

Impacto de la gamificación en el rendimiento ortográfico de estudiantes de sexto grado de Educación General Básica

Impact of gamification on the spelling performance of sixth-grade students of General Basic Education

María Trinidad Cedeño Tuárez

<https://orcid.org/0009-0003-8863-1017>

mariat.cedeno@educacion.gob.ec

*Maestría en Educación en Innovaciones Pedagógicas,
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.*

Resumen: El déficit en la comprensión de reglas ortográficas es un reto persistente en el sistema educativo ecuatoriano, afectando tanto el entendimiento de la lectura como la escritura en la población estudiantil de los niveles básicos. El presente artículo se desarrolló con la finalidad de determinar el impacto de la gamificación en el dominio de competencias ortográficas en estudiantes de sexto grado de Educación General Básica. Para lo cual, se empleó un diseño cuasiexperimental de investigación mixta, aplicando métodos cuantitativos y cualitativos a una muestra de 15 estudiantes, a quienes se aplicó una prueba diagnóstica inicial (pretest) y una evaluación final (posttest) en aspectos tales como la percepción de estrategias pedagógicas innovadoras y el dominio ortográfico. Los resultados evidenciaron una mejora significativa de 27 puntos porcentuales, pasando del 65% al 92% de aciertos implementando la gamificación y herramientas digitales interactivas. Además, se obtuvo un tamaño del efecto muy grande ($r = 0.88$; $p < 0.001$) para la comparación pretest-posttest. Se concluye que la innovación didáctica a través del enfoque lúdico y mediada por las TIC contribuye a la adquisición de la ortografía en la Educación General Básica. La evidencia sugiere que metodologías innovadoras no solo mejoran el rendimiento académico, sino que también potencian la motivación y el compromiso de los estudiantes con su propio proceso de aprendizaje.

Palabras clave: Competencia ortográfica; Gamificación; Estrategias pedagógicas innovadoras; Herramientas digitales; Educación básica.

Abstract: The deficit in the understanding orthographic rules is a persistent challenge in the Ecuadorian educational system, affecting both understanding of reading and writing in the student population of the basic levels. This article was developed with the purpose of determining the impact of gamification on the mastery of spelling skills in sixth-grade students of General Basic Education. For which, a quasi-experimental design of mixed research was used, applying quantitative and qualitative methods to a sample of 15 students, who were applied an initial diagnostic test (pretest) and a final evaluation (posttest) in aspects such as the perception of innovative pedagogical strategies and spelling mastery. The results showed a significant improvement of 27 percentage points, going from 65% to 92% of correct answers implementing gamification and interactive digital tools. In addition, a very large effect size was

obtained ($r = 0.88$; $p < 0.001$) for pretest-posttest comparison. It is concluded that didactic innovation through a playful approach and mediated by ICT contributes to the acquisition of spelling in General Basic Education. The evidence suggests that innovative methodologies not only improve academic performance but also enhance students' motivation and commitment to their own learning process.

Keywords: Spelling competence; Gamification; Innovative pedagogical strategies; Digital tools; Basic Education.

Introducción

El aprendizaje de la ortografía durante los primeros años de escolaridad constituye un verdadero reto en la enseñanza de la lengua. Aplicar correctamente las normas ortográficas favorece una mejor interpretación y composición textual. Por tanto, el desarrollo de la lectoescritura se considera como un factor de adquisición de habilidades lingüísticas primordiales (Romero Pinargote et al., 2025). Por otro lado, Ávila et al. (2021) sugieren que para un óptimo aprendizaje de las reglas ortográficas es esencial tomar en consideración las competencias de lectoescritura ya que esto permitirá una comprensión coherente con su aplicación en cualquier entorno social, sin dejar de lado el continuo monitoreo por parte de los docentes del área, dado que su formación en esta etapa escolar será el fundamento para su futuro dominio en cuanto a las normas ortográficas (p. 13).

En los últimos años, la preocupación por la calidad de la escritura en el ámbito escolar y, en particular, el dominio de la ortografía, se ha convertido en un tema de interés creciente dentro de la investigación educativa a nivel internacional. Su relevancia se ve fundamentada en los estudios de Caicedo et al. (2025) “El desarrollo adecuado de la macrodestreza de escritura favorece la adquisición de nuevos saberes”. Estudios recientes publicados en bases como Scielo y Redalyc señalan que las dificultades ortográficas continúan presentes incluso en estudiantes con acceso pleno al sistema educativo, lo que sugiere que los métodos tradicionales de enseñanza de la lengua escrita requieren ser renovados. (Jiménez & Calet, 2020) en su obra “Las dificultades de aprendizaje”, confirman esta persistencia de las dificultades ortográficas a pesar de una escolarización plena, sugiriendo la necesidad de renovar las metodologías presentes. Desde una perspectiva global, el concepto de alfabetización ya no se limita a descifrar y trazar signos gráficos, sino que implica el desarrollo de competencias complejas relacionadas con la comprensión, la redacción y la corrección formal de textos. Estos conceptos han sido explorados y confirmados por Chaverra et al. (2022) definen la escritura como una

práctica compleja y un mecanismo para alcanzar un buen desarrollo cognitivo y académico, que va más allá de la práctica común.”

Según informes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD). Los resultados de PISA 2022 muestran que, en los países de América Latina y el Caribe, alrededor del 55% del estudiantado no alcanza el nivel mínimo de competencia en lectura, ciencias y matemáticas. Estos resultados evidencian una brecha significativa respecto al promedio de los países de la OECD y confirman la presencia de una crisis de aprendizaje.

En las escuelas de Educación General Básica de Ecuador se observa una alta incidencia de errores ortográficos, tales como confusiones entre grafías homófonas, omisiones o inversiones de letras y la aplicación inconsistente de las normas, según documentan Shunta, Velasque y Cárdenas (2025). Estas dificultades repercuten directamente en el desempeño académico. Se reconoce que, aunque el currículo aborda la ortografía como un eje transversal del área de Lengua y Literatura, su tratamiento en el aula suele ser repetitivo, mecánico y desconectado de prácticas reales de escritura. (Flores, 2024) expone en su artículo acerca de los resultados de las pruebas Ser Estudiante 2023-2024 que “7 de cada 10 estudiantes en 4.º y 7.º de Educación General Básica no alcanzan los niveles mínimos en Lengua y Literatura”

Por su parte Mero (2021) postula que, para gestionar un cambio positivo e integrador dentro del aula de clases, es necesario contar con herramientas digitales educativas manipulables, de fácil acceso que garanticen una buena educación, lo cual facilita el aprendizaje y mantenerse en contacto en actividades en línea. (p.720).

En la Unidad Educativa César Augusto Guamán Cando (Santo Domingo de los Tsáchilas), un diagnóstico institucional reveló que el 65 % de estudiantes de sexto grado presenta dificultades en Lengua y Literatura en aspectos fundamentales de grafía, acentuación, puntuación y el uso de mayúsculas, con tasas de aprobación inferiores al 50 %, según los informes del consejo académico del período lectivo 2025-2026. Este diagnóstico se complementó con la prueba aplicada en el presente estudio.

Frente a este panorama, surge la pregunta de investigación: ¿La implementación de la gamificación influye positivamente en la comprensión y mejora de la ortografía y sus reglas fundamentales en estudiantes de Educación General Básica? El objetivo general de este estudio es determinar el impacto de la gamificación en el dominio de competencias ortográficas en 15 estudiantes de sexto grado. Los objetivos específicos son: (1) Comparar el rendimiento

ortográfico pretest-posttest; (2) analizar cambios en la motivación estudiantil; (3) identificar reducciones en errores conceptuales en producciones escritas.

El estudio busca evidenciar que la gamificación no solo mejora el rendimiento académico y reduce errores conceptuales, sino que también fomenta una actitud más positiva hacia el aprendizaje de las reglas fundamentales del idioma. Los hallazgos, aunque específicos para una pequeña muestra, proporcionan evidencia valiosa sobre la efectividad de metodologías innovadoras en la Educación General Básica.

Materiales y métodos

Esta investigación fue de naturaleza mixta, incorporando métodos cuantitativos y cualitativos complementarios, de nivel explicativo y diseño cuasi-experimental de un solo grupo con mediciones pretest-posttest.

La población estuvo conformada por 15 estudiantes de sexto grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscal “César Augusto Guamán Cando”, Santo Domingo de los Tsáchilas, año lectivo 2025-2026. Se trabajó con muestra no probabilística intencional ($n=15$): 11 mujeres y 4 varones con edades entre 10 y 12 años, lo que implica que los participantes fueron seleccionados deliberadamente según criterios específicos del estudio. Todos los participantes fueron incluidos en la investigación. Este tipo de muestreo facilita el análisis de los participantes más relevantes.

Se diseñaron y emplearon tres instrumentos propios para la recopilación de datos y el análisis respectivo.

Escala de Percepción y Aceptación de Estrategias Innovadoras (EAEI-18): es un instrumento diseñado para evaluar la forma en que los individuos perciben y aceptan nuevas metodologías o estrategias educativas. Consta de 18 ítems en escala Likert de 1 a 5, divididos en tres dimensiones principales (aceptación, motivación intrínseca y utilidad percibida). La aceptación mide el grado en que los participantes están dispuestos a incorporar estrategias innovadoras en su práctica, la motivación intrínseca evalúa el interés propio y la disposición interna de cada individuo para participar en actividades educativas innovadoras y la utilidad percibida analiza la percepción de los beneficios prácticos y la efectividad de estas estrategias en el aprendizaje o desempeño.

Este instrumento permite identificar no solo la disposición de los participantes hacia la innovación, sino también cómo la motivación y la percepción de utilidad influyen en la

adopción de nuevas metodologías, aportando información valiosa para el diseño y la implementación de programas educativos innovadores. De acuerdo con Santrock (2023) “La motivación para aprender de los estudiantes es mayor cuando pueden decidir, quedan absortos en desafíos adecuados para sus habilidades y reciben recompensas que tienen valor informativo, pero no se usan con fines de control.”

Prueba de Competencia Ortográfica Estructurada (PCOE-20): es un instrumento para medir el dominio de la ortografía, diseñada para estudiantes de sexto de Educación General Básica. Está compuesta por 20 ítems dicotómicos que evalúan ortografía literal (5 ítems), acentuación (6 ítems), puntuación y mayúsculas (9 ítems).

La ortografía literal se refiere al correcto uso de las letras en el proceso de la escritura, es decir, emplea las grafías adecuadas para cada palabra, la acentuación identifica la forma correcta de aplicación de las reglas de acentuación, al diferenciar palabras agudas, graves y esdrújulas; la puntuación y uso de mayúsculas verifica la aplicación adecuada de signos de puntuación (coma, punto, signos de admiración e interrogación) y la correcta escritura de letras mayúsculas según el contexto (sustantivos propios, al inicio de oraciones y títulos de nominaciones).

El objetivo es diagnosticar las habilidades ortográficas de los estudiantes a través de herramientas muy efectivas para mejorar y fortalecer el aprendizaje. Esto direcciona a nuestras estrategias pedagógicas hacia una mejor escritura formal y fomentar la calidad en la producción textual, contribuyendo al desarrollo de habilidades lingüísticas sólidas. Estudios referentes en este ámbito han demostrado que: errores en acentuación, uso de grafías y puntuación son frecuentes incluso en niveles avanzados de educación, lo que influye negativamente en el desempeño académico y la comprensión lectora (Afonso et al., 2022).

Rúbrica analítica de producción escrita libre: es un instrumento elaborado para evaluar de manera sistematizada y coherente la calidad de los textos que producen los estudiantes, considerando tanto aspectos de forma, como de fondo. Esta rúbrica se compone de 3 criterios (ortografía literal, acentuación y puntuación) con escalas de 0–4 puntos (total 12 puntos). Este enfoque permite identificar fortalezas y debilidades específicas en la escritura, permitiendo la retroalimentación individualizada y la planificación e implementación de estrategias didácticas orientadas a mejorar tanto la precisión ortográfica como la calidad de los textos. Los instrumentos fueron sometidos a un proceso de validez de contenido a través del juicio de tres expertos (dos Magísteres en Educación y un Lingüista). Como resultado se obtuvieron

coeficientes V de Aiken ≥ 0.80 , lo que evidencia una adecuada pertinencia y coherencia de los ítems. Asimismo, la confiabilidad de α de Cronbach cuyo valor fue de 0.82, y a través del coeficiente KR-20 = 0,67 en el pretest (confiabilidad moderada) y 0,91 en el posttest (alta consistencia interna) una confiabilidad moderada, se considera aceptable para fines diagnósticos iniciales.

Se obtuvo autorización institucional y consentimiento informado de los representantes legales. La intervención se realizó en el primer trimestre del año lectivo 2025-2026, duró 12 sesiones (1 mes), centrada en gamificación (Kahoot, Wordwall y Quizizz), herramientas digitales (Canva, Pictogramas ortográficos) y aprendizaje cooperativo lúdico. Se aplicó pretest-posttest en las intervenciones pedagógicas.

Los datos cuantitativos se analizaron con IBM SPSS Statistics 25 mediante estadísticos descriptivos (media, desviación estándar, porcentajes) y el análisis cualitativo se realizó mediante comparación intra-sujeto de las producciones escritas libres pretest-posttest.

Resultados

Tabla 1

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon y prueba de normalidad (Shapiro-Wilk)

Variable	Shapiro-Wilk p (pre/post)	Media pretest (%) (DE)	Media posttest (%) (DE)	Z	P	r (efecto)
Ortografía	0.163 / 0.013	65,0 (6,0)	92,0 (2,0)	- 3.418	< 0.001	0.088
Motivación	0.895 / 0.720	3,5 (0,6)	4,5 (0,3)	- 3.408	< 0.001	0.088

Nota. *Para ortografía se reporta el valor de p de Shapiro–Wilk en el pretest (0.163) y el posttest (0.013) y para la motivación en el pretest (0.895) y el posttest (0.720). El tamaño del efecto r se calculó como $Z/\sqrt{N}$, donde N = 15 pares; de acuerdo con Cohen (1988), r = 0.88 corresponde a un efecto muy grande.

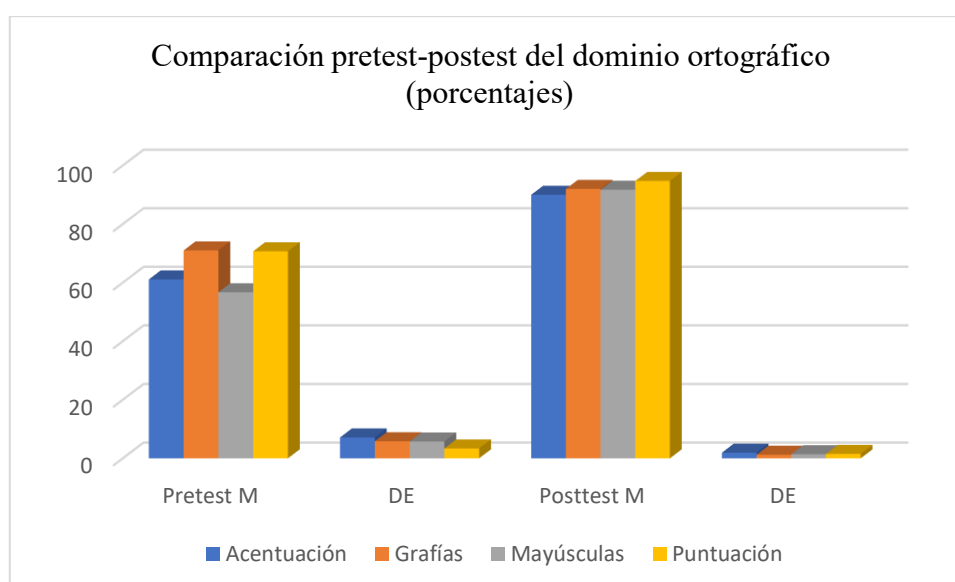
En la prueba de normalidad Shapiro–Wilk, el pretest de ortografía obtuvo p = 0.163 (> 0.05), por lo que cumple el supuesto de normalidad, mientras que el posttest obtuvo p = 0.013 (< 0.05), lo que indica una distribución no normal. Ante esta asimetría y considerando el tamaño muestral reducido, se optó por la prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon. En el dominio ortográfico se encontró Z = -3.418; p < 0.001; r = 0.88 y en la motivación Z = -3.408; p < 0.001.

Tabla 2

Comparación pretest-posttest del dominio ortográfico por categoría (porcentajes de aciertos)

Categoría	Pretest M (DE)	Posttest M (DE)	Diferencia (Δ)
Acentuación	61,0 (7)	90,0 (2)	+29,0
Grafías	71,0 (7)	92,0 (1)	+21,0
Mayúsculas	56,7 (7)	91,7 (2)	+35,0
Puntuación	70,7 (4)	94,7 (2)	+24,0

Nota. *Las puntuaciones se expresan en porcentaje de aciertos. El puntaje total corresponde al promedio ponderado de las cuatro categorías evaluadas.



En la **Tabla 2** se observa un incremento consistente en todas las categorías evaluadas del dominio ortográfico. El puntaje pasó de 65% en el pretest a 92% en el posttest, lo que representa una mejora de 27 puntos porcentuales. Las mayores ganancias se registraron en el uso de mayúsculas (+35 puntos) y en acentuación (+29 puntos), seguidas de puntuación (+24 puntos) y grafías (+21 puntos).

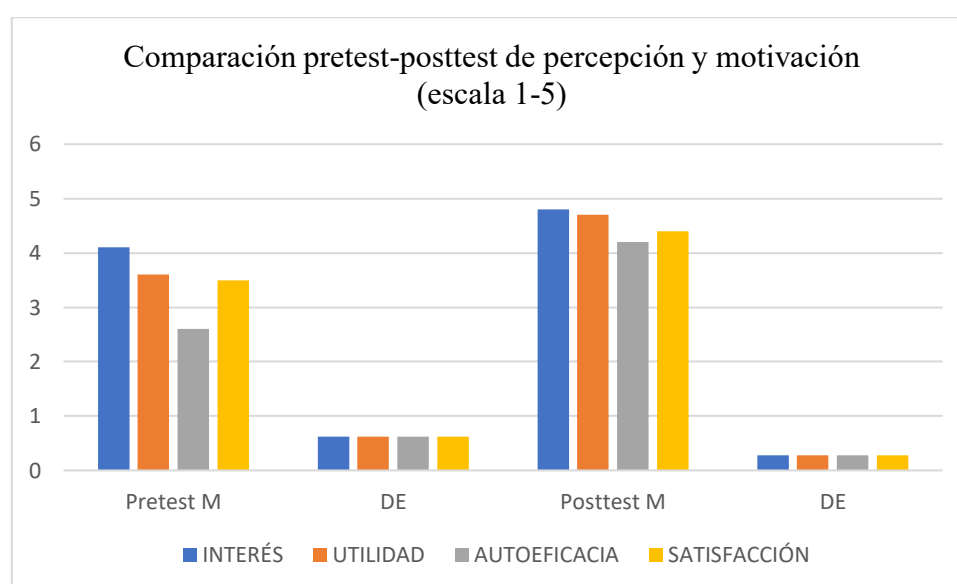
Estos resultados evidencian que la intervención basada en gamificación generó un impacto positivo amplio y transversal en las diferentes dimensiones de la ortografía. La magnitud de la mejora respalda el uso del análisis pretest-posttest como estrategia para evaluar la eficacia de innovaciones pedagógicas, tal como recomiendan Hernández-Sampieri & Mendoza (2018).

Tabla 3

Comparación pretest-posttest de percepción y motivación (escala Likert 1-5)

Categoría	Pretest M (DE)	Posttest M (DE)	Diferencia (Δ)
Interés	4,1 (0,6)	4,8 (0,3)	+0,7
Utilidad	3,6 (0,6)	4,7 (0,3)	+1,1
Autoeficacia	2,6 (0,6)	4,2 (0,3)	+1,6
Satisfacción	3,5 (0,6)	4,4 (0,3)	+0,9

Nota. *Las puntuaciones se expresan como medias en escala Likert de 1 (muy bajo) a 5 (muy alto). El puntaje total (62,1 $\rightarrow$ 82,0) corresponde a la suma de los 18 ítems del cuestionario EAEI-18.



Los resultados de la **Tabla 3** muestran incrementos consistentes en todas las dimensiones evaluadas de percepción y motivación. La autoeficacia fue la categoría con mayor crecimiento, pasando de 2,6 a 4,2 puntos (+1,6), lo que representa una mejora relativa del **62 %**, indicando que los estudiantes se perciben a sí mismos como significativamente más competentes para enfrentar tareas de escritura después de la intervención.

También se observaron mejoras importantes en interés (+0,7) y utilidad percibida (+1,1), lo cual sugiere un cambio favorable en la valoración subjetiva de las actividades gamificadas. La satisfacción aumentó de 3,5 a 4,4 puntos (+0,9), evidenciando que los estudiantes experimentaron las sesiones como más agradables y significativas.

El puntaje total del instrumento pasó de 62,1 a 82,0 puntos, equivalente a un incremento del **32 %**, lo cual refuerza el impacto positivo de la gamificación sobre variables actitudinales vinculadas al aprendizaje. Estos hallazgos coinciden con los modelos motivacionales basados en autoeficacia, en los cuales las experiencias exitosas incrementan la percepción de competencia y fortalecen el compromiso con la tarea (Hernández et al., 2022); Schunk & DiBenedetto, 2020).

El cambio simultáneo en autoeficacia y motivación es coherente con modelos teóricos que indican que el aprendizaje exitoso retroalimenta positivamente la percepción de competencia, lo cual favorece la consolidación de los aprendizajes y su transferencia a tareas más amplias (parafraseando a Hernández et al. 2022) En la autoeficacia, el proceso cognitivo se puede fortalecer con la integración de los procesos que forman parte del desarrollo conceptual de los estudiantes: emotivo, psicológico y adaptativo a las diferentes circunstancias que se le presentan en el ámbito escolar.

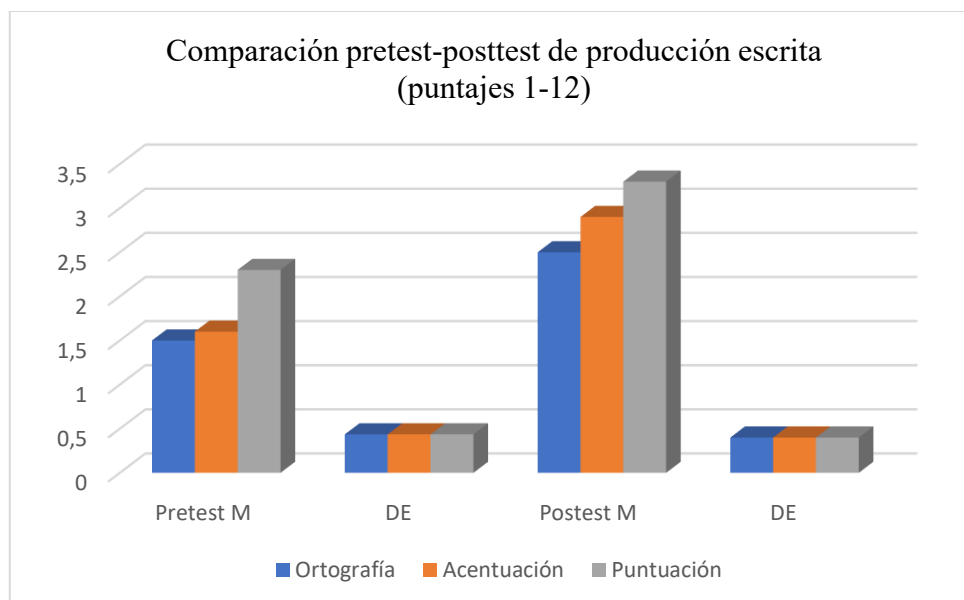
Por su parte, Ramírez y Rodríguez (2023, como se citó en Tapia y Santa María, 2024) destacan la importancia del juego al aplicar normas de acentuación, pues la forma como el docente enseña al niño las técnicas ortográficas permite que a éste se le haga más fácil su uso; por este motivo, cuando son usadas herramientas lúdicas el estudiante es atraído, motivado y recuerda significativamente cada uso ortográfico.

Tabla 4

Comparación pretest-posttest de producción escrita (puntajes 1-12)

Categoría	Pretest M (DE)	Posttest M (DE)	Diferencia (Δ)
Ortografía	1,5 (0,4)	2,5 (0,4)	+1,0
Acentuación	1,6 (0,4)	2,9 (0,4)	+1,3
Puntuación	2,3 (0,4)	3,3 (0,4)	+1,0
Total	5,4 (0,4)	8,7 (0,4)	+3,3

Nota. *Las puntuaciones se expresan en calificación de 1 (muy bajo) a 12 (muy alto). El puntaje total (5,4 $\rightarrow$ 8,7) corresponde a la suma de las tres categorías.



La tabla 4 presenta una comparación entre puntajes obtenidos en el pretest y el posttest de la producción escrita en la que se observa un avance en todas las categorías evaluadas. La acentuación fue la categoría con más crecimiento, pasando de un promedio de 1,6 a 2,9 puntos (+1,3) lo que refleja una comprensión más sólida y una aplicación más precisa en las reglas de acentuación. Asimismo, paralelamente hubo mejoría en ortografía y puntuación (+1). En ortografía, los estudiantes pasaron de 1,5 a 2,5 puntos, lo que evidencia un progreso aceptable en el uso adecuado de las reglas ortográficas. Por su parte, la puntuación también mostró una mejora, aumentando de 2,3 a 3,3 puntos, indicador de una escritura más clara y estructurada. Finalmente, el puntaje total pasó de 5,4 a 8,7 puntos (+3,3), este resultado confirma que la intervención realizada tuvo un impacto positivo y contribuyó de manera significativa al fortalecimiento de las habilidades de producción escrita de los estudiantes.

Discusión

Los resultados evidencian la eficacia de la innovación pedagógica basada en la gamificación, el uso de herramientas digitales y el aprendizaje cooperativo lúdico. Se pudo verificar una mejora significativa en el dominio ortográfico de los estudiantes de sexto grado de Educación General Básica, nuestro criterio se fundamenta en las diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones pretest y posttest. Este hallazgo sugiere que la integración de estrategias innovadoras no solo aborda las deficiencias ortográficas, sino que también genera un impacto positivo sustancial en variables actitudinales y motivacionales, como el interés, la utilidad percibida y, sobre todo, la autoeficacia, que experimentó un crecimiento del 62%.

Los resultados obtenidos son coherentes con la literatura disponible en el medio académico y trabajos cuyos enfoques actuales de evaluación educativa llevan la misma línea de investigación. El análisis pretest-posttest como estrategia para determinar la eficacia de las innovaciones pedagógicas es una metodología muy recomendada por autores como Hernández y Mendoza (2018), además la justificación del uso de pruebas no paramétricas, como la prueba de Wilcoxon, debido a la falta de normalidad en las muestras, se alinea con prácticas estadísticas rigurosas. La noción de que errores en acentuación, uso de grafías y puntuación son frecuentes e influyen negativamente en el desempeño académico, un punto referenciado por Afonso et al. (2022), quienes refuerzan nuestros propósitos de efectuar intervenciones focalizadas. Asimismo, la alineación teórica con Santrock, (2023) sobre cómo la motivación para aprender aumenta cuando los estudiantes pueden tomar decisiones y enfrentarse a desafíos adecuados a sus habilidades, encuentra una comunicación directa en el éxito de la dimensión de autoeficacia.

Desde una perspectiva pedagógica, el éxito de la intervención e innovación en nuestra área de interés radica en el diseño de un entorno de aprendizaje dinámico y humanista, que busca propiciar el potencial intrínseco de la gamificación para fomentar el compromiso y la práctica repetitiva sin la carga de métodos tradicionales. Al integrar herramientas digitales interactivas (Kahoot, Wordwall, Quizizz, Canva), se aprovechó la familiaridad de los estudiantes con la tecnología para presentar la ortografía de una manera visual y atractiva, desvaneciendo su complejidad. El aprendizaje cooperativo lúdico transformó la corrección ortográfica de una tarea individual y a menudo punitiva, en una actividad social y de apoyo mutuo, esto es fundamental para el desarrollo de habilidades lingüísticas sólidas y la transferencia de aprendizajes a tareas más amplias (Hernández et al. 2022).

En el estudio realizado los aciertos del 65% al 92%, con 27 puntos porcentuales de mejora es bastante superior a los que otros estudios ecuatorianos han reportado, Maila et. al. (2025) reportan mejoras de entre 5 y 8 puntos en el rendimiento en estudiantes de bachillerato tras intervenciones pedagógicas similares mientras que Guamán & Álvarez (2022) hallaron incrementos similares, menores del 10%, lo que sugiere que este tipo de estrategias didácticas puede generar efectos consistentes en el aprendizaje cuando se aplican de manera sistemática y contextualizada.

El presente estudio ofrece ventajas sólidas al validar un modelo de intervención factible y de impacto considerable en el contexto ecuatoriano. La principal limitación, sin embargo, es el

tamaño reducido de la muestra (n=15) y el diseño cuasiexperimental de un solo grupo, lo que restringe la generalización de los resultados y no permite un control riguroso de variables externas. Aunque el diseño de un solo grupo es común en entornos educativos reales, futuras investigaciones deben incluir grupos control equivalentes. Debido a restricciones institucionales, no fue posible incluir un grupo control. Se sugiere explorar la sostenibilidad de estos resultados a largo plazo y si estas estrategias son igualmente efectivas en otros niveles educativos o áreas temáticas del sistema educativo.

Conclusiones

Los resultados muestran que la implementación de gamificación y herramientas digitales interactivas tuvo un efecto positivo notable en el rendimiento académico, con un aumento de 27 puntos porcentuales, pasando de 65% al 92%. Las categorías que mostraron mayores puntajes fueron el uso de mayúsculas y la acentuación, lo que evidencia que los estudiantes consolidaron de manera más efectiva las reglas ortográficas fundamentales.

También hubo un incremento significativo en la motivación, destacando un crecimiento del 62% en autoeficacia. Esto sugiere que los estudiantes no solo mejoraron los resultados académicos, sino que además se fortaleció la confianza en sus propias capacidades para enfrentar y resolver tareas escolares sin miedo a equivocarse.

En cuanto a la producción escrita, se registró una mejora aceptable en la calidad de las producciones escritas, con un aumento del puntaje promedio de 5,4 a 8,7 sobre 12. Esto indica que los estudiantes cometieron menos errores conceptuales y hubo avance en la precisión y estructura de la escritura.

Estos hallazgos sugieren que aplicar de manera constante estrategias de gamificación, junto con la formación de los docentes en el uso de tecnologías digitales, puede ser una herramienta muy efectiva para mejorar y fortalecer tanto el aprendizaje ortográfico como la motivación. Además, es recomendable replicar la intervención con más grupos y realizar un seguimiento a largo plazo para comprobar la sostenibilidad de los resultados.

Referencias

Afonso, O., Carbajo, M., Martínez-García, C., & Suárez-Coalla, P. (2022). *Characteristics of the written compositions of Spanish children with dyslexia and their relationship with spelling difficulties*. *Reading and Writing*, 35(10), 2473-2496. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10283-5>

Aragay, X., & Martínez, M. (2020). *El Aprendizaje Basado en Proyectos en PLaNEA. Enfoque general de la propuesta y orientación para el diseño colaborativo de proyectos*. UNICEF. <https://www.unicef.org/argentina/media/10171/file/planea-abp.pdf>

Arias-Jaramillo, L. M., García-Herrera, D. G., Castro-Salazar, A. Z., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). *Aprendizaje colaborativo y lectoescritura: Un análisis con estudiantes de educación general básica*. *Episteme Koinonia*, 3(6), 251. <https://doi.org/10.35381/e.k.v3i6.824>

Ávila-Sandoya, B. D., Salguero-Maza, S. A., & Calva-Nagua, D. X. (2021). *Estrategias metodológicas activas para el aprendizaje de la ortografía en la Educación General Básica*. *Revista Ciencia & Sociedad*, 1(1), 12-26. <https://cienciaysociedaduatf.com/index.php/ciesocieuatf/article/view/5/6>

Cabanillas-Huamán, C. (2021). *Estrategias y métodos para mejorar la ortografía*. *Polo del Conocimiento Revista Multidisciplinar de Innovación y Estudios Aplicados*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926950>

Caicedo-Portocarrero, K. S., Naranjo-Quinto, L. L., & Díaz, M. M. (2025). *Desarrollo de la escritura en estudiantes de nivel elemental, expectativas versus realidad postpandemia*. *South Florida Journal of Development*, 6(8), e5699. <https://doi.org/10.46932/sfjdv6n8-033>

Castro-Palomino, L., & Alanya Coras, E. (2024). *Herramientas digitales en el desempeño de los docentes: Revisión sistemática*. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32), 288-299. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.723>

Chango Tipantiza, E. M., Pullas Cadena, B. L., & Bravo Alvarado, R. N. (2024). *Estrategias Didácticas Innovadoras para Potenciar el Aprendizaje de la Ortografía y Escritura en los Estudiantes de Octavo Año de E.G.B. del Sistema Educativo Ecuatoriano*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 6733-6759.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12862

Chaverra Fernández, D. I., Calle-Álvarez, G. Y., Hurtado Vergara, R. D., & Bolívar Buriticá, W. A. (2022). *Revisión de investigaciones sobre escritura académica para la construcción de un centro de escritura digital en educación superior*. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(1), 224-247. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n1a11>

Davidson Vera, M. S., & Bórquez Silva, B. N. (2021). *Didáctica de la ortografía: La gamificación como herramienta de aprendizaje*.

<http://revistadocumentosll.cl/index.php/revistadll/article/view/458/612>

Delgado Saeteros, E. Z., Lema Cachinell, B. M., & Lema Cachinell, A. N. (2024). *Estrategias pedagógicas innovadoras para el desarrollo de aprendizajes significativos en la educación superior*. *Prohominum*, 6(1), 80-88.

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0228>

Flores, J. (2024). *Evaluación «Ser Estudiante» arroja que la educación en Ecuador alcanza los niveles mínimos de competencia* [NOTI MUNDO].

<https://fmmundo.com/notimundo/nuestras-entrevistas/evaluacion-ser-estudiante-arroja-educacion-ecuador-alcanza-niveles-minimos-competencia-n72057>

Guamán Paidá, Á. V., & Álvarez Lozano, M. I. (2022). *Gamificación en la enseñanza de la ortografía en los estudiantes del sexto año de educación básica*. *ConcienciaDigital*, 5(4), 73-91. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v5i4.2353>

Hernández Hernández, E. J., & Ahumada Méndez, L. S. (2023). *La gamificación para fortalecer el aprendizaje significativo*. *Societas*, 25(2), 190-208.

<https://revistas.up.ac.pa/index.php/societas/article/view/4117/3464>

Hernández - Rodríguez, M. E., Moreno - Beltrán, R. E., Cagua - Rodríguez, L. J., Mahecha - Escobar, J. C., & Mejía-Loaiza, E. E. (2022). *La autoeficacia como fase esencial en el desarrollo de los procesos de planificación y desarrollo cognitivo*. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 6(11), 209-224.

<https://revedupe.unicesmag.edu.co/index.php/EDUPE/article/view/266>

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (First edition)*. McGraw-Hill Education.

<https://www.goinvestiga.com/hernandez-sampieri-r-mendoza-c-2018-metodologia-de-la-investigacion-las-rutas-cuantitativa-cualitativa-y-mixta/>

Jimenez, G. & Calet, M. (2020). *Las dificultades de aprendizaje*. Avicam.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=919466>

Maila Toapanta, K. M., Iza Cofre, L. S., Nogales Toapanta, D. L., & Acosta Santillán, J. K. (2025). *Impacto de la gamificación en el aprendizaje de ortografía para tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Mejía D7*. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 1474-1494. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15911

Mero-Ponce, J. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385914>

Montes-Osorio, T., & Deroncele-Acosta, A. (2023). *Hacia una didáctica innovadora para potenciar aprendizaje significativo de matemáticas en la generación Z*. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(2). <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3618>

OECD. (2023), PISA 2022 Results (Volume II): Learning During – and From – Disruption, PISA, OECD Publishing, París.

https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-ii_a97db61c-en.html

Ordoñez Ocampo, B. P., Ochoa Romero, M. E., Erráz Alvarado, J. L., León González, J. L., & Espinoza Freire, E. E. (2021). *Consideraciones sobre aula invertida y gamificación en el área de ciencias sociales*. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 497-504.

<https://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n3/2218-3620-rus-13-03-497.pdf>

Ramírez Moncada, J. A., & Rodríguez Torres, E. (2023). *Lúdica para la acentuación mediante clases de Educación Física en alumnos de primaria*. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 6(1), 1-14. <https://doi.org/10.46954/revistages.v6i1.106>

Real Academia de la Lengua Española. (2010). *Ortografía de la Lengua Española*. Espasa. https://www.rae.es/sites/default/files/1ortografia_espanola_2010.pdf

Roa Rocha, J. C. (2021). *Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos*. *Revista Científica de FAREM-Esteli*, 63-75. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i0.11608>

Romero Pinargote, M. D. R., Guachamín Córdor, E. F., Arroyo Peñafiel, R. M., & Coronel Santos, K. S. (2025). *Aprendizaje Colaborativo Para Perfeccionar la Ortografía en la Educación Elemental en Ecuador*. *Reincisol.*, 4(7), 4371-4386. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)4371-4386](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)4371-4386)

Salluca Rodríguez, V. V., Galarreta Cisneros, D. E., & Baylon Salvador, E. G. (2025). *Análisis sistemático del aprendizaje colaborativo y el desarrollo de habilidades blandas en la producción textual de estudiantes de educación primaria*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.14962831>

Santrock, J. (2023). *Psicología de la educación*. Editorial Mc-Hill Interamericana de editores, México 2002. *Diá-logos*, (1), 62-64. <https://camjol.info/index.php/DIALOGOS/article/view/16331>

Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). *Motivation and social cognitive theory*. *Contemporary Educational Psychology*, 60, 101832. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101832>

Shunta, W., Velasque, A., & Cárdenas, R. (2025). *Las estrategias pedagógicas innovadoras en el aprendizaje de la ortografía en educación básica superior*. *Sinergia Académica*, 8(1), 358-378. <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/429>

Tapia, G., & Santa María, H. (2024). *Estrategias lúdicas aplicadas para el aprendizaje de la acentuación y tildación en el nivel primario*. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 24, 278-300. <https://doi.org/10.37135/chk.002.24.14>

Toledo-Rodríguez, O. D. C., Alejo-Machado, O. J., & Vitlloch-Fernández, S. A. (2023). *La gamificación como estrategia didáctica en la educación del tecnólogo de contabilidad*. *Portal de la Ciencia*, 4(1), 38-50. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v4i1.336>

Ulloa Menta, J. L., Arteaga Gualán, M. R., Arteaga Gualán, F. F., Martínez Solorzano, S. E., Solórzano Solórzano, M. E., & Moreira Rivera, J. M. (2023). *La gamificación como estrategia didáctica para fortalecer la motivación en estudiantes de Educación Básica: Gamification as a didactic strategy to strengthen motivation in elementary school students*. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1375>