

Gamificación con propósito pedagógico: efectos sobre la motivación, la persistencia y la participación en el aula

Gamification with Pedagogical Purpose: Effects on Motivation, Persistence, and Classroom Participation

Selene Damaris Espinosa Hernandez [0009-0009-7920-0761] 

Universidad de Guadalajara Centro Universitario de Tlaquepaque. División de Ciencias, Económicas, Empresa y Gobierno. Departamento de Economía y Finanzas

selene.espinosa@academicos.udg.mx

CITA EN APA:

Espinosa Hernandez, S. D. (2026). Gamificación con propósito pedagógico: efectos sobre la motivación, la persistencia y la participación en el aula. *Prometeo Conocimiento Científico*, 6(2). <https://prometeojournal.com.ar/index.php/prometeo/article/view/174>

Recibido: 2026-06-25

Aceptado: 2026-09-01

Publicado: 2026-10-13

PROMETEO

Revista Científica

ISSN: 2953-4275



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras.

The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

Resumen: El presente artículo analiza los efectos de la gamificación con propósito pedagógico sobre la motivación, la persistencia y la participación de los estudiantes en el aula. Se desarrolló una revisión sistematizada de la literatura científica, con enfoque cualitativo y alcance descriptivo-analítico, siguiendo las orientaciones de PRISMA 2020. La búsqueda consideró publicaciones recientes en español e inglés, recuperándose 35 registros iniciales; después de eliminar duplicados, realizar el cribado y evaluar la elegibilidad, se incluyeron 18 estudios en la síntesis final. Los resultados evidencian que la gamificación puede favorecer la motivación intrínseca, el compromiso, la continuidad en las tareas y la participación cuando integra retos progresivos, retroalimentación inmediata, autonomía, progreso visible y cooperación. Sin embargo, sus efectos dependen de la calidad del diseño pedagógico y no únicamente de la incorporación de puntos, insignias o recompensas. Se concluye que una gamificación orientada al aprendizaje puede generar experiencias más activas, significativas y sostenidas, siempre que responda a objetivos formativos claros y considere las características del contexto educativo y las necesidades de los estudiantes.

Palabras clave: gamificación, motivación, persistencia, participación, aprendizaje activo.

Abstract: This article analyzes the effects of pedagogically purposeful gamification on students' motivation, persistence, and classroom participation. A systematized review of the scientific literature was conducted using a qualitative, descriptive-analytical approach and following the PRISMA 2020 guidelines. The search considered recent publications in both Spanish and English. A total of 35 initial records were identified; after duplicate removal, screening, and eligibility assessment, 18 studies were included in the final synthesis. The findings indicate that gamification can foster intrinsic motivation, engagement, task persistence, and active participation when it incorporates progressive challenges, immediate feedback, autonomy, visible progress, and cooperation. However, its effects depend on the quality of the pedagogical design rather than merely on the inclusion of points, badges, or rewards. It is concluded that learning-oriented gamification can generate more active, meaningful, and sustained educational experiences, provided that it is aligned with clear learning objectives and takes into account the characteristics of the educational context and students' needs.

Keywords: gamification, motivation, persistence, participation, active learning.

1 INTRODUCCIÓN

La gamificación ha adquirido una presencia creciente en los escenarios educativos como una estrategia orientada a enriquecer la experiencia de aprendizaje mediante la incorporación planificada de elementos propios del diseño de juegos. Más allá del uso superficial de puntos, insignias, recompensas o clasificaciones, su valor pedagógico radica en la posibilidad de diseñar experiencias que despierten el interés del estudiante, favorezcan su implicación activa y promuevan una participación más sostenida en las actividades académicas. En este sentido, la gamificación puede constituirse en una herramienta relevante cuando sus componentes responden a objetivos formativos claros y se articulan con las necesidades, características y dinámicas del grupo de estudiantes.

La evidencia acumulada durante los últimos años muestra resultados favorables respecto a la influencia de la gamificación sobre distintas dimensiones del aprendizaje. Sailer y Homner (2020), a partir de un meta-análisis, identificaron efectos positivos de la gamificación en resultados cognitivos, motivacionales y conductuales, aunque señalaron que dichos efectos dependen en gran medida del modo en que se integran los elementos gamificados dentro de la experiencia educativa. De forma similar, Bai et al. (2020) encontraron que la gamificación puede mejorar los resultados de aprendizaje y generar experiencias más atractivas para los estudiantes, especialmente cuando se emplea de forma coherente con los objetivos pedagógicos y no únicamente como un recurso de entretenimiento.

Uno de los principales aportes atribuidos a la gamificación se relaciona con la motivación estudiantil. En contextos educativos caracterizados por la diversidad de intereses, estilos de aprendizaje y niveles de compromiso, mantener la disposición del estudiante hacia las tareas académicas constituye un desafío permanente. Li et al. (2024) señalan que las experiencias gamificadas pueden fortalecer la motivación intrínseca y favorecer percepciones de autonomía y vinculación social, dimensiones estrechamente relacionadas con una participación más activa en el proceso de aprendizaje. En la misma línea, Zhang y Yu (2022) evidenciaron que las estrategias gamificadas presentan efectos positivos tanto en el rendimiento como en la motivación, aunque su impacto puede variar según las características del diseño, el contexto educativo y la población participante.

La motivación, sin embargo, no constituye la única dimensión relevante. La participación sostenida, el compromiso con las tareas y la persistencia frente a desafíos académicos también representan componentes esenciales de un aprendizaje significativo. La gamificación puede favorecer estos procesos al ofrecer retroalimentación inmediata, metas progresivas, retos alcanzables y oportunidades visibles de avance. De acuerdo con Khaldi et al. (2023), la gamificación aplicada en entornos de educación superior puede incrementar el compromiso y la interacción del

estudiante, especialmente cuando existe una adecuada correspondencia entre los mecanismos de juego, los contenidos y los resultados de aprendizaje esperados.

Asimismo, Murillo-Zamorano et al. (2023) destacan que la gamificación puede generar escenarios de aprendizaje más dinámicos al propiciar experiencias de competencia, cooperación, desafío y reconocimiento. Estos elementos pueden influir favorablemente en la implicación conductual y emocional del estudiante, siempre que sean utilizados con equilibrio. En consecuencia, el diseño de una propuesta gamificada no debería limitarse a recompensar la ejecución de tareas, sino que tendría que promover experiencias que ayuden al estudiante a comprender sus avances, asumir retos graduales y mantener la disposición para continuar aprendiendo.

La persistencia académica adquiere especial importancia dentro de esta discusión. Continuar una actividad a pesar de la dificultad, corregir errores y mantener el esfuerzo hasta alcanzar una meta son comportamientos vinculados con el compromiso y la autorregulación. En este sentido, Alt (2023) encontró asociaciones relevantes entre experiencias gamificadas, motivación y participación en actividades académicas, lo cual permite considerar que determinadas mecánicas de juego pueden contribuir a sostener el esfuerzo cuando se integran dentro de una estructura pedagógica coherente. De manera complementaria, Li et al. (2023) concluyeron que la gamificación puede favorecer tanto el aprendizaje como variables motivacionales, aunque advierten que sus resultados están condicionados por factores como la duración de la intervención, la edad de los participantes y las características de la estrategia utilizada.

Otro aspecto fundamental se relaciona con el concepto de compromiso o *engagement*. Este constructo comprende dimensiones conductuales, emocionales y cognitivas y permite analizar no solo si el estudiante participa, sino también de qué manera se involucra con el proceso formativo. Estudios recientes continúan respaldando la relación entre gamificación, motivación y compromiso. Ratinho et al. (2026), mediante una revisión sistemática y meta-análisis, señalan efectos positivos de las estrategias gamificadas sobre el compromiso y la motivación, particularmente cuando los retos y mecanismos implementados se encuentran vinculados con las necesidades de los estudiantes y con la naturaleza de las actividades académicas.

No obstante, los efectos de la gamificación no son automáticos ni homogéneos. Una propuesta centrada excesivamente en recompensas externas o rankings puede generar efectos contrarios a los esperados, como una participación superficial, ansiedad competitiva o disminución de la motivación una vez retirados los incentivos. Por esta razón, resulta necesario superar una comprensión instrumental de la gamificación y avanzar hacia un enfoque de gamificación con propósito pedagógico, en el cual cada dinámica, reto, insignia, nivel o recompensa tenga una función formativa claramente definida. Pegalajar Palomino (2021) señala que la percepción positiva de los estudiantes hacia estas estrategias se encuentra estrechamente relacionada con su utilidad, dinamismo y capacidad para promover experiencias activas de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, gamificar con propósito supone articular los elementos lúdicos con principios pedagógicos como la autonomía, la retroalimentación, la progresión, el sentido de logro, la colaboración y la autorregulación. Castillo-Parra et al. (2022) destacan que la gamificación en educación superior presenta un amplio potencial para favorecer experiencias más participativas y motivadoras, aunque su implementación requiere planificación metodológica y una adecuada selección de recursos. Del mismo modo, Ulloa Arias y Carcausto Calla (2024) sostienen que la gamificación puede contribuir al aprendizaje activo al estimular una mayor participación del estudiante y desplazarlo desde una posición receptiva hacia un rol más protagónico.

En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo analizar, a partir de la evidencia científica reciente, los efectos de la gamificación con propósito pedagógico sobre la motivación, la persistencia y la participación de los estudiantes en el aula, identificando los principales elementos de diseño y condiciones educativas que favorecen una implementación significativa y orientada al aprendizaje.

2. MARCO TEÓRICO

La gamificación educativa se ha consolidado como una estrategia de innovación pedagógica orientada a incrementar la implicación del estudiante mediante la incorporación intencional de mecánicas, dinámicas y elementos propios de los juegos en contextos que originalmente no son lúdicos. Su aplicación en educación no consiste únicamente en añadir puntos, insignias o recompensas, sino en estructurar experiencias de aprendizaje capaces de generar desafío, progresión, retroalimentación y sentido de logro. Desde esta perspectiva, su efectividad depende de la coherencia existente entre los elementos gamificados, los objetivos de aprendizaje y las características del contexto educativo.

2.1. Gamificación educativa y propósito pedagógico

La gamificación puede entenderse como el uso de elementos característicos del diseño de juegos dentro de experiencias educativas con la finalidad de favorecer determinados comportamientos, actitudes y procesos de aprendizaje. Sin embargo, el valor pedagógico de esta estrategia no reside en la presencia de recursos lúdicos por sí mismos, sino en la forma en que estos son integrados dentro de una planificación didáctica.

Sailer y Homner (2020) señalan que la gamificación puede producir efectos positivos en dimensiones cognitivas, motivacionales y conductuales, aunque dichos resultados presentan variaciones importantes según el diseño de la intervención. Esto evidencia que una experiencia gamificada no debe limitarse a estimular conductas mediante recompensas externas, sino que debe facilitar procesos de participación, logro progresivo y construcción significativa del aprendizaje.

En esta misma línea, Bai et al. (2020) encontraron que los beneficios educativos de la gamificación son mayores cuando existe una relación explícita entre las mecánicas utilizadas y los resultados de aprendizaje esperados. De esta manera, elementos como retos, niveles, misiones,

insignias, narrativas o sistemas de retroalimentación adquieren sentido pedagógico cuando ayudan al estudiante a reconocer su progreso, comprender sus errores y mantener su implicación con las actividades académicas.

Por tanto, hablar de gamificación con propósito pedagógico implica superar una concepción centrada exclusivamente en el entretenimiento. Se trata de diseñar experiencias en las que lo lúdico funcione como un medio para estimular procesos cognitivos, emocionales y sociales vinculados con el aprendizaje.

2.2. Gamificación y motivación estudiantil

La motivación constituye una de las variables más estudiadas dentro de la investigación sobre gamificación. En educación, esta puede comprenderse como el conjunto de procesos que orientan, activan y mantienen la conducta del estudiante hacia el cumplimiento de objetivos académicos.

Li et al. (2024) encontraron que la gamificación puede fortalecer la motivación intrínseca, así como las percepciones de autonomía y relación con otros. Estos resultados son particularmente relevantes porque muestran que una experiencia gamificada puede ir más allá de las recompensas externas cuando permite al estudiante tomar decisiones, observar su progreso y participar activamente en la construcción de su aprendizaje.

Asimismo, Zhang y Yu (2022) evidenciaron efectos positivos de la gamificación sobre la motivación y el rendimiento académico. Sin embargo, estos autores advierten que los resultados dependen de variables como la duración de la intervención, el tipo de estrategia utilizada y las características de los participantes.

La motivación puede fortalecerse especialmente cuando las actividades incorporan retos ajustados al nivel del estudiante. Una tarea excesivamente sencilla puede generar desinterés, mientras que una actividad demasiado difícil puede provocar frustración y abandono. La gamificación permite construir niveles progresivos de dificultad que favorecen una sensación continua de avance y competencia.

Alt (2023) también destaca que las experiencias gamificadas pueden relacionarse positivamente con la motivación y la percepción de disfrute durante el aprendizaje. No obstante, el uso excesivo de recompensas externas puede provocar dependencia de incentivos y disminuir el interés por la propia actividad. Por ello, el diseño pedagógico debe equilibrar los estímulos externos con oportunidades de autonomía, dominio y logro personal.

2.3. Participación y compromiso en experiencias gamificadas

La participación estudiantil representa otra dimensión central dentro del análisis de la gamificación. Participar no significa únicamente asistir a clases o completar una actividad, sino involucrarse de forma conductual, emocional y cognitiva en el proceso de aprendizaje.

De manera similar, Murillo-Zamorano et al. (2023) muestran que las dinámicas gamificadas pueden favorecer experiencias educativas más participativas al incorporar elementos de competencia, colaboración, reconocimiento y desafío. Cuando estas dinámicas están bien diseñadas, el estudiante deja de asumir un rol exclusivamente receptivo y se convierte en protagonista de las actividades de aprendizaje.

El compromiso o *engagement* puede abordarse desde tres dimensiones principales. La dimensión conductual se relaciona con la participación visible del estudiante; la dimensión emocional comprende sentimientos como interés, entusiasmo o satisfacción; y la dimensión cognitiva hace referencia al esfuerzo mental y estratégico que el estudiante dedica a comprender y resolver las actividades.

Ratinho et al. (2026) encontraron que la gamificación puede contribuir tanto a la motivación como al compromiso estudiantil. Sin embargo, sus efectos dependen de la selección adecuada de los elementos implementados y de su capacidad para responder a necesidades educativas concretas.

2.4. Persistencia y autorregulación del aprendizaje

La persistencia académica se refiere a la capacidad del estudiante para mantener el esfuerzo y continuar desarrollando una actividad incluso cuando encuentra dificultades. Dentro de los entornos educativos, esta variable se encuentra estrechamente relacionada con la motivación, la percepción de competencia y la autorregulación del aprendizaje. La gamificación puede favorecer la persistencia mediante el establecimiento de metas intermedias, niveles progresivos, retroalimentación inmediata y reconocimiento del avance.

Li et al. (2023) señalan que los entornos gamificados pueden contribuir a mantener el involucramiento del estudiante cuando las actividades permiten observar resultados y recibir retroalimentación constante. La sensación de progreso constituye un elemento importante para evitar el abandono prematuro de las tareas.

La autorregulación también desempeña un papel relevante. Un estudiante autorregulado planifica sus acciones, controla su desempeño, identifica dificultades y modifica sus estrategias cuando es necesario. En este sentido, una gamificación pedagógicamente diseñada puede ofrecer información que facilite estos procesos, especialmente a través de barras de progreso, niveles, metas claras o sistemas de retroalimentación.

No obstante, el desarrollo de la persistencia no debe confundirse con la generación de competencia constante. Los sistemas excesivamente basados en rankings pueden producir efectos negativos en aquellos estudiantes que se sitúan de manera permanente en posiciones inferiores. Por ello, resulta más conveniente integrar mecanismos de progreso individual, cooperación y reconocimiento del esfuerzo.

2.5. Elementos de diseño de una gamificación pedagógicamente significativa

La literatura identifica diversos componentes que pueden utilizarse en experiencias gamificadas. Entre ellos destacan los puntos, insignias, niveles, retos, misiones, narrativas, rankings, recompensas, avatares, barras de progreso y sistemas de retroalimentación. Sin embargo, la incorporación aislada de estos elementos no garantiza mejores resultados educativos. Castillo-Parra et al. (2022) señalan que el éxito de la gamificación depende de la planificación de las actividades y de la adecuada selección de recursos según los objetivos formativos.

Una gamificación con propósito pedagógico debería considerar, al menos, cinco principios fundamentales: claridad de objetivos, progresión de dificultad, retroalimentación frecuente, autonomía del estudiante e interacción significativa. Estos principios permiten que los elementos lúdicos se encuentren subordinados al aprendizaje y no al simple entretenimiento.

Pegalajar Palomino (2021) encontró que los estudiantes suelen valorar positivamente las experiencias gamificadas cuando perciben dinamismo, utilidad y oportunidades reales de participación. Esta percepción es importante porque la aceptación de la metodología puede condicionar el nivel de compromiso con las actividades propuestas.

De manera complementaria, Ulloa Arias y Carcausto Calla (2024) relacionan la gamificación con el aprendizaje activo, debido a su capacidad para promover una mayor intervención del estudiante en las actividades académicas.

Tabla 1. Relación entre elementos de gamificación y sus posibles efectos pedagógicos

Elemento de gamificación	Función pedagógica	Efecto esperado
Retos y misiones	Orientar el aprendizaje hacia metas concretas	Motivación, esfuerzo y participación
Niveles progresivos	Organizar las actividades según dificultad creciente	Persistencia y percepción de avance
Retroalimentación inmediata	Informar sobre aciertos, errores y progreso	Autorregulación y mejora continua
Insignias y reconocimientos	Visibilizar logros y avances	Motivación y percepción de competencia
Narrativas	Dar sentido y conexión a las actividades	Interés y compromiso emocional
Trabajo colaborativo	Promover interacción y metas compartidas	Participación, cooperación y pertenencia
Barras de progreso	Mostrar visualmente el avance	Persistencia y orientación hacia metas
Autonomía y elección	Permitir decisiones sobre determinadas actividades	Motivación intrínseca y compromiso

Fuente: Elaboración propia a partir de Li et al. (2024) y Ratinho et al. (2026).

Como se observa en la Tabla 1, los elementos de gamificación pueden generar distintos efectos dependiendo de la función que cumplan dentro del proceso formativo. Un mismo recurso puede producir resultados diferentes si se utiliza únicamente como recompensa o si, por el contrario, se integra como parte de una secuencia diseñada para orientar el aprendizaje.

A partir de los fundamentos analizados, la gamificación con propósito pedagógico puede comprenderse como un sistema en el que los elementos lúdicos adquieren valor únicamente cuando se articulan con objetivos educativos claramente definidos. En este sentido, retos, retroalimentación, autonomía, progresión y colaboración actúan como mecanismos capaces de favorecer distintas dimensiones de la experiencia estudiantil. La Figura 1 sintetiza conceptualmente la relación entre estos componentes y sus principales efectos sobre la motivación, la persistencia y la participación.



Figura 1. Modelo conceptual de la gamificación con propósito pedagógico

Fuente: Elaboración propia a partir de Ratinho et al. (2026).

Como se observa en la Figura 1, el propósito pedagógico constituye el punto de partida de la experiencia gamificada. Los elementos de juego no generan por sí mismos mejores resultados educativos; su contribución depende de la función que desempeñan dentro del diseño didáctico. La combinación de desafío, retroalimentación, autonomía, progreso visible e interacción puede favorecer simultáneamente la motivación, la persistencia y la participación, generando condiciones más propicias para un aprendizaje activo y significativo.

2.6. Condiciones para una implementación efectiva

La efectividad de la gamificación no depende exclusivamente de la tecnología utilizada ni del número de recursos incorporados. Pelizzari (2024) destaca que las experiencias gamificadas requieren coherencia pedagógica, claridad metodológica y adaptación a las características de los estudiantes.

En este sentido, una implementación efectiva debe evitar la saturación de estímulos, el exceso de competencia y la dependencia exclusiva de recompensas externas. La gamificación puede perder su valor pedagógico cuando los estudiantes participan únicamente para obtener puntos o premios y no porque comprenden el sentido de las actividades.

Tomaylla-Quispe et al. (2026) señalan que la relación entre gamificación, motivación y engagement está condicionada por múltiples factores, como el contexto, la duración de la experiencia y la calidad del diseño. Por ello, resulta fundamental analizar no únicamente qué elementos de juego se utilizan, sino también por qué se utilizan y qué finalidad pedagógica cumplen.

En síntesis, la gamificación puede constituirse en una estrategia valiosa para fortalecer la motivación, la persistencia y la participación en el aula cuando se implementa desde una perspectiva pedagógica y no meramente recreativa. Su potencial depende de la capacidad del docente para transformar los elementos de juego en recursos que acompañen, orienten y den significado al proceso de aprendizaje. De esta forma, la gamificación con propósito pedagógico puede contribuir a construir experiencias más activas, participativas y sostenidas, en las que el estudiante encuentre razones no solo para iniciar una actividad, sino también para continuar aprendiendo frente a los desafíos.

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño del estudio

El estudio se desarrolló mediante una revisión sistematizada de la literatura científica, con enfoque cualitativo y alcance descriptivo-analítico, orientada a examinar los efectos de la gamificación con propósito pedagógico sobre la motivación, la persistencia y la participación de los estudiantes en contextos educativos. El análisis se centró especialmente en investigaciones que abordaran la relación entre estrategias gamificadas y variables como motivación intrínseca y extrínseca, compromiso académico, participación activa, persistencia ante las tareas, autorregulación, percepción de competencia y experiencia de aprendizaje.

Para garantizar transparencia en el proceso de identificación, selección y depuración de las publicaciones, se adoptaron las orientaciones establecidas por PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). De acuerdo con Page et al. (2021), este procedimiento permite organizar de manera sistemática las diferentes fases de selección documental y favorece la trazabilidad, claridad y reproducibilidad de las revisiones científicas.

La búsqueda y verificación final del corpus documental se efectuó hasta el 13 de octubre de 2026.

3.2. Estrategia de búsqueda documental

La búsqueda se delimitó principalmente al período comprendido entre 2021 y 2026, debido al interés por examinar evidencia reciente acerca del uso pedagógico de la gamificación y sus efectos sobre variables motivacionales y conductuales del aprendizaje. No obstante, se conservaron algunos estudios anteriores de alta relevancia conceptual y metodológica cuando constituían antecedentes fundamentales para interpretar los hallazgos recientes, especialmente meta-análisis ampliamente citados sobre gamificación educativa.

Se consultaron bases de datos, plataformas académicas y portales editoriales que permitieran verificar los datos bibliográficos y el acceso a los documentos, entre ellos SpringerLink, ScienceDirect, Wiley Online Library, Frontiers, SAGE Journals, Dialnet y portales oficiales de revistas científicas especializadas en educación y tecnología educativa. La búsqueda se complementó mediante la comprobación de DOI y registros editoriales oficiales.

Las búsquedas se realizaron en español e inglés con el propósito de ampliar la recuperación de literatura internacional. Entre las principales combinaciones utilizadas se incluyeron:

- “gamificación” AND “motivación” AND educación;
- “gamificación” AND “participación estudiantil”;
- “gamificación” AND persistencia AND aprendizaje;
- “gamification” AND motivation AND education;

Asimismo, se utilizaron términos complementarios como *engagement*, *student participation*, *academic persistence*, *autonomy*, *feedback*, *achievement*, *self-regulation* y *learning motivation*, debido a que la motivación, la participación y la persistencia aparecen en la literatura científica mediante constructos conceptualmente relacionados.

3.3. Criterios de inclusión y exclusión

Para garantizar que los documentos seleccionados mantuvieran correspondencia directa con el propósito del estudio, se establecieron criterios de elegibilidad antes de la conformación definitiva del corpus.

Se incluyeron publicaciones que cumplieran las siguientes condiciones: a) artículos científicos, revisiones sistemáticas y meta-análisis relacionados con gamificación educativa; b) estudios publicados preferentemente entre 2021 y 2026, admitiendo trabajos anteriores cuando representaran antecedentes conceptuales o metodológicos de especial relevancia; c) investigaciones desarrolladas en educación superior, secundaria u otros contextos educativos cuando sus resultados fueran aplicables al análisis de la gamificación en el aula; d) estudios que analizaran al menos una de las variables centrales de la revisión: motivación, persistencia, participación, compromiso, autorregulación o percepción de competencia; e) publicaciones en español o inglés; y f) documentos con información bibliográfica verificable mediante DOI, página oficial de la revista o editorial científica.

Se excluyeron: a) documentos sin relación directa con la gamificación educativa; b) estudios centrados exclusivamente en videojuegos comerciales sin finalidad pedagógica; c) publicaciones que no

analizaran variables vinculadas con motivación, persistencia, participación o compromiso; d) registros duplicados localizados en más de una fuente; e) documentos sin datos bibliográficos verificables; y f) trabajos cuyo contenido completo o información metodológica disponible fuera insuficiente para realizar el análisis.

La aplicación de estos criterios permitió conservar una muestra documental amplia en cuanto a contextos educativos, pero suficientemente específica respecto del uso de la gamificación como estrategia pedagógica.

3.4. Proceso de selección conforme a PRISMA 2020

El procedimiento de selección documental se desarrolló en cuatro fases: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión.

Durante la fase de identificación, las distintas estrategias de búsqueda permitieron recuperar 35 registros potencialmente relacionados con el objeto de estudio. Debido a que algunos documentos aparecieron simultáneamente en bases de datos, páginas editoriales y diferentes resultados de búsqueda, se realizó una depuración mediante la comparación de título, autores, año de publicación y DOI.

Como resultado de este procedimiento se identificaron y eliminaron 12 registros duplicados, quedando 23 documentos únicos para la fase de cribado.

En la fase de cribado se examinaron los títulos, resúmenes, palabras clave, año de publicación, contexto educativo y relación temática de los 23 registros. En esta etapa fueron excluidos 5 documentos, debido a que no presentaban una correspondencia suficiente con las categorías centrales de la revisión, se centraban en juegos digitales sin integración pedagógica explícita o analizaban variables distintas de la motivación, persistencia y participación estudiantil.

Después de esta depuración, 18 publicaciones fueron recuperadas y examinadas mediante texto completo o información editorial suficientemente detallada para determinar su elegibilidad. Durante esta fase se comprobó la relación entre los objetivos de los estudios, sus diseños metodológicos, los participantes, el contexto educativo, los elementos de gamificación utilizados y los resultados reportados en las variables analizadas.

Los 18 documentos evaluados cumplieron los criterios de elegibilidad, por lo que no se produjeron exclusiones adicionales durante la lectura integral. En consecuencia, el corpus definitivo quedó constituido por 18 estudios, posteriormente utilizados para realizar la síntesis temática y comparativa.

El flujo documental quedó establecido de la siguiente manera:

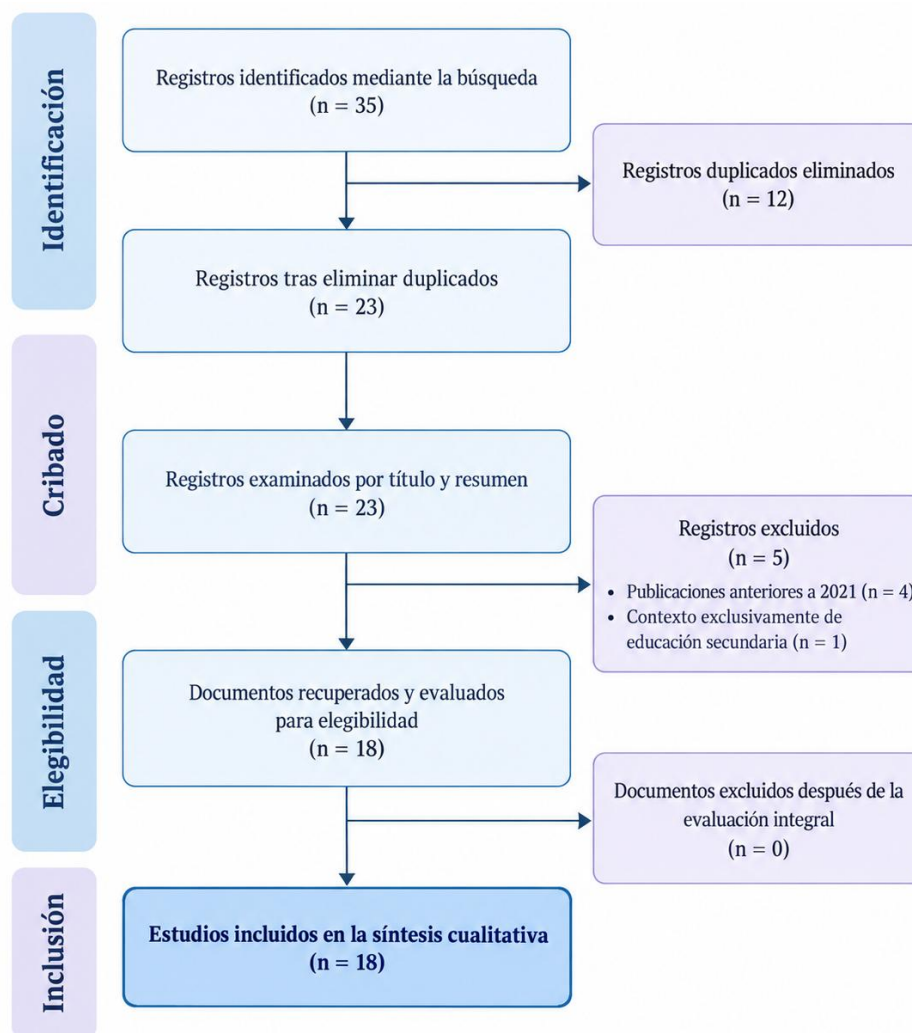


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020

Este procedimiento permitió mantener coherencia entre la pregunta de investigación y el corpus documental, evitando incorporar estudios únicamente para ampliar el número de referencias. De esta manera, la revisión se sustentó en trabajos directamente vinculados con la gamificación educativa y sus efectos sobre la motivación, la persistencia y la participación.

3.5. Extracción y organización de la información

Una vez definido el corpus documental, la información fue organizada mediante una matriz de extracción diseñada específicamente para la revisión. Para cada estudio se consideraron las siguientes variables: autor y año, país o contexto educativo, nivel de enseñanza, objetivo de investigación, tipo de diseño metodológico, características de los participantes, estrategia de gamificación utilizada, elementos gamificados implementados y principales resultados.

De manera particular, se analizaron indicadores relacionados con motivación intrínseca y extrínseca, participación, compromiso conductual, emocional y cognitivo, persistencia ante las actividades, autonomía, autorregulación, percepción de competencia, interacción social, retroalimentación y progresión académica.

También se registraron los principales elementos de diseño empleados en las experiencias gamificadas, como puntos, insignias, niveles, retos, misiones, narrativas, clasificaciones, barras de progreso, retroalimentación inmediata y actividades colaborativas. Esta clasificación permitió examinar no

solo los efectos generales de la gamificación, sino también identificar qué características de diseño aparecían asociadas con resultados educativos favorables.

La organización sistemática de la información permitió pasar de una lectura individual de los estudios hacia una interpretación transversal de la evidencia, identificando coincidencias, diferencias y tendencias respecto de las condiciones bajo las cuales la gamificación puede contribuir significativamente a fortalecer la motivación, la persistencia y la participación de los estudiantes en el aula.

4. RESULTADOS

El análisis de los 18 estudios incluidos en la revisión permitió identificar una tendencia predominantemente favorable respecto al uso de la gamificación cuando esta se integra con una finalidad pedagógica explícita. Los principales efectos se concentraron en tres dimensiones vinculadas entre sí: motivación, persistencia y participación estudiantil. Asimismo, se observó que los resultados no dependen únicamente de la incorporación de elementos lúdicos, sino de la coherencia entre estos, los objetivos de aprendizaje, el nivel de dificultad de las actividades y los mecanismos de retroalimentación utilizados.

4.1. Efectos de la gamificación sobre la motivación

La motivación constituyó una de las dimensiones más recurrentes en la literatura revisada. En términos generales, los estudios reportaron que las experiencias gamificadas pueden incrementar el interés del estudiante por participar en las actividades y mejorar su disposición hacia el aprendizaje, especialmente cuando incorporan metas claras, desafíos progresivos, retroalimentación frecuente y posibilidades de elección.

Sailer y Homner (2020) evidenciaron, mediante un meta-análisis, efectos favorables de la gamificación en resultados motivacionales, cognitivos y conductuales. Estos hallazgos coinciden con Bai et al. (2020), quienes encontraron que las intervenciones gamificadas pueden mejorar tanto los resultados educativos como la experiencia percibida por los estudiantes, aunque el efecto varía según las características de la intervención.

De forma más específica, Li et al. (2024) identificaron efectos positivos sobre la motivación intrínseca, así como sobre las percepciones de autonomía y relación con los demás. Este resultado es relevante porque sugiere que la gamificación puede trascender el incentivo externo cuando permite que el estudiante tome decisiones, perciba su progreso y encuentre significado en las actividades propuestas.

Zhang y Yu (2022) también observaron resultados positivos sobre motivación y logro académico, mientras que Alt (2023) destacó que una experiencia gamificada adecuadamente estructurada puede favorecer percepciones positivas hacia el aprendizaje. En conjunto, estos hallazgos muestran que la motivación se fortalece especialmente cuando el diseño gamificado genera una sensación progresiva de logro y no se sustenta exclusivamente en premios.

4.2. Persistencia y continuidad frente a las actividades de aprendizaje

Una segunda tendencia identificada fue la relación entre gamificación y persistencia académica. Aunque no todos los estudios utilizaron explícitamente el término persistencia, esta dimensión apareció asociada con variables como compromiso sostenido, continuidad en las actividades, esfuerzo, autorregulación y disposición para completar desafíos.

Los sistemas de niveles, barras de progreso, misiones y objetivos intermedios fueron elementos particularmente vinculados con este proceso. Al dividir una actividad compleja en metas más pequeñas y alcanzables, el estudiante puede visualizar su avance y percibir que cada acción contribuye a una meta superior.

Li et al. (2023) encontraron que la gamificación puede generar efectos favorables sobre variables relacionadas con el aprendizaje y la motivación, aunque los resultados están condicionados por las características de la intervención. Esto sugiere que la persistencia no surge simplemente por la presencia de puntos o insignias, sino por la construcción de una experiencia que permita al estudiante interpretar los errores como oportunidades de progreso.

Los estudios analizados también permiten observar que la retroalimentación constituye un mecanismo importante para mantener el esfuerzo. Cuando el estudiante recibe información inmediata sobre su desempeño, puede modificar estrategias y volver a intentar una tarea sin esperar únicamente una evaluación final. Esta dinámica aproxima la experiencia académica a una lógica de aprendizaje progresivo, donde equivocarse no implica necesariamente finalizar el proceso.

No obstante, se identificó que una dependencia excesiva de recompensas externas puede disminuir la sostenibilidad del compromiso. En consecuencia, los diseños que combinan reconocimiento con autonomía, desafío y progreso personal parecen ofrecer mejores condiciones para favorecer la persistencia.

4.3. Participación y compromiso estudiantil

La participación fue otra de las categorías con mayor presencia en los estudios seleccionados. Los resultados muestran que la gamificación puede contribuir a generar ambientes de aprendizaje más dinámicos y favorecer una mayor implicación del estudiante con las tareas propuestas.

Khaldi et al. (2023), en su revisión sistemática sobre gamificación en educación superior, señalan que estas estrategias pueden favorecer el compromiso y la interacción cuando los recursos lúdicos se encuentran integrados de forma coherente con las experiencias de aprendizaje. La posibilidad de avanzar mediante retos, participar en actividades colaborativas y recibir retroalimentación facilita que el estudiante adopte un papel más activo.

Murillo-Zamorano et al. (2023) también aportan evidencia acerca del potencial de las experiencias gamificadas para favorecer la implicación de los estudiantes mediante sistemas de

desafío, competencia y reconocimiento. Sin embargo, los resultados sugieren que la competencia funciona mejor cuando no constituye el único mecanismo de participación.

En la literatura revisada, el compromiso estudiantil se manifestó en tres niveles. En el plano conductual, se reflejó en una mayor participación y realización de actividades; en el componente emocional, en interés, disfrute y satisfacción; y en el componente cognitivo, en un mayor esfuerzo por resolver problemas y alcanzar los objetivos propuestos.

Ratinho et al. (2026) encontraron igualmente una relación positiva entre gamificación, motivación y engagement, reforzando la idea de que estas variables no deben ser interpretadas de manera aislada. Un estudiante motivado tiende a participar con mayor frecuencia, mientras que la percepción de progreso puede ayudarlo a mantener dicha participación durante más tiempo.

4.4. Elementos de gamificación con mayor relevancia pedagógica

La revisión permitió identificar que no todos los elementos gamificados cumplen la misma función educativa. Algunos se vinculan principalmente con la motivación inicial, mientras que otros parecen contribuir con mayor intensidad a la persistencia, participación o autorregulación.

Tabla 2. Principales hallazgos sobre gamificación, motivación, persistencia y participación

Dimensión analizada	Elementos gamificados relacionados	Principales efectos identificados	Consideraciones pedagógicas
Motivación	Retos, insignias, reconocimiento, narrativa, autonomía	Mayor interés, disposición para aprender y percepción de logro	Evitar depender exclusivamente de recompensas externas
Persistencia	Niveles, misiones, barras de progreso, metas intermedias	Mayor continuidad, esfuerzo y disposición para completar actividades	Los retos deben presentar dificultad progresiva y alcanzable
Participación	Actividades colaborativas, retos, puntos, dinámicas grupales	Mayor implicación y participación activa	La competencia debe equilibrarse con cooperación
Compromiso	Narrativa, feedback, progresión, interacción	Mayor involucramiento conductual, emocional y cognitivo	La experiencia debe mantener coherencia con los objetivos formativos
Autorregulación	Retroalimentación inmediata, progreso visible, metas	Seguimiento del desempeño y ajuste de estrategias	Es necesario favorecer reflexión y toma de decisiones
Percepción de competencia	Niveles, logros, reconocimiento del avance	Mayor sensación de capacidad y logro	Conviene reconocer la mejora individual, no únicamente el rendimiento comparativo

Fuente: Elaboración propia a partir de los estudios incluidos en la revisión.

Como muestra la Tabla 2, la efectividad de la gamificación parece estar asociada menos con la cantidad de recursos utilizados y más con la función pedagógica que desempeña cada elemento. En este sentido, la retroalimentación, la progresión visible y los retos ajustados a las capacidades de

los estudiantes aparecen como componentes transversales a las tres dimensiones principales estudiadas.

4.5. Importancia del propósito pedagógico en el diseño gamificado

Uno de los resultados más relevantes de la revisión fue que los efectos positivos de la gamificación no pueden generalizarse a cualquier intervención que incorpore elementos de juego. Los estudios examinados señalan diferencias según la duración de las actividades, los participantes, las dinámicas utilizadas y los objetivos académicos.

Pegalajar Palomino (2021) encontró una percepción estudiantil generalmente favorable hacia la gamificación, especialmente cuando esta facilita una experiencia dinámica y participativa. Sin embargo, la valoración positiva del estudiante no debe confundirse automáticamente con aprendizaje profundo. Una actividad puede resultar atractiva sin producir necesariamente mejores procesos cognitivos.

En esta misma línea, Castillo-Parra et al. (2022) destacan la importancia de la planificación metodológica para obtener resultados favorables. Los puntos, recompensas o clasificaciones pueden captar inicialmente la atención, pero necesitan articularse con actividades que demanden comprensión, resolución de problemas, interacción o reflexión.

Los resultados de la revisión permiten, por tanto, diferenciar entre una gamificación centrada en recompensas y una gamificación orientada pedagógicamente. La primera utiliza principalmente estímulos externos para obtener determinadas conductas; la segunda emplea elementos de juego como estructuras que facilitan la progresión, la autonomía, la retroalimentación y el compromiso.

4.6. Síntesis de los hallazgos

Considerados en conjunto, los 18 estudios incluidos muestran que la gamificación presenta un potencial importante para fortalecer la experiencia educativa, aunque sus efectos están condicionados por las decisiones de diseño.

La evidencia revisada permite identificar una secuencia conceptual en la que el propósito pedagógico ocupa una posición central:

Propósito pedagógico → diseño gamificado significativo → motivación → participación
→ persistencia → experiencia de aprendizaje sostenida.

Esta relación no debe interpretarse como un proceso estrictamente lineal, ya que las dimensiones se retroalimentan entre sí. Una mayor motivación puede estimular la participación; participar y observar avances puede incrementar la percepción de competencia; y esta percepción puede favorecer la persistencia frente a nuevos retos.

5. DISCUSIÓN

Los resultados de la revisión permiten afirmar que la gamificación puede constituir una estrategia pedagógica eficaz para fortalecer la motivación, la persistencia y la participación estudiantil, siempre que su diseño responda a objetivos formativos claros. La evidencia analizada

muestra que sus efectos no dependen simplemente de incorporar puntos, insignias, rankings o recompensas, sino de la manera en que estos recursos se articulan con experiencias de aprendizaje significativas.

En relación con la motivación, los hallazgos coinciden con Sailer y Homner (2020), quienes identificaron efectos positivos de la gamificación en dimensiones motivacionales, cognitivas y conductuales. De manera similar, Li et al. (2024) evidenciaron que las experiencias gamificadas pueden fortalecer la motivación intrínseca, la autonomía y la percepción de relación con otros. Estos resultados sugieren que la gamificación adquiere mayor valor cuando permite al estudiante sentirse competente, tomar decisiones y reconocer su progreso, en lugar de limitarse a estimular su comportamiento mediante recompensas externas.

Este punto resulta particularmente relevante porque uno de los riesgos de la gamificación es confundir motivación con acumulación de incentivos. Bai et al. (2020) muestran que los efectos positivos están condicionados por las características del diseño y por la relación entre las mecánicas utilizadas y los objetivos de aprendizaje. Por tanto, una estrategia centrada exclusivamente en recompensar conductas puede generar una respuesta inicial favorable, pero no necesariamente un compromiso académico sostenible.

En cuanto a la persistencia, los resultados muestran que los sistemas de progresión, los retos escalonados y la retroalimentación inmediata pueden ayudar a mantener el esfuerzo del estudiante. Li et al. (2023) encontraron que la gamificación puede mejorar distintas variables relacionadas con el aprendizaje y la motivación, aunque sus efectos presentan variaciones según el contexto y la duración de las intervenciones. Esto permite interpretar la persistencia como una consecuencia posible de una experiencia en la que el estudiante percibe que puede avanzar gradualmente, corregir errores y alcanzar metas intermedias.

Desde esta perspectiva, la retroalimentación adquiere una función central. No se trata únicamente de indicar si una respuesta es correcta o incorrecta, sino de ofrecer información que permita comprender el progreso y orientar los siguientes pasos. Cuando la gamificación facilita ciclos de intento, error, ajuste y nuevo intento, puede aproximarse a procesos de autorregulación del aprendizaje y favorecer una actitud más perseverante frente a las dificultades.

Respecto de la participación, los resultados concuerdan con Khaldi et al. (2023), quienes destacan que la gamificación puede incrementar el compromiso y la interacción en contextos de educación superior. Murillo-Zamorano et al. (2023) también muestran que las dinámicas de desafío, competencia y reconocimiento pueden favorecer una mayor implicación del estudiante. Sin embargo, estos efectos deben interpretarse con cautela, ya que la participación observable no siempre equivale a una participación cognitivamente profunda.

Un estudiante puede intervenir frecuentemente en una actividad gamificada motivado por obtener puntos o mejorar su posición en una clasificación, sin que necesariamente esté desarrollando

una comprensión profunda del contenido. Por esta razón, el diseño pedagógico debe procurar que la participación esté asociada con procesos como argumentar, resolver problemas, tomar decisiones, colaborar, reflexionar y transferir conocimientos.

Los hallazgos también permiten discutir el papel de la competencia. Aunque los rankings y sistemas comparativos pueden estimular la participación de ciertos estudiantes, también pueden generar desmotivación en quienes permanecen de forma constante en posiciones inferiores. En este sentido, resulta conveniente combinar mecanismos competitivos con estrategias de cooperación y progreso individual. Pegalajar Palomino (2021) señala que la valoración de la gamificación por parte del estudiante se relaciona con su carácter dinámico y participativo, pero la experiencia debe evitar que el reconocimiento se concentre únicamente en quienes obtienen mejores resultados.

Otro aspecto relevante es el vínculo entre gamificación y engagement. Ratinho et al. (2026) refuerzan la existencia de una relación favorable entre gamificación, motivación y compromiso. Los resultados de esta revisión coinciden con esta perspectiva, dado que las intervenciones que integran retos, retroalimentación, progresión y autonomía parecen favorecer simultáneamente componentes conductuales, emocionales y cognitivos del compromiso.

Esto permite comprender que motivación, persistencia y participación no actúan como dimensiones independientes. Por el contrario, forman parte de una dinámica interrelacionada. Un estudiante motivado puede mostrar mayor disposición para participar; la participación puede generar experiencias de logro; y la percepción de logro puede incrementar la persistencia frente a nuevas dificultades. Así, la gamificación puede actuar como una estructura que conecta estas dimensiones cuando existe una planificación pedagógica adecuada.

Los resultados obtenidos también respaldan la necesidad de diferenciar la gamificación educativa de una simple incorporación de elementos decorativos de juego. Castillo-Parra et al. (2022) destacan que la planificación metodológica es fundamental para lograr resultados favorables. Esto implica que cada elemento utilizado debe responder a una pregunta pedagógica: qué conducta o proceso se pretende favorecer, cómo se relaciona con el aprendizaje esperado y de qué manera se evaluará su efecto.

Asimismo, los hallazgos coinciden con Ulloa Arias y Carcausto Calla (2024) respecto de la relación entre gamificación y aprendizaje activo. Cuando las experiencias gamificadas permiten al estudiante tomar decisiones, resolver retos, interactuar con otros y recibir retroalimentación, su rol se transforma de receptor de información a participante activo del proceso educativo.

No obstante, la evidencia revisada también muestra limitaciones importantes. Los resultados varían según el nivel educativo, la duración de las intervenciones, el diseño metodológico y los elementos gamificados utilizados. Además, varios estudios se concentran en efectos inmediatos sobre motivación o participación, mientras que existe menor evidencia acerca de la permanencia de estos efectos a mediano y largo plazo.

Por ello, futuras investigaciones deberían profundizar en diseños longitudinales que permitan determinar si los beneficios observados se mantienen después de finalizar la experiencia gamificada. También sería pertinente comparar distintos modelos de gamificación, analizar diferencias según perfiles de estudiantes y examinar con mayor detalle el impacto de componentes específicos como narrativas, cooperación, recompensas, retroalimentación y autonomía.

6. CONCLUSIONES

La revisión realizada permite concluir que la gamificación con propósito pedagógico constituye una estrategia con potencial para fortalecer la motivación, la persistencia y la participación de los estudiantes, especialmente cuando los elementos lúdicos se integran de manera coherente con los objetivos de aprendizaje y con las características del contexto educativo. Su valor no reside en convertir las actividades académicas en juegos, sino en utilizar principios del diseño de experiencias para favorecer una implicación más activa y sostenida del estudiante.

Los estudios analizados muestran que la motivación puede verse favorecida cuando las experiencias gamificadas incorporan retos progresivos, retroalimentación frecuente, autonomía, reconocimiento del avance y oportunidades de interacción. Estos elementos contribuyen a que el estudiante perciba mayor sentido en las actividades y encuentre razones para involucrarse más allá de la obtención de una recompensa externa.

Asimismo, la persistencia aparece vinculada con la posibilidad de visualizar el progreso, avanzar mediante metas intermedias y recibir información que permita corregir errores y continuar intentando. En este sentido, la gamificación puede favorecer una relación más constructiva con la dificultad cuando el diseño permite comprender el error como parte del proceso de aprendizaje y no únicamente como una señal de fracaso.

En relación con la participación, la evidencia revisada indica que las dinámicas gamificadas pueden generar ambientes más interactivos y favorecer una mayor implicación conductual, emocional y cognitiva. No obstante, una mayor participación no debe interpretarse automáticamente como aprendizaje profundo. Para que la experiencia sea verdaderamente formativa, las actividades deben promover reflexión, toma de decisiones, colaboración, resolución de problemas y aplicación del conocimiento.

También se concluye que no todos los elementos de gamificación producen los mismos efectos ni funcionan de manera uniforme en todos los estudiantes. Los rankings, puntos e incentivos pueden resultar útiles en determinadas situaciones, pero su uso excesivo puede generar dependencia de recompensas, competencia poco saludable o desmotivación. Por ello, resulta recomendable priorizar diseños equilibrados que combinen progreso individual, cooperación, autonomía, desafío y retroalimentación.

La principal aportación de esta revisión radica en destacar que la efectividad de la gamificación depende del propósito pedagógico que orienta su diseño. Cuando las mecánicas de

juego se utilizan como medios para estructurar el aprendizaje y no como fines en sí mismas, es posible generar experiencias más significativas y sostenidas.

Finalmente, se reconoce la necesidad de continuar investigando los efectos de la gamificación a mediano y largo plazo. Resulta especialmente pertinente desarrollar estudios longitudinales, comparar diferentes modelos de implementación y analizar cómo responden distintos perfiles de estudiantes ante elementos como competencia, cooperación, narrativa, recompensas y autonomía. En consecuencia, la gamificación debería asumirse como una estrategia flexible que requiere planificación, evaluación y adaptación continua para responder de manera auténtica a las necesidades del aprendizaje.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los Autores declaran que no existe conflicto de intereses con su investigación

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org/>). Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

<i>Participar activamente en:</i>	<i>Autor 1.</i>
<i>Conceptualización</i>	X
<i>Análisis formal</i>	X
<i>Adquisición de fondos</i>	X
<i>Investigación</i>	X
<i>Metodología</i>	X
<i>Administración del proyecto</i>	X
<i>Recursos</i>	X
<i>Redacción –borrador original</i>	X
<i>Redacción –revisión y edición</i>	X
<i>La discusión de los resultados</i>	X
<i>Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.</i>	X

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alt, D. (2023). Assessing the benefits of gamification in mathematics for student gameful experience and gaming motivation. *Computers & Education*, 200, 104806. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104806> ScienceDirect
- 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, 100322. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322> DOI

- Castillo-Parra, B., Hidalgo-Cajo, B. G., Vásconez-Barrera, M., & Oleas-López, J. (2022). Gamification in higher education: A review of the literature. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 14(3). <https://doi.org/10.18844/wjet.v14i3.7341> un-pub.eu
- Gyedu, F. O., Partey, P. A., Boafo, F. A., & Agbo, D. D. (2026). Gamification effect: Enhancing student learning outcomes in higher education: A meta-analysis and policy implications. *SAGE Open*, 16(1). <https://doi.org/10.1177/21582440261421375> Sage Journals
- Khalidi, 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/10.1186/s40561-023-00227-z> Springer
- 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, 765–796. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10337-7> Springer
- Li, M., Ma, S., & Shi, Y. (2023). Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning in educational settings: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1253549. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549> Frontiers
- Murillo-Zamorano, L. R., López-Sánchez, J. Á., López-Rey, M. J., & Bueno-Muñoz, C. (2023). Gamification in higher education: The ECon+ star battles. *Computers & Education*, 194, 104699. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104699> ScienceDirect
- Pegalajar Palomino, M. C. (2021). Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: Una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169–188. <https://doi.org/10.6018/rie.419481> Ágora
- Pelizzari, F. (2024). Gamification in higher education: A systematic literature review. *Italian Journal of Educational Technology*, 31(3). <https://doi.org/10.17471/2499-4324/1335> ijet.itd.cnr.it
- Ratinho, E., Figueiredo, M., Estêvão, D., Faísca, L., & Martins, C. (2026). Gamification on mathematics engagement and motivation in secondary school and higher education: A systematic review and meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 38, 16. <https://doi.org/10.1007/s10648-025-10108-1> Springer
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32, 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w> DOI
- Tomaylla-Quispe, Y., Gutierrez-Aguilar, O., & Chicana-Huanca, S. (2026). Gamification in higher education: A PRISMA-based systematic review of motivation and engagement outcomes. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, 9(1), 219–232. <https://doi.org/10.54392/ajir26114> asianresassoc.org
- Ulloa Arias, D. F., & Carcausto Calla, W. (2024). Efecto de la gamificación en el aprendizaje activo: Revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(33). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.774> Horizontes
- Zhang, Q., & Yu, Z. (2022). Meta-analysis on investigating and comparing the effects on learning achievement and motivation for gamification and game-based learning. *Education Research International*, 2022, 1519880. <https://doi.org/10.1155/2022/1519880>