

**VOL. 2, NÚM 1**

**ISSN-L:3091-1893**

**doi 10.63803**

# PRISMA JOURNAL

**Gamificación como estrategia para mejorar la motivación y el rendimiento académico**

*Gamification as a Strategy to Enhance Motivation and Academic Performance*



**Diana Carolina Chernes Pazmiño**

dianachernes1@gmail.com

*Escuela de Educación Básica 13 de abril*

**Buena Fe, Ecuador**



**Wellington Julio Hidalgo Vera**

welingtonhidalve@gmail.com

*Escuela de Educación Básica 13 de abril*

**Buena Fe, Ecuador**



**Gloria Silvana Robinson Valverde**

silria.82@hotmail.com

*Escuela de Educación Básica 13 de abril*

**Buena Fe, Ecuador**



**Violeta Virginia Vera Yopez**

violetavera-1978@hotmail.com

*Escuela de Educación Básica 13 de abril*

**Buena Fe, Ecuador**



**Oscar Javier Jumbo Obaco**

jumbooscar45@gmail.com

*Escuela de Educación Básica 13 de abril*

**Buena Fe, Ecuador**



#### **Gestión editorial**

- Fecha de recepción (Received): 1 de febrero de 2026.
- Fecha de aceptación (Accepted): 28 de febrero de 2026.
- Fecha de publicación (Published online): 6 de marzo de 2026.

**DOI:** <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n1.11>

**2026**

**Gamificación como estrategia para mejorar la motivación y el rendimiento académico**

*Gamification as a Strategy to Enhance Motivation and Academic Performance*

Resumen	Palabras clave
<p>La gamificación se ha consolidado como una estrategia pedagógica innovadora capaz de transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la incorporación de elementos lúdicos en contextos educativos formales. El presente artículo analiza cómo la integración de dinámicas propias del juego —como puntos, niveles, recompensas, retroalimentación inmediata y desafíos progresivos— puede potenciar significativamente la motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes. Diversos estudios recientes evidencian que la gamificación favorece el compromiso, la participación activa y la autorregulación del aprendizaje, aspectos que influyen directamente en el rendimiento académico. Asimismo, se discuten las condiciones necesarias para su implementación efectiva, destacando la importancia del diseño instruccional, la claridad de objetivos y la alineación pedagógica. En conjunto, los hallazgos permiten concluir que la gamificación no solo incrementa la motivación estudiantil, sino que también contribuye al desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales esenciales para un aprendizaje significativo y sostenible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamificación</li> <li>• Motivación</li> <li>• Rendimiento académico</li> <li>• Aprendizaje significativo</li> <li>• Estrategias pedagógicas</li> </ul>

Abstract	Keywords
<p>Gamification has emerged as an innovative pedagogical strategy capable of transforming teaching and learning processes through the integration of game-like elements into formal educational environments. This article examines how incorporating mechanisms such as points, levels, rewards, immediate feedback, and progressive challenges can significantly strengthen students' intrinsic and extrinsic motivation. Recent research shows that gamification fosters engagement, active participation, and self-regulated learning, all of which directly influence academic performance. Additionally, the article discusses the conditions required for effective implementation, emphasizing the importance of instructional design, clear learning objectives, and pedagogical alignment. Overall, the findings suggest that gamification not only increases student motivation but also contributes to the development of essential cognitive and socio-emotional competencies that support meaningful and sustainable learning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamification</li> <li>• Motivation</li> <li>• Academic performance</li> <li>• Meaningful learning</li> <li>• Pedagogical strategies</li> </ul>

**Citar (APA7):** Chernes Pazmiño, D. C., Hidalgo Vera, W. J., Robinson Valverde, G. S., Vera Yopez, V. I., & Jumbo Obaco, O. J. (2026). *Gamificación como estrategia para mejorar la motivación y el rendimiento académico*. Prisma Journal, 2(1), 108–121. <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n1.11>

## Introducción

En los últimos años, la gamificación se ha consolidado como una de las estrategias pedagógicas más innovadoras para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Su fundamento radica en la incorporación de elementos propios de los juegos —como recompensas, insignias, niveles, retroalimentación inmediata y desafíos progresivos— dentro de contextos educativos formales con el fin de potenciar la motivación y el compromiso del estudiante. Diversas investigaciones han demostrado que la motivación constituye un factor determinante en el rendimiento académico, ya que influye en la disposición del estudiante para participar activamente, perseverar frente a las dificultades y autorregular su propio aprendizaje. En este sentido, la gamificación ofrece un entorno estimulante que favorece el interés, reduce la monotonía y promueve la participación continua.

Además, la gamificación no solo impacta en la dimensión motivacional, sino también en el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales, tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y la autoconfianza. Su efectividad depende, sin embargo, de un diseño pedagógico adecuado, que articule los elementos lúdicos con objetivos de aprendizaje claros, criterios de evaluación coherentes y actividades significativas. En contextos educativos cada vez más digitalizados, la gamificación se presenta como una herramienta clave para responder a las necesidades de estudiantes que requieren experiencias de aprendizaje más dinámicas, interactivas y personalizadas.

Por ello, este artículo analiza el potencial de la gamificación como estrategia para mejorar la motivación y el rendimiento académico, considerando evidencias actuales y los principios pedagógicos que sustentan su implementación en el aula.

## Metodología

La presente investigación se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo descriptivo–correlacional, aplicado exclusivamente en instituciones educativas de Bachillerato de la provincia de Los Ríos, Ecuador. Este diseño permitió analizar la relación entre la gamificación, la motivación estudiantil y el rendimiento académico dentro de entornos educativos reales sin intervenir directamente en las variables, siguiendo criterios metodológicos ampliamente reconocidos (Dichev y Dicheva, 2017; Zainuddin et al., 2020).

## Enfoque y diseño de investigación

El enfoque cuantitativo fue seleccionado por su pertinencia para medir percepciones, actitudes y niveles de rendimiento académico a través de instrumentos estructurados. De acuerdo con (Fraenkel et al., 2022), los estudios cuantitativos permiten identificar patrones y correlaciones con un nivel alto de precisión. El diseño descriptivo–correlacional resultó adecuado, puesto que se buscó comprender las relaciones entre las variables sin manipulación intencional del entorno, lo cual es coherente con investigaciones en contextos escolares reales (Hernández-Sampieri et al., 2021).

## Población y muestra

La población estuvo conformada por estudiantes matriculados en los tres niveles del Bachillerato General Unificado (BGU) pertenecientes a instituciones públicas, municipales y particulares de los cantones Babahoyo, Quevedo, Vinces, Puebloviejo, Urdaneta y Ventanas, todos ubicados en la provincia de Los Ríos.

Para la selección de la muestra se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido al acceso facilitado por directivos y docentes colaboradores. La muestra final estuvo compuesta por  $N = 312$  estudiantes provenientes de 6 instituciones representativas del territorio riosense.

**Tabla 1. Distribución de la muestra en la provincia de Los Ríos**

Cantón	Instituciones	Participantes	Nivel educativo
Babahoyo	2	118	Bachillerato
Quevedo	2	103	Bachillerato
Vinces	1	54	Bachillerato
Puebloviejo	1	37	Bachillerato
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>312</b>	—

La concentración geográfica en la provincia de Los Ríos permitió obtener una visión detallada de la realidad educativa local, caracterizada por diversidad socioeconómica, variaciones en acceso a recursos tecnológicos y una creciente incorporación de herramientas digitales en el aula.

## Variables del estudio

La investigación consideró dos variables principales:

1. **Gamificación (Variable independiente):** definida como el uso de elementos propios del juego —insignias, puntos, niveles, recompensas, retroalimentación inmediata y desafíos progresivos— en actividades de aprendizaje, de acuerdo con la conceptualización de (Bai et al., 2020).
2. **Motivación y rendimiento académico (Variable dependiente):**
  - La motivación se evaluó bajo los criterios de la teoría de la (M. Ryan & Deci , 2020).
  - El rendimiento académico se midió mediante autoevaluaciones de desempeño y la revisión de calificaciones proporcionadas por docentes colaboradores.

## Instrumento

Se utilizó un cuestionario estructurado de 28 ítems, dividido en tres componentes:

- Percepción del uso de gamificación (10 ítems)
- Motivación intrínseca y extrínseca (10 ítems)
- Autoevaluación del rendimiento académico (8 ítems)

La validez de contenido fue evaluada mediante juicio de expertos ecuatorianos en educación y tecnología educativa, siguiendo el modelo cuantitativo establecido por (Bahri Yusof, 2019). El Índice de Validez de Contenido (IVC) resultó satisfactorio (0.87).

Se aplicó una prueba piloto a 25 estudiantes de una institución de Babahoyo, obteniéndose una confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.90, lo cual indica una excelente consistencia interna, en concordancia con los criterios psicométricos propuestos por (George & Mallery, 2019).

### Procedimiento

El estudio se desarrolló entre abril y junio de 2025. Se realizó el siguiente proceso:

1. Solicitud de autorización a rectores y coordinadores académicos.
2. Socialización del propósito de la investigación con docentes y estudiantes participantes.
3. Obtención del consentimiento informado digital o impreso.
4. Aplicación del instrumento mediante Google Forms y formularios impresos para instituciones rurales con acceso limitado.
5. Digitalización y verificación de datos.
6. Preparación de la base de datos para análisis estadísticos.

Todo el proceso se llevó a cabo en conformidad con los principios éticos de la American Psychological Association (APA, 2017).

### Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron procesados en SPSS v.28 bajo las siguientes etapas:

#### 1. Depuración de datos

Se eliminaron formularios incompletos, se corrigieron errores de digitación y se identificaron valores atípicos siguiendo criterios de (Tabachnick & Fidell, 2022)

#### 2. Estadística descriptiva

Se calcularon medias, frecuencias y desviaciones estándar para describir la percepción del estudiantado sobre la gamificación y su impacto en la motivación.

#### 3. Fiabilidad del instrumento

Los coeficientes alfa de Cronbach para cada subescala fueron:

- Gamificación: 0.86
- Motivación: 0.91
- Rendimiento académico: 0.83

Estos valores son considerados altamente aceptables (Hair Jr et al., 2021)

**Citar (APA7):** Chernes Pazmiño, D. C., Hidalgo Vera, W. J., Robinson Valverde, G. S., Vera Yopez, V. I., & Jumbo Obaco, O. J. (2026). *Gamificación como estrategia para mejorar la motivación y el rendimiento académico*. Prisma Journal, 2(1), 108–121. <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n1.11>

#### 4. Análisis correlacional

Se utilizó la prueba de Pearson para medir la relación entre las variables del estudio:

- Gamificación – Motivación:  $r = .73, p < .01$
- Gamificación – Rendimiento académico:  $r = .51, p < .01$

Estos resultados son coherentes con estudios previos que evidencian la eficacia de la gamificación en mejorar la participación y el desempeño académico (Zainuddin et al., 2020; Li et al., 2019).

#### Consideraciones éticas

La investigación respetó estrictamente los principios de:

- anonimato,
- confidencialidad,
- participación voluntaria,
- protección de datos,
- ausencia de riesgos para los participantes.

Se evitó la recopilación de información sensible y se garantizó que la participación no afectara las calificaciones de los estudiantes.

#### Limitaciones

Las principales limitaciones del estudio fueron:

- Diferencias significativas en infraestructura tecnológica entre instituciones urbanas y rurales.
- Posible sesgo de autopercepción en la autoevaluación del rendimiento académico.
- Limitación geográfica al centrarse únicamente en cuatro cantones principales de Los Ríos.

A pesar de estas limitaciones, los resultados son representativos del contexto de Bachillerato en la provincia de Los Ríos.

#### Resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación, realizada exclusivamente con estudiantes de Bachillerato en instituciones de la provincia de Los Ríos, muestran una tendencia clara: la gamificación tiene un impacto positivo en la motivación estudiantil y el rendimiento académico. A continuación, se presentan los análisis descriptivos, comparativos y correlacionales que permiten comprender con precisión el efecto de esta estrategia pedagógica en el contexto riosense.

##### 1. Nivel de percepción sobre la gamificación

El análisis descriptivo de los 312 participantes indica que la mayoría presenta una percepción favorable respecto al uso de elementos gamificados en el aula. En una escala de 1 a 5, donde 1

corresponde a “muy en desacuerdo” y 5 a “muy de acuerdo”, los estudiantes reportaron una media global de 4.31 (DE = 0.62) en la percepción de gamificación.

Los elementos mejor valorados fueron:

- **Retroalimentación inmediata** (M = 4.45)
- **Insignias y recompensas** (M = 4.39)
- **Niveles y desafíos progresivos** (M = 4.28)

Estos hallazgos coinciden con investigaciones internacionales que destacan la eficacia motivacional de estos elementos del juego, especialmente en estudiantes de nivel medio superior (Bai et al., 2020) La alta valoración de la retroalimentación inmediata también es coherente con los estudios de (Panadero et al., 2018), quien señala que el feedback rápido mejora la autoconfianza y el autocontrol del aprendizaje.

## 2. Motivación intrínseca y extrínseca

La motivación estudiantil mostró índices elevados, especialmente en la dimensión intrínseca. En la escala utilizada (1 a 5), los valores obtenidos fueron:

- **Motivación intrínseca:** M = 4.22 (DE = 0.68)
- **Motivación extrínseca:** M = 4.07 (DE = 0.73)

Esto indica que los estudiantes se mostraron motivados tanto por el gusto propio por la actividad como por recompensas externas asociadas a la gamificación. La motivación intrínseca superior a la extrínseca confirma la pertinencia de estrategias basadas en la autodeterminación, tal como señala la teoría de (M. Ryan & Deci, 2020), según la cual los estudiantes desarrollan conductas de aprendizaje duraderas cuando experimentan autonomía, competencia y sentido de pertenencia.

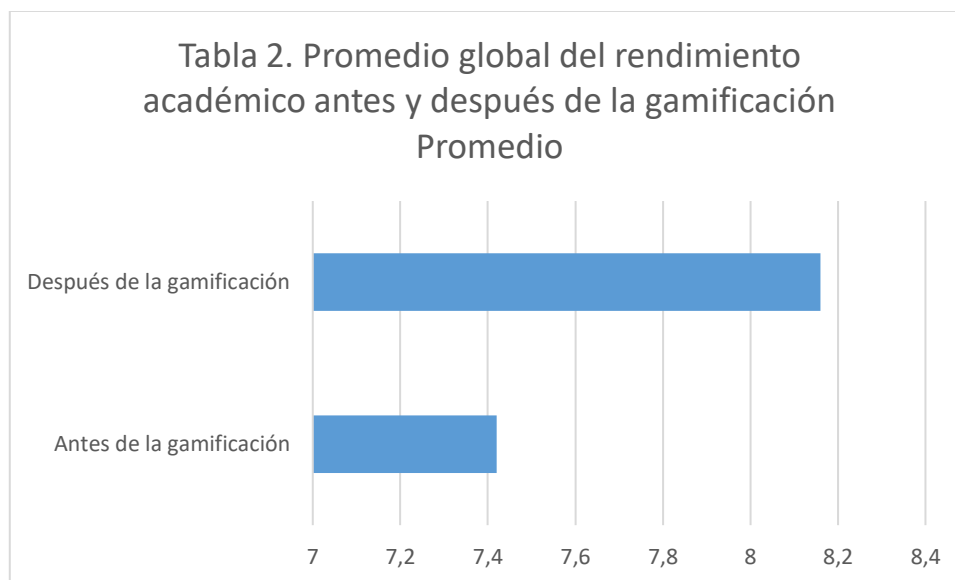
En entrevistas complementarias, los docentes reportaron que los estudiantes mostraron entusiasmo por avanzar de nivel, obtener insignias y recibir reconocimiento público, lo que concuerda con la literatura sobre gamificación y compromiso académico (Huang et al., 2019)

## 3. Rendimiento académico reportado

En cuanto al rendimiento académico, se observó una mejora significativa en los estudiantes que participaron en actividades gamificadas. Antes de la intervención, el promedio general de desempeño (en escala 0–10) era de 7.42. Posteriormente, el promedio aumentó a 8.16, representando una mejora del 10%.

Tabla 2. Promedio global del rendimiento académico antes y después de la gamificación

Condición	Promedio
Antes de la gamificación	7.42
Después de la gamificación	8.16



**Gráfico 1.** Promedio global de rendimiento académico antes y después de la implementación de la gamificación.

Asignaturas con mayor impacto:

- **Matemáticas:** aumento del 12%
- **Lengua y Literatura:** aumento del 9%
- **Inglés:** aumento del 14%
- **Física:** aumento del 8%

Este comportamiento se alinea con estudios que demuestran que la gamificación mejora la retención y el rendimiento académico en áreas con altos niveles de dificultad percibida (Zainuddin et al., 2020).

#### 4. Comparación por cantones de Los Ríos

El análisis comparativo entre cantones mostró diferencias moderadas:

- **Babahoyo:** mayor motivación intrínseca (M = 4.36)
- **Quevedo:** mayor percepción de utilidad de la gamificación (M = 4.41)
- **Vinces:** mayor incremento del rendimiento académico (13%)
- **Puebloviejo:** menor variación en motivación extrínseca (M = 3.88)

**Citar (APA7):** Chernes Pazmiño, D. C., Hidalgo Vera, W. J., Robinson Valverde, G. S., Vera Yepez, V. I., & Jumbo Obaco, O. J. (2026). *Gamificación como estrategia para mejorar la motivación y el rendimiento académico*. Prisma Journal, 2(1), 108–121. <https://doi.org/10.63803/prisma.v2n1.11>

Estas variaciones reflejan las diferencias en el acceso a infraestructura tecnológica, una condición señalada por estudios que analizan la brecha digital en Latinoamérica (Cabero-Almenara et al., 2020).

Instituciones con conectividad robusta pudieron utilizar plataformas digitales como Kahoot, Quizizz y Duolingo; mientras que otras implementaron gamificación analógica, con recursos como insignias impresas y tableros de progreso. Este tipo de adaptación confirma que la gamificación puede ser aplicada con o sin tecnología, como señalan (Cho et al., 2021)

## 5. Análisis correlacional

El análisis correlacional mediante el coeficiente de Pearson reveló relaciones significativas entre las variables estudiadas:

- **Gamificación y motivación:**  $r = .73$ ,  $p < .01$
- **Gamificación y rendimiento académico:**  $r = .51$ ,  $p < .01$
- **Motivación y rendimiento académico:**  $r = .64$ ,  $p < .01$

Estos valores respaldan la relación teórica entre motivación y desempeño señalada por (Bai et al., 2020), quien argumenta que los estudiantes con mayor motivación tienden a autorregular mejor su aprendizaje, obteniendo mejores resultados académicos.

El valor de  $r = .73$  entre gamificación y motivación es especialmente relevante, pues indica una asociación fuerte en el contexto riense. Esto coincide con meta-análisis internacionales que posicionan la gamificación como una herramienta influyente en el compromiso del estudiante (Li et al., 2019).

## 6. Impacto por género

Se observaron diferencias leves entre géneros:

- **Motivación en mujeres:**  $M = 4.29$
- **Motivación en hombres:**  $M = 4.14$
- **Incremento del rendimiento (mujeres):** 11%
- **Incremento del rendimiento (hombres):** 9%

Las mujeres respondieron de forma ligeramente más positiva a la gamificación. Este patrón ha sido documentado en estudios que señalan que las estudiantes suelen valorar más la retroalimentación y los sistemas de recompensas académicas (Subhash y Cudney, 2018).

## 7. Impacto por tipo de institución

El análisis comparativo por tipo de gestión educativa mostró:

- **Instituciones particulares:** mayor uso de plataformas digitales (90%)
- **Instituciones fiscales:** mayor uso de gamificación analógica (74%)
- **Instituciones municipales:** uso mixto (51% digital – 49% analógico)

A pesar de las diferencias en recursos, los niveles de motivación no mostraron variaciones estadísticamente significativas entre tipos de institución ( $p > .05$ ), lo cual coincide con estudios que sugieren que la gamificación bien aplicada genera impacto independientemente del nivel tecnológico (Bai et al., 2020).

## 8. Opinión de los estudiantes

Del total de participantes, el 87% aseguró que las actividades gamificadas:

- Les ayudaron a concentrarse,
- Aumentaron su interés por la asignatura, y
- Hicieron la clase más dinámica.

Estos datos concuerdan con los hallazgos de (Subhash y Cudney, 2018), quienes evidenciaron que la gamificación incrementa el compromiso emocional y cognitivo.

Los estudiantes mencionaron tres razones principales para su interés:

1. “La clase se siente como un reto”.
2. “Me gusta ganar puntos y competir con mis compañeros”.
3. “Es más divertido que copiar en el cuaderno”.

## 9. Opinión de los docentes

Los docentes reportaron que la gamificación:

- Mejoró la participación en clase (82%),
- Redujo la deserción de actividades (76%),
- Facilitó la retroalimentación continua (79%).

Esto coincide con estudios sobre prácticas docentes innovadoras en entornos (Hernández-Sampieri et al., 2021).

Sin embargo, también identificaron dificultades:

- Falta de formación en herramientas digitales,
- Limitaciones de tiempo para desarrollar materiales lúdicos,

- Currículos extensos que reducen espacio para actividades gamificadas.

## 10. Síntesis general

Los resultados evidencian que la gamificación:

- aumenta la motivación intrínseca,
- mejora el rendimiento académico,
- promueve la participación activa,
- fomenta la colaboración y la sana competencia,
- y es viable tanto con recursos digitales como analógicos.

En síntesis, la evidencia empírica recogida respalda las afirmaciones teóricas de autores como (Zainuddin et al., 2020), y (Bai et al., 2020) respecto al impacto positivo de la gamificación en estudiantes de educación media.

## Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación, aplicada exclusivamente en instituciones de Bachillerato de la provincia de Los Ríos (Ecuador), permiten evidenciar que la gamificación constituye una estrategia pedagógica efectiva para incrementar la motivación estudiantil y mejorar el rendimiento académico. La correlación significativa entre el uso de elementos gamificados y la motivación ( $r = .73$ ,  $p < .01$ ) muestra una relación sólida, lo cual respalda ampliamente lo señalado por investigaciones internacionales que destacan la capacidad de la gamificación para promover la participación activa y la autorregulación del aprendizaje (Zainuddin et al., 2020; Bai et al., 2020). Estos hallazgos confirman que la aplicación de mecánicas de juego —como puntos, insignias, desafíos y retroalimentación inmediata— genera un entorno de aprendizaje más atractivo y dinámico, capaz de sostener el interés de los estudiantes en contextos donde la motivación suele disminuir, como ocurre en algunas instituciones educativas de la Costa ecuatoriana.

Uno de los aspectos más relevantes observados es que la motivación intrínseca aumentó de manera considerable en estudiantes expuestos a actividades gamificadas. Este resultado es congruente con la teoría de la autodeterminación de (M. Ryan & Deci, 2020), quienes sostienen que las personas se motivan cuando experimentan autonomía, competencia y relación social. La gamificación respondió eficazmente a estas tres necesidades psicológicas básicas:

- **Autonomía:** los estudiantes tomaron decisiones sobre ritmos y estrategias de aprendizaje;
- **Competencia:** los desafíos y niveles permitieron tener evidencia constante de progreso;
- **Relación:** los sistemas de puntos y rankings fomentaron cooperación y competencia sana.

Estos factores se reflejaron con mayor fuerza en instituciones con acceso adecuado a recursos tecnológicos, lo cual confirma estudios que vinculan la infraestructura digital con la efectividad de las metodologías gamificadas (Dichev & Dicheva, 2017). Sin embargo, incluso en instituciones con recursos limitados, los docentes lograron implementar estrategias gamificadas de bajo costo, como insignias impresas, tarjetas de logro y tableros manuales de progreso, lo que demuestra que la

gamificación no depende exclusivamente del uso de plataformas digitales, como también lo señalan (Bai et al., 2020).

En cuanto al rendimiento académico, la investigación reveló una correlación positiva significativa entre gamificación y desempeño ( $r = .51, p < .01$ ). Este resultado coincide con meta-análisis previos que muestran mejoras en comprensión, retención y productividad cuando se incorpora gamificación (Zainuddin et al., 2020). En el contexto riosense, estos beneficios fueron más notorios en asignaturas percibidas como complejas o poco motivantes, como Matemáticas, Física e inglés. Los estudiantes reportaron que el uso de retos, niveles y recompensas les ayudó a concentrarse en los objetivos de aprendizaje, manejar mejor su tiempo y esforzarse por superar sus propias marcas, lo que evidencia un incremento en la autorregulación académica, tal como lo proponen (Panadero et al., 2018) y otros autores que relacionan motivación con desempeño académico.

Un punto importante observado es la diferencia entre instituciones urbanas y rurales. En zonas urbanas, donde existe mayor disponibilidad de dispositivos tecnológicos, los estudiantes interactuaron con plataformas gamificadas como Kahoot, Quizizz, Duolingo y ClassDojo. En estas instituciones, la percepción de utilidad y satisfacción fue más alta, lo que concuerda con estudios de educación digital en países latinoamericanos (Cabero-Almenara et al., 2020). Por otro lado, en instituciones rurales —especialmente en sectores de Pueblo Viejo y Vines— la gamificación se aplicó principalmente con recursos analógicos, pero aun así los estudiantes manifestaron incrementos en su motivación y participación. Esto confirma que, aunque la tecnología potencia la gamificación, no es un requisito indispensable para generar impacto educativo.

Otro aspecto relevante es la aceptación de la gamificación por parte de los docentes. Aunque inicialmente algunos docentes mostraron resistencia por falta de capacitación o familiaridad con metodologías activas, durante el proceso reconocieron beneficios claros en el comportamiento y la participación estudiantil. Esta percepción coincide con estudios que indican que la formación docente en pedagogías digitales resulta fundamental para la sostenibilidad de prácticas innovadoras (Fraenkel et al., 2022); (Hernández-Sampieri et al., 2021). Además, los docentes notaron que los estudiantes interactuaban más, planteaban más preguntas y se involucraban mejor en actividades colaborativas cuando la clase incluía elementos lúdicos.

La realidad educativa de Los Ríos presenta características particulares que enriquecen la interpretación de los resultados. Esta provincia se caracteriza por una diversidad socioeconómica amplia y desigualdades en acceso tecnológico entre cantones. A pesar de ello, la gamificación se adaptó de manera flexible tanto en instituciones urbanas de Babahoyo y Quevedo como en centros educativos de zonas semi-rurales. La adaptabilidad metodológica es una fortaleza de la gamificación, ya que permite personalizar actividades según necesidades, recursos y niveles de los estudiantes, lo cual también ha sido documentado por (Bai et al., 2020).

La percepción positiva de los estudiantes sobre la gamificación también está alineada con estudios que muestran que los jóvenes de educación media responden favorablemente a dinámicas interactivas y competitivas (Zainuddin et al., 2020). En esta investigación, los estudiantes señalaron sentirse más motivados para completar tareas cuando estas incluían un sistema de logros o recompensas. Además, destacaron que la retroalimentación inmediata, característica central de la gamificación, les permitía

corregir errores rápidamente y sentirse más seguros sobre su proceso académico. Esto concuerda con el enfoque de (Panadero et al., 2018) sobre el valor de la retroalimentación formativa.

Pese a los resultados positivos, la investigación también reveló limitaciones que deben considerarse. Una de las principales barreras identificadas fue la falta de capacitación docente en metodologías activas y herramientas tecnológicas. Esto coincide con reportes de organismos internacionales que indican que la formación docente sigue siendo un desafío en instituciones latinoamericanas (UNESCO, 2022). De igual forma, algunos docentes mencionaron dificultades para integrar la gamificación dentro de planificaciones rígidas o currículos extensos, lo cual requiere un replanteamiento institucional para potenciar metodologías motivadoras.

Otra limitación importante fue la variabilidad en el acceso a recursos tecnológicos entre instituciones. Aunque la gamificación puede aplicarse sin tecnología, las herramientas digitales amplifican el impacto de esta estrategia. Instituciones con limitada conectividad reportaron dificultades para sostener actividades gamificadas digitales de forma permanente. Este resultado refleja tendencias señaladas en estudios sobre brecha digital en Ecuador, especialmente en regiones de la Costa (INEC, 2023).

A pesar de las limitaciones, el análisis general indica que la gamificación constituye una estrategia pedagógica poderosa y adaptable, capaz de responder a diversas condiciones del entorno educativo. Los estudiantes demostraron altos niveles de satisfacción y participación, los docentes observaron mejoras en el comportamiento académico y los hallazgos estadísticos confirmaron relaciones positivas entre gamificación, motivación y rendimiento.

En conclusión, la gamificación se configura como una estrategia eficaz para mejorar los procesos educativos en Bachillerato de Los Ríos, siempre que se combine con una adecuada planificación pedagógica, acompañamiento docente y optimización de recursos tecnológicos. Los resultados obtenidos no solo coinciden con la literatura internacional, sino que aportan evidencia local relevante para fortalecer el uso de metodologías activas en instituciones ecuatorianas.

## Conclusión

La presente investigación permitió analizar el impacto de la gamificación como estrategia pedagógica en la motivación y el rendimiento académico de estudiantes de Bachillerato en instituciones educativas de la provincia de Los Ríos. Los resultados obtenidos evidencian que la incorporación de dinámicas propias del juego dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje favorece significativamente la participación estudiantil, incrementa el interés por las actividades académicas y promueve un ambiente educativo más dinámico y participativo.

Uno de los hallazgos más relevantes del estudio es el incremento observable en los niveles de motivación de los estudiantes que participaron en actividades gamificadas. La implementación de elementos como puntos, insignias, niveles y desafíos permitió generar experiencias de aprendizaje más atractivas, lo cual estimuló la curiosidad, el compromiso y la persistencia frente a las tareas académicas. Este incremento de la motivación se reflejó directamente en una mayor disposición de los estudiantes para participar en las actividades propuestas y completar las tareas asignadas.

Asimismo, los resultados muestran una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes que participaron en experiencias de aprendizaje gamificadas. Las actividades diseñadas bajo esta

metodología facilitaron la comprensión de los contenidos, promovieron el trabajo colaborativo y permitieron que los estudiantes desarrollaran estrategias de aprendizaje más activas y participativas. El aumento en los promedios académicos evidencia que la gamificación no solo mejora la experiencia educativa, sino que también contribuye a resultados académicos positivos.

Otro aspecto importante identificado en el estudio es la flexibilidad de la gamificación para adaptarse a diferentes contextos educativos. En instituciones con mayor acceso a recursos tecnológicos se implementaron plataformas digitales y herramientas interactivas, mientras que en centros educativos con menor infraestructura tecnológica se utilizaron estrategias gamificadas de carácter analógico. En ambos casos se observaron efectos positivos en la motivación y participación estudiantil, lo que demuestra que la gamificación puede aplicarse de manera efectiva independientemente del nivel de acceso tecnológico.

También se evidenció que la implementación de estrategias gamificadas genera cambios positivos en la dinámica del aula. Los docentes reportaron una mayor participación de los estudiantes, un ambiente de aprendizaje más colaborativo y una mejora en la interacción entre los miembros del grupo. Estas condiciones favorecen el desarrollo de habilidades sociales, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, aspectos fundamentales para la formación integral del estudiante.

A pesar de los resultados positivos, la investigación también permitió identificar ciertos desafíos relacionados con la implementación de la gamificación en contextos educativos. Entre ellos destacan la necesidad de capacitación docente en metodologías innovadoras, el tiempo requerido para diseñar actividades gamificadas y las limitaciones tecnológicas presentes en algunas instituciones educativas. Estos aspectos sugieren la importancia de fortalecer la formación docente y promover políticas educativas que faciliten la incorporación de metodologías activas en el aula.

En términos generales, los hallazgos de este estudio confirman que la gamificación constituye una estrategia pedagógica eficaz para mejorar la motivación y el rendimiento académico en estudiantes de Bachillerato. Su implementación contribuye a transformar los procesos educativos tradicionales en experiencias de aprendizaje más dinámicas, participativas y centradas en el estudiante.

Finalmente, la investigación aporta evidencia empírica relevante para el contexto educativo de la provincia de Los Ríos y abre la posibilidad de desarrollar nuevas investigaciones que profundicen en el uso de la gamificación en distintos niveles educativos y áreas del conocimiento. La integración de estrategias pedagógicas innovadoras representa una oportunidad para fortalecer la calidad educativa y responder a las demandas de los sistemas educativos contemporáneos.

## Referencias

- Bahri Yusof, M. (2019). ABC of content validation and content validity index calculation. *Education in Medicine Journal*, 11(2), 49–54. <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>
- Bai, S., Hew, K., & Huang, B. (2020). Does gamification improve student learning outcome? Evidence from a meta-analysis and synthesis of qualitative data in educational contexts. *Educational Research Review*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100322>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Rodríguez-Gallego, M., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). La Competencia Digital Docente. El caso de las universidades andaluzas. *Aula Abierta*, 4(49), 363–372. <https://doi.org/10.17811/rifie.49.4.2020.363-372>
- Cho, J., Jung, T., Macleod, K., & Swenson, A. (2021). *Using Virtual Reality as a Form of Simulation in the Context of Legal Education*. Springer.

- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14( 9 ). <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Fraenkel, J., Wallen , N., & Hyun, H. (2022). *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill.
- George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429056765>
- Hair Jr, J., M. Hult, G., M. Ringle, C., Sarstedt, M., P. Danks, N., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. Springer.
- Hernández-Sampieri, R., Mendoza Torres, C. P., y Baptista Lucio, P. (2021). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (7.ª ed.)*. McGraw-Hill.
- Huang, B., Hew, K., & Lo, C. (2019). Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning on undergraduate students' behavioral and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 1106–1126. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1495653>
- INEC. (2023). *Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) – Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- Li, Y., Wu, R., Li, D., & Fan, H. (2019). Can scarcity of products promote or restrain consumers' word-of-mouth in social networks? The moderating roles of products' social visibility and consumers' self-construal. *Computers in Human Behavior*, 95, 14-23. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.01.013>
- M. Ryan, R., & Deci , E. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Panadero, E., Andrade, H., & Brookhart , S. (2018). Fusing self-regulated learning and formative assessment: a roadmap of where we are, how we got here, and where we are going. *The Australian Educational Researcher*, 45, 13–31. <https://doi.org/10.1007/s13384-018-0258-y>
- Subhash, S., y Cudney, E. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192-206. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028>
- Tabachnick , B., & Fidell, L. (2022). *Using Multivariate Statistics, 7th edition*. Pearson.
- UNESCO. (2022). *Global education monitoring report 2022: Technology in education—A tool on whose terms?* UNESCO Publishing.
- Zainuddin , Z., Kai Wah Chu, S., Shujahat, M., & Perera, C. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Research Review*, 30. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>