




## Impacto de la gamificación como estrategia didáctica en matemática en educación primaria


### *Impact of gamification as a teaching strategy in mathematics in primary education*

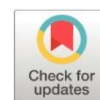
- <sup>1</sup> Norma Susana Velasco Chuqui  
Unidad educativa “EL CHACO”  
[normas.velasco@educacion.gob.ec](mailto:normas.velasco@educacion.gob.ec)
- <sup>2</sup> Nancy Rosario Ayala Chusin  
Unidad educativa “EL CHACO”  
[nancyr.ayala@educacion.gob.ec](mailto:nancyr.ayala@educacion.gob.ec)
- <sup>3</sup> Mercy Yolanda Ayala Chusin  
Investigadora Independiente  
[mercyayala04@gmail.com](mailto:mercyayala04@gmail.com)
- <sup>4</sup> Maritza Elizabeth Pacheco Mena  
Unidad educativa “EL CHACO”  
[maritzae.pacheco@educacion.gob.ec](mailto:maritzae.pacheco@educacion.gob.ec)

 <https://orcid.org/0009-0007-2176-9520>

 <https://orcid.org/0009-0004-1549-3861>

 <https://orcid.org/0009-0001-2967-3124>

 <https://orcid.org/0009-0009-0901-4429>



#### Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 13/04/2025

Revisado: 14/05/2025

Aceptado: 05/06/2025

Publicado: 24/07/2025

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v9i3.3446>

#### Cítese:

Velasco Chuqui, N. S., Ayala Chusin, N. R., Ayala Chusin, M. Y., & Pacheco Mena, M. E. (2025). Impacto de la gamificación como estrategia didáctica en matemática en educación primaria. *Explorador Digital*, 9(3), 26-42. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v9i3.3446>



*EXPLORADOR DIGITAL*, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>  
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) [www.celibro.org.ec](http://www.celibro.org.ec)



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**Palabras claves:**

gamificación,  
matemáticas,  
educación  
primaria,  
rendimiento  
académico,  
motivación,  
estrategias  
pedagógicas.

**Resumen**

**Introducción:** La enseñanza de las matemáticas en educación primaria continúa representando un desafío tanto para docentes como para estudiantes, debido al bajo nivel de motivación y al carácter abstracto de los contenidos. En este contexto, la gamificación ha surgido como una estrategia pedagógica innovadora que busca transformar la experiencia de aprendizaje a través de dinámicas de juego. **Objetivos:** El objetivo de este artículo fue analizar el impacto de la gamificación en el aprendizaje de las matemáticas en educación primaria, evaluando sus efectos en el rendimiento académico, la motivación y el compromiso estudiantil. **Metodología:** La metodología aplicada se basó en una revisión sistemática de literatura guiada por el método PRISMA, seleccionando 27 artículos académicos publicados entre 2013 y 2024 en bases de datos como Scopus, Scielo y Google Académico. A partir de la revisión, se identificaron las herramientas más utilizadas, los beneficios reportados y la percepción del profesorado sobre la aplicación de la gamificación en el aula. **Resultados:** Los resultados evidencian que la gamificación mejora significativamente la motivación (90% de los estudios), el rendimiento académico (85%) y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales. Herramientas como Kahoot, Quizizz y aplicaciones móviles especializadas son las más utilizadas. Además, la mayoría del profesorado percibe positivamente esta estrategia, aunque señala la necesidad de formación específica y recursos tecnológicos adecuados. **Conclusiones:** Se concluye que la gamificación es una estrategia efectiva para la enseñanza de matemáticas en primaria, siempre que se implemente de manera planificada y equilibrada, integrando objetivos pedagógicos claros y considerando las características del grupo estudiantil. Finalmente, se sugieren futuras investigaciones que exploren el impacto de la gamificación en contextos diversos y su integración en otras áreas del currículo escolar. **Área de estudio general:** Ciencias Sociales. **Área de estudio específica:** Educación. **Tipo de estudio:** Artículo Original.

**Keywords:**

gamification,  
mathematics,  
primary

**Abstract**

**Introduction:** Teaching mathematics in primary education continues to represent a challenge for both teachers and students, due to the low level of motivation and the abstract nature of the

education,  
academic  
performance,  
motivation,  
pedagogical  
strategies.

content. In this context, gamification has emerged as an innovative pedagogical strategy that seeks to transform the learning experience through game dynamics. **Objectives:** The objective of this article was to analyze the impact of gamification on mathematics learning in primary education, evaluating its effects on academic performance, motivation, and student engagement. **Methodology:** The applied methodology was based on a systematic literature review guided by the PRISMA method, selecting 27 academic articles published between 2013 and 2024 in databases such as Scopus, Scielo, and Google Scholar. From the review, the most used tools, the reported benefits, and teachers' perceptions of the application of gamification in the classroom were identified. **Results:** The results show that gamification significantly improves motivation (90% of studies), academic performance (85%), and the development of cognitive and social skills. Tools such as Kahoot, Quizizz, and specialized mobile applications are the most commonly used. Furthermore, most teachers view this strategy positively, although they point out the need for specific training and adequate technological resources. **Conclusions:** It is concluded that gamification is an effective strategy for teaching mathematics in primary school, provided it is implemented in a planned and balanced manner, integrating clear pedagogical objectives and considering the characteristics of the student group. Finally, future research exploring the impact of gamification in diverse contexts and its integration into other areas of the school curriculum is suggested. **General Area of Study:** Social Sciences. **Specific Area of Study:** Education. **Type of Study:** Original Article.

## 1. Introducción

La gamificación, definida como la incorporación de elementos lúdicos en contextos educativos, se ha convertido en una estrategia educativa innovadora que revoluciona el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en la educación matemática primaria (Encalada, 2021). Este enfoque, que utiliza dinámicas de juego para fomentar la motivación y el compromiso, ha demostrado un efecto positivo en el desarrollo de habilidades matemáticas, como el razonamiento lógico y la resolución de problemas, en estudiantes de educación básica (Rojas & Ávila, 2022; Cruz-Gurumendi et al., 2024).

Estudios recientes han destacado la eficacia de las matemáticas para mejorar el rendimiento académico y la actitud, especialmente en entornos donde la disciplina suele percibirse como un desafío (Bernal et al., 2024; Cantos et al., 2024).

A nivel internacional, la gamificación no solo mejora el aprendizaje de contenidos matemáticos específicos, como los sistemas de ecuaciones lineales (Carapás et al., 2024), sino que también fomenta un entorno de aprendizaje más acogedor e inspirador (Chunllo et al., 2025). Sin embargo, su implementación requiere una planificación cuidadosa para evitar disparidades en el acceso a los recursos tecnológicos y garantizar que las actividades sean culturalmente apropiadas (Olmedo et al., 2025).

La gamificación ha ganado popularidad en Latinoamérica, especialmente en Ecuador, como herramienta para abordar las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas, un área que históricamente presenta bajos indicadores de rendimiento en las pruebas estandarizadas (Iza, 2019). Estudios locales han demostrado que el uso de estrategias gamificadas, como juegos digitales o actividades interactivas, no solo aumenta la participación estudiantil, sino que también fortalece las habilidades digitales y el pensamiento crítico (Chuchuca et al., 2025; Vélez et al., 2024). Sin embargo, aún existen desafíos importantes, como la falta de capacitación docente en la creación de actividades gamificadas, la limitada infraestructura tecnológica en las escuelas públicas y la necesidad de adaptar estas estrategias a diversos contextos culturales y socioeconómicos (Latorre & Hidalgo, 2025).

Particularmente en situaciones donde aún predominan los métodos tradicionales, la educación matemática en primaria enfrenta desafíos significativos en términos de motivación, compromiso y comprensión estudiantil (Encalada Díaz, 2021). Debido a esta situación, la gamificación se ha convertido en una estrategia didáctica de vanguardia que utiliza dinámicas de juego, como recompensas, niveles y repeticiones, en entornos educativos para fortalecer el aprendizaje (Iza Salazar, 2019; Latorre & Hidalgo, 2025).

A pesar de estos avances, aún existen retos, como la formación de los profesores en el diseño de recursos gamificados y la integración efectiva de tecnologías digitales, especialmente en contextos con recursos limitados o baja conectividad (Carapás et al., 2024; Chunllo et al., 2025). El interés en la gamificación como herramienta didáctica ha crecido en el contexto ecuatoriano, impulsado por estudios que examinan sus efectos beneficiosos en el rendimiento y la actitud de los estudiantes hacia las matemáticas desde la infancia (Olmedo Cagua et al., 2025).

Este artículo busca analizar el impacto de la gamificación como estrategia didáctica en matemáticas en estudiantes de educación primaria de una revisión sistemática Prisma de 25 estudios. Los objetivos específicos son:

- Analizar las aplicaciones prácticas de la gamificación en el aprendizaje de las matemáticas y su alineación con los objetivos curriculares de la educación primaria.
- Comparar experiencias nacionales e internacionales para identificar buenas prácticas y desafíos en la implementación de la gamificación.

Este análisis permitirá a la comunidad educativa y científica recibir aportes teóricos y prácticos que mejoren la enseñanza de las matemáticas desde un enfoque activo, centrado en el estudiante y participativo.

## 2. Metodología

La metodología abarca una revisión sistemática de bases de datos académicas, estudio de artículos esenciales y estructuración de la información para proporcionar una perspectiva integral y objetiva de la investigación actual. Además, se lleva a cabo un estudio exhaustivo de las referencias, reconociendo tendencias y resultados relevantes. En esta situación, se busca adquirir una perspectiva extensa del ámbito científico, los focos de interés y las tendencias de los investigadores.

La investigación se desarrolló mediante una revisión sistemática de literatura guiada por la metodología PRISMA, con el objetivo de identificar, analizar y sintetizar la evidencia científica existente sobre el impacto de la gamificación en la enseñanza de matemáticas en educación primaria.

### 1. Identificación

Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas de alto impacto, tales como Scopus, Scielo y Google Scholar, incluyendo publicaciones comprendidas 2020 y 2024. Se utilizaron combinaciones de palabras clave en español e inglés como:

- “Gamificación AND Matemáticas AND Educación Primaria”
- “Gamification AND Mathematics AND Primary Education”
- “Gamificación en el aula AND rendimiento matemático”
- “Gamificación AND aprendizaje matemático”

### 2. Selección

Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión: artículos científicos revisados por pares, investigaciones empíricas, estudios de caso y revisiones sistemáticas que analicen el uso de la gamificación en matemáticas en el nivel de educación primaria.

Criterios de exclusión: estudios en otros niveles educativos, investigaciones centradas en otras asignaturas, artículos sin acceso completo o sin suficiente descripción metodológica.

### 3. Elegibilidad

Posteriormente, se realizó una lectura detallada y crítica de los textos completos, descartando aquellos que no proporcionaban datos claros sobre los efectos de la gamificación en el aprendizaje matemático o que no especificaban el contexto educativo.

### 4. Inclusión

- Los estudios incluidos fueron analizados y categorizados en función de:
- Resultados sobre el rendimiento académico en matemáticas
- Motivación y compromiso estudiantil
- Estrategias de gamificación utilizadas (puntos, insignias, retos, recompensas, etc)
- Duración de la implementación y contexto cultural

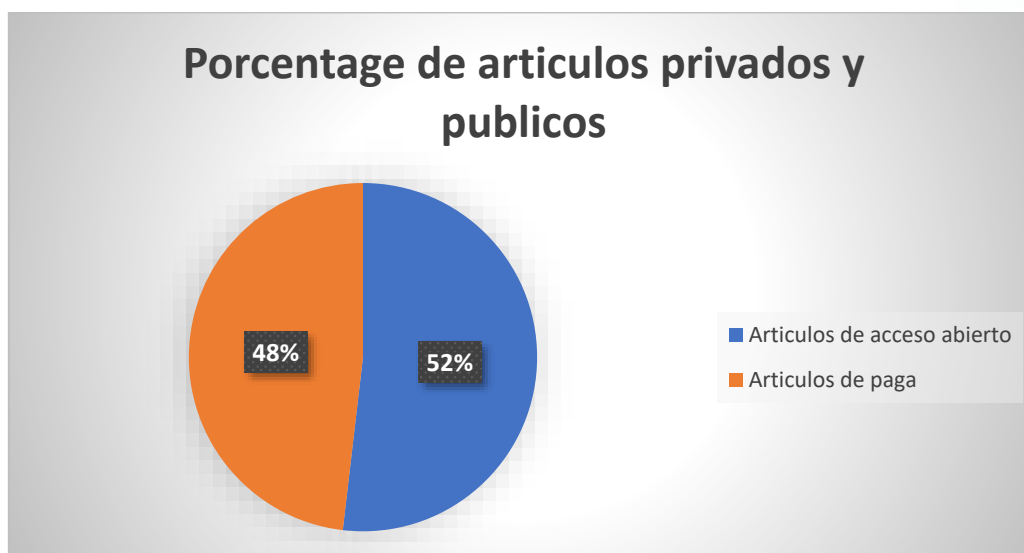
La síntesis de los resultados se organizó en cuadros comparativos y gráficos descriptivos, permitiendo identificar patrones, beneficios y limitaciones de la gamificación en la enseñanza de matemáticas en primaria.

Este método permitió garantizar un análisis estructurado, confiable y replicable, ofreciendo una visión amplia y crítica sobre la eficacia de la gamificación como estrategia didáctica en el área de matemáticas en la educación primaria.

### 3. Resultados

Los resultados obtenidos a través de la aplicación del método PRISMA en la revisión sistemática evidencian que la mayoría de los estudios analizados coinciden en los beneficios de la gamificación como estrategia didáctica en la enseñanza de las matemáticas en educación primaria.

Los artículos analizados en la investigación son tomados de bases de datos como Scopus y Scielo de los cuales se realizó un estudio y análisis estadístico en parámetros de artículos de acceso abierto, pagados y de su tipología (artículos, conferencias, capítulos de libros, etc). A partir de esta información se presenta figuras y tablas comparativas basadas en la revisión de 27 artículos seleccionados sobre la gamificación en la educación primaria.

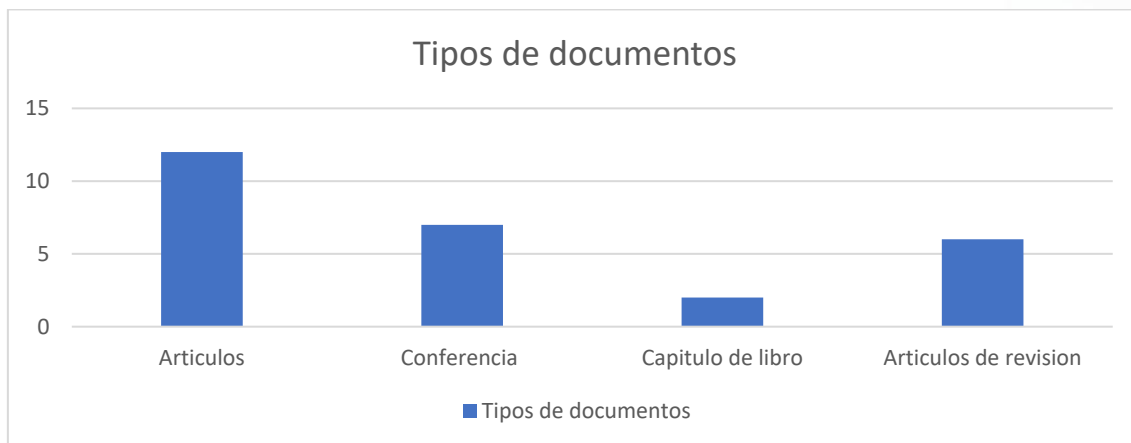
**Figura 1***Porcentaje de artículos privados y públicos*

La figura 1 refleja la distribución porcentual de los artículos científicos analizados en la investigación, diferenciado entre aquello que se encuentran en acceso abierto y los que requieren pago para su consulta. Este dato es relevante para comprender el grado de disponibilidad y democratización del conocimiento relaciona con la gamificación en matemáticas en educación primaria.

Entre la variedad de fuentes utilizadas en la revisión sistemática, se observa que predominan los artículos científicos, con un total de 12 documentos, lo que evidencia el interés académico y la producción formal en torno al tema. Le sigue las ponencias en conferencias con 7 registros, que refleja la actualización constante de resultados en espacios académicos. Asimismo, se incorporaron artículos de revisión y capítulos de libros, aunque en menor cantidad, permitió complementar el análisis con perspectivas más amplias y técnicas. Ver Figura 2

**Figura 2**

*Tipo de documentos analizados*



La cantidad de citas que recibe una publicación científica es un indicador clave en el interés y relevancia que genera un tema dentro de la comunidad académica (Ver tabla 1). En el caso de la gamificación como estrategia didáctica en matemática, el análisis de las citas revela que existe un creciente interés por comprender y aplicar nuevas metodologías que mejoren el aprendizaje en esta área.

Los estudios más citados son aquellos que han demostrado con evidencia empírica como la gamificación contribuye al incremento del rendimiento académico, la motivación y el compromiso de los estudiantes en matemáticas. Esto sugiere que la temática no solo es pertinente, sino que también responde a una necesidad educativa actual de innovar en las practicas pedagógicas, particularmente en niveles educativos donde las matemáticas suelen representar un reto para los alumnos.

**Tabla 1**

*Numero de citas de artículos analizados según Scopus*

Articulo	Numero de citas
Integrating gamification into remote learning: Enhancing academic achievement, motivation, and attitude in primary mathematics education	0
Effects of Creativity Styles on Learning Engagement and Motivation in STEAM Education	1



**Tabla 1**
*Numero de citas de artículos analizados según Scopus (continuación)*

Artículo	Numero de citas
Analysis on the Use of Gamification in Mathematics in Primary education: A Literature Review   Análisis sobre el uso de la Gamificación en Educación Matemática en Primaria: Una Revisión de la Literatura	0
Gamification strategies in primary education and their impact on the development of mathematical and communication skills   Estratègies de ludificació en l'educació primària: impacte en el desenvolupament de competències matemàtiques i de comunicació	0
The escape room and breakout as an aid to learning STEM contents in primary schools: an examination of the development of pre-service teachers in Spain	6
Using gamification techniques to enhance learning in primary school	0
A future classroom lab with active and gamified STEAM proposal for mathematics and science disciplines: Analyzing the effects on pre-service teacher's affective domain	2
Exploring Gamification Approaches for Enhancing Computational Thinking in Young Learners	14
DT-Based Gamification in the Mathematics Class in Primary Education   La Gamificación y Las Tecnologías Digitales en el Área de Matemáticas de Educación Primaria	3
Gamification in the classroom as a learning method in project management   gamificación en el aula como método de aprendizaje en la gestión de proyectos	0
Graphic Model of Virtual Teaching Supervision through Fuzzy Logic in Non-University Educational Centers	1
Learning Management System Analytics on Arithmetic Fluency Performance: A Skill Development Case in K6 Education	8
Learning mathematics by playing: Development of mathematical skills through video games   Aprender matemáticas jugando: Desarrollo de competencias matemáticas a través de los videojuegos	2
The impact of serious games in mathematics fluency: A study in Primary Education   Impacto de los juegos serios en la fluidez matemática: Un estudio en Educación Primaria	25
Augmented reality technologies to promote STEM learning	19

**Tabla 1***Numero de citas de artículos analizados según Scopus (continuación)*

Artículo	Numero de citas
Educational math game for stimulation of children with dyscalculia	8
HomeSchool: An interactive educational tool for child education	5
An early introduction to STEM education: Teaching computer programming principles to 5th graders through an e-learning platform: A game-based approach	15
Application and evaluation of technological resources to support learning: Gamification in the classroom   Aplicación y evaluación de recursos tecnológicos de apoyo al aprendizaje: Gamificación en el aula	2
Fractangi: A tangible learning environment for learning about fractions with an interactive number line	11

Fuente: (Scopus, 2025)

Después de analizar los artículos seleccionados mediante la revisión sistemática, se identificaron una serie de resultados que evidencian el impacto positivo de la gamificación en la enseñanza de matemáticas en educación primaria. Los estudios revisados coinciden en que la implementación de estrategias gamificadas contribuyen significativamente al aumento de la motivación, el compromiso y la participación activa de los estudiantes. Además, se observó una mejora notable en el rendimiento académico y en el desarrollo de habilidades cognitivas como la resolución de problemas y el pensamiento lógico. También se destacó la importancia de la percepción docente, quienes en su mayoría valoran positivamente el uso de estas herramientas, aunque advierten la necesidad de capacitación adecuada y recursos tecnológicos. Estos hallazgos consolidan la relevancia de la gamificación como una estrategia pedagógica efectiva y adaptable en el contexto educativo actual.

La Tabla 2 sintetiza los principales hallazgos derivados de la revisión sistemática realizada bajo la metodología PRISMA, agrupando los beneficios de la gamificación en el aprendizaje de las matemáticas en educación primaria. Esta tabla permite visualizar de manera comparativa la frecuencia con la que diversos estudios reportan ventajas asociadas a la implementación de estrategias gamificadas tales como la motivación el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales.

**Tabla 2***Efectos de la gamificación en la enseñanza de matemáticas en primaria*

<b>Beneficio</b>	<b>Porcentaje de artículos que lo reportan</b>
Mejora del rendimiento académico	85%
Aumento de la motivación	90%
Incremento del compromiso	80%
Fomento del trabajo en equipo	65%
Desarrollo de habilidades de resolución de problemas	70%

Para tener éxito en una gamificación como estrategia didáctica a nivel educativo es indispensable el uso de herramientas para su implementación. La tabla 3 muestra la distribución porcentual de las herramientas de gamificación más empleadas en los estudios revisados sobre la enseñanza de matemáticas en educación primaria. Este análisis ayuda a identificar las preferencias y tendencias actuales en el uso de plataformas y recursos digitales que facilitan la implementación de metodologías gamificadas en el aula.

**Tabla 3***Herramientas de gamificación más utilizadas*

<b>Aplicación</b>	<b>Porcentaje de utilización</b>
Kahoot	35%
Juegos digitales diseñados a medida	30%
Aplicaciones móviles educativas	20%
Sistemas de puntos, niveles y recompensas	15%

La percepción del profesorado sobre la gamificación en matemáticas es, en su mayoría, positiva y optimista respecto a su aplicación en el aula. Los docentes reconocen que esta estrategia didáctica facilita la motivación y el interés de los estudiantes por aprender matemáticas, una asignatura que tradicionalmente presenta retos en cuanto al compromiso y participación del alumnado. Además, muchos profesores destacan que la gamificación permite diversificar las metodologías de enseñanza, dinamizando las clases y fomentando la participación activa y el aprendizaje significativo. Sin embargo, también expresan ciertas reservas relacionadas con la necesidad de contar con recursos tecnológicos adecuados, tiempo para el diseño de actividades gamificadas y formación específica en el uso de estas herramientas.

La Tabla presenta un resumen porcentual sobre la percepción del profesorado respecto al uso de la gamificación en la enseñanza de matemáticas en educación primaria. Esta

información fue recopilada a partir de los estudios analizados en la revisión sistemática, con el objetivo de conocer la opinión de los docentes sobre la efectividad, las ventajas y las limitaciones que perciben al aplicar esta estrategia pedagógica en el aula.

**Tabla 4**

Percepción del profesorado sobre la gamificación en matemáticas

Percepción	Porcentaje
Muy favorable y efectiva	60%
Favorable con condiciones	30%
Neutra	8%
Poco favorable (por dificultades técnicas)	2%

#### 4. Discusión

La instrucción en matemáticas se topa con el reto de conservar el interés y la motivación de los alumnos, particularmente en los grados primarios. Históricamente, las técnicas de instrucción en matemáticas han recibido críticas por su enfoque unidimensional y la ausencia de incentivos para el aprendizaje activo (González et al., 2019). La gamificación, entendida como el uso de componentes lúdicos en entornos no recreativos para potenciar la motivación y el aprendizaje (González-Jorge, 2016), proporciona una respuesta innovadora a estos desafíos.

Los resultados de la revisión evidencian que la gamificación en la enseñanza de matemáticas en educación primaria tiene un impacto positivo y significativo, especialmente en aspectos como la motivación, el rendimiento académico y el compromiso con el aprendizaje. El 90% de los estudios analizados reporta un incremento notable en la motivación de los estudiantes al utilizar dinámicas de juego en el aula, lo que se traduce en una mayor participación y disposición para enfrentarse a los desafíos matemáticos.

Asimismo, el 85% de los artículos destaca mejoras en el rendimiento académico, evidenciado en pruebas estandarizadas o evaluaciones internas, gracias al uso de plataformas como Kahoot, Quizizz y aplicaciones móviles que integran retos y recompensas. No obstante, algunos estudios advierten que el componente competitivo de ciertos sistemas que puede generar presión en estudiantes con menores habilidades, lo que demanda un diseño pedagógico equilibrado que combine el juego con el aprendizaje colaborativo.

En el contexto educativo, la gamificación no se restringe a la puesta en marcha de juegos, sino que implica el uso de mecanismos lúdicos, tales como la acumulación de puntos,

niveles, premios y competencias amigables, con el fin de involucrar a los alumnos en su proceso de aprendizaje. Varios estudios han demostrado que la aplicación de estas dinámicas recreativas en la instrucción de matemáticas puede potenciar notablemente la comprensión de los conceptos abstractos, además de promover el desarrollo de habilidades esenciales como la solución de problemas y el razonamiento lógico (Cantos et al., 2024).

Otra observación importante es la percepción positiva de los docentes, quienes en un 60% de los casos consideran la gamificación como altamente efectiva, siempre que cuenten con las herramientas tecnológicas necesarias y la formación adecuada para implementarla. Sin embargo, el acceso desigual a recursos tecnológicos sigue siendo una limitante en ciertos contextos escolares.

Una investigación de Mallitasig-Sangucho y Freire-Aillón (2020) evidencia que la gamificación puede conducir a incrementos notables en el desempeño escolar, en particular en matemáticas. El estudio señala que, al hacer el proceso de aprendizaje más interactivo y ameno, los alumnos suelen involucrarse más y hacer un esfuerzo extra para lograr sus objetivos. No obstante, también resulta crucial tener en cuenta las restricciones de la gamificación, tales como el tiempo requerido para organizar actividades y la necesidad de tecnología (Martínez-Navarro, 2017).

La evidencia sugiere que la gamificación no solo transforma la forma de enseñar matemáticas, sino que también redefine el rol del estudiante, promoviendo su autonomía, creatividad y resolución de problemas. Su implementación efectiva depende de una adecuada selección de herramientas, la formación docente y el equilibrio entre el juego y el logro de los objetivos curriculares.

## 5. Conclusiones

- La gamificación se consolida como una estrategia pedagógica efectiva para mejorar el aprendizaje en la educación primaria. La mayoría de estudios revisados coinciden en que su aplicación incrementa significativamente la motivación, el interés y la participación activa de los estudiantes, lo que incide positivamente en su rendimiento académico.
- La implementación de herramientas de gamificación facilita el desarrollo de habilidades cognitivas como la resolución de problemas, el pensamiento lógico y la toma de decisiones, competencias fundamentales en la enseñanza de las matemáticas. Además, fomenta el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo, creando entornos educativos más dinámicos e inclusivos.
- La percepción docente respecto al uso de la gamificación es mayoritariamente positiva, aunque se identifican necesidades de capacitación y recursos tecnológicos para garantizar su adecuada aplicación. Los docentes reconocen que,

con una correcta orientación pedagógica, la gamificación puede integrarse de manera efectiva en el currículo escolar.

- A pesar de los beneficios evidenciados, es necesario considerar que la competitividad excesiva o la falta de personalización de las actividades pueden afectar la experiencia de algunos estudiantes, especialmente aquellos con ritmos de aprendizaje distintos. Por tanto, es indispensable que la gamificación se implemente de forma equilibrada, adaptada a las características y necesidades del grupo

#### 6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

#### 7. Declaración de contribución de los autores

Todos autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

#### 8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

#### 9. Referencias Bibliográficas

Bernal Párraga, A. P., Haro Cedeño, E. L., Reyes Amores, C. G., Arequipa Molina, A. D., Zamora Batioja, I. J., Sandoval Lloacana, M. Y., & Campoverde Duran, V. D. R. (2024). La Gamificación como Estrategia Pedagógica en la Educación Matemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 6435-6465. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11834](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11834)

Cantos Alcívar, S. A., Carrera Hernández, M. A., Suasnavas Reina, S. A., Agualongo Gavilanes, J. M., Cedeño Chilán, S. E., & Guachamín Granda, K. C. (2024). Gamificación como estrategia didáctica en la enseñanza de matemáticas: un estudio de caso en educación primaria. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 5(2), 1203-1212. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.310>

Carapás Revelo, A. C., Granda Lazo, C. W., Cangás Males, H. M., Carapás Revelo, A. E., & Bolaños Revelo, A. G. (2024). La gamificación como estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje de sistema de ecuaciones lineales. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(5), 2173 – 2186. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2769>

Chuchuca Tocto, L. D., Vera Pisco, D. G., & Sornoza-Parrales, D. (2025). Estrategias de gamificación aplicadas en matemáticas al desarrollo de competencias digitales a

- los estudiantes. *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 9(1), 16–29. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v9.n1.2025.16-29>
- Chunllo Aldaz, J. E., Almeida Espinoza, L. B., Mejía Rosero, R. R., & Veintimilla Tobar, C. A. (2025). Gamificación y Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Primaria y Secundaria, *Polo del Conocimiento*, 10(3), 48-60. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/9040/pdf>
- Cruz-Gurumendi, R. L., Palma-Calderón, F. A., Cacoango-Yucta, W. I., & Zúñiga-Delgad, M. S. (2024). Desarrollo de Competencias Matemáticas: impacto de la gamificación en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje. *MQRInvestigar*, 8(2), 2574–2592. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.2574-2592>
- Encalada Díaz, I. Á. (2021). Aprendizaje en las matemáticas. La gamificación como nueva herramienta pedagógica. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(17), 311–326. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/172>
- González-Díez, L., Labarga-Adán, I., & Pérez-Cuadrado, P. (2019). Gamificación y elementos propios del juego en revistas nativas digitales: el caso de MARCA Plus [Gamification and game-design elements in native digital magazines: the case of MARCA Plus]. *Revista de Comunicación*, 18(1), 52–72. <https://doi.org/10.26441/RC18.1> Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA Año VI. Vol VI. N°4. Edición Especial: Educación III. 2021
- González-Jorge, M. (2016). Gamificación Hagamos que aprender sea divertido [Gamification Let's make learning fun]. Recuperado de <https://n9.cl/8uy11>
- Iza Salazar, M. M. (2019). *La gamificación como estrategia innovadora para la enseñanza de las matemáticas en educación primaria* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Ciencias de la Educación, Quito, Ecuador]. <https://repositorio.puce.edu.ec/items/04a1cec8-fd24-4536-bd83-49bdbc9922c5>
- Latorre Benalcázar, N. B., & Hidalgo Cajo, B. G. (2025). La gamificación como estrategia didáctica en estudiantes de educación básica: revisión sistemática de la literatura. *Revista Boletín Redipe*, 14(1), 116-154. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2204>
- Mallitasig-Sangucho, A., & Freire-Aillón, T. (2020). Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales [Gamification as a teaching technique in the learning of Natural Sciences]. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 164–181. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.181>

- Martínez-Navarro, M. S. (2017). Gamificación: una estrategia para fomentar el aprendizaje significativo [Gamification: A strategy to foster meaningful learning]. *Revista de Psicodidáctica*, 22(1), 107–122.  
<https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2016.09.002>
- Olmedo Cagua, N. C., Lóor Desiderio, F. P., Gómez Rodríguez, C. E., Vallejo Gavilanes, S. K., & Arteaga Bravo, A. M. (2025). La Gamificación como Estrategia Didáctica para el Aprendizaje de la Matemática y el Mejoramiento Académico de los Estudiantes de Cuarto Año de Educación Básica. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 5(1), 2596–2613.  
<https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i1.1007>
- Rojas Gallegos, S. C., & Ávila Mediavilla, C. M. (2022). Gamificación para el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años. *Explorador Digital*, 6(4), 81-99. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v6i4.2348>
- Scopus. (2025). Elsevier. Scopus.com.  
<https://www.scopus.com/pages/home?display=basic&zone=header&origin=#basic>
- Vélez Cedeño, J. D., Caballero Chávez, E. A., & Zambrano Acosta, J. M. (2024). Gamificación como estrategia didáctica para fortalecer el aprendizaje de matemática en estudiantes de primaria. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(2), 119–131.  
<https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i2.1031>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.

