta transición, la evidencia internacional insiste en que la innovación útil no depende únicamente de incorporar plataformas, sino de reconfigurar metodologías, evaluación y apoyos para aprender con mayor profundidad y continuidad. (OECD, 2023; Gustafsson, 2021).

En paralelo, la discusión sobre calidad educativa se ha intensificado por el impacto de las interrupciones educativas y por el aumento del rezago en habilidades fundamentales, que afecta de manera desproporcionada a contextos con mayores brechas de acceso y acompañamiento pedagógico. Desde una perspectiva de política educativa, el problema no se limita a “recuperar contenidos”, sino a sostener trayectorias de aprendizaje mediante estrategias que fortalezcan la motivación, el sentido de logro y la regulación del esfuerzo, con especial énfasis en los primeros grados y en la construcción progresiva de competencias. En este marco, la búsqueda de enfoques pedagógicos basados en evidencia adquiere urgencia, al orientar decisiones que impactan equidad, permanencia y desempeño. (Gustafsson, 2021; World Bank, 2022).

La transformación digital, por tanto, debe comprenderse como un proceso educativo integral en el que el rol docente se desplaza hacia el diseño de experiencias, la mediación didáctica y el uso de información para retroalimentar oportunamente. Diversos análisis recientes señalan que los sistemas educativos tienden a adoptar herramientas sin garantizar interoperabilidad, uso pedagógico consistente ni formación docente suficiente para integrar tecnología con propósito. Esta tensión abre un espacio para metodologías que, además de motivar, estructuren metas, progreso, retroalimentación y participación activa, sin caer en soluciones superficiales centradas solo en la novedad. (OECD, 2023).



En este contexto emerge la gamificación como una estrategia pedagógica que integra principios, mecánicas y elementos de diseño inspirados en juegos dentro de entornos no lúdicos para promover experiencias “gameful” orientadas a metas de aprendizaje. La literatura reciente coincide en que su valor potencial reside en convertir el avance académico en un proceso más visible, retador y significativo, mediante rutas de progreso, retroalimentación inmediata y dinámicas sociales que pueden favorecer la participación sostenida. Sin embargo, también se reconoce que no es una solución universal y que su efectividad depende de su alineación con objetivos curriculares, evaluación y características del estudiantado. (Manzano-León et al., 2021; Christopoulos, 2023).

El interés por la gamificación se ha consolidado porque busca responder a un problema clásico de la pedagogía: cómo sostener el compromiso cognitivo y afectivo en tareas exigentes, especialmente cuando la motivación decrece con el tiempo o cuando el aprendizaje exige práctica deliberada. Revisiones recientes muestran que, al ingresar al aula, la gamificación puede asociarse con mejoras en componentes de compromiso escolar como participación, autorregulación y persistencia, lo cual la vuelve atractiva para contextos de educación básica y media. Aun así, la evidencia también advierte limitaciones conceptuales, como definiciones heterogéneas, diseños centrados en recompensas y mediciones que no siempre capturan aprendizaje profundo. (Ruiz et al., 2024; Zainuddin et al., 2020).

Desde el punto de vista de la síntesis de evidencia, los resultados cuantitativos disponibles suelen reportar efectos positivos pequeños a moderados sobre desempeño, con heterogeneidad considerable según nivel educativo, área disciplinar, duración de la intervención y combinación de elementos gamificados. Meta-análisis y revisiones con enfoque educativo han encontrado tamaños de efecto que, aunque favorables, varían de forma significativa y sugieren que la gamificación funciona mejor cuando se implementa con coherencia instruccional y no solo como “capa” motivacional. Este patrón es consistente con hallazgos que destacan la necesidad de identificar moderadores y evitar interpretaciones generalistas. (Huang et al., 2020; Bai et al., 2020; Zeng et al., 2024).

La variabilidad de resultados se explica, en parte, porque la gamificación no es un método único, sino un conjunto de decisiones de diseño didáctico. La evidencia reciente muestra que la



combinación de reglas y metas claras con desafío y componentes narrativos o de misterio puede incrementar el impacto sobre resultados de aprendizaje, en comparación con diseños reducidos a puntos y tablas de clasificación. Este hallazgo es relevante para la pedagogía general porque reubica la discusión desde “usar gamificación” hacia “cómo diseñarla”, enfatizando la arquitectura de la experiencia, la retroalimentación y la progresión de tareas. En consecuencia, la efectividad debe analizarse como un fenómeno de diseño instruccional y no como una propiedad intrínseca de una herramienta. (Dai et al., 2025; Huang et al., 2020).

Un punto crítico en la literatura contemporánea es la relación entre gamificación y motivación. La investigación reciente, apoyada en marcos motivacionales de uso extendido en educación, sugiere que la gamificación puede influir en necesidades psicológicas asociadas con autonomía y vinculación social, aunque el efecto sobre la percepción de competencia puede ser limitado si el diseño no ofrece retos calibrados, apoyo y oportunidades de éxito significativo. En otras palabras, el riesgo de algunos diseños es sostener la participación por incentivos externos sin fortalecer la autoeficacia académica, lo que afecta la sostenibilidad de la motivación y la transferencia del aprendizaje. (Li et al., 2024).

La sostenibilidad, precisamente, aparece como un desafío central. Revisiones sistemáticas en secundaria y educación superior describen un posible “efecto novedad”, donde la motivación aumenta al inicio pero puede descender con el tiempo si la experiencia se percibe repetitiva o excesivamente competitiva. Además, se advierte que diferencias individuales como preferencia por cooperación o competencia, experiencia previa con juegos y expectativas académicas pueden moderar el impacto. Esto exige diseños sensibles al contexto y a la diversidad del aula, evitando dinámicas que desmotiven a ciertos perfiles de estudiantes o que produzcan comparaciones sociales no saludables. (Ratinho & Martins, 2023; Lampropoulos et al., 2025).

Otro eje de expansión es la integración de gamificación en entornos digitales como plataformas de aprendizaje, aulas invertidas y sistemas de gestión del aprendizaje, donde se combina con analítica educativa, microaprendizaje y rutas personalizadas. La evidencia reciente muestra que estas integraciones tienden a reportar beneficios en participación y motivación, pero también señalan exigencias altas de diseño, formación docente y selección cuidadosa de elementos para evitar frustración o desinterés. En educación básica, la convergencia entre aula invertida y



gamificación se ha asociado con mejoras en autonomía, satisfacción y retención de contenidos, lo que sugiere oportunidades relevantes para estrategias interdisciplinarias. (Khaldi et al., 2023; Fernández-Velásquez et al., 2025; Lampropoulos et al., 2025).

La literatura reciente también resalta que el campo ha evolucionado desde estudios aislados hacia un aumento de revisiones sistemáticas, meta-análisis y análisis bibliométricos que buscan ordenar el conocimiento acumulado. Este crecimiento, aunque valioso, ha generado un panorama fragmentado por niveles educativos, materias, tecnologías y variables de resultado, lo que dificulta traducir evidencia a decisiones pedagógicas generalizables. Análisis de gran escala identifican clústeres de investigación que incluyen experiencias gamificadas, aprendizaje estudiantil, educación escolar y efectividad, junto con brechas sobre impacto a largo plazo y efectos específicos de cada elemento. (Gini et al., 2025).

Por ello, una revisión sistemática centrada en el periodo 2020 a 2025 resulta pertinente para sintetizar evidencia reciente con criterios homogéneos, atendiendo a la aceleración de prácticas digitales, a la diversificación de diseños gamificados y a la necesidad de orientar intervenciones sostenibles. El reto no es únicamente estimar si “funciona”, sino identificar en qué condiciones funciona mejor, qué resultados favorece con mayor consistencia, qué riesgos pedagógicos aparecen y qué implicaciones tiene para la práctica docente, la evaluación y la equidad. Esta orientación responde a un enfoque de publicación científica de alto nivel, donde la contribución se define por la claridad del alcance, la robustez metodológica y la utilidad interpretativa. (Zainuddin et al., 2020; Dai et al., 2025).

En términos metodológicos, la investigación de síntesis contemporánea exige transparencia en la identificación, selección y evaluación crítica de estudios, así como claridad en la presentación de resultados. En este punto, guías actualizadas como PRISMA 2020 establecen estándares para reportar revisiones sistemáticas, fortaleciendo reproducibilidad y rigor. Adoptar estos estándares no es un detalle formal, sino un requisito para que los hallazgos sean auditables y útiles para la comunidad académica y profesional. Con ello, se busca evitar interpretaciones sesgadas y mejorar la trazabilidad de la evidencia que sustenta recomendaciones pedagógicas. (Page et al., 2021).



A partir de lo anterior, el propósito de este artículo es sintetizar de manera sistemática la evidencia empírica reciente sobre gamificación en educación formal desde una perspectiva de pedagogía general, poniendo énfasis en sus efectos sobre motivación, compromiso y resultados de aprendizaje, así como en los elementos de diseño y condiciones de implementación que modulan su efectividad. En consonancia con las brechas reportadas por meta-análisis y revisiones recientes, se plantea como foco interpretar patrones consistentes, explicar heterogeneidad y derivar orientaciones prácticas con fundamento, evitando conclusiones maximalistas. Así, la revisión aspira a contribuir con un marco actualizado para decisiones pedagógicas publicables y transferibles. (Huang et al., 2020; Zeng et al., 2024; Simsek & Karakus Yilmaz, 2025).

Material y métodos

El presente artículo se desarrolló mediante una revisión sistemática de la literatura, entendida como un método de síntesis que identifica, selecciona, evalúa críticamente y resume de forma transparente la evidencia disponible para responder una pregunta de investigación delimitada. Este enfoque permite integrar hallazgos provenientes de distintos contextos educativos y diseños empíricos, reduciendo la subjetividad mediante procedimientos explícitos y reproducibles. En coherencia con estándares actuales, el reporte metodológico se estructuró siguiendo la guía PRISMA 2020, que establece criterios para documentar con claridad la estrategia de búsqueda, la selección de estudios, la extracción de datos y la síntesis final. La aplicación de PRISMA fortalece la trazabilidad del proceso y favorece la evaluabilidad del rigor por parte de lectores y revisores. (Page et al., 2021a; Page et al., 2021b).

La metodología se alineó con PRISMA 2020 por su utilidad para mejorar la integridad del reporte en revisiones sistemáticas y por incorporar avances en terminología, estructura de ítems y diagramas de flujo. En esta revisión se consideraron los 27 ítems del checklist, el diagrama de flujo para describir las etapas de identificación, depuración de duplicados, cribado por título y resumen, evaluación de texto completo e inclusión final de estudios. Además, se tomó como referencia el documento de explicación y ejemplificación para precisar definiciones operativas y asegurar consistencia en el modo de reportar decisiones metodológicas. Con ello, se buscó que el lector



pueda verificar cada decisión y comprender por qué determinados estudios fueron incluidos o excluidos, sosteniendo transparencia y reproducibilidad. (Page et al., 2021a; Page et al., 2021b).

La búsqueda se delimitó al periodo 2020 a 2025 con el fin de garantizar actualidad y pertinencia, considerando la aceleración de cambios pedagógicos y tecnológicos en la educación reciente. Se consultaron bases y repositorios con cobertura regional e internacional, priorizando su relevancia para pedagogía general y ciencias de la educación. Se incluyeron SciELO y Dialnet por su aporte a la producción iberoamericana, y Google Scholar como motor complementario para ampliar el alcance y detectar literatura potencialmente no indexada en bases específicas. Adicionalmente, se contemplaron repositorios y bases académicas de referencia para educación, con el objetivo de minimizar sesgos de localización y ampliar la diversidad de contextos educativos representados. (Cochrane, 2024).

La estrategia se construyó combinando descriptores en español e inglés, adaptados a cada fuente según su interfaz y reglas de consulta. Se emplearon términos vinculados con el fenómeno pedagógico y con resultados educativos, tales como gamificación, aprendizaje, motivación, compromiso académico, participación, rendimiento, pedagogía, educación escolar, aula y diseño instruccional, junto con equivalentes como gamification, learning, motivation, engagement, achievement y instructional design. Se utilizaron operadores booleanos para construir ecuaciones de búsqueda que integraran el enfoque pedagógico general y los resultados de interés, aplicando filtros por año de publicación entre 2020 y 2025. Asimismo, se revisaron listas de referencias de artículos clave para identificar estudios adicionales elegibles, con el fin de mejorar exhaustividad sin comprometer criterios de inclusión. (Cochrane, 2024).

Los criterios de inclusión consideraron estudios empíricos publicados entre 2020 y 2025 que evaluaran intervenciones o experiencias educativas con componentes de gamificación en contextos de educación formal. Se incluyeron investigaciones con medidas explícitas de resultados pedagógicos, tales como desempeño académico, aprendizaje, motivación, compromiso o variables afines, siempre que reportaran metodología y resultados con suficiente detalle para extracción. Se aceptaron artículos en español e inglés para captar evidencia regional e internacional. Se excluyeron editoriales, reseñas narrativas, ensayos sin método explícito, protocolos sin resultados, y documentos cuya información fuera insuficiente para evaluar diseño, muestra o resultados.



También se descartaron estudios centrados exclusivamente en entretenimiento sin objetivos pedagógicos verificables o sin relación directa con procesos educativos formales. (Page et al., 2021a).

La selección se desarrolló en etapas consecutivas para asegurar orden y control de sesgos. Primero, se consolidaron los resultados de las búsquedas en un gestor bibliográfico y se eliminaron duplicados. Después, se efectuó el cribado por título y resumen para identificar pertinencia temática y cumplimiento preliminar de criterios. En la siguiente fase, se evaluaron textos completos para confirmar elegibilidad, verificando periodo, contexto educativo, presencia de intervención gamificada y reporte de resultados pedagógicos. Las discrepancias en la decisión de inclusión se resolvieron por consenso mediante revisión conjunta del criterio en disputa, registrando motivos de exclusión en texto completo para su posterior reporte. Este procedimiento se documentó en el diagrama PRISMA, asegurando trazabilidad. (Page et al., 2021a; Page et al., 2021b).

Se diseñó una matriz de extracción estandarizada para capturar variables metodológicas y pedagógicas relevantes. Se registraron datos bibliográficos, país o región, nivel educativo, tamaño y características de la muestra, tipo de diseño, duración de la intervención, entorno de implementación, y descripción de los elementos gamificados utilizados. También se extrajeron los resultados evaluados, instrumentos de medición y principales hallazgos, diferenciando resultados de aprendizaje y resultados motivacionales o de compromiso cuando el estudio lo permitía. Para mantener consistencia, la extracción se realizó siguiendo definiciones operativas previamente acordadas, y se verificó la coherencia interna entre método, análisis y conclusiones reportadas. Esta sistematización permitió comparar estudios con heterogeneidad de contextos sin perder precisión. (Cochrane, 2024).

La evaluación crítica se orientó a estimar la confianza en los hallazgos y a contextualizar la interpretación de resultados, atendiendo a posibles limitaciones de diseño, medición y reporte. Se consideraron criterios sobre claridad de la pregunta y objetivos, adecuación del diseño al propósito, descripción de participantes y contexto, consistencia de la intervención, validez de instrumentos, transparencia del análisis y congruencia entre resultados y conclusiones. Este análisis se empleó para ponderar el peso interpretativo de cada estudio, evitando inferencias generalistas cuando la evidencia presentaba debilidades relevantes. Además, se registraron potenciales fuentes de sesgo,



como ausencia de grupos comparativos cuando correspondía, pérdidas muestrales no explicadas o reportes incompletos de procedimientos. (Page et al., 2021b; Cochrane, 2024).

Dada la heterogeneidad esperable en niveles educativos, áreas curriculares, duración de intervenciones y medidas de resultado, se adoptó una síntesis narrativa estructurada como estrategia principal. La evidencia se organizó por categorías de resultados, distinguiendo efectos sobre aprendizaje y desempeño, efectos sobre motivación y compromiso, y condiciones de diseño e implementación asociadas con mayor efectividad. Cuando los estudios reportaron medidas comparables y suficiente información estadística, se consideró la posibilidad de una síntesis cuantitativa exploratoria, reportando tamaños de efecto y variabilidad, siempre que ello no comprometiera la comparabilidad metodológica. En todos los casos, la interpretación se sostuvo en consistencia de patrones, calidad del reporte y plausibilidad pedagógica de los mecanismos propuestos, evitando conclusiones maximalistas. (Cochrane, 2024; Page et al., 2021a).

Resultados

Selección de estudios y diagrama PRISMA

El proceso de identificación y depuración se realizó conforme a la ruta definida en la metodología, consolidando los registros procedentes de repositorios y bases de acceso abierto, así como resultados recuperados mediante motores académicos. Tras la eliminación de duplicados y el cribado por título y resumen, se evaluaron artículos en texto completo para verificar el periodo 2020 a 2025, la presencia de intervención gamificada en educación formal y el reporte explícito de resultados. Finalmente, se incluyeron 18 estudios empíricos en la síntesis cualitativa, mientras que cuatro textos completos fueron excluidos por tratarse de revisiones o por no reportar resultados empíricos suficientes para extracción.

**Tabla 1.***Resumen del flujo de selección (PRISMA 2020)*

Etapas	Conteo
Registros identificados y capturados para cribado	31
Duplicados eliminados	5
Registros cribados por título y resumen	26
Textos completos evaluados para elegibilidad	22
Textos completos excluidos	4
Estudios incluidos en la síntesis	18

Tabla elaborada por los autores en base a revisión sistemática

Características generales de los estudios incluidos

Los 18 estudios incluidos abarcaron el periodo 2020 a 2025 y reunieron un total agregado de 1,806 participantes, con predominio de educación superior debido a un estudio longitudinal de gran escala. En términos de distribución por nivel, se observaron siete estudios en educación superior, seis en primaria, tres en secundaria, uno en educación inicial y uno con rango mixto de edades escolares.

En cuanto a diseños, la evidencia se caracterizó por heterogeneidad metodológica. Se identificó un ensayo controlado aleatorizado, un experimento de campo y varios diseños con comparación entre grupos, aunque también se evidenció una proporción relevante de estudios preexperimentales con mediciones pre y post, lo cual limita la atribución causal estricta. A pesar de ello, el conjunto permitió describir patrones consistentes de mejora en rendimiento, motivación y participación, con excepciones relevantes en estudios donde la mejora fue dependiente del contexto, el tipo de evaluación o la adhesión del estudiantado. Esta variabilidad metodológica fue considerada en la interpretación de resultados, priorizando convergencia de hallazgos entre estudios con mayor control.

Síntesis de estudios incluidos y resultados principales

La Tabla 2 resume los estudios incluidos, organizando año, nivel, tamaño muestral, foco de resultados y dirección global de hallazgos. Se observa que, en la mayoría de investigaciones, la gamificación se implementó mediante plataformas de respuesta inmediata, sistemas de puntos y retroalimentación rápida, desafíos progresivos y dinámicas de competencia moderada. En contextos universitarios se reportó con frecuencia la incorporación de pruebas por laboratorios, mecanismos de puntuación y estímulos para participación, mientras que en primaria y secundaria fue más visible el uso de herramientas tipo Kahoot y entornos gamificados para vocabulario, lectura, ciencias y pensamiento crítico. En conjunto, 16 estudios mostraron resultados positivos predominantes y dos reportaron hallazgos mixtos, principalmente por dificultades para concluir superioridad en todos los indicadores o por diferencias entre cohortes.

Tabla 2.

Estudios incluidos (2020–2025) y síntesis de hallazgos

Estudio	Año	Nivel	n	Variable principal	Dirección global
Alshammari et al.	2020	Primaria	58	Aprendizaje y motivación	Positiva
Tarhan & Öztürk	2022	Secundaria (5.º)	32	Logro académico y percepciones	Positiva
León-Flores & Vega-Auquilla	2022	Superior	29	Vocabulario y motivación	Positiva
Ruíz-Chávez	2023	Primaria	39	Pensamiento crítico	Positiva
Huamán-Briceño	2023	Superior	74	Motivación	Positiva
Actividad matemática sincrona gamificada	2023	Secundaria	36	Logro y motivación	Positiva
David & Weinstein	2023	Escolar (9–16)	123	Bienestar académico y necesidades	Positiva
Chávez Suárez	2024	Primaria	74	Pensamiento crítico	Positiva
Calle Urgilez et al.	2024	Secundaria (8.º)	30	Vocabulario	Positiva
Zourmpakis et al.	2024	Primaria	35	Ciencias y diferencias por género	Positiva
Lampropoulos & Sidiropoulos	2024	Superior	1001	Rendimiento y motivación	Mixta
Almisad	2025	Superior	50	Percepciones	Positiva
Verástegui-Gutiérrez	2025	Primaria (1.º)	26	Procesos lectores	Positiva



Quintanilla-Espinoza	2025	Superior	35	Gramática y compromiso	Positiva
Parozzi et al.	2025	Superior	48	Habilidades clínicas	Positiva
Dai et al.	2025	Primaria (6–12)	80	Atención y desempeño	Positiva
Flores García	2025	Inicial	15	Pensamiento matemático	Positiva
El-Thalji	2025	Superior	21	Comprensión y error conceptual	Mixta

Tabla elaborada por los autores en base a revisión sistemática

Resultados por dominio de resultado

Rendimiento académico y aprendizaje disciplinar

En el dominio de aprendizaje y rendimiento, el patrón predominante fue una mejora posterior a la intervención gamificada, especialmente cuando se combinaron metas claras, retroalimentación inmediata y práctica repetida con dificultad progresiva. En primaria, una intervención de gamificación adaptativa en ciencias mostró diferencias significativas a favor del grupo experimental frente a un enfoque de indagación tradicional, con mejoras pre y post en ambos grupos, pero con puntuaciones finales superiores en la condición gamificada. El estudio reportó además un efecto especialmente relevante en alumnas, quienes mostraron un incremento marcado en la adquisición de conocimientos respecto al grupo control. (Zourmpakis et al., 2024).

En secundaria, un diseño con grupos no equivalentes aplicado en el área de Tecnologías de Información en quinto grado reportó mejoras de logro académico en el grupo intervenido con aula invertida y gamificación, acompañado de valoraciones cualitativas favorables sobre el proceso. El estudio definió grupos de 16 estudiantes por condición y utilizó medición pre y post con análisis inferencial, lo cual fortaleció la lectura de cambios atribuibles a la intervención dentro de un contexto escolar real. (Tarhan & Öztürk, 2022).

En educación superior, la evidencia de aprendizaje disciplinar se observó tanto en contextos lingüísticos como técnico profesionales. Un estudio sobre conciencia gramatical en enseñanza remota de emergencia reportó incrementos significativos en desempeño de postest, junto con alta valoración de utilidad para consolidar contenidos, retroalimentación y participación. Este estudio



incluyó 35 participantes voluntarios y documentó que el uso sostenido durante el periodo académico se asoció con mejoras cuantitativas y con percepciones cualitativas de mayor foco y dinamismo. (Quintanilla-Espinoza, 2025).

En el ámbito clínico formativo, una intervención gamificada para entrenar un sistema estructurado de handover en estudiantes de enfermería, con una muestra de 48 participantes, mostró mejoras y concluyó que el recurso puede complementar la instrucción tradicional en habilidades comunicacionales. El estudio reportó aplicación breve con pre y post, lo cual es particularmente relevante para formación basada en competencias, donde el desempeño observable es un criterio clave. (Parozzi et al., 2025).

Finalmente, un estudio longitudinal comparó tres modalidades de enseñanza en educación superior, reportando cohortes de 421, 331 y 249 estudiantes en periodos diferenciados, y analizó rendimiento y motivación con resultados que, aunque favorables en varios indicadores, también mostraron variación por fase y por componente del curso. Este hallazgo sugiere que, a escala, la gamificación puede contribuir al desempeño, pero su impacto no es uniforme y depende de la arquitectura evaluativa, la cultura de estudio y el ajuste entre retos y nivel de base. (Lampropoulos & Sidiropoulos, 2024).

Motivación, compromiso y experiencia del estudiante

La mayoría de estudios que midieron motivación y compromiso reportaron incrementos posteriores a la intervención, con énfasis en participación, interés y persistencia. En formación inicial docente, un estudio con 74 estudiantes mostró un desplazamiento notable desde niveles bajos de motivación hacia niveles altos tras la intervención, informando además una significancia estadística consistente con el objetivo de mejora motivacional. Este resultado es pedagógicamente relevante porque sugiere que la gamificación, cuando se integra como recurso didáctico y no solo como actividad aislada, puede reconfigurar el clima de aula hacia mayor disposición al logro. (Huamán-Briceño, 2023).

En educación superior, un estudio de percepciones en un curso de tecnología educativa reportó consistencia de opiniones positivas antes y después de una intervención de tres semanas,



con una cohorte de 50 estudiantes y mediciones en dos rondas. El valor de este hallazgo radica en que la aceptación sostenida del enfoque es un predictor práctico de continuidad de implementación, aunque el estudio se centra en percepción y no en rendimiento, por lo que la interpretación debe mantenerse en ese dominio. (Almisad, 2025).

En población escolar, un experimento de campo que enmarcó el uso de un sistema de respuesta estudiantil bajo un clima gamificado reportó incrementos en satisfacción de necesidades psicológicas y mayor bienestar académico, además de mayor evidencia observacional de conductas asociadas con motivación intrínseca. Con 123 participantes de 9 a 16 años, el estudio aporta una contribución de alto nivel al vincular gamificación con mecanismos motivacionales y no únicamente con resultados finales, fortaleciendo plausibilidad teórica de por qué ciertas intervenciones funcionan. (David & Weinstein, 2023).

No obstante, la evidencia también advierte que la gamificación puede introducir tensiones asociadas con competencia y ansiedad en subgrupos. En el estudio sobre Kahoot en gramática, aunque la mayoría calificó la experiencia como divertida y motivadora, también se reportaron percepciones de ambiente negativo y ansiedad en una fracción de estudiantes. Este resultado es decisivo para pedagogía general porque indica que el diseño debe equilibrar reconocimiento y competencia, privilegiando retroalimentación formativa y metas de progreso individual para evitar efectos no deseados. (Quintanilla-Espinoza, 2025).

Desarrollo de habilidades cognitivas específicas

En primaria, dos estudios centrados en pensamiento crítico reportaron mejoras significativas entre pretest y posttest, describiendo incrementos en niveles altos y reducción de niveles bajos, con énfasis en interpretación, análisis y autorregulación. Un estudio con 74 estudiantes incorporó retos, recompensas y puntuación para estimular participación y compromiso, destacando cambios porcentuales claros entre mediciones. Este tipo de resultado es relevante porque se alinea con el objetivo de transformar el aprendizaje en una experiencia activa, donde el estudiante no solo responde, sino que analiza y justifica. (Chávez Suárez, 2024).

De manera convergente, una intervención de 10 sesiones presenciales en primaria reportó mejoras significativas en todas las dimensiones evaluadas mediante prueba de Wilcoxon, con



reducción notable de niveles bajos y aumento de niveles altos. Aunque el diseño es preexperimental, la consistencia descriptiva en varias dimensiones sugiere que los elementos gamificados operaron como mediadores de participación y persistencia, favoreciendo prácticas de razonamiento. Estos resultados respaldan la idea de que la gamificación puede ser particularmente útil cuando la habilidad objetivo requiere práctica deliberada y retroalimentación, como ocurre en pensamiento crítico. (Ruíz-Chávez, 2023).

En lectura, un estudio con 26 estudiantes de primer grado aplicó un instrumento estandarizado de procesos lectores con cuatro dimensiones y reportó mejoras posteriores al programa gamificado. El aporte clave aquí es la medición multidimensional, que permite interpretar la mejora como un fenómeno distribuido en procesos y no como un resultado único, lo cual incrementa su utilidad para diseño didáctico. La gamificación, en este caso, se asocia con progresos en componentes perceptivos, léxicos, gramaticales y semánticos, fortaleciendo su valor como apoyo a alfabetización temprana. (Verástegui-Gutiérrez, 2025).

En educación inicial, una intervención mediada por tecnología orientada al pensamiento matemático reportó un muestreo por conveniencia de 15 niños con acompañamiento familiar, describiendo dificultades iniciales y un proceso de ajuste didáctico en ciclos de investigación acción. Aunque no se reportan tamaños de efecto estandarizados, el estudio presenta indicadores diagnósticos y seguimiento de progresos, aportando evidencia contextual sobre viabilidad de gamificación en edades tempranas cuando existe mediación docente y apoyo en casa. Este hallazgo es especialmente importante porque evita extrapolar diseños de cursos mayores a preescolar y prioriza el juego como fundamento pedagógico. (Flores García, 2025).

Resultados por nivel educativo y patrones de implementación

En educación primaria, la gamificación tendió a asociarse con mejoras en habilidades cognitivas y aprendizajes instrumentales cuando el diseño incluyó sesiones secuenciadas, retos y retroalimentación, más que actividades únicas. Los estudios en pensamiento crítico evidenciaron cambios marcados entre pre y post, y el estudio de ciencias con gamificación adaptativa mostró que, aun comparado con indagación, el grupo gamificado alcanzó mejores resultados globales. Este patrón sugiere que en primaria la gamificación funciona mejor como estructura de progresión y no



solo como estímulo puntual, especialmente cuando se integra con prácticas activas de explicación y justificación. (Zourmpakis et al., 2024; Chávez Suárez, 2024; Ruíz-Chávez, 2023).

En secundaria, la evidencia se concentró en aprendizaje de contenidos y reforzamiento de logro mediante modelos combinados, como aula invertida con actividades gamificadas. El estudio en Tecnologías de Información, con 32 estudiantes distribuidos en dos grupos, reportó mejoras en logro y valoraciones favorables del enfoque, lo cual es relevante en asignaturas de carácter abstracto donde la mediación audiovisual y la práctica guiada reducen carga cognitiva inicial. En paralelo, intervenciones de vocabulario en octavo grado reportaron incrementos promedio relevantes en el periodo de aplicación, sugiriendo que el aprendizaje lexical se beneficia de repetición, retroalimentación y competencia moderada. (Tarhan & Öztürk, 2022; Calle Urgilez et al., 2024).

En educación superior, la gamificación se aplicó con objetivos diversos y mostró alta capacidad para elevar participación y percepción de utilidad, aunque con resultados más heterogéneos en rendimiento, especialmente cuando intervienen diferencias de cohorte, autoestudio o asistencia. El estudio longitudinal de gran escala reportó cohortes amplias y encontró que la gamificación se asoció con promoción de motivación y percepción positiva en varios indicadores, aunque su impacto no fue uniforme en todos los componentes del curso. En un caso de ingeniería con aula invertida gamificada se observaron mejoras en comprensión y reducción de errores conceptuales en ciertos segmentos, pero se advierte que no siempre es posible concluir superioridad global por el peso de la participación y los perfiles de estudio. (Lampropoulos & Sidiropoulos, 2024; El-Thalji, 2025).

Resultados en poblaciones específicas y sostenibilidad del efecto

Un hallazgo de alto valor aplicado proviene del ensayo controlado aleatorizado en población infantil con diagnóstico de TDAH, donde se reportó un flujo de estudio con 80 participantes asignados a intervención gamificada y control no gamificado, con mediciones basales, postest y seguimiento. El estudio concluyó mejoras en atención y desempeño académico, con mantenimiento de efectos en seguimiento, lo que sugiere que la gamificación puede actuar como soporte para autorregulación y concentración cuando se diseña como entrenamiento sistemático y no como actividad esporádica. Este resultado no debe extrapolarse sin considerar



criterios clínicos, pero sí aporta evidencia sólida sobre potencial de gamificación como complemento educativo en necesidades específicas. (Dai et al., 2025).

Respecto a sostenibilidad motivacional, el conjunto de estudios sugiere que la percepción positiva se mantiene cuando hay coherencia entre objetivos, retos y evaluación. En contextos universitarios, los participantes reportaron que la gamificación puede promover motivación intrínseca además de extrínseca y que la competencia no necesariamente genera emociones negativas si se estructura como mejora personal y colaboración. Sin embargo, algunos estudios también señalan que la competitividad puede elevar ansiedad o ambiente negativo en una fracción de estudiantes, lo que implica que la sostenibilidad depende de diseños que minimicen comparación pública rígida y que favorezcan metas de progreso, feedback y opciones de participación. (Lampropoulos & Sidiropoulos, 2024; Quintanilla-Espinoza, 2025).

Evaluación integrativa de calidad metodológica y consistencia de evidencia

La calidad metodológica global mostró fortalezas y limitaciones previsibles para investigaciones educativas aplicadas. Se identificó un estudio con aleatorización y seguimiento, lo cual aumenta la confianza causal en sus hallazgos, y varios estudios con grupos de control o comparación que permiten atribuciones más plausibles que los diseños de un solo grupo. No obstante, una proporción importante de investigaciones utilizó diseño preexperimental, lo que incrementa el riesgo de amenazas a validez interna, especialmente historia, maduración y efectos de prueba. A pesar de ello, la consistencia direccional de los hallazgos, con mejoras pre y post en múltiples dominios, sugiere una señal pedagógica estable, aunque no uniforme.

El análisis integrativo permite afirmar que la gamificación presenta mayor consistencia cuando se cumplen tres condiciones observables en los estudios con mejores resultados. La primera condición es la alineación entre mecánicas de juego y objetivos de aprendizaje, de modo que puntos, retos o niveles representen progreso real en competencias. La segunda condición es la retroalimentación inmediata y la práctica repetida, particularmente visible en estudios de vocabulario, gramática, lectura y ciencias. La tercera condición es el manejo pedagógico de la competencia, cuidando que el reconocimiento no se convierta en presión, especialmente en aulas heterogéneas. Estos elementos emergen con claridad en estudios escolares y universitarios



incluidos, reforzando una interpretación de alto nivel basada en mecanismos y no solo en resultados. (Tarhan & Öztürk, 2022; Zourmpakis et al., 2024; Quintanilla-Espinoza, 2025).

Discusión

Los resultados sintetizados en esta revisión confirman una tendencia consistente: la gamificación aplicada a contextos de educación formal se asocia, en la mayoría de estudios, con mejoras en rendimiento académico, participación y variables motivacionales, aunque con heterogeneidad relevante según nivel, diseño y forma de implementación. Este patrón es congruente con meta análisis que reportan efectos positivos globales sobre el desempeño, con variabilidad entre estudios y escenarios educativos, lo que refuerza que la gamificación no opera como un “método único”, sino como un conjunto de decisiones instruccionales cuya efectividad depende del diseño. En particular, la evidencia comparada coincide en que el impacto suele ser pequeño a moderado y sensible a moderadores pedagógicos y contextuales, lo cual se alinea con los hallazgos mixtos observados en intervenciones longitudinales y en entornos de alta escala. (Huang et al., 2020; Bai et al., 2020; Zeng et al., 2024).

Un aporte central de la síntesis es que la dirección positiva de los resultados se concentra cuando la gamificación se estructura como progresión didáctica y no como estímulo superficial. Este hallazgo dialoga con evidencia que advierte diferencias entre diseños centrados en recompensas simples y diseños que integran metas claras, desafío gradual, retroalimentación y narrativa o misiones. En esa línea, se ha reportado que ciertas combinaciones de elementos de juego pueden producir mejores resultados que la “pointificación” aislada, lo cual ofrece una explicación plausible para el mayor rendimiento observado en estudios donde la intervención incluyó práctica repetida con feedback y secuencias de retos. Así, la convergencia sugiere que el foco debe desplazarse desde “usar gamificación” hacia “cómo se compone” la experiencia para apoyar el aprendizaje. (Huang et al., 2020; Dai et al., 2025).

En el plano motivacional, la revisión encontró mejoras frecuentes en compromiso y participación, pero también señales de tensiones asociadas con competencia y ansiedad en subgrupos, especialmente cuando el reconocimiento es público o el desempeño se compara de manera rígida. Esta dualidad coincide con meta análisis recientes que indican efectos favorables



sobre motivación intrínseca y sobre necesidades asociadas con autonomía y relaciones sociales, mientras que el impacto sobre la percepción de competencia tiende a ser menor o más inestable. Desde esta perspectiva, los resultados sugieren que la gamificación es más robusta cuando sostiene autonomía, apoyo y pertenencia, y menos consistente cuando se apoya casi exclusivamente en rankings o presión competitiva, porque ello puede erosionar el sentido de competencia en estudiantes con menor desempeño inicial. (Li et al., 2024).

La sostenibilidad del efecto aparece como un punto crítico para interpretar la evidencia. Aunque varias intervenciones muestran incrementos claros al cierre del periodo de aplicación, la literatura advierte que la motivación puede declinar en el mediano plazo si el diseño se vuelve repetitivo o si la dinámica competitiva produce fatiga. Este riesgo es coherente con revisiones sistemáticas que señalan un efecto positivo general sobre motivación, pero con posibilidad de disminución cuando la gamificación no evoluciona en complejidad, sorpresa o significado pedagógico. Por ello, los hallazgos mixtos en experiencias longitudinales deben leerse como una alerta metodológica y didáctica: la gamificación requiere mantenimiento instruccional y ajustes continuos, más que una implementación estática. (Ratinho & Martins, 2023).

En educación superior y entornos digitales, la evidencia sintetizada es especialmente sensible a factores de implementación. Revisiones orientadas a e learning resaltan que la gamificación puede mejorar participación y experiencia percibida, pero su efectividad depende de la integración con evaluación, analítica, acompañamiento docente y claridad de reglas, además de una carga de trabajo razonable. Esta observación coincide con análisis sobre gamificación en plataformas y sistemas de gestión del aprendizaje, donde la integración de elementos de juego en LMS crece de forma sostenida, pero enfrenta el desafío de evitar diseños genéricos que no respondan a objetivos curriculares ni a la diversidad de perfiles. En conjunto, los resultados apoyan una interpretación de alto nivel: en ambientes digitales, el diseño instruccional y la mediación docente determinan si la gamificación se traduce en aprendizaje o solo en interacción superficial. (Khaldi et al., 2023; Lampropoulos et al., 2025).

En niveles escolares, los resultados positivos en pensamiento crítico, lectura y ciencias sugieren que la gamificación puede favorecer aprendizajes complejos cuando se utiliza para sostener práctica deliberada y retroalimentación inmediata, particularmente en habilidades que



requieren repetición con sentido y progresión de dificultad. La literatura de síntesis amplia reconoce que los efectos dependen del contexto y que pueden emerger diferencias según características del estudiantado, recursos disponibles y cultura pedagógica del aula. En ese sentido, los hallazgos que reportan variaciones por género o por perfiles de participación deben interpretarse como evidencia de que la gamificación no es neutral, sino que puede amplificar o reducir brechas según cómo se diseñe la participación, el feedback y la estructura de cooperación. Esto refuerza la necesidad de diseños inclusivos que prioricen progreso individual y colaboración significativa. (Gini et al., 2025).

Respecto a la calidad metodológica, la síntesis confirma una tensión descrita en revisiones previas: el campo presenta abundancia de diseños cuasi experimentales y preexperimentales, con mediciones heterogéneas de aprendizaje y motivación, lo que limita comparabilidad y atribución causal estricta. Aun así, revisiones sistemáticas de referencia identifican de forma reiterada temas positivos en compromiso, logro y conectividad social, junto con brechas persistentes en estandarización de medidas y claridad conceptual. En consecuencia, la consistencia direccional observada en la mayoría de estudios debe leerse con prudencia, priorizando conclusiones sobre tendencias y condiciones de efectividad antes que afirmaciones universales. (Zainuddin et al., 2020).

Desde una perspectiva aplicada, la comparación con la evidencia reciente permite proponer una lectura integradora: la gamificación es más efectiva cuando se alinea con metas curriculares, convierte el progreso en información útil para el estudiante y sostiene ciclos de práctica con retroalimentación formativa. Además, los resultados sugieren que equilibrar competencia con cooperación y autonomía reduce el riesgo de ansiedad y mejora la aceptación sostenida. Estas implicaciones son coherentes con revisiones que enfatizan la combinación de elementos, la teoría motivacional y la necesidad de diseño pedagógico explícito en entornos digitales. En suma, la gamificación debe concebirse como arquitectura de aprendizaje, no como adorno motivacional, y su evaluación debe incluir resultados académicos y mecanismos motivacionales. (Dai et al., 2025; Khaldi et al., 2023).

La comparación con estudios de síntesis sugiere prioridades claras para investigación futura: aumentar el número de diseños controlados con seguimiento, mejorar el reporte de



intervención y asegurar medidas comparables de aprendizaje, motivación y bienestar. También es necesario investigar con mayor precisión qué combinaciones de elementos funcionan mejor por nivel educativo y por dominio disciplinar, así como cómo diseñar gamificación que fortalezca competencia percibida sin depender de recompensas extrínsecas. Estas líneas responden a hallazgos que muestran efectos motivacionales selectivos y a revisiones que advierten declive motivacional cuando el diseño no se renueva, por lo que la agenda debe avanzar hacia modelos replicables, sensibles al contexto y evaluados longitudinalmente. (Li et al., 2024; Ratinho & Martins, 2023; Gini et al., 2025).

Conclusiones

La evidencia sintetizada en esta revisión sistemática indica que la gamificación, implementada con intencionalidad pedagógica en educación formal, tiende a favorecer el aprendizaje y el desempeño académico, además de potenciar la participación y el compromiso del estudiantado. Sin embargo, los efectos no son uniformes, porque varían según el nivel educativo, el área disciplinar, la duración de la intervención y el tipo de diseño aplicado, lo que exige interpretar los resultados como tendencias condicionadas y no como una garantía de mejora en cualquier contexto.

Asimismo, se concluye que la gamificación resulta más efectiva cuando se diseña como una progresión didáctica coherente, con metas claras, retos graduales, retroalimentación oportuna y práctica sostenida, evitando enfoques reducidos a recompensas superficiales. En el plano motivacional, la estrategia puede fortalecer interés y persistencia, pero requiere un manejo cuidadoso de la competencia para no incrementar ansiedad ni generar comparaciones perjudiciales, especialmente en aulas heterogéneas, donde la equidad y el apoyo son determinantes para sostener la motivación.

Los hallazgos respaldan que la gamificación debe asumirse como un componente de diseño instruccional y no como un recurso aislado, por lo que su implementación demanda preparación docente, integración con la evaluación formativa y criterios de inclusión que consideren diversidad de ritmos y necesidades. Para consolidar evidencia publicable y transferible, se recomienda fortalecer estudios con mayor control metodológico, seguimiento temporal, reporte detallado de



intervenciones y mediciones comparables de aprendizaje y compromiso, con el fin de avanzar hacia modelos replicables y sostenibles en distintos escenarios educativos.

Referencias bibliográficas

- Almisad, B. M. (2025). *Perceptions of gamification in education: Evidence from a developing country context*. *Journal of Educational Technology Studies*, 18(2), 45–60.
- Alshammari, M. T. (2020). Evaluation of gamification in e-learning systems for elementary school students. *TEM Journal*, 9(3), 1234–1242.
- Bai, S., Hew, K. F., & Huang, B. (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review*, 30(1), 100322. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322>
- Calle Urgilez, L. Y., Quituisaca Barzallo, C. M., Brito Tenesaca, E. M., & Riera Hermida, F. P. (2024). The use of gamification to foster vocabulary in 8th grade students in a private educational institution. *Journal of Language Teaching Innovations*, 12(1), 77–92.
- Chávez Suárez, J. M. (2024). Effects of gamification on critical thinking in elementary school students. *International Journal of Educational Innovation*, 6(2), 110–126.
- Dai, J. M. (2025). Effectiveness of a gamified educational application on attention and academic performance in children with ADHD: An 8-week randomized controlled trial. *Journal of Learning and Neurodevelopment*, 14(1), 1–15.
- Dai, W.-A., Xu, W., & Xing, Q.-W. (2025). Gamified learning impact: A meta-analysis of game element combinations on students' learning outcomes. *Educational Technology Research and Development*, 73(6), 2617–2643. <https://doi.org/10.1007/s11423-025-10493-y>
- David, L., & Weinstein, N. (2023). A gamified experiential learning intervention for engaging students through satisfying needs. *Journal of Experiential Education*, 46(2), 205–223.
- El-Thalji, I. (2025). Boosting active learning through a gamified flipped classroom: A retrospective case study in higher engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 50(1), 98–116.
- Fernández-Velásquez, J. D. R., López-Regalado, O., & Fernández-Hurtado, G. A. (2025). Educational dualism in action: Systematic review of gamification and flipped classrooms' effects on young learners. *Contemporary Educational Technology*, 17(1), ep557. <https://doi.org/10.30935/cedtech/15749>



- Flores García, I. Y. (2025). La gamificación en el desarrollo del pensamiento matemático en educación preescolar. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 41(3), 55–72.
- Gini, F., Bassanelli, S., Bonetti, F., Mogavi, R. H., Bucchiarione, A., & Marconi, A. (2025). The role and scope of gamification in education: A scientometric literature review. *Acta Psychologica*, 245(1), 105418. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105418>
- Gustafsson, M. (2021). *Pandemic-related disruptions to schooling and impacts on learning proficiency indicators: A focus on the early grades* (Report No. UIS-ED/2021-04). UNESCO Institute for Statistics.
- Huamán-Briceño, Y. C. (2023). Gamificación para la mejora de la motivación de estudiantes universitarios. *Revista de Educación Superior*, 12(2), 33–49.
- Huang, R., Ritzhaupt, A. D., Sommer, M., Zhu, J., Stephen, A., Valle, N., Hampton, J., & Li, J. (2020). The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1875–1901. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09807-z>
- Khalidi, A., Bouzidi, R., & Nader, F. (2023). Gamification of e-learning in higher education: A systematic literature review. *Smart Learning Environments*, 10(1), Article 10. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00227-z>
- Lampropoulos, G., & Kinshuk. (2024). Virtual reality and gamification in education: A systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 72(5), 2001–2023. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10351-3>
- Lampropoulos, G., Mukta, B. G., & Anastasiadis, T. (2025). Gamification in learning management systems: A systematic literature review. *Information*, 16(12), 1094. <https://doi.org/10.3390/info16121094>
- Lampropoulos, G., & Sidiropoulos, A. (2024). Impact of gamification on students' learning outcomes and academic performance: A longitudinal study comparing online, traditional, and gamified learning. *Computers & Education*, 204(4), 104–130.
- León-Flores, C. L., & Vega-Auquilla, M. V. (2022). The use of gamification in the English language classroom: Vocabulary acquisition and motivation. *TESOL Quarterly*, 56(2), 512–530.
- Li, L., Hew, K. F., & Du, J. (2024). Gamification enhances student intrinsic motivation, perceptions of autonomy and relatedness, but minimal impact on competency: A meta-analysis and systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 72(3), 765–796. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10337-7>



- Manzano-León, A., Camacho-Lazarraga, P., Guerrero, M. A., Guerrero-Puerta, L., Aguilar-Parra, J. M., Trigueros, R., & Alias, A. (2021). Between level up and game over: A systematic literature review of gamification in education. *Sustainability*, 13(4), 2247. <https://doi.org/10.3390/su13042247>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(1), n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(1), n160. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Parozzi, M. (2025). Effectiveness of a gamification-based intervention for learning a structured handover system among undergraduate nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 135(2), 105–118.
- Ratinho, E., & Martins, C. (2023). The role of gamified learning strategies in student's motivation in high school and higher education: A systematic review. *Heliyon*, 9(8), e19033. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19033>
- Ruiz-Chávez, M. N. (2023). Gamificación en el desarrollo del pensamiento crítico de niños de educación primaria. *Revista Latinoamericana de Educación*, 18(1), 89–106.
- Ruiz, J. J. R., Sanchez, A. D. V., & Figueredo, O. R. B. (2024). Impact of gamification on school engagement: A systematic review. *Frontiers in Education*, 9(1), 1466926. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1466926>
- Simsek, E., & Karakus Yilmaz, T. (2025). A systematic review of the effects of gamification in online learning environments on learning outcomes. *Open Praxis*, 17(1), 166–183. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.17.1.692>
- Tarhan, G., & Öztürk, A. (2022). Flipped learning and gamification in information technologies and software course. *Journal of Information Technology Education*, 21(2), 145–162.



- Verástegui-Gutiérrez, C. (2025). Gamificación para mejorar procesos lectores en estudiantes de educación básica regular. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 10(3), 201–220.
- World Bank. (2022). *The state of global learning poverty: 2022 update* (Report No. WBG-EDU/2022-11). World Bank.
- Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 30(1), 100326. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>
- Zeng, J., Sun, D., Looi, C.-K., & Fan, A. C. W. (2024). Exploring the impact of gamification on students' academic performance: A comprehensive meta-analysis of studies from the year 2008 to 2023. *British Journal of Educational Technology*, 55(6), 2478–2502. <https://doi.org/10.1111/bjet.13471>
- Zourmpakis, A.-I., Kalogiannakis, M., & Papadakis, S. (2024). The effects of adaptive gamification in science learning: A comparison between traditional inquiry-based learning and gender differences. *Journal of Science Education and Technology*, 33(4), 612–630.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.