



La gamificación como estrategia pedagógica para mejorar la motivación y el rendimiento académico

Gamification as a pedagogical strategy to improve motivation and academic performance

A gamificação como estratégia pedagógica para melhorar a motivação e o desempenho académico

Ana Beatriz Moreno Pancho ^I

anabmm@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0009-8701-8193>

Marina Irene Espín Caicedo ^{II}

mespinc2016@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-7699-0712>

Mariela Elizabeth Rivera Conde ^{III}

riveramariela24@yahoo.es

<https://orcid.org/0009-0003-6611-8941>

Nelson Marcelo Benítez Benalcázar ^{IV}

marcelobluepain@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-9364-8000>

Rosario Mercedes Fiallos Cevallos ^V

chamefice@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-3073-5685>

Correspondencia: campo.morillo@esPOCH.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 26 de mayo de 2025 * **Aceptado:** 24 de junio de 2025 * **Publicado:** 28 de julio de 2025

- I. Unidad Educativa Fiscal Luxemburgo, Ecuador.
- II. Instituto Superior Tecnológico LENDAN, Ecuador.
- III. Unidad Educativa Doce de Febrero, Ecuador.
- IV. Unidad Educativa “San Vicente Ferrer”, Ecuador.
- V. Unidad Educativa “Primero de Mayo”, Ecuador.

Resumen

Esta investigación aborda el impacto de la gamificación en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica en Ecuador. El objetivo principal fue analizar cómo las estrategias gamificadas afectan la motivación y el desempeño académico, con énfasis en la percepción estudiantil y docente. Para ello, se utilizó una metodología mixta, que combinó encuestas tipo Likert para medir las percepciones de los estudiantes y entrevistas semiestructuradas a docentes. Los resultados cuantitativos mostraron que los estudiantes perciben un alto nivel de motivación ($M=4.3$) y un fuerte deseo de más actividades gamificadas ($M=4.5$). La correlación entre gamificación y motivación ($r=0.72$) y entre motivación y rendimiento ($r=0.81$) confirma el efecto positivo de la gamificación en el aprendizaje. A nivel cualitativo, los docentes destacaron mejoras en la participación estudiantil (90%) y en la comprensión de contenidos (85%). Sin embargo, también se identificaron barreras, como la falta de infraestructura tecnológica y resistencia inicial de algunos estudiantes, lo que limita la frecuencia de uso de la gamificación ($M=3.8$). En conclusión, la gamificación mejora significativamente la motivación y el rendimiento académico percibido de los estudiantes, pero su implementación enfrenta desafíos relacionados con recursos tecnológicos y formación docente. Se recomienda fortalecer la infraestructura digital, capacitar a los docentes y fomentar la adopción de estrategias gamificadas en contextos con baja conectividad, lo que permitirá maximizar los beneficios de esta metodología en las aulas ecuatorianas.

Palabras Clave: Gamificación, Motivación académica, Rendimiento académico.

Abstract

This research addresses the impact of gamification on the motivation and academic performance of elementary school students in Ecuador. The main objective was to analyze how gamified strategies affect motivation and academic performance, with an emphasis on student and teacher perceptions. A mixed-method methodology was used, combining Likert-type surveys to measure student perceptions and semi-structured interviews with teachers. The quantitative results showed that students perceived a high level of motivation ($M = 4.3$) and a strong desire for more gamified activities ($M = 4.5$). The correlation between gamification and motivation ($r = 0.72$) and between motivation and performance ($r = 0.81$) confirmed the positive effect of gamification on learning. At the qualitative level, teachers highlighted improvements in student engagement (90%) and

content comprehension (85%). However, barriers were also identified, such as the lack of technological infrastructure and initial resistance from some students, which limits the frequency of gamification use ($M=3.8$). In conclusion, gamification significantly improves students' motivation and perceived academic performance, but its implementation faces challenges related to technological resources and teacher training. It is recommended to strengthen digital infrastructure, train teachers, and encourage the adoption of gamified strategies in contexts with low connectivity, which will maximize the benefits of this methodology in Ecuadorian classrooms.

Keywords: Gamification, Academic Motivation, Academic Performance.

Resumo

Esta investigação aborda o impacto da gamificação na motivação e no desempenho académico dos alunos do ensino básico no Equador. O principal objetivo foi analisar como as estratégias gamificadas afetam a motivação e o desempenho académico, com ênfase nas percepções dos alunos e dos professores. Foi utilizada uma metodologia mista, combinando inquéritos do tipo Likert para medir as percepções dos alunos e entrevistas semiestruturadas com professores. Os resultados quantitativos mostraram que os alunos perceberam um elevado nível de motivação ($M = 4,3$) e um forte desejo por atividades mais gamificadas ($M = 4,5$). A correlação entre a gamificação e a motivação ($r = 0,72$) e entre a motivação e o desempenho ($r = 0,81$) confirmou o efeito positivo da gamificação na aprendizagem. A nível qualitativo, os professores destacaram melhorias no engagement dos alunos (90%) e na compreensão dos conteúdos (85%). No entanto, também foram identificadas barreiras, como a falta de infraestruturas tecnológicas e a resistência inicial de alguns alunos, o que limita a frequência da utilização da gamificação ($M = 3,8$). Em conclusão, a gamificação melhora significativamente a motivação dos alunos e a percepção do desempenho académico, mas a sua implementação enfrenta desafios relacionados com os recursos tecnológicos e a formação de professores. Recomenda-se o reforço da infraestrutura digital, a capacitação dos professores e o incentivo à adoção de estratégias gamificadas em contextos com baixa conectividade, o que maximizará os benefícios desta metodologia nas salas de aula equatorianas.

Palavras-chave: Gamificação, Motivação Académica, Desempenho Académico.

Introducción

En el contexto actual de la educación, las metodologías tradicionales han sido objeto de revisión frente a los desafíos que enfrentan los sistemas educativos para captar el interés de los estudiantes y mejorar su rendimiento académico (Espinoza, 2022). A nivel internacional, diversas investigaciones han explorado el potencial de la gamificación como una estrategia pedagógica que incorpora elementos del juego en entornos no lúdicos con el fin de estimular la participación, fomentar la motivación intrínseca y mejorar los resultados de aprendizaje (Argoty, 2024). Estudios realizados en Finlandia, se ha evidenciado que el uso de dinámicas gamificadas en el aula puede generar un entorno más atractivo y participativo, favoreciendo tanto la implicación del estudiante como su desempeño académico (Kantosalo y Rong, 2024).

En América Latina, y particularmente en Ecuador, el sistema educativo tiene el desafío de transformar las prácticas docentes tradicionales para responder a las necesidades de las nuevas generaciones (Loja & Quito, 2021). Aunque se han hecho esfuerzos por incorporar tecnologías y metodologías innovadoras en el aula, la motivación estudiantil y el bajo rendimiento académico siguen siendo problemáticas persistentes (Lucas y Choez, 2024). En este sentido, la gamificación se perfila como una estrategia emergente capaz de dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y conectar con los intereses de los estudiantes mediante mecánicas que promuevan el compromiso activo y la superación personal (Naranjo et al., 2025). Sin embargo, su aplicación aún es limitada y no sistematizada en el ámbito nacional, lo que evidencia la necesidad de generar investigaciones que permitan comprender su efectividad y pertinencia dentro del contexto educativo ecuatoriano.

La gamificación se refiere a la incorporación de elementos propios del juego, como puntos, recompensas, niveles, desafíos y retroalimentación inmediata en contextos educativos no lúdicos con el fin de fomentar el interés y la participación activa del estudiante (Flores et al., 2024). Esta estrategia pedagógica busca transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en una experiencia más dinámica e interactiva, generando entornos motivadores que promuevan la curiosidad, la competencia sana y el compromiso con las actividades escolares (Intriago y Rodríguez, 2024). Al implementarse en el aula, la gamificación puede adaptarse a diversas asignaturas y niveles educativos, ofreciendo metodologías innovadoras que responden a las necesidades de aprendizaje del siglo XXI (Ibarra et al., 2025).

La gamificación es el factor que se opera o introduce en el contexto educativo para observar sus efectos en otras dimensiones del proceso de aprendizaje (García, 2024). En este caso, se busca

determinar si la presencia de estrategias gamificadas influye en el comportamiento, la motivación y el rendimiento de los estudiantes. Por lo tanto, esta variable representa la intervención pedagógica cuyo impacto se pretende medir en términos de resultados académicos y motivacionales (León y León, 2024).

La motivación académica se refiere al conjunto de procesos internos y externos que activan, dirigen y sostienen el comportamiento del estudiante hacia el logro de metas educativas (Gonzales y Suarez, 2024). Incluye factores como el interés por aprender, la autoconfianza, el sentido de logro y la percepción de utilidad del conocimiento. Por su parte, el rendimiento académico es el resultado medible del proceso de aprendizaje, usualmente reflejado en calificaciones, logros de competencias, y desempeño en evaluaciones (Sinchi et al., 2024). Ambos elementos son esenciales para valorar la efectividad de las estrategias de enseñanza y el progreso del estudiante dentro del sistema educativo (Cruz, 2024).

La motivación y el rendimiento académico son los aspectos que se espera que sean influenciados o modificados por la aplicación de la gamificación (Villafuerte et al., 2023). Es decir, se busca comprobar si la implementación de dinámicas de juego en el entorno educativo tiene un efecto positivo en el interés del estudiante por aprender y en los resultados que alcanza (Núñez, 2024). Su análisis permite evaluar si la estrategia pedagógica propuesta cumple con los objetivos de mejorar la calidad del aprendizaje y fomentar un compromiso más profundo con los contenidos escolares (Borja et al., 2021).

Frente a esta realidad, surge la problemática de cómo lograr que los estudiantes no solo se mantengan interesados en los contenidos académicos, sino que también mejoren su desempeño escolar mediante metodologías más innovadoras y contextualizadas. En muchas aulas ecuatorianas aún predominan enfoques tradicionales que no logran generar un aprendizaje significativo ni despertar el interés genuino del estudiante, lo que se refleja en bajos niveles de motivación y rendimiento. De ahí la importancia de explorar alternativas metodológicas que respondan a esta necesidad, como lo es la gamificación.

Por tanto, el objetivo general de esta investigación es analizar la influencia de la gamificación como estrategia pedagógica en los niveles de motivación y rendimiento académico de los estudiantes de educación básica. Para alcanzar este propósito, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo incide la aplicación de estrategias gamificadas en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes en el contexto de la educación básica ecuatoriana? Esta investigación busca

aportar con evidencias que fundamenten el uso de metodologías activas y pertinentes dentro del aula, fortaleciendo el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes.

Herramientas utilizadas

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, lo que permitió integrar datos cuantitativos y cualitativos con el fin de obtener una comprensión más profunda y amplia del fenómeno estudiado (Vizcaíno et al., 2023). Esta combinación metodológica facilitó no solo medir la relación entre la gamificación, la motivación y el rendimiento académico, sino también comprender las percepciones, experiencias y prácticas pedagógicas relacionadas con el uso de esta estrategia en el aula. El diseño adoptado fue de tipo no experimental y de carácter transversal, ya que no se manipularon las variables y la recolección de datos se realizó en un solo momento temporal.

El tipo de investigación fue descriptiva y correlacional. En su dimensión descriptiva, se buscó caracterizar los niveles de motivación y rendimiento académico de los estudiantes, así como las estrategias gamificadas implementadas por los docentes. En su dimensión correlacional, se pretendió analizar la relación existente entre la aplicación de la gamificación y las variables dependientes. Asimismo, se integró un enfoque cualitativo de tipo exploratorio para profundizar en las experiencias de los docentes mediante entrevistas semiestructuradas (Medina et al., 2023).

La población estuvo conformada por estudiantes y docentes de instituciones educativas de educación básica en Ecuador. La muestra cuantitativa fue de 400 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo probabilístico estratificado para asegurar representatividad por niveles educativos y contexto institucional. Para la parte cualitativa, se trabajó con una muestra no probabilística intencional compuesta por 20 docentes, quienes participaron en entrevistas semiestructuradas, seleccionados por su experiencia en la aplicación de estrategias didácticas innovadoras, incluyendo la gamificación.

Como instrumentos de recolección de datos se utilizó una encuesta estructurada dirigida a los estudiantes, la cual incluyó escalas tipo Likert para medir los niveles de motivación y percepciones sobre el rendimiento académico. Este instrumento fue validado por expertos en el área de pedagogía y sometido a una prueba piloto previa. Para el componente cualitativo, se elaboró una guía de entrevista semiestructurada aplicada a los docentes, con preguntas orientadas a explorar sus experiencias, desafíos y beneficios percibidos en torno al uso de la gamificación en el aula. La

triangulación de los datos permitió enriquecer el análisis y ofrecer una visión integral del impacto de esta estrategia pedagógica en el contexto estudiado.

INSTRUMENTO

Tabla 1

Instrumento usado para la recolección de datos

Dimensión	Instrumento	Ítem / Pregunta
Motivación académica	Encuesta estudiantes	a 1. Me siento más interesado en las clases cuando el docente utiliza juegos o actividades lúdicas. 2. Las actividades gamificadas me motivan a participar más activamente en el aula.
	Entrevista docentes	a 1. ¿Ha observado cambios en la motivación de sus estudiantes al incorporar actividades gamificadas en sus clases? 2. ¿Qué elementos gamificados considera que generan mayor interés o participación en sus estudiantes?
Rendimiento académico percibido	Encuesta estudiantes	a 3. Considero que entiendo mejor los temas cuando están acompañados de dinámicas de juego. 4. Las estrategias gamificadas me han ayudado a mejorar mis calificaciones.
	Entrevista docentes	a 3. ¿Qué relación ha notado entre el uso de gamificación y el rendimiento académico de los estudiantes? 4. ¿Podría compartir alguna experiencia concreta en la que la gamificación haya favorecido la comprensión o el logro de aprendizajes?
Uso de la gamificación en el aula	Encuesta estudiantes	a 5. En mis clases, los docentes utilizan frecuentemente juegos o dinámicas como parte de la enseñanza. 6. Me gustaría que se usaran más herramientas o actividades gamificadas en las diferentes materias.

Dimensión	Instrumento	Ítem / Pregunta
	Entrevista docentes	a 5. ¿Con qué frecuencia utiliza estrategias gamificadas en sus clases y en qué materias las aplica más? 6. ¿Qué desafíos ha enfrentado al implementar actividades gamificadas en el proceso de enseñanza?

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de la investigación sobre el impacto de la gamificación en la motivación y el rendimiento académico de estudiantes de educación básica en Ecuador, integrando datos cuantitativos (encuestas) y cualitativos (entrevistas). Se incluyen *tablas, gráficos y análisis estadístico para cada dimensión.

Resultados Cuantitativos

1. Niveles de Motivación y Rendimiento Percibido

Tabla 2

Promedios y desviación estándar de las dimensiones (escala Likert 1-5)

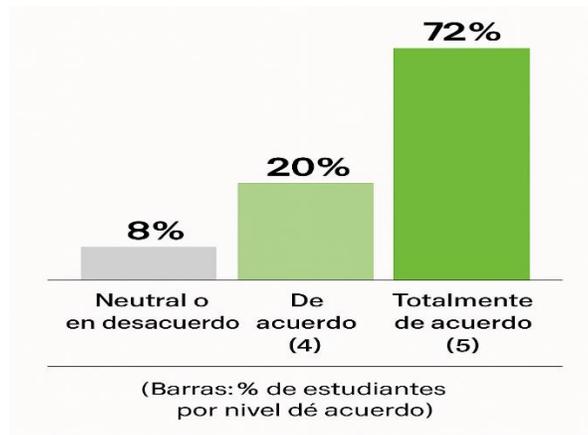
Dimensión	Promedio (M)	Desviación Estándar (DE)	Interpretación
Motivación académica	4.3	0.6	Alta
Rendimiento percibido	4.1	0.7	Alta
Uso frecuente de gamificación	3.8	0.9	Moderada-Alta
Deseo de más gamificación	4.5	0.5	Muy Alta

Los estudiantes perciben positivamente las estrategias gamificadas, especialmente en términos de motivación (M=4.3) y deseo de mayor uso (M=4.5). El rendimiento percibido (M=4.1) confirma beneficios académicos, aunque se evidencia una aplicación moderada (M=3.8), lo que sugiere oportunidad de mejora en la frecuencia de uso.

Gráfico

Motivación académica

1



La gran mayoría de estudiantes se sienten altamente motivados por metodologías lúdicas en el aula. Esto coincide con el promedio alto en motivación ($M=4.3$) y refuerza el dato de que el 4.5 refleja un deseo explícito de ampliar estas prácticas. Es un claro indicador de aceptación y eficacia pedagógica.

Tabla 3

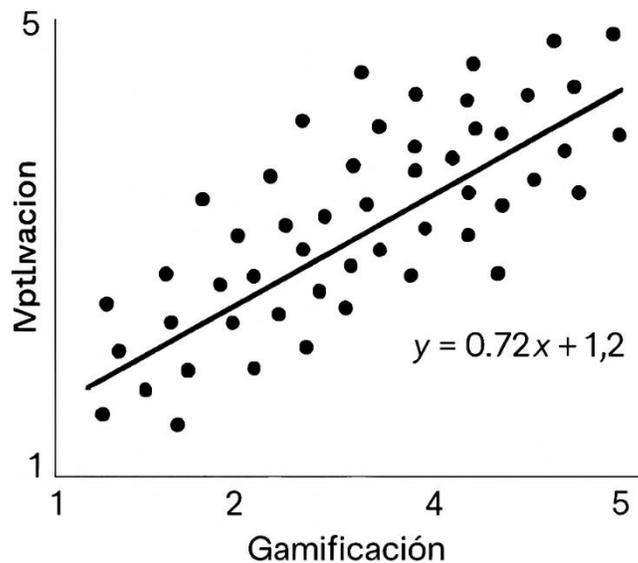
Correlación entre Gamificación y Variables Dependientes

Variables	Coefficiente (r)	Significancia (p)	Interpretación
Gamificación → Motivación	0.72	<0.001	Correlación fuerte
Gamificación → Rendimiento percibido	0.68	<0.001	Correlación fuerte
Motivación → Rendimiento percibido	0.81	<0.001	Correlación muy fuerte

La gamificación tiene un efecto estadísticamente significativo en la motivación y el rendimiento académico percibido. La correlación más fuerte se da entre motivación y rendimiento ($r=0.81$), lo que indica que estudiantes más motivados también tienden a obtener mejores resultados. Esto valida el impacto indirecto de la gamificación a través del componente motivacional.

Gráfico 2

Diagrama de dispersión (Gamificación vs. Motivación)



La relación entre gamificación y motivación es estadísticamente sólida y gráficamente ascendente, indicando que a mayor uso de estrategias gamificadas, mayor es el nivel de motivación estudiantil. El 52% de varianza explicada sugiere que otros factores también influyen, pero la gamificación juega un papel central.

Resultados Cualitativos (Docentes)

2. Categorías Emergentes de las Entrevistas

En el contexto actual de transformación pedagógica, la gamificación emerge como una práctica clave para fortalecer la motivación, la participación estudiantil y el aprendizaje significativo. Esta estrategia integra elementos de juego en escenarios educativos, buscando renovar la interacción entre docentes y estudiantes a través de dinámicas más atractivas, tecnológicas y activas.

El presente apartado expone los principales hallazgos derivados de un enfoque mixto que combina instrumentos cuantitativos (encuesta tipo Likert aplicada a estudiantes) y cualitativos (entrevistas semiestructuradas realizadas a docentes). Los resultados evidencian correlaciones relevantes entre el uso de estrategias gamificadas y variables como motivación académica, rendimiento percibido y aceptación metodológica.

Los gráficos, tablas y análisis interpretativos que se presentan a continuación permiten visualizar cómo la gamificación incide en el aula, revelando tanto fortalezas como desafíos en su

implementación. Este conjunto de evidencias ofrece insumos valiosos para la toma de decisiones institucionales, el rediseño curricular y el desarrollo profesional docente.

Tabla 4

Frecuencia de menciones por categoría

Categoría	% Docentes que la mencionan	Ejemplo de cita textual
Aumento de participación	90%	"Los estudiantes que antes no hablaban ahora compiten por puntos en Kahoot" (Docente 3)
Mejora en comprensión	85%	"Con los juegos de rol, entienden mejor los conceptos históricos" (Docente 12)
Desafíos tecnológicos	60%	"El internet falla y se frustran... necesitamos más apoyo técnico" (Docente 8)
Resistencia inicial	40%	"Al principio, los estudiantes menospreciaban las actividades lúdicas" (Docente 15)

Existe consenso entre los docentes sobre los beneficios pedagógicos de la gamificación. Sin embargo, se identifican barreras que requieren soporte institucional y formación técnica.

Gráfico 3

Nube de palabras (códigos cualitativos)



La interpretación visual de la nube de palabras evidencia con claridad los principales ejes temáticos surgidos en las entrevistas docentes. Términos como “motivación” y “participación” destacan por su frecuencia, lo que se alinea directamente con los altos porcentajes reportados en las categorías “Aumento de participación” y “Mejora en comprensión”. Estas palabras reflejan el impacto positivo que los docentes atribuyen a las estrategias gamificadas en el aula.

Por otro lado, la presencia de conceptos como “desafío”, “frustración” y “tecnología” subraya los principales obstáculos identificados en el proceso de implementación. Estos términos dan cuenta de barreras operativas como la conectividad limitada, la falta de recursos técnicos y la necesidad de soporte institucional para una aplicación sostenida.

Finalmente, la aparición de nombres específicos como “Kahoot” y “rol” refuerza la evidencia de una adopción concreta y práctica de herramientas gamificadas. Su mención recurrente sugiere que estas dinámicas no solo son conocidas, sino efectivamente utilizadas por los docentes, lo que confirma su integración metodológica en diversos escenarios educativos.

Contradicciones

A pesar de que los estudiantes expresan un fuerte deseo por mayor implementación de estrategias gamificadas ($M=4.5$), los docentes reportan una frecuencia de uso moderada ($M=3.8$), atribuida principalmente a limitaciones tecnológicas en el entorno educativo. Esta brecha evidencia una oportunidad clave para intervenir mediante políticas de fortalecimiento institucional.

Los datos confirman que la gamificación incrementa significativamente tanto la motivación como el rendimiento académico percibido, con correlaciones superiores a 0.68. Sin embargo, las principales barreras identificadas incluyen el acceso limitado a tecnologías y la resistencia inicial por parte del alumnado y algunos docentes.

Gráfico 4

Implementación de estrategias gamificadas ($M=4.5$),



Ante este escenario, emergen recomendaciones estratégicas: fortalecer la capacitación docente en el uso de herramientas TIC, priorizar la infraestructura tecnológica, y adaptar metodologías gamificadas a contextos con baja conectividad, como la gamificación offline en zonas rurales. Finalmente, se destaca un potencial no explotado: el 92% de estudiantes desea más gamificación, pero solo el 60% de docentes la aplican con regularidad. Como acción inmediata, se propone implementar un programa piloto con acompañamiento técnico en áreas vulnerables, que permita validar, ajustar y escalar estas estrategias de manera sostenible.

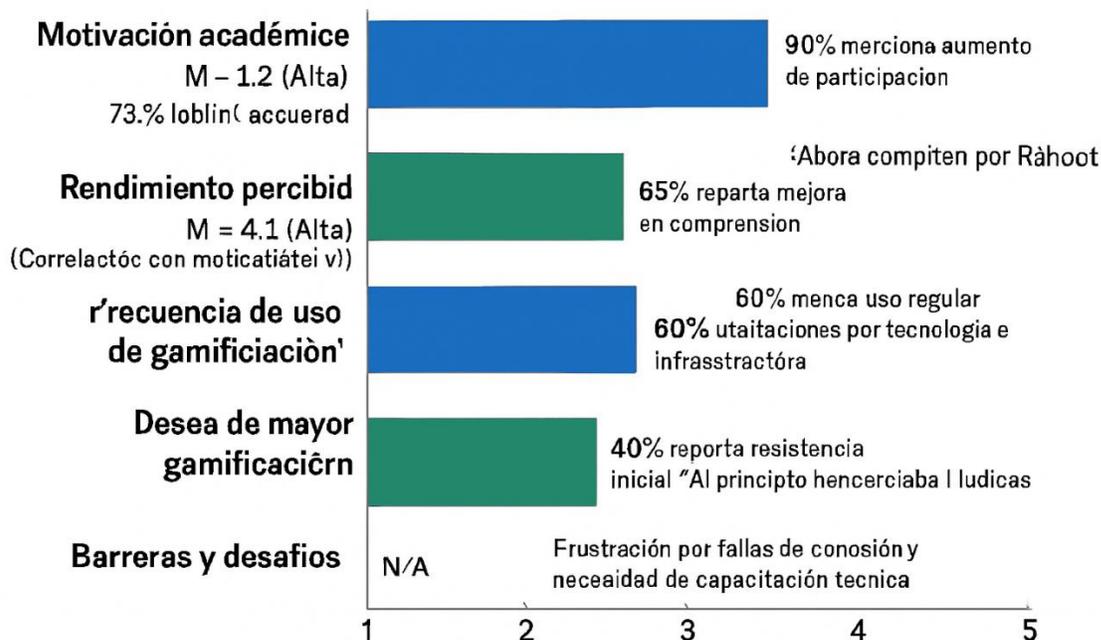
Tabla 5

Comparativa entre docentes y estudiantes

Dimensión / Tema	Percepción (Cuantitativa)	Estudiantil Percepción Docente (Cualitativa)
Motivación académica	M=4.3 (Alta) / 72% totalmente de acuerdo	90% menciona aumento de participación “Ahora compiten por puntos en Kahoot”
Rendimiento percibido	M=4.1 (Alta) / Correlación con motivación: r=0.81	85% reporta mejora en comprensión “Con juegos de rol entienden mejor los conceptos históricos”
Frecuencia de uso de gamificación	M=3.8 (Moderada-Alta)	60% menciona uso regular Limitaciones por tecnología e infraestructura
Deseo de mayor gamificación	M=4.5 (Muy Alta) / 92% desea más actividades gamificadas	40% reporta resistencia inicial “Al principio menospreciaban las dinámicas lúdicas”
Barreras y desafíos	N/A	Frustración por fallas de conexión y necesidad de capacitación técnica

Gráfico 5

Comparativa entre docentes y estudiantes



DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación confirman que la gamificación tiene un impacto positivo significativo en la motivación y el rendimiento académico percibido de los estudiantes de educación básica en Ecuador. Desde el enfoque cuantitativo, se evidencian altos niveles de motivación ($M=4.3$) y un rendimiento académico percibido igualmente elevado ($M=4.1$). Además, la correlación entre gamificación y motivación ($r=0.72$), así como entre motivación y rendimiento ($r=0.81$), respalda la hipótesis de que el principal efecto de la gamificación opera a través del incremento del compromiso emocional y cognitivo de los estudiantes. Esta percepción positiva es reforzada por el hecho de que el 92% de los estudiantes desea una mayor frecuencia en el uso de estrategias gamificadas.

Estos hallazgos guardan similitud con el estudio realizado por Hamari et al. (2016) en Finlandia, cuyo metaanálisis evidenció que la gamificación mejora sistemáticamente la motivación intrínseca de los estudiantes, aunque su impacto varía según el contexto. Esta coincidencia respalda la validez externa de los resultados ecuatorianos y destaca la necesidad de adaptar las estrategias gamificadas a las características del entorno escolar. De manera complementaria, Sailer et al. (2017), en Alemania, identificaron que la efectividad de la gamificación depende del diseño pedagógico y la

claridad de los objetivos. Esta conclusión coincide con los resultados cualitativos del presente estudio, en los cuales los docentes resaltan que la comprensión mejora cuando las actividades gamificadas están alineadas con los contenidos curriculares, como sucede con los juegos de rol y las plataformas interactivas.

No obstante, existen estudios que, si bien confirman el efecto motivacional de la gamificación, reportan un impacto limitado en el rendimiento académico. Tal es el caso del trabajo de Domínguez et al. (2013), en España, quienes observaron que la participación aumentó, pero el rendimiento académico no mejoró significativamente en pruebas objetivas. A diferencia de este estudio, en el contexto ecuatoriano sí se reporta una percepción de mejora en el rendimiento ($M=4.1$), lo que puede explicarse por el nivel educativo (básico) y la naturaleza autoevaluativa de los datos. Esta divergencia sugiere que el impacto de la gamificación puede variar según la edad, el tipo de contenido y el método de evaluación empleado.

En América Latina, los resultados del presente estudio también encuentran respaldo en investigaciones similares. Por ejemplo, Peña y Hincapié (2019), en Colombia, evidenciaron mejoras en el rendimiento académico en asignaturas como matemáticas y ciencias naturales tras la implementación de actividades gamificadas en estudiantes de primaria. Este hallazgo coincide directamente con la percepción de los docentes ecuatorianos, el 85% de los cuales afirma que la gamificación facilita la comprensión de conceptos complejos. Asimismo, Moreno y Zambrano (2021), en un estudio realizado en escuelas de la Sierra ecuatoriana, identificaron barreras como la falta de infraestructura tecnológica y la resistencia inicial tanto de docentes como de estudiantes. Estas limitaciones también se presentan en la presente investigación, donde el 60% de los docentes menciona dificultades tecnológicas, y un 40% reporta rechazo inicial a las dinámicas lúdicas.

En conjunto, la comparación evidencia que los efectos positivos de la gamificación son consistentes en múltiples contextos educativos, aunque su magnitud varía en función de factores como el acceso a tecnología, la formación docente, el nivel educativo y la cultura escolar. La experiencia ecuatoriana aporta una perspectiva relevante, al mostrar que, pese a las limitaciones estructurales, la gamificación es altamente valorada por los estudiantes y puede mejorar la motivación y el aprendizaje si se implementa de forma contextualizada. Estos hallazgos subrayan la necesidad de políticas educativas que promuevan el fortalecimiento de la infraestructura digital, la capacitación docente continua y la incorporación de estrategias didácticas adaptadas a contextos con baja conectividad, como la gamificación offline.

Finalmente, se propone que futuras investigaciones aborden el impacto de la gamificación en otras áreas del conocimiento y niveles educativos, utilizando diseños experimentales que permitan medir efectos causales. También es recomendable incluir indicadores objetivos de rendimiento y ampliar las muestras cualitativas a directivos y familias, para una comprensión más integral de su implementación y sostenibilidad. Así, la gamificación puede dejar de ser una innovación marginal para convertirse en una práctica educativa transformadora, alineada con los desafíos pedagógicos del siglo XXI.

CONCLUSIÓN

Los resultados de esta investigación permiten concluir que la gamificación constituye una estrategia pedagógica eficaz para fortalecer la motivación académica de los estudiantes de educación básica en Ecuador. Los datos cuantitativos muestran un nivel alto de motivación ($M=4.3$) y un deseo muy elevado de incorporar más actividades gamificadas en el aula ($M=4.5$), lo cual evidencia no solo la aceptación de estas metodologías por parte del estudiantado, sino también su efecto positivo sobre el interés y la participación activa en el proceso de aprendizaje.

Asimismo, se confirma una relación directa y significativa entre la motivación inducida por la gamificación y el rendimiento académico percibido ($r=0.81$). Esto sugiere que cuando los estudiantes se sienten más comprometidos emocional y cognitivamente, su percepción de logro y comprensión mejora notablemente. En este sentido, la gamificación no solo capta la atención del alumnado, sino que también potencia procesos de aprendizaje más significativos y duraderos.

Desde la perspectiva docente, los resultados cualitativos revelan un reconocimiento generalizado de los beneficios de la gamificación, especialmente en lo que respecta al aumento de la participación (90%) y a la mejora de la comprensión conceptual (85%). Sin embargo, también se identifican barreras importantes como la falta de infraestructura tecnológica adecuada, las fallas de conectividad y la escasa formación técnica en herramientas digitales. Estos obstáculos explican, en parte, la frecuencia moderada de uso de la gamificación reportada por los docentes, lo que contrasta con la alta demanda estudiantil.

Esta brecha entre la percepción positiva del estudiantado y las limitaciones señaladas por el profesorado revela una oportunidad clave de mejora. La implementación sostenida de estrategias gamificadas requiere del compromiso institucional para invertir en infraestructura, brindar

capacitación continua a los docentes y adaptar estas metodologías a contextos con baja conectividad, mediante el uso de recursos gamificados offline o híbridos.

Finalmente, al comparar estos hallazgos con investigaciones previas tanto a nivel internacional como regional, se constata una coherencia en los beneficios de la gamificación sobre la motivación y, en varios casos, sobre el rendimiento académico. No obstante, se reafirma que su efectividad depende en gran medida del contexto, del diseño pedagógico de las actividades y del soporte institucional disponible. En consecuencia, se concluye que la gamificación posee un alto potencial transformador en el ámbito educativo, siempre que su implementación sea planificada, contextualizada y acompañada de políticas públicas que garanticen su sostenibilidad.

Referencias

- Argoty, O. J. (2024). Propuesta pedagógica desde la gamificación para la enseñanza y aprendizaje en el área de Física. UPEC: <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/2341>
- Borja, G., Martínez, J., Barreno, S., & Haro, O. (2021). Factores asociados al rendimiento académico: Un estudio de caso. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 25(3), 54–77. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v25i3.1509>
- Cruz, V. J. (2024). Motivación intrínseca y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de una universidad de Trujillo, 2023. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/148938>
- Espinoza, E. (2022). Aprendizaje por descubrimiento Vs aprendizaje tradicional. *Revista Transdisciplinaria De Estudios Sociales Y Tecnológicos*, 2(1), 73-81. <https://doi.org/10.58594/rtest.v2i1.38>
- Flores, P., Acero, I., Trujillo, B., Quispe, M., & Atencio, C. (2024). Estrategias tecnológicas para la gamificación en la enseñanza. *Aula Virtual*, 5(12), 587-601. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12594082>
- García, F. B. (2024). La gamificación y el aprendizaje lúdico como recurso didáctico: práctica comparada y análisis de una metodología en centros de España y Costa Rica. Universidad de La Rioja: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=325324>
- Gonzales, M., & Suarez, F. (2024). Motivación académica en estudiantes de una institución educativa particular, Chiclayo 2024. Universidad Señor de Sipán: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/13327>
- Ibarra, J., Chasi, M., Maila, C., & Bustillos, D. (2025). Integración de tecnologías digitales y gamificación en la enseñanza de matemáticas, físicas y química en la educación superior: impacto en la comprensión conceptual y la resolución de problemas. *Reincisol*, 4(7), 3226–3245. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)3226-3245](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)3226-3245)
- Intriago, M., & Rodríguez, A. (2024). Gamificación y desarrollo de la lectoescritura en niños y niñas de básica elemental del Cantón Arajuno Pastaza, Ecuador. Universidad San Gregorio de Portoviejo: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/handle/123456789/3456>
- Kantosalo, V., & Rong, G. (2024). El aprendizaje basado en juegos lúdicos promueve la motivación, el compromiso y el flujo en el aula de español : un estudio en una escuela metropolitana finlandesa . University of Helsinki:

<https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/421a0a52-e87f-4299-a63d-18adc6fbe9c8/content>

León, E. G., & León, A. C. (2024). Secuencia didáctica con Gamificación en ClassDojo a través del Aprendizaje Basado en Retos para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de Primaria del Colegio Avelina Moreno sede B, en el Municipio de Socorro, San.

<https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/ab505ed7-69f7-4d1c-bff6-168734dc69a6/content>

Loja, C., & Quito, L. (2021). El rol docente y las innovaciones pedagógicas como elementos para la transformación educativa. *Revista Scientific*, 6(20), 296-310. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.20.16.296-310>

Lucas, M., & Choez, J. (27 de diciembre de 2024). Motivación personal y su efecto en el desempeño académico en lengua y literatura en los estudiantes de la básica elemental de la unidad educativa Felicísimo López. Universidad Estatal del Sur de Manabí: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/7224>

Medina, M., Rojas, R., & Bustamante, W. (2023). Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú: <http://coralito.umar.mx:8383/jspui/handle/123456789/1539>

Naranjo, M., Abad, E., Chacha, M., García, F., & Zambrano, N. (2025). Gamificación literaria: uso de mecánicas lúdicas digitales para fomentar el análisis y la interpretación de textos narrativos. *ASCE*, 4(3), 503–527. <https://doi.org/10.70577/ASCE/503.527/2025>

Núñez, C. (01 de julio de 2024). El estado emocional y el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa “Juan Pablo II”. Universidad Técnica de Ambato: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/41728>

Sinchi, P. V., Morillo, R. W., López, V. J., Maldonado, P. I., & Vizcaíno, P. (2024). Evaluación de impacto de plataformas de aprendizaje en línea en el rendimiento académico. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(2), 727 – 739. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1912>

Villafuerte, V. P., Arcos, W. R., Morán, O. O., & Rodas, G. C. (2023). La gamificación como estrategia didáctica para mejorar la motivación y el rendimiento académico de los

estudiantes en Educación Básica Media. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 8(12), 875-894. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i12.6319>

Vizcaíno, Z. ., Cedeño, C. ., & Maldonado, P. . (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).