

Gamificación como estrategia didáctica para el aprendizaje significativo en educación básica

Gamification as a teaching strategy for meaningful learning in basic education

Jairo Demetrio Cantos Vera

Unidad Educativa Fiscomisional José María Vélaz ext. "93 A" La Concordia.

jairo.cantos0712@gmail.com /

jcantosv@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-3545-9849>

La Concordia-Ecuador

Rubén Alfredo Zambrano Márquez

Escuela de educación básica Nicolas Javier De Gorivar.

ruben.zam92@gmail.com /

bzeata-25@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-4585-6681>

La Unión -Ecuador

Javier Hernán Valle Ajila

Unidad Educativa del siglo XXI Jorge Chiriboga Guerrero.

ja-herv83@hotmail.com / javaaji83@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-4380-3738>

La Concordia -Ecuador

Pacheco Villarreal Sonia Angelica

Escuela de educación básica "12 de Octubre"

soniapacheco1186@gmail.com /

angelica.pacheco@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0000-5869-1260>

La Concordia - .Ecuador

Formato de citación APA

Cantos, J. Zambrano, R. Valle, J. Pacheco, S. (2025). Gamificación como estrategia didáctica para el aprendizaje significativo en educación básica. Revista REG, Vol. 4 (Nº. 2). 86 –96.

PROYECTO CIENCIA

Vol. 4 (Nº. 2). Abril - junio 2025.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 17-04-2025

Fecha de aceptación: 26-04-2025

Fecha de publicación: 30-06-2025



RESUMEN

La gamificación ha emergido como una estrategia didáctica innovadora capaz de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en los niveles de educación básica, al fomentar la motivación, el compromiso y la participación activa del estudiantado. Este estudio tuvo como objetivo analizar el impacto de la gamificación en el aprendizaje significativo en contextos escolares ecuatorianos, a partir de una revisión sistemática de literatura publicada entre 2020 y 2024. Para ello, se utilizó una metodología de revisión narrativa con enfoque cualitativo, basada en la búsqueda y análisis de fuentes académicas indexadas en bases de datos como Scopus, Scielo y Redalyc. Se aplicaron criterios de inclusión relacionados con estudios empíricos y teóricos que abordaran experiencias concretas de gamificación en educación básica, especialmente en el contexto latinoamericano y, más específicamente, en Ecuador. Los resultados revelaron que la gamificación incide positivamente en el rendimiento académico, el desarrollo del pensamiento crítico y la interacción social en el aula. Las plataformas digitales como Kahoot, Genially, y Quizziz, junto con estrategias lúdicas presenciales, generaron ambientes educativos más dinámicos y colaborativos. No obstante, se identificaron limitaciones como la falta de capacitación docente, desigualdad en el acceso a tecnología, y la escasa evaluación longitudinal de estas prácticas. En conclusión, la gamificación representa una herramienta con alto potencial para el aprendizaje significativo en educación básica, siempre que sea contextualizada y acompañada por procesos formativos adecuados. Se recomienda continuar investigando su aplicación en poblaciones diversas y en diferentes áreas curriculares, así como fortalecer las políticas educativas que fomenten su implementación sostenida.

PALABRAS CLAVE: gamificación, aprendizaje significativo, educación básica, estrategias didácticas, innovación educativa, participación estudiantil, motivación, tecnologías educativas.



ABSTRACT

Gamification has emerged as an innovative didactic strategy capable of transforming the teaching-learning process, especially at the basic education level, by promoting student motivation, engagement, and active participation. This study aimed to analyze the impact of gamification on meaningful learning in Ecuadorian school contexts, based on a systematic review of literature published between 2020 and 2024. A narrative review methodology with a qualitative approach was used, based on the search and analysis of academic sources indexed in databases such as Scopus, Scielo, and Redalyc. Inclusion criteria were applied to select empirical and theoretical studies that addressed concrete experiences of gamification in basic education, especially in Latin American contexts and specifically in Ecuador. The results revealed that gamification positively affects academic performance, the development of critical thinking, and social interaction in the classroom. Digital platforms such as Kahoot, Genially, and Quizziz, along with face-to-face ludic strategies, created more dynamic and collaborative educational environments. However, limitations were identified, such as lack of teacher training, unequal access to technology, and scarce longitudinal evaluation of these practices. In conclusion, gamification represents a high-potential tool for meaningful learning in basic education, provided it is contextualized and supported by adequate training processes. Further research is recommended to explore its application in diverse populations and across different curricular areas, as well as to strengthen educational policies that support its sustained implementation.

KEYWORDS: gamification, meaningful learning, basic education, teaching strategies, educational innovation, student engagement, motivation, educational technologies.



INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la educación ha transitado por profundas transformaciones pedagógicas impulsadas por la revolución digital, el acceso expandido a la información y la necesidad de responder a nuevas formas de interacción del estudiantado con el conocimiento. En este contexto, la gamificación ha emergido como una estrategia didáctica innovadora que integra elementos lúdicos propios de los videojuegos en entornos educativos con el propósito de fomentar la motivación, el compromiso y el aprendizaje significativo (Zainuddin et al., 2020). La educación básica, en particular, se ha convertido en un terreno fértil para la implementación de metodologías activas, donde el juego se convierte en una herramienta potente para despertar el interés del estudiante y fortalecer procesos cognitivos complejos.

La relevancia de este tema radica en los desafíos que enfrentan los sistemas educativos contemporáneos, especialmente en América Latina, para mantener el interés de estudiantes inmersos en culturas digitales. Las estrategias tradicionales de enseñanza, centradas en la transmisión de contenidos, han demostrado limitaciones en términos de retención del conocimiento y aplicación significativa en contextos reales (Villagrán & Oyarzún, 2022). En este marco, la gamificación no solo permite captar la atención de los educandos, sino también desarrollar habilidades del siglo XXI como la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la autorregulación del aprendizaje.

Desde una perspectiva crítica, cabe señalar que la gamificación no es un fin en sí mismo, sino un medio cuya efectividad depende de su integración coherente en el currículo y de la intencionalidad pedagógica con que se implementa (Deterding et al., 2011). El uso indiscriminado de recompensas o mecánicas de juego puede generar una motivación extrínseca que se diluye en el tiempo, si no se acompaña de estrategias que promuevan la comprensión profunda de los contenidos. Por tanto, urge estudiar no solo los beneficios, sino también los límites de la gamificación como recurso metodológico.

En la revisión del estado del conocimiento, se identifican múltiples estudios que han documentado mejoras en el rendimiento académico y la participación activa de los estudiantes tras la incorporación de plataformas gamificadas (Domínguez et al., 2013; Su & Cheng, 2015). Sin embargo, persisten brechas en cuanto al diseño instruccional más efectivo, la adaptación cultural de estas estrategias y su sostenibilidad en el tiempo. Aun cuando la literatura coincide en la potencialidad de la gamificación, es escasa la investigación que evalúe su impacto desde una perspectiva longitudinal y que considere las diferencias individuales del estudiantado.

En ese sentido, también es necesario considerar las críticas hacia la superficialidad con la que, en ocasiones, se integra la gamificación en el aula, reduciéndola a dinámicas competitivas o sistemas de puntos sin un verdadero sustento pedagógico (Hanus & Fox, 2015). Esto refuerza la necesidad de



revisar de manera rigurosa las propuestas existentes y de avanzar hacia modelos más equilibrados que contemplen tanto la dimensión lúdica como la formativa del aprendizaje.

El objetivo principal de este artículo es analizar el papel de la gamificación como estrategia didáctica orientada a lograr un aprendizaje significativo en la educación básica, mediante una revisión crítica de estudios recientes y relevantes, publicados entre 2020 y 2024. La intención no es únicamente evidenciar los avances en esta línea, sino también identificar las tendencias actuales, los enfoques teóricos predominantes y las áreas aún inexploradas en el uso educativo del juego digital.

Esta revisión se enmarca dentro del paradigma constructivista del aprendizaje, desde el cual se concibe al estudiante como protagonista activo en la construcción del conocimiento. En particular, se privilegia la visión de Ausubel (1963) sobre el aprendizaje significativo, entendido como la incorporación de nuevos saberes en estructuras cognitivas previas, dotándolos de sentido. Desde esta óptica, la gamificación se convierte en un puente para vincular saberes escolares con intereses del mundo infantil y juvenil.

El artículo se delimita a experiencias y estudios aplicados en el contexto de la educación básica —niveles primario y medio—, dejando fuera del análisis los entornos de educación superior y corporativa, que presentan otras dinámicas y objetivos. Asimismo, se enfatiza en propuestas que articulan elementos tecnológicos —como aplicaciones y plataformas gamificadas—, sin centrarse en juegos tradicionales o actividades lúdicas desconectadas de un entorno digital.

La selección de fuentes se ha centrado en artículos revisados por pares provenientes de bases de datos académicas como Scopus y Scielo, con un enfoque particular en los países de habla hispana, aunque también se han considerado estudios internacionales que ofrecen marcos comparativos o metodológicos robustos. Esta revisión no pretende agotar el tema, sino aportar una mirada crítica y sistemática que pueda servir de base para futuras investigaciones o aplicaciones prácticas en entornos escolares, se sostiene que la gamificación, si es adecuadamente diseñada y evaluada, puede actuar como catalizador del aprendizaje significativo, especialmente en los niveles educativos donde el juego no es solo un recurso, sino una forma natural de aprendizaje. A 50 años de ejercicio investigativo, reafirmo que el diálogo entre pedagogía y tecnología no debe centrarse en modas, sino en propósitos. La clave está en cómo utilizamos las herramientas disponibles para humanizar el acto educativo y acompañar de manera efectiva los procesos de desarrollo integral de nuestros estudiantes.

MÉTODOS MATERIALES

La presente revisión se llevó a cabo mediante una búsqueda sistemática de literatura científica en bases de datos académicas reconocidas, tales como Scopus, Scielo, ERIC y Google Scholar. Se establecieron como palabras clave los términos “gamificación”, “estrategias didácticas”, “aprendizaje significativo”, “educación básica” y “game-based learning”, combinados con operadores booleanos



AND y OR para ampliar y refinar los resultados. La búsqueda se restringió a artículos publicados entre los años 2020 y 2024, en idioma español e inglés, con el propósito de garantizar la actualidad y relevancia de los estudios seleccionados (Gough et al., 2017). Asimismo, se priorizó el acceso a artículos revisados por pares y documentos científicos con enfoque empírico o de revisión teórica.

Los criterios de inclusión contemplaron estudios que abordaran explícitamente la aplicación de la gamificación como herramienta pedagógica en niveles de educación básica (primaria y secundaria), que presentaran resultados evaluables y que integraran marcos teóricos relacionados con el aprendizaje significativo, el constructivismo o el aprendizaje activo. Se excluyeron artículos centrados exclusivamente en educación superior, informes sin revisión por pares, experiencias no sistematizadas o intervenciones que utilizaran juegos sin objetivos pedagógicos definidos. Esta selección rigurosa buscó garantizar la calidad y aplicabilidad de las evidencias recopiladas (Booth et al., 2016).

Una vez recopiladas las fuentes pertinentes, se organizó el corpus documental mediante fichas de análisis estructuradas que permitieron clasificar los estudios según su enfoque metodológico (cuantitativo, cualitativo o mixto), el tipo de gamificación implementada (digital o analógica), y el contexto geográfico. Posteriormente, se agruparon en tres grandes categorías temáticas: a) motivación y participación estudiantil, b) mejora del rendimiento académico, y c) desarrollo de competencias transversales. Esta organización permitió identificar patrones, contrastes y vacíos en la literatura, a fin de sintetizar hallazgos relevantes que contribuyan al debate académico y a la práctica docente fundamentada (Tranfield et al., 2003).

ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presenta un análisis de los hallazgos clave sobre la gamificación como estrategia didáctica para el aprendizaje significativo en la educación básica en Ecuador. En primer lugar, diversos estudios revisados evidencian que la gamificación, entendida como la incorporación de elementos lúdicos en contextos educativos, tiene un impacto directo en la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes. Plataformas como Kahoot, Quizziz, Genially o ClassDojo han sido implementadas en instituciones educativas del país con resultados favorables, ya que estimulan la participación activa, fomentan la retroalimentación inmediata y favorecen la interacción entre pares (Ciencia y Reflexión, 2023; Redilat, 2023). Este enfoque es coherente con las teorías del aprendizaje significativo de Ausubel, en las que se valora la conexión entre nuevos conocimientos y experiencias previas.

Un caso emblemático se observó en la Unidad Educativa Eugenio Espejo de Cuenca, donde se aplicaron estrategias de gamificación en la enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de



educación básica. Según los resultados obtenidos, el 34% de los estudiantes manifestó un incremento en la motivación hacia el aprendizaje, el 31% indicó un mejor desarrollo de habilidades cognitivas y el 28% valoró positivamente la personalización del proceso formativo (Universidad Politécnica Salesiana, 2024). Estos datos permiten inferir que la gamificación no solo aporta a la dimensión cognitiva, sino que también potencia aspectos socioemocionales esenciales para el desarrollo integral del estudiante.

Asimismo, la literatura sugiere que la gamificación resulta especialmente útil en contextos de inclusión, como se evidencia en experiencias con estudiantes que presentan necesidades educativas especiales. Un estudio reciente demostró que la implementación de juegos digitales interactivos permitió avances significativos en niños con discalculia, favoreciendo el aprendizaje de matemáticas a través de dinámicas lúdicas y adaptadas a su ritmo (Redilat, 2022). Esto reafirma que la gamificación puede ser una herramienta versátil que promueve la equidad y reduce brechas de aprendizaje en poblaciones vulnerables.

No obstante, la revisión también identificó limitaciones importantes para la aplicación generalizada de esta estrategia en Ecuador. Uno de los principales desafíos es la limitada formación del profesorado en el diseño e implementación de propuestas gamificadas. Muchos docentes aún perciben estas herramientas como superficiales o ajenas a los objetivos curriculares, lo que dificulta su apropiación metodológica (Ciencia Digital, 2023). Además, la infraestructura tecnológica desigual entre instituciones urbanas y rurales obstaculiza la equidad en el acceso a recursos digitales, generando una brecha pedagógica considerable.

En términos metodológicos, los estudios revisados emplean enfoques mixtos, combinando análisis cualitativos (entrevistas, observación participante) con datos cuantitativos (encuestas, rúbricas de evaluación) para demostrar los beneficios de la gamificación. Sin embargo, también se evidenció la escasez de investigaciones longitudinales que permitan valorar el impacto sostenido de esta estrategia en el tiempo. Se requieren más estudios que evalúen cómo la gamificación influye en el aprendizaje profundo, la autonomía del estudiante y su transferencia a contextos reales de resolución de problemas (ResearchGate, 2020).

En resumen, la revisión de la literatura muestra que la gamificación tiene un potencial transformador en la educación básica ecuatoriana, al generar entornos motivadores, dinámicos y centrados en el estudiante. No obstante, su aplicación aún enfrenta retos estructurales y culturales que requieren atención desde las políticas públicas, la formación docente continua y la innovación pedagógica. La promoción de investigaciones más amplias y contextualizadas contribuirá a consolidar esta estrategia como parte de una educación inclusiva, significativa y alineada con los desafíos del siglo XXI.



Tabla 1. Resultados clave sobre la aplicación de la gamificación en la educación básica en Ecuador (2020–2024)

Estudio / Fuente	Institución / Contexto	Estrategia Gamificadas Aplicada	Resultados Cuantitativos / Cualitativos	Año
Ciencia y Reflexión (2023)	Instituciones urbanas de Quito	Kahoot, Quizziz, ClassDojo	+42% aumento en participación; mejor rendimiento en pruebas de refuerzo escolar	2023
Universidad Politécnica Salesiana	U.E. Eugenio Espejo – Cuenca	Genially + juegos en clase	34% mayor motivación, 31% desarrollo cognitivo, 28% percepción positiva del proceso	2024
Redilat (2022)	Aula inclusiva en Guayaquil	Aplicaciones interactivas adaptativas	Mejora en resolución de problemas matemáticos en niños con discalculia	2022
Ciencia Digital (2023)	Docentes de zonas rurales (encuesta)	Gamificación teórica sin TIC	65% de docentes sin capacitación en gamificación; 49% no tienen acceso a plataformas digitales	2023
ResearchGate (2020)	Revisión de 10 escuelas públicas del país	Varios métodos gamificados	Evidencia preliminar de mejoras en pensamiento crítico y retención de contenidos	2020

Nota: Los datos presentados en la tabla fueron extraídos de estudios revisados entre 2020 y 2024, centrados en el uso de estrategias gamificadas en instituciones de educación básica en Ecuador. Las cifras representan resultados reportados por los autores en estudios con metodologías mixtas y enfoques contextualizados. Las referencias completas se encuentran en la sección de bibliografía.

CONCLUSIONES

La revisión realizada sobre el uso de la gamificación como estrategia didáctica en la educación básica ha permitido identificar que esta metodología promueve significativamente el aprendizaje significativo, al estimular la motivación, el compromiso y la participación activa del estudiantado. Se evidenció que el uso de plataformas y dinámicas lúdicas en el aula no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fortalece habilidades cognitivas y socioemocionales. Sin embargo, aún persisten desafíos importantes como la capacitación docente insuficiente, la brecha tecnológica en zonas rurales y la escasa sistematización de experiencias a largo plazo.

Esta revisión aporta al avance del conocimiento al integrar evidencia empírica y perspectivas teóricas que demuestran el valor de la gamificación como herramienta educativa emergente. Su relevancia radica en ofrecer un panorama actualizado de su implementación en el contexto ecuatoriano, visibilizando tanto su potencial transformador como sus limitaciones estructurales. Desde un enfoque práctico, los hallazgos permiten orientar a los docentes, instituciones y autoridades



educativas sobre la pertinencia de incorporar estrategias gamificadas de forma contextualizada y pedagógicamente planificada.

A nivel teórico, esta revisión contribuye al desarrollo de modelos educativos centrados en el estudiante y coherentes con las exigencias del siglo XXI. Como líneas futuras de investigación, se recomienda realizar estudios longitudinales que analicen el impacto sostenido de la gamificación en diversas áreas del currículo, así como investigaciones que aborden su aplicación en contextos de diversidad e inclusión. También sería pertinente explorar el diseño de programas de formación docente específicos en gamificación y el desarrollo de plataformas adaptadas a las realidades locales.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ciencia Digital. (2023). TIC y gamificación en el sistema educativo ecuatoriano.
<https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/download/2591/6454>
- Ciencia Digital. (2023). TIC y gamificación en el sistema educativo ecuatoriano.
<https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/download/2591/6454>
- Ciencia y Reflexión. (2023). Gamificación y aprendizaje significativo en educación básica.
<https://cienciayreflexion.org/index.php/Revista/article/view/226/358>
- Ciencia y Reflexión. (2023). Gamificación y aprendizaje significativo en educación básica.
<https://cienciayreflexion.org/index.php/Revista/article/view/226/358>
- Redilat. (2022). Gamificación para estudiantes con discalculia.
<https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1587>
- Redilat. (2022). Gamificación para estudiantes con discalculia.
<https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/1587>
- Redilat. (2023). Gamificación educativa y compromiso estudiantil.
<https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3146/5344>
- Redilat. (2023). Gamificación educativa y compromiso estudiantil.
<https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/3146/5344>
- ResearchGate. (2020). Gamificación: un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana.
https://www.researchgate.net/publication/341385854_Gamificacion_Un_nuevo_enfoque_para_la_educacion_ecuatoriana
- ResearchGate. (2020). Gamificación: un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana.
https://www.researchgate.net/publication/341385854_Gamificacion_Un_nuevo_enfoque_para_la_educacion_ecuatoriana
- Universidad Politécnica Salesiana. (2024). Aplicación de herramientas digitales en Ciencias Naturales.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/28495/1/UPS-CT011587.pdf>
- Universidad Politécnica Salesiana. (2024). Aplicación de herramientas digitales en Ciencias Naturales.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/28495/1/UPS-CT011587.pdf>

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

