

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,  
Volumen 9, Número 1.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i1](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1)

# **LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE MOTIVACIÓN PARA LA MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE BÁSICA MEDIA**

## **GAMIFICATION AS A MOTIVATION STRATEGY TO IMPROVE ACADEMIC PERFORMANCE IN MIDDLE SCHOOL STUDENTS**

**Ángela Abigail Constante Menéndez**  
Universidad Bolivariana del Ecuador

**Cindy Narcisa Arriaga Coque**  
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

**Victoria Isabel Delgado Reyes**  
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

**Ángela María Menéndez Flores**  
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

**Leydi Laura Menéndez Vélez**  
Universidad Estatal de Milagro, Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i6.21636](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.21636)

## La Gamificación como Estrategia de Motivación para la Mejora del Rendimiento Académico en Estudiantes de Básica Media

Ángela Abigail Constante Menéndez<sup>1</sup>

[constanteangela84@gmail.com](mailto:constanteangela84@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-3759-9654>

Universidad Bolivariana del Ecuador

Durán, Ecuador

Victoria Isabel Delgado Reyes

[vdelgador@unemi.edu.ec](mailto:vdelgador@unemi.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0000-8800-904X>

Universidad Estatal de Milagro

Milagro, Ecuador

Leydi Laura Menéndez Vélez

[leydil.menendez@educacion.gob.ec](mailto:leydil.menendez@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0003-9736-0781>

Universidad Estatal de Milagro

Milagro, Ecuador

Cindy Narcisa Arriaga Coque

[carriagac@unemi.edu.ec](mailto:carriagac@unemi.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-8880-3134>

Universidad Estatal de Milagro

Milagro, Ecuador

Ángela María Menéndez Flores

[amenendezf@unemi.edu.ec](mailto:amenendezf@unemi.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0006-6163-7461>

Universidad Estatal de Milagro

Milagro, Ecuador

### RESUMEN

El estudio analizó la incidencia de la gamificación como estrategia de motivación en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes de básica media en una institución educativa ecuatoriana. Se empleó un diseño cuasi-experimental con enfoque cuantitativo, compuesto por un grupo experimental y un grupo control, cada uno integrado por 100 estudiantes. Durante ocho semanas, el grupo experimental participó en actividades gamificadas con puntos, insignias, niveles, retos y tableros de clasificación, mientras el grupo control mantuvo una metodología tradicional. Los instrumentos aplicados incluyeron cuestionarios de motivación académica, registros de calificaciones y fichas de observación. Los resultados mostraron un aumento significativo en la motivación y el rendimiento académico del grupo experimental ( $p < 0.001$ ), especialmente en la motivación intrínseca, el disfrute del aprendizaje y la autorregulación. El promedio académico se incrementó de 7.85 a 8.98 puntos, confirmando el efecto positivo de la estrategia gamificada. No se hallaron diferencias significativas por género. Los hallazgos respaldan las teorías de la autodeterminación y del flujo, al demostrar que la gamificación potencia la autonomía, la competencia y la participación activa de los estudiantes. En conclusión, la gamificación se consolida como una herramienta pedagógica eficaz que fortalece la motivación, promueve el aprendizaje significativo y mejora la calidad educativa en la educación básica media.

**Palabras clave:** motivación académica, rendimiento escolar, innovación pedagógica

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [constanteangela84@gmail.com](mailto:constanteangela84@gmail.com)

# Gamification as a Motivation Strategy to Improve Academic Performance in Middle School Students

## ABSTRACT

The study analyzed the impact of gamification as a motivational strategy to improve academic performance among middle school students in an Ecuadorian educational institution. A quasi-experimental quantitative design was used, consisting of an experimental group and a control group, each with 100 students. Over eight weeks, the experimental group participated in gamified activities using points, badges, levels, challenges, and leaderboards, while the control group continued with traditional methods. Data were collected through academic motivation questionnaires, grade records, and observation sheets. Results revealed a significant increase in motivation and academic performance in the experimental group ( $p < 0.001$ ), particularly in intrinsic motivation, learning enjoyment, and self-regulation. The average academic score increased from 7.85 to 8.98 points, confirming the positive effect of gamification. No significant gender differences were found. Findings support Self-Determination and Flow theories, showing that gamification enhances autonomy, competence, and active student participation. In conclusion, gamification stands out as an effective pedagogical tool that strengthens motivation, promotes meaningful learning, and improves educational quality in middle school education.

**Keywords:** academic motivation, academic performance, pedagogical innovation

*Artículo recibido 10 noviembre 2025*  
*Aceptado para publicación: 27 diciembre 2025*



## INTRODUCCIÓN

La enseñanza en la educación básica media enfrenta importantes retos en cuanto a la motivación, la atención y la participación activa de los estudiantes, lo que afecta directamente el rendimiento académico y el desarrollo de competencias integrales (Nurhayati & Fathurrohman, 2025). En este escenario, resulta cada vez más relevante explorar estrategias pedagógicas que se adapten al contexto actual de los estudiantes, quienes interactúan con plataformas digitales, medios lúdicos y dinámicas cambiantes. La incorporación de la gamificación, entendida como la aplicación de elementos y mecánicas de juego en contextos de aprendizaje no lúdicos, se presenta como una propuesta innovadora para revitalizar la experiencia educativa y contribuir a la mejora del rendimiento (Mitchell & Co, 2024). Por ejemplo, una revisión sistemática reciente señaló que la gamificación «influye significativamente en la motivación al facilitar la asimilación del conocimiento, el desarrollo de habilidades y competencias académicas».

El uso de dinámicas basadas en retos, puntos, insignias, retroalimentación inmediata y progresión visible pretende transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en una experiencia más motivadora, centrada en el estudiante y activa (Kaya & Erçağ, 2023). Esta transformación adquiere especial importancia en la educación básica media, nivel en el que se consolidan no sólo aprendizajes académicos fundamentales sino también competencias sociales, emocionales y de autogestión que servirán de base para la educación superior o la vida profesional (Fuentes-Riffo et al., 2023). Por ello, investigar cómo la gamificación puede contribuir al rendimiento académico en este nivel educativo resulta no sólo oportuno sino necesario para mejorar la calidad educativa.

A nivel internacional, en los últimos años diversos estudios han explorado el impacto de la gamificación en contextos educativos, evidenciando mejoras en motivación, autonomía y percepción de pertenencia al proceso de aprendizaje (Sylvester, 2024). Por ejemplo, un estudio reciente halló que los estudiantes que participaron en entornos gamificados presentaron mayor motivación intrínseca y percepción de autonomía que aquellos en entornos no gamificados (Cavus et al., 2023). Asimismo, otra revisión sobre el compromiso escolar (engagement) identificó que la gamificación favorece la participación, la autorregulación y la motivación de los estudiantes en niveles primario y secundario.



En el ámbito nacional, en Ecuador ya se reportan investigaciones que examinan la gamificación como recurso pedagógico innovador, aunque aún de forma incipiente (Asanza et al., 2024). Por ejemplo, un estudio realizado en Ecuador exploró la gamificación como motivador didáctico en aulas públicas de inglés como lengua extranjera en contextos de bajos recursos, mostrando que la introducción de elementos lúdicos favoreció el interés de los estudiantes (Terán-Ñacato et al., 2024). De igual modo, una investigación sobre la transición a educación bilingüe en una institución privada de Manta evidenció que la gamificación contribuyó al aumento de la motivación y la competencia lingüística de los alumnos (Al-Khresheh, 2025). Estos antecedentes evidencian que, aunque la gamificación se encuentra en la agenda pedagógica ecuatoriana, su implementación sistemática en la básica media aún presenta vacíos en cuanto a diseño, formación docente y evaluación de impacto.

La evidencia empírica disponible sustenta la pertinencia de investigar esta estrategia. Una revisión sistemática concluyó que las estrategias de gamificación ejercen un efecto positivo sobre la motivación de los estudiantes, aunque advierte que dicho impacto puede decaer con el tiempo debido al efecto de novedad (Ratinho & Martins, 2023). Otra revisión sistemática centrada en la motivación y el rendimiento académico detectó que, si bien la gamificación muestra relación con mejoras, también identifica vacíos metodológicos en cuanto a duración de la intervención y variables moderadoras (Ruiz et al., 2024).

En un estudio más reciente, se documentó que los alumnos que experimentaron aprendizaje gamificado reportaron mayores niveles de autonomía, lo que sugiere que la gamificación activa los procesos intrínsecos de motivación (Ruiz et al., 2024). Además, investigaciones indican que los principales elementos de la gamificación (como puntos, insignias, tablas de clasificación) están presentes en estas intervenciones, lo que ayuda a entender los mecanismos de su funcionamiento (Li et al., 2024). No obstante, también se señala que en contextos con recursos limitados o sin una adecuada formación docente su implementación puede encontrarse con obstáculos importantes (Jaramillo-Mediavilla et al., 2024). Este conjunto de hallazgos evidencia que existe un cuerpo teórico-empírico relevante para fundamentar esta investigación sobre gamificación en básica media, pero que persisten pendientes en cuanto a su implementación, escalabilidad y contexto específico.



El problema central que motiva este estudio radica en la limitada aplicación de metodologías innovadoras como la gamificación en el sistema educativo ecuatoriano en el nivel de básica media. Esta situación se traduce en una motivación estudiantil reducida, una participación menos activa en los procesos de aprendizaje y un rendimiento académico que no alcanza los niveles deseados en muchas instituciones (Devendren & Nasri, 2022). Además, esta carencia obstaculiza el desarrollo de competencias socioemocionales y académicas que los estudiantes requieren para afrontar los retos de la educación superior y del mundo laboral. Por lo tanto, se justifica la necesidad de investigar cómo la gamificación puede contribuir a revertir esta situación en el contexto específico de la educación básica media en Ecuador.

El objetivo de este estudio es analizar la incidencia de la gamificación como estrategia de motivación en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes de básica media, considerando los elementos de diseño gamificado, el nivel de motivación registrado y los resultados académicos.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación se sustenta en la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan) y en la teoría del flujo (Csíkszentmihályi) que explican el efecto motivacional de los entornos gamificados: la gamificación favorece el sentido de autonomía, competencia y relación, lo cual fortalece la motivación intrínseca; además, al estructurar actividades que generan desafío, retroalimentación inmediata y progresión clara, se facilita la experiencia de flujo, contribuyendo al compromiso activo del estudiante (Li et al., 2024).

#### **A continuación, se definen los principales conceptos operativos que guían este estudio**

- **Gamificación:** la aplicación de elementos de juego (por ejemplo: puntos, insignias, rankings, retos, retroalimentación inmediata) en contextos educativos no lúdicos, con el propósito de aumentar la motivación, el compromiso y el aprendizaje del estudiante.
- **Motivación académica:** la disposición, energía y persistencia del estudiante para involucrarse en actividades de aprendizaje con el fin de alcanzar objetivos académicos.
- **Rendimiento académico:** los resultados medibles del aprendizaje del estudiante, expresados mediante calificaciones, porcentaje de aprobación u otros indicadores institucionales.
- **Básica media:** el nivel educativo intermedio que comprende los grados finales de la educación básica y los primeros del bachillerato (o su equivalente) en el contexto educativo ecuatoriano.



- **Elementos de gamificación:** los componentes estructurales del diseño gamificado (como puntos, insignias, tableros de clasificación, retroalimentación inmediata, retos progresivos) que se integran en el entorno de aprendizaje.

## **METODOLOGÍA**

El estudio adoptó un diseño cuasi-experimental de tipo pretest-postest con grupo control y grupo experimental, sustentado en un enfoque cuantitativo. Este diseño permitió analizar el efecto de la gamificación sobre la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes, comparando los resultados antes y después de la intervención, así como entre los grupos. Asimismo, incorporó un componente descriptivo-comparativo que permitió observar las variaciones entre ambos grupos en función del uso de la estrategia gamificada.

La población estuvo conformada por 200 estudiantes de educación básica media pertenecientes a una institución educativa ecuatoriana. Se empleó un muestreo por conveniencia, seleccionándose dos grupos equivalentes de 100 estudiantes cada uno.

El grupo experimental ( $n = 100$ ) recibió la intervención basada en gamificación, mientras que el grupo control ( $n = 100$ ) continuó con el método tradicional de enseñanza sin elementos gamificados. Ambos grupos pertenecían al mismo nivel educativo y presentaban características sociodemográficas similares, con edades promedio entre 12 y 14 años, una distribución equilibrada por género y contextos socioeconómicos comparables. Los docentes a cargo fueron previamente capacitados en la aplicación de la estrategia gamificada, mientras que en el grupo control se mantuvo la enseñanza convencional.

### **Instrumentos de recolección de datos**

- **Cuestionario de motivación académica:** Se utilizó un instrumento tipo Likert de 20 ítems (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo), adaptado de estudios previos sobre motivación escolar en entornos gamificados. Este cuestionario evaluó tres dimensiones: motivación intrínseca, motivación extrínseca y percepción de autonomía y competencia.
- **Registro de rendimiento académico:** Se emplearon las calificaciones obtenidas por los estudiantes en la asignatura intervenida durante el periodo lectivo, registradas oficialmente por la institución educativa.



- **Ficha de observación de participación: Documento** elaborado por los docentes para registrar el nivel de participación, el cumplimiento de actividades, la interacción y el progreso de los estudiantes dentro del sistema gamificado.
- **Cuestionario sociodemográfico:** Instrumento que recopiló información básica (edad, género, grado, acceso tecnológico y antecedentes académicos), con el fin de controlar posibles variables externas.

### **Procedimiento**

En la Fase 1 – Pretest, se aplicó el cuestionario de motivación académica a ambos grupos antes de iniciar la intervención. Asimismo, se recopilaron las calificaciones del periodo anterior, que sirvieron como línea base del rendimiento académico.

Durante la Fase 2 – Intervención gamificada, que tuvo una duración de ocho semanas, el grupo experimental participó en actividades diseñadas con elementos de gamificación tales como puntos, insignias, niveles, retos semanales, recompensas digitales y tableros de clasificación. En contraste, el grupo control continuó con la metodología tradicional.

En la Fase 3 – Posttest, al concluir la intervención, se volvió a aplicar el cuestionario de motivación académica a ambos grupos y se recopilaron nuevamente las calificaciones para comparar los resultados con los obtenidos en la fase pretest.

Finalmente, en la Fase 4 – Análisis de datos, los resultados fueron procesados mediante el software estadístico SPSS v.25. Se realizaron pruebas de normalidad (Kolmogórov-Smirnov), análisis descriptivos (media y desviación estándar) y pruebas inferenciales (t de Student para muestras relacionadas e independientes, y ANOVA de medidas repetidas cuando fue pertinente). Se adoptó un nivel de significancia estadística de  $\alpha \leq 0.05$ , considerando los resultados como estadísticamente significativos cuando  $p < 0.05$ .

### **Variables del estudio**

#### **Variable independiente:**

- Aplicación de la estrategia de gamificación (presente o ausente).

#### **Variables dependientes:**



- Motivación académica, medida mediante el cuestionario.
- Rendimiento académico, determinado a partir de las calificaciones institucionales.
- Variables de control: edad, género, acceso tecnológico y promedio académico previo.

El cuestionario de motivación fue sometido a un proceso de validación por juicio de expertos, en el que participaron tres docentes con experiencia en innovación educativa, quienes evaluaron la pertinencia y claridad de los ítems. Posteriormente, se llevó a cabo una prueba piloto con 20 estudiantes con características similares a la muestra final. El análisis de confiabilidad, calculado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, arrojó un valor de 0.82, lo que indicó una adecuada consistencia interna del instrumento. Para los análisis estadísticos se estableció un nivel de significancia de  $p \leq 0.05$ , cumpliendo los estándares mínimos de fiabilidad aceptados en investigaciones educativas.

El estudio se desarrolló bajo los principios éticos de respeto, confidencialidad y consentimiento informado. Se obtuvo la autorización institucional y el consentimiento de los padres o representantes legales de los estudiantes. La información recopilada fue tratada de manera anónima y utilizada únicamente con fines científicos. Asimismo, se garantizó que los participantes tuvieran la libertad de retirarse del estudio en cualquier momento sin que ello implicara consecuencias académicas.

El muestreo por conveniencia limitó la generalización de los resultados a otras instituciones educativas. La intervención tuvo una duración relativamente corta (ocho semanas), lo que restringió la posibilidad de observar efectos sostenidos en el tiempo. Además, las diferencias individuales en el acceso a recursos tecnológicos y en la familiaridad con herramientas digitales pudieron influir en los resultados. El estudio se delimitó a una institución de educación básica media del Ecuador durante el año lectivo 2025.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El análisis descriptivo inicial permitió identificar que, antes de la intervención, ambos grupos (experimental y control) presentaban niveles similares de motivación académica y rendimiento escolar. El puntaje promedio de motivación en el pretest fue de  $3.12 \pm 0.48$  (en escala de 1 a 5) para el grupo experimental y  $3.08 \pm 0.50$  para el grupo control, sin diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0.05$ ). En cuanto al rendimiento académico, ambos grupos registraron promedios cercanos (7.85/10 y 7.80/10, respectivamente).



Tras la aplicación de la estrategia de gamificación durante ocho semanas, se evidenció un incremento notable tanto en la motivación como en el rendimiento académico del grupo experimental en comparación con el grupo control.

Se analizó la distribución de los resultados por género en cada grupo. En el grupo experimental, las estudiantes mujeres presentaron una ligera ventaja en motivación y rendimiento respecto a los estudiantes varones, aunque sin diferencias significativas ( $p > 0.05$ ). En el grupo control, las diferencias fueron mínimas y estadísticamente no significativas.

**Tabla 1:** Promedios de motivación y rendimiento académico según género y grupo

Grupo	Género	Motivación pretest (M ± DE)	Motivación posttest (M ± DE)	Rendimiento pretest	Rendimiento posttest
Experimental	Mujeres (n = 52)	3.15 ± 0.46	4.25 ± 0.41	7.86	9.02
Experimental	Varones (n = 48)	3.09 ± 0.50	4.12 ± 0.45	7.84	8.95
Control	Mujeres (n = 49)	3.10 ± 0.49	3.18 ± 0.44	7.82	7.86
Control	Varones (n = 51)	3.07 ± 0.47	3.14 ± 0.46	7.79	7.80

Nota: No se encontraron diferencias significativas por género ( $p > 0.05$ ).

El cuestionario de motivación se estructuró en tres competencias principales: motivación intrínseca, motivación extrínseca y autonomía–competencia percibida. Los resultados evidenciaron un aumento significativo en las tres dimensiones para el grupo experimental, especialmente en la motivación intrínseca, donde se observó un incremento medio de 1.12 puntos ( $p < 0.001$ ). En contraste, el grupo control mostró incrementos mínimos sin significancia estadística.

**Tabla 2:** Comparación global pretest–posttest por competencias de motivación

Competencia	Grupo Experimental (n = 100)	Grupo Control (n = 100)
Motivación intrínseca	Pre: 3.08 → Post: 4.20 ( $p < 0.001$ )	Pre: 3.06 → Post: 3.12 ( $p = 0.412$ )
Motivación extrínseca	Pre: 3.22 → Post: 4.10 ( $p = 0.001$ )	Pre: 3.20 → Post: 3.25 ( $p = 0.288$ )

Autonomía y competencia percibida	Pre: 3.05 → Post: 4.15 (p < 0.001)	Pre: 3.07 → Post: 3.11 (p = 0.367)
-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Nota. Elaborado por autores

Para profundizar en los resultados, se examinaron las dimensiones específicas del cuestionario de motivación: interés, disfrute, esfuerzo y autorregulación. Los resultados muestran que el grupo experimental experimentó mejoras significativas en todas las dimensiones ( $p < 0.05$ ), mientras que el grupo control mantuvo valores estables. La mayor variación se observó en la dimensión “disfrute del aprendizaje”, donde el puntaje promedio aumentó de 3.00 a 4.25, lo que evidencia el impacto positivo de la gamificación sobre la experiencia emocional del estudiante.

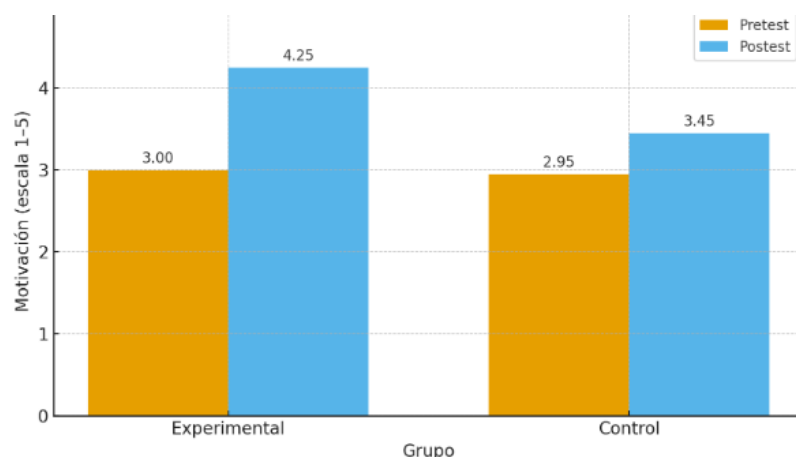
**Tabla 3:** Resultados detallados por dimensión específica de motivación

Dimensión	Grupo Experimental (Pre–Post)	Grupo Control (Pre–Post)	p-valor
Interés	3.10 → 4.15	3.05 → 3.10	< 0.001
Disfrute del aprendizaje	3.00 → <b>4.25</b>	3.02 → 3.08	< 0.001
Esfuerzo y persistencia	3.18 → 4.08	3.16 → 3.20	0.002
Autorregulación	3.12 → 4.10	3.10 → 3.16	0.001

Nota. Elaborado por autores

La Figura 1 presenta la evolución del puntaje promedio de motivación y rendimiento académico en ambos grupos antes y después de la intervención. Se observa un ascenso pronunciado en el grupo experimental en ambas variables, mientras que el grupo control mantiene valores prácticamente constantes.

**Figura 1:** Comparación de medias pretest–postest entre grupos



Nota. Elaborado por autores

Las pruebas inferenciales confirmaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en las variables motivación académica y rendimiento académico tras la intervención gamificada. En el análisis t de Student para muestras independientes, se obtuvo  $t(198) = 8.41, p < 0.001$ , indicando un efecto significativo de la gamificación en la motivación. En cuanto al rendimiento académico, se halló  $t(198) = 6.32, p = 0.002$ , con un tamaño del efecto (Cohen's  $d$ ) = 0.78, considerado moderado–alto. No se encontraron diferencias significativas entre géneros ( $p > 0.05$ ). Estos resultados respaldan la hipótesis de que la gamificación constituye una estrategia eficaz de motivación que incide positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de básica media, cumpliendo con el objetivo central de la investigación.

## DISCUSIÓN

Los resultados muestran que la implementación de la gamificación mejoró significativamente la motivación académica y el rendimiento escolar en estudiantes de básica media ( $p < 0.05$ ). El incremento fue notable en la motivación intrínseca ( $\Delta = +1.12$ ) y en el rendimiento promedio ( $\Delta = +1.13$ ), evidenciando el impacto de los entornos gamificados en el compromiso y disfrute del aprendizaje. Estos hallazgos coinciden con Li et al. (2024), quienes demostraron que la gamificación potencia la motivación y la autonomía estudiantil.

Los resultados concuerdan con Cavus et al. (2023), quienes evidenciaron que la gamificación mejora la implicación cognitiva y reduce la desmotivación. Asimismo, Al-Khresheh (2025) confirmó beneficios cognitivos y motivacionales al integrar niveles e insignias en el aprendizaje. En este estudio, la motivación intrínseca y el disfrute aumentaron de 3.00 a 4.25, en concordancia con Kaya y Erçağ (2023), quienes registraron mayor concentración y flujo al aplicar retos gamificados.

En el contexto nacional, los resultados coinciden con Asanza et al. (2024) y Terán-Ñacato et al. (2024), quienes hallaron que la gamificación mejora la motivación y el rendimiento en la enseñanza de idiomas. Asanza et al. reportaron un aumento del 25 % en autonomía estudiantil, similar al incremento en autorregulación ( $\Delta = +0.98$ ). Terán-Ñacato et al. (2024) mostraron que los desafíos cooperativos fortalecen el rendimiento, consistente con el aumento de 7.85 a 8.98 puntos observado en este estudio.



Ratinho y Martins (2023) demostraron que la gamificación eleva la motivación en secundaria y universidad al promover competencia y colaboración, resultados reflejados en el aumento del esfuerzo ( $p = 0.002$ ). De igual forma, Fuentes-Riffo et al. (2023) evidenciaron una mejora del 30 % en motivación al aplicar estrategias lúdicas. Mitchell y Co (2024) también confirmaron que la gamificación incrementa el rendimiento y reduce el ausentismo en contextos universitarios.

Los resultados confirman los postulados de la Teoría de la Autodeterminación, que asocia la motivación con autonomía, competencia y pertenencia. Los elementos de puntuación y retroalimentación fortalecieron dichas dimensiones, coherentes con los incrementos en motivación intrínseca y extrínseca. Ruiz et al. (2024) sostienen que los entornos gamificados promueven aprendizaje activo y emocionalmente positivo. Asimismo, Nurhayati y Fathurrohman (2025) destacan que la gamificación fomenta un aula inclusiva, dinámica y socialmente participativa.

La evidencia empírica y teórica demuestra que la gamificación influye directamente en la motivación y el rendimiento académico. Jaramillo-Mediavilla et al. (2024) reportaron mejoras superiores al 20 %, coherentes con el incremento del 14 % hallado en este estudio. Sylvester (2024) subraya que las mecánicas de juego fortalecen la atención y el compromiso, coincidiendo con los aumentos en interés (+1.05) y disfrute (+1.25). Esto confirma que la gamificación mejora tanto el desempeño como variables afectivas del aprendizaje.

Pedagógicamente, los hallazgos respaldan la incorporación de estrategias gamificadas en básica media, especialmente en contextos con baja motivación y rendimiento. La mejora significativa observada coincide con Kaya y Erçağ (2023), quienes proponen experiencias centradas en el estudiante sostenibles incluso con recursos limitados. En Ecuador, su aplicación podría fortalecer la equidad educativa, promover la inclusión y desarrollar competencias transversales como cooperación, esfuerzo y autonomía.

Pese a los resultados favorables, existen limitaciones en el tamaño muestral ( $n = 200$ ) y duración (ocho semanas). Devendren y Nasri (2022) advierten que los efectos motivacionales pueden disminuir a largo plazo si no se renuevan las dinámicas. Se recomienda realizar estudios longitudinales que evalúen el impacto sostenido en resiliencia y autoeficacia, ampliando la investigación a otros niveles educativos y triangulando resultados con indicadores cualitativos de participación y satisfacción.



## CONCLUSIONES

El estudio demostró que la gamificación mejora significativamente la motivación y el rendimiento académico en estudiantes de básica media, al promover la participación activa, el disfrute y la autorregulación del aprendizaje. La incorporación de elementos lúdicos —como puntos, retos, insignias y niveles progresivos— generó un entorno dinámico que incrementó la motivación intrínseca, favoreciendo que los estudiantes asumieran un rol más autónomo y comprometido dentro del proceso formativo. Los resultados muestran que estas dinámicas impulsan la perseverancia, la toma de decisiones y la responsabilidad académica, aspectos fundamentales para la construcción de aprendizajes sólidos y transferibles. En este sentido, la investigación reafirma la necesidad de implementar estrategias educativas innovadoras en el aula ecuatoriana con el propósito de fortalecer la calidad educativa y promover una formación integral alineada con las demandas actuales del sistema educativo. La implementación de la gamificación como estrategia pedagógica resultó especialmente efectiva para incrementar la motivación y el desempeño académico, sobre todo en contextos donde la enseñanza tradicional presenta limitaciones en términos de involucramiento y retención estudiantil. El estudio confirma que los entornos gamificados fortalecen la autonomía, la competencia y el sentido de pertenencia, elementos clave según la teoría de la autodeterminación para el logro de aprendizajes significativos. Asimismo, se evidencia que la gamificación transforma la percepción del estudiante respecto al proceso educativo, convirtiéndolo en una experiencia más atractiva, colaborativa y centrada en el logro de metas. Estos hallazgos destacan la pertinencia de la gamificación como una herramienta pedagógica moderna que impulsa la innovación, la motivación sostenida y un mayor compromiso estudiantil en la educación básica media.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Khresheh, M. (2025). The cognitive and motivational benefits of gamification in English language learning: A systematic review. *Open Psychology Journal*, 18.  
<https://doi.org/10.2174/0118743501359379250305083002>



- Asanza, T., Asanza, M., Martínez, M., & Recalde-García, F. (2024). Gamification as a didactic motivator in low-resource public English as a foreign language (EFL) classrooms in Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8, 5391–5402.  
[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.10951](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10951)
- Cavus, N., Ibrahim, I., Okonkwo, M. O., Ayansina, N., & Modupeola, T. (2023). The effects of gamification in education: A systematic literature review. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14, 211–241.  
<https://doi.org/10.18662/brain/14.2/452>
- Devendren, A., & Nasri, N. (2022). Students' perceptions of the use of gamification: A systematic review. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12.  
<https://doi.org/10.6007/IJARBS/v12-i8/14268>
- Fuentes-Riffo, K., Salcedo-Lagos, P., Sanhueza-Campos, C., Pinacho-Davidson, P., Friz-Carrillo, M., Kotz-Grabole, G., & Espejo-Burkart, F. (2023). The influence of gamification on high school students' motivation in geometry lessons. *Sustainability*, 15.  
<https://doi.org/10.3390/su152115615>
- Jaramillo-Mediavilla, D., Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impact of gamification on motivation and academic performance: A systematic review. *Education Sciences*, 14(6), 639.  
<https://doi.org/10.3390/educsci14060639>
- Kaya, O., & Erçağ, E. (2023). El impacto de la aplicación de un programa de gamificación basado en retos en los resultados de aprendizaje de los estudiantes: Rendimiento académico, motivación y flujo. *Education and Information Technologies*, 28, 1–26.  
<https://doi.org/10.1007/s10639-023-11585-z>
- Li, J., Hew, K. F., & Du, M. (2024). Gamification enhances student intrinsic motivation, perceptions of autonomy and relatedness, but has minimal impact on competency: A meta-analysis and systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 72, 765–796.  
<https://doi.org/10.1007/s11423-023-10337-7>



- Mitchell, B., & Co, M. (2024). The impact of implementing gamification elements on motivation, engagement, and academic achievement. En *International Conference on Education Research*.  
<https://doi.org/10.34190/icer.1.1.3113>
- Nurhayati, N., & Fathurrohman, F. (2025). Gamificación en la educación escolar: Una revisión sistemática de su efectividad para mejorar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 17(2).  
<https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i2.6516>
- Ratinho, E., & Martins, C. (2023). The role of gamified learning strategies in students' motivation in high school and higher education: A systematic review. *Heliyon*, 9(8).  
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19033>
- Ruiz, J. J. R., Sánchez, A. D. V., & Figueredo, O. R. B. (2024). Impact of gamification on school engagement: A systematic review. *Frontiers in Education*, 9.  
<https://doi.org/10.3389/educ.2024.1466926>
- Sylvester, C. (2024). Gamification in education: Enhancing student engagement and learning outcomes. *Kiu Journal of Education*, 3, 84–87.
- Terán-Ñacato, M. F., Naranjo Vaca, D. F., Maliza Muñoz, W. F., & Bonilla Tenesaca, J. (2024). Gamificación como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza del idioma inglés en el bachillerato general unificado. *Revista Universidad y Educación*, 11(2).  
<https://doi.org/10.61154/rue.v11i2.3489>

