

GAMIFICACIÓN DIGITAL PARA FORTALECER LA COMPRENSIÓN LECTORA EN LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA
DIGITAL GAMIFICATION AS A STRATEGY TO STRENGTHEN READING COMPREHENSION IN THE SUBJECT OF LANGUAGE AND LITERATURE

Autores: ¹Carlos Fernando Báez Villota, ²Marcia Elizabeth Jiménez Jiménez, ³Johana del Carmen Parreño Sánchez y ⁴Mireya Stefania Zuñiga Delgado.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-3109-0822>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-0150-0241>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3832-2593>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4458-5771>

¹E-mail de contacto: cfbaezv@ube.edu.ec

²E-mail de contacto: mejimenezj@ube.edu.ec

³E-mail de contacto: jparrenos@ube.edu.ec

⁴E-mail de contacto: mszunigad@ube.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*3*4*}Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

Artículo recibido: 10 de Agosto del 2025

Artículo revisado: 14 de Agosto del 2025

Artículo aprobado: 22 de Agosto del 2025

¹Licenciado en Ciencias de la Educación con mención en Lengua y Literatura, de la Universidad Técnica Particular de Loja, (Ecuador), con experiencia laboral en el ámbito educativo. Maestrante de la Maestría en Educación mención Entornos Digitales, en la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

²Bioquímica Farmacéutica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, (Ecuador) con experiencia laboral en el ámbito educativo. Maestrante de la Maestría en Educación mención Entornos Digitales, en la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

³Licenciada en Ciencias de la Educación con especialización en Computación, de la Universidad Técnica de Babahoyo, (Ecuador), con experiencia laboral en el ámbito educativo. Magíster en Educación Informática de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales, de la Universidad Técnica de Babahoyo, (Ecuador). Doctora en Educación, de la Universidad César Vallejo, (Perú).

⁴Ingeniera en Sistemas Administrativos Computarizados de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador) con experiencia laboral en el ámbito educativo. Magíster en Gerencia Educativa, egresada de la Universidad Metropolitana, (Ecuador). Doctora en Ciencias Pedagógicas, de la Universidad de Oriente, (Cuba).

Resumen

El presente artículo presenta los resultados de una investigación orientada a fortalecer la comprensión lectora mediante la aplicación de estrategias de gamificación digital en estudiantes de séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa Gran Colombia, en Tulcán, Ecuador, se empleó un enfoque mixto con diseño preexperimental, que combinó métodos cualitativos y cuantitativos para evaluar el impacto de una secuencia didáctica gamificada desarrollada en la plataforma Leoteca, la intervención contempló siete sesiones basadas en dinámicas lúdicas alineadas al currículo, incluyendo retos, misiones y recompensas para motivar el aprendizaje activo, los instrumentos aplicados (pretest, postest, encuestas y entrevistas) evidenciaron una mejora significativa en el rendimiento lector, con un incremento promedio de 2,6 puntos en las calificaciones. El

87% de los estudiantes manifestó sentirse más motivado a leer, y el 80% aseguró comprender mejor los textos presentados digitalmente. La propuesta fue validada por un panel de expertos que destacó su pertinencia, viabilidad y coherencia pedagógica, se concluye que la gamificación digital, aplicada de manera intencional y alineada al currículo, representa una estrategia efectiva para promover la motivación, el pensamiento crítico y el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales en entornos educativos digitales.

Palabras clave: Gamificación, Comprensión lectora, Entornos digitales, Educación básica, Estrategias pedagógicas.

Abstract

This article presents the results of a study aimed at strengthening reading comprehension through digital gamification strategies among seventh-grade students at Unidad Educativa Gran Colombia in Tulcán, Ecuador. A mixed-

method approach with a pre-experimental design was used, combining qualitative and quantitative techniques to evaluate the impact of a gamified didactic sequence implemented through the Leoteca platform. The intervention included seven sessions using game-based activities aligned with the curriculum, incorporating challenges, missions, and rewards to encourage active learning. Applied instruments such as pretests, posttests, surveys, and interviews revealed a significant improvement in reading performance, with an average increase of 2.6 points in scores. Additionally, 87% of students reported feeling more motivated to read, and 80% stated they better understood texts presented in digital format. The proposal was validated by a panel of experts who highlighted its relevance, feasibility, and pedagogical coherence. The study concludes that digital gamification, when purposefully and pedagogically implemented, is an effective strategy to foster student motivation, critical thinking, and the development of essential cognitive skills in digital educational environments.

Keywords: Gamification, Reading comprehension, Digital environments, Basic education, Pedagogical strategies.

Sumário

Este artigo apresenta os resultados de um estudo que teve como objetivo melhorar a compreensão leitora por meio de estratégias de gamificação digital entre estudantes do sétimo ano da Unidade Educativa Gran Colombia, em Tulcán, Equador. Foi adotada uma abordagem metodológica mista com desenho pré-experimental, combinando técnicas qualitativas e quantitativas para avaliar o impacto de uma sequência didática gamificada implementada na plataforma Leoteca. A intervenção consistiu em sete sessões com atividades baseadas em jogos, alinhadas ao currículo nacional, incorporando desafios, missões e recompensas para estimular a aprendizagem ativa. Os instrumentos aplicados, pré-testes, pós-testes, questionários e entrevistas, revelaram uma melhoria significativa no desempenho em leitura, com um aumento médio de 2,6 pontos nas notas.

Além disso, 87% dos alunos relataram maior motivação para ler, enquanto 80% indicaram melhor compreensão dos textos apresentados em formato digital. A proposta foi validada por um painel de especialistas, que destacaram sua relevância, viabilidade e coerência metodológica. Conclui-se que a gamificação digital, quando integrada intencionalmente ao processo educativo, constitui uma estratégia eficaz para promover o engajamento, o pensamento crítico e o desenvolvimento de habilidades cognitivas essenciais em ambientes educacionais digitais.

Palavras-chave: Gamificação, Compreensão leitora, Ambientes digitais, Ensino fundamental, Estratégias pedagógicas.

Introducción

Reconociendo que una educación de calidad puede reducir la pobreza y abrir puertas a la movilidad social (Souza et al., 2020), la iniciativa mencionada busca ofrecer formación inclusiva, equitativa y sostenida a cada persona durante toda su vida (ONU, 2023), por ello resulta importante indagar en métodos creativos que, con recursos didácticos pertinentes, promuevan competencias básicas como la comprensión lectora. La comprensión lectora se sitúa en el núcleo del currículo, sobre todo en Lengua y Literatura, pues de ella depende que los alumnos articulen ideas, analicen textos y se expresen con claridad en múltiples contextos, ante el reto impuesto por las pantallas, integrar propuestas activas, por ejemplo, la gamificación puede elevar la motivación y fortalecer esos aprendizajes centrales (López, 2022). Romero (2021) sostiene que las dificultades en la lectura no solo desgastan el aprendizaje, sino que hieren la autoestima del niño, generando frustración y, con el tiempo, abandono escolar, además, explica que una lectura débil limita el crecimiento de otras habilidades cognitivas críticas, como el análisis reflexivo y el juicio independiente.

La comprensión lectora integra la capacidad de interpretar, deducir y juzgar un texto, desde la identificación literal de hechos hasta la elaboración de inferencias profundas, estudios recientes subrayan que la motivación y la conciencia de los propios procesos mentales son pilares que refuerzan esta competencia. Vélez y Restrepo (2024) muestran que una motivación estable, la atención sostenida y el uso alineado de estrategias gamificadas elevan el aprendizaje, sobre todo en alumnos con bajo rendimiento y la calidad de la comprensión, mientras que Mejía et al. (2024) afirman que materiales diseñados para despertar interés incrementan de forma destacada la interpretación lectora en estudiantes de básica. A nivel mundial, múltiples investigaciones subrayan que la comprensión lectora influye decisivamente en el rendimiento académico y en el desarrollo cognitivo global de los alumnos; la OCDE (2019) la ha incluido de forma explícita como una de las competencias centrales en las evaluaciones PISA, los sistemas educativos que obtienen las mejores puntuaciones suelen adoptar metodologías novedosas que estimulan un aprendizaje activo y reflexivo, dentro de ese repertorio internacional la gamificación ha emergido como una estrategia capaz de elevar la motivación e impulsar la cooperación de los estudiantes a lo largo de su trayectoria escolar.

Dentro del conjunto de enfoques pedagógicos contemporáneos, la gamificación se ha asentado como una herramienta que permite a los docentes concebir actividades más atractivas y efectivas, su propósito principal es enriquecer la experiencia formativa, y promover ajustes favorables en la conducta del alumnado en el aula, de acuerdo con Foncubierta y Rodríguez (2014) esta metodología se puede aplicar tanto en espacios de enseñanza tradicionales, con recursos de papel y lápiz, como en plataformas digitales, y se sostiene sobre la incorporación

deliberada de componentes lúdicos como puntuaciones, recompensas, temporizadores, desafíos y competencias (Beil y García Jiménez, 2022). La inclusión de actividades lúdicas en la educación no solo despierta el interés de los alumnos, sino que también refuerza habilidades cognitivas cruciales para la comprensión lectora (Ramírez, 2021); este enfoque subraya la necesidad de metodologías motivadoras y dialogadas ante los desafíos de promover esa destreza en el aula.

Varios estudios indican que la gamificación favorece la lectura, y según Pérez y Salas (2020) usar plataformas de este tipo incrementa el tiempo dedicado a leer y mejora la retención en estudiantes de nivel básico; al presentar los textos de forma interactiva, la estrategia atrae incluso a quienes normalmente muestran poca motivación por la lectura. A lo largo de su trayectoria académica, los alumnos no desean únicamente recibir información; esperan que se les escuche, que puedan opinar, que tengan espacios para indagar, que hagan algo original con las herramientas a su alcance, que colaboren con otros, que cuenten sus propias historias y, en definitiva, que tengan un margen razonable de control sobre cómo aprenden. En ese recorrido, la competencia no se mide sólo en términos individuales, sino que incluye una ética de cooperación; por eso la gamificación se propone con frecuencia como un recurso pedagógico que puede atender esos anhelos y, al mismo tiempo, animar y diversificar la dinámica del aula (Ortiz et al., 2022).

En Ecuador, durante los últimos años, muchas escuelas y colegios han incorporado propuestas didácticas apoyadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, bajo la premisa de que el uso intencionado de dispositivos y plataformas puede elevar la motivación, el nivel de interés y la eficacia del aprendizaje, dado que tales variables influyen decisivamente en lo que

los alumnos realmente retienen y aplican, sin embargo, las puntuaciones obtenidas en exámenes nacionales como Ser Bachiller, y especialmente en las secciones de comprensión lectora, siguen revelado que persisten baches preocupantes en el dominio de esa competencia clave; esa evidencia subraya la urgencia de que los docentes desplieguen enfoques flexibles, críticos y reflexivos que produzcan aprendizajes profundos y duraderos en lugar de sucesos efímeros. Centrándose en la situación señalada, se plantea investigar de forma directa lo que ocurre en la Unidad Educativa Gran Colombia, porque las dificultades al leer parecen arrastrar las notas en matemáticas, ciencias y lengua, para atacar este déficit, el grupo sugiere probar recursos didácticos apoyados en teléfonos móviles, convencido de que, al transformar la lectura en una actividad lúdica, se puede afianzar la comprensión literal y, de paso, despertar la motivación y la implicación del alumnado. En este contexto, el objetivo general de la indagación quedó formalizado como el diseño y la puesta en práctica de actividades gamificadas en lengua y literatura, orientadas específicamente a los estudiantes de séptimo año de la unidad, con miras a elevar su capacidad interpretativa y, por ende, su desempeño académico.

Materiales y Métodos

La investigación utilizó un diseño mixto que combina enfoques cualitativos y cuantitativos, con el fin de investigar cómo la gamificación digital influye en la comprensión de textos de los estudiantes de séptimo año de la Unidad Educativa Gran Colombia, este planteamiento no solo midió aprendizajes mediante puntuaciones, sino que también recogió relatos y opiniones sobre el uso de herramientas lúdicas en el aula. El marco metodológico fue preexperimental y se sustenta en tres niveles documentales, bibliográficos y de campo, al

realizar el trabajo, se recurrió a técnicas teóricas orientadas al análisis documental, a instrumentos empíricos como encuesta a los estudiantes que serán validadas por el alfa de Cronbach, entrevistas a docentes del área de Lengua y Literatura de dicha unidad educativa, mientras que la validación de la propuesta fue realizada mediante 10 expertos en el Área de Lengua y Literatura y a herramientas matemáticas, en particular estadística descriptiva y análisis de t de Student, para sistematizar e interpretar la información.

La población estuvo formada por el curso de séptimo grado de la Unidad Educativa Gran Colombia, en Carchi (Tulcán), que cuenta con 15 estudiantes (9 niñas y 6 niños) cuyas edades oscilan entre 10 y 12 años, debido al número limitado de alumnos, se decidió aplicar un muestreo censal y trabajar con todos ellos, lo cual garantizó resultados representativos y evitó sesgos que suelen derivarse de una selección parcial y 2 docentes del área de Lengua y Literatura. Dentro de los criterios de inclusión, se encuentran; estudiantes matriculados en séptimo año de la Unidad Educativa Gran Colombia; participación activa en la asignatura de Lengua y Literatura, disponibilidad para el uso de herramientas digitales en el aula. Mientras que, dentro de los criterios de exclusión, se encuentran; estudiantes con inasistencia prolongada durante el período de intervención y dificultades técnicas que impidieran la participación en la gamificación digital.

La propuesta de solución consistió en el diseño e implementación de una secuencia didáctica gamificada, apoyada en la plataforma digital Leoteca, con el objetivo de fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de séptimo año de la Unidad Educativa Gran Colombia, esta intervención se estructuró en fases. En la primera fase se realiza el diagnóstico, con

duración de dos meses, se elaboraron cuestionarios de comprensión lectora con seis preguntas (dos de nivel literal, dos inferenciales y dos críticos) y un cuestionario adicional sobre gustos e intereses en la lectura, ambos documentos fueron validados y aplicados en un taller mediante un recurso educativo digital. El taller, programado para tres horas, permitió recopilar y analizar datos sobre niveles de comprensión y preferencias lectoras. El proceso se extendió a lo largo de dos meses, período durante el cual se diseñaron dos cuestionarios: el primero, con diez ítems --cuatro literales, tres inferenciales y tres críticos--, para evaluar la comprensión lectora; el segundo, orientado a indagar preferencias e intereses lectoras. Tras elaborarlos, ambos instrumentos fueron sometidos a un proceso de validación y finalmente se aplicaron en un taller pedagógico que integró un recurso educativo digital. Dicho taller tuvo una duración aproximada de tres horas; al finalizar, los datos recogidos fueron sistemáticamente analizados para determinar el

nivel de comprensión y los gustos lectores de los alumnos.

En la fase dos, se elaboró una secuencia didáctica con el fin de afinar la lectura y la comprensión de textos usando dinámicas de juego, en su planeación se alinearon los Estándares Básicos de Competencias (EBC), se programaron siete sesiones que suman veintinueve horas pedagógicas, todo bajo un enfoque cognitivo-constructivista, la plataforma Leoteca se tomó como herramienta gamificada para la lectura en línea. En el arranque, tres sesiones se dedicaron a presentar, inducir, motivar, ingresar y manejar ese entorno digital, las cuatro sesiones restantes ofrecieron talleres de comprensión que se plantearon como casos para los "detectives", los estudiantes, quienes los resolvían a través de pequeñas investigaciones que sumaban puntos y liberaban personajes. A continuación, la tabla detalla cada actividad de la propuesta su tiempo, la tarea que incluye, el objetivo y el modo de evaluación

Tabla 1. Propuesta de Gamificación

Sesión	Duración	Objetivo	Actividades	Evaluación
Introducción a la plataforma	4 horas	Conocer el entorno de Leoteca y su funcionamiento.	Presentación del proyecto Registro en Leoteca Exploración guiada de la plataforma	Lista de cotejo de acceso y participación
Inducción motivacional	4 horas	Despertar el interés lector usando elementos lúdicos.	Lectura inicial colectiva Presentación de misiones y recompensas Reto: personalizar avatar	Participación activa y cumplimiento del reto
Comprensión literal (Nivel 1)	4 horas	Identificar información explícita en un texto.	Lectura de texto en Leoteca Misión 1: cuestionario literal Desbloqueo de logro	Resultados en el quiz literal
Comprensión inferencial (Nivel 2)	5 horas	Realizar inferencias a partir del texto.	Lectura asignada Misión 2: resolver situaciones Retos por equipos	Desempeño en retos y trabajo en equipo
Comprensión crítica (Nivel 3)	4 horas	Emitir juicios personales y argumentar ideas.	Lectura crítica Misión 3: Auto conociéndome	Producción escrita y participación en foro
Reto final gamificado	4 horas	Aplicar todos los niveles de comprensión lectora.	Lectura libre con seguimiento Reto "Escape room lector" Premiación de logros	Puntos acumulados y resolución del reto
Cierre y retroalimentación	4 horas	Valorar el proceso y reflexionar sobre los aprendizajes.	Autoevaluación en plataforma Socialización Reconocimiento a top lectores	

Fuente: elaboración propia

En el siguiente enlace: https://www.leoteca.es/?utm_source=chatgpt.com#, con el usuario estudiante103 y la clave Estudiante103, se llevará a cabo el desarrollo de

la actividad asignada, la cual permitirá interactuar con los recursos disponibles en la plataforma y cumplir con los objetivos de aprendizaje establecidos.

La fase 3 correspondió a la aplicación de la propuesta pedagógica, la cual se desarrolló de manera presencial en la sala de sistemas de la institución, utilizando celulares y la red Wi-Fi de la sede como recursos tecnológicos para llevar a cabo la práctica; posteriormente, en la fase 4, se evaluó el efecto de la propuesta mediante la aplicación de un segundo cuestionario de lectura y el análisis de los datos registrados en la hoja de observación de estrategias lectoras, lo que permitió valorar el impacto y la pertinencia de la intervención.

Resultados y Discusión

La implementación de la propuesta pedagógica basada en la gamificación digital arrojó resultados significativos, tanto cuantitativos como cualitativos, que evidencian su efectividad para fortalecer la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo año de educación básica. Los resultados de la encuesta revelaron que el 87% de los estudiantes se sintieron más motivados a leer cuando las actividades incluían elementos lúdicos como misiones, retos y recompensas, mientras que el 80% indicó que comprendía mejor los textos presentados en plataformas digitales como Leoteca, además, el 73% afirmó que, gracias a la gamificación, dedicaron más tiempo a la lectura en comparación con clases anteriores, y el 67% señaló que las actividades les ayudaron a reflexionar con mayor profundidad sobre los contenidos leídos, estos porcentajes evidencian una alta aceptación de la propuesta y concuerdan con estudios como los de Vélez y Restrepo (2024) y Pérez y Salas (2020), quienes sostienen que la motivación y la interacción con recursos digitales son factores determinantes para mejorar la comprensión lectora, en este contexto, los datos obtenidos permiten concluir que la gamificación digital no solo incrementa el interés por la lectura, sino que también fortalece procesos cognitivos esenciales cuando

se la implementa con una orientación pedagógica adecuada y coherente con el currículo.

En relación con las entrevistas realizadas, se obtuvo la siguiente información correspondiente a la primera docente en el área de Lengua y Literatura respalda la idea de que sumar elementos de juego a los entornos digitales hace la lectura mucho más atractiva y participativa, porque impulsa a los alumnos a responder en lugar de limitarse a mirar de forma pasiva, sin embargo, al intentar llevar esas estrategias al aula, surgen ciertos problemas como la falta de cursos que formen al profesorado y la escasa disponibilidad de dispositivos y una conectividad que frecuentemente se cae, pese a esos contratiempos, la entrevistada apunta que recursos como Kahoot, Leoteca o Classcraft han demostrado ser útiles, ya que convierten las actividades de siempre en retos colaborativos e inmediatos, donde la puntuación y los avatares suman al clima de clase.

Para que esas plataformas realmente aporten al aprendizaje, el docente tiene que atarlas desde el principio a las metas curriculares, comprobar que la tecnología favorezca a una lectura profunda y, además, recibir un acompañamiento profesional continuo que evite el desgaste. En resumen, cuando la gamificación se aplica con intención y reflexión, no solo eleva la motivación, sino que también cultiva competencias cognitivas como el pensamiento crítico y la resolución creativa de problemas. Como parte del proceso de recolección de información, se obtuvo el siguiente testimonio correspondiente al segundo docente entrevistado del área de Lengua y Literatura confirma que el uso de la gamificación digital puede elevar la comprensión lectora: al convertir cada página en un reto interactivo, los alumnos sienten menos resistencias y leen con

el mismo entusiasmo que muestran al jugar, no obstante, mover ese entusiasmo al aula sigue siendo complicado, pues muchos docentes no han recibido la capacitación necesaria y no todas las escuelas cuentan con tablets, pizarras inteligentes o incluso una red Wi-Fi estable, a pesar de esas barreras, ¡el experto menciona herramientas accesibles como Kahoot!, Leoteca o Classcraft, que convierten el repaso de vocabulario o de habilidades narrativas en quiz ruidoso o en aventuras por niveles, para que esos mecanismos realmente funcionen, los profesores deben anclarlos a los índices curriculares, verificar que cada punto se relacione con un aprendizaje profundo y, por encima de todo, seguir recibiendo orientación técnica en el uso cotidiano de dichas plataformas, en pocas palabras, cuando la gamificación se aplica con intención, no solo enreda a los alumnos, sino que pule el pensamiento crítico, la memoria y otras destrezas cognitivas clave. Con respecto a la siguiente tabla, se puede observar una comparación entre las calificaciones obtenidas en el pretest y el postest, evidenciándose una mejora en el rendimiento de los estudiantes tras la implementación de la gamificación digital.

Tabla 2. Calificaciones pretest y postest

Nº	Nombre	Pretest (/10)	Postest (/10)	Mejora
1	Estudiante 1	5,5	8,0	+2,5
2	Estudiante 2	6,0	8,5	+2,5
3	Estudiante 3	5,0	7,8	+2,8
4	Estudiante 4	6,2	8,7	+2,5
5	Estudiante 5	4,8	7,5	+2,7
6	Estudiante 6	5,7	8,2	+2,5
7	Estudiante 7	5,9	8,3	+2,4
8	Estudiante 8	6,3	8,9	+2,6
9	Estudiante 9	5,1	7,6	+2,5
10	Estudiante 10	4,6	7,4	+2,8
11	Estudiante 11	6,0	8,4	+2,4
12	Estudiante 12	5,4	8,0	+2,6
13	Estudiante 13	5,3	8,1	+2,8
14	Estudiante 14	6,1	8,6	+2,5
15	Estudiante 15	5,0	7,7	+2,7

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, todos los estudiantes presentaron una mejora en sus calificaciones

tras la intervención, la mejora promedio fue de aproximadamente +2,6 puntos, esta tendencia sugiere un impacto positivo consistente de la gamificación digital en el rendimiento académico. Para evaluar si la diferencia entre las calificaciones del pretest y el postest es estadísticamente significativa, se realizó un análisis estadístico inferencial utilizando la prueba t de Student para muestras relacionadas, esta prueba fue seleccionada porque se trabajó con una muestra pequeña (menos de 30 datos) y porque permite considerar la variabilidad dentro de la misma muestra al comparar dos mediciones en diferentes momentos (pretest vs. postest), además, el uso de la prueba t para muestras relacionadas es ampliamente recomendado en investigaciones educativas para evaluar la efectividad de intervenciones didácticas (Field, 2018). Considerando la H_0 (nula): No existe diferencia significativa entre las medias poblaciones antes y después de aplicar el test, y; H_1 (alternativa): Existe diferencias estadísticamente significativas entre las medias poblaciones antes y después de aplicar el test.

Tabla 3. Comparativa del pre y postest

Muestra	N	Media	Desv. est.	Error estándar de la media
Antes del test	15	5.527	0.547	0.14
Después del test	15	8.113	0.456	0.12

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Prueba de hipótesis

Hipótesis nula	$H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$
Hipótesis alterna	$H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Prueba de valor p

Valor T	gL	valor p
-14.06	28	0.000000000000032

Fuente: elaboración propia

Para un nivel de significancia de $\alpha=0.05$ $\alpha=0.05$ y $df=2df=2df=2$, el valor crítico de Chi-cuadrado es 5.991. Dado que el valor calculado de $\chi^2=15\chi^2=15$ es mayor que el valor crítico de 5.991, rechazamos la

hipótesis nula (H_0). Esto significa que existe una diferencia significativa entre la distribución de los estudiantes en las categorías "Bajo", "Medio" y "Alto" antes y después del test. El rechazo de la hipótesis nula evidencia que la gamificación digital tuvo un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en la comprensión lectora. Esto coincide con estudios previos que muestran cómo la incorporación de elementos lúdicos y retos en el proceso educativo aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes, facilitando un aprendizaje más activo y significativo (Domínguez et al., 2013; Hamari et al. (2014) además, la gamificación contribuye a desarrollar habilidades críticas para interpretar y analizar información, transformando métodos tradicionales en experiencias dinámicas que fortalecen el aprendizaje (Kapp, 2012). En la siguiente grafica se trata de un diagrama de dispersión o gráfico de valores individuales que compara los resultados de los estudiantes antes y después de la intervención.

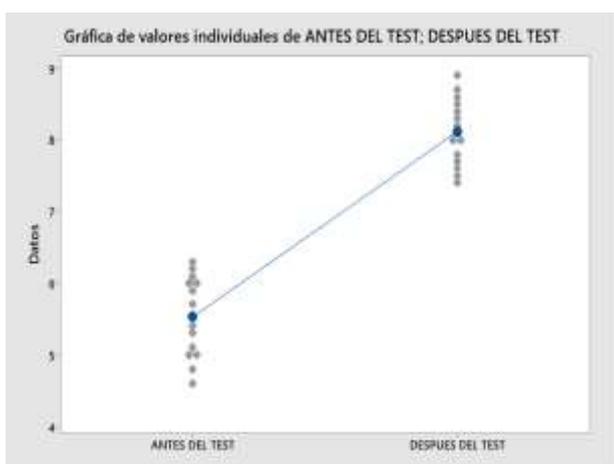


Figura 1. *Gráfica de valores individuales*

La gráfica de dispersión muestra claramente una mejora generalizada en las calificaciones de los estudiantes tras la intervención de gamificación digital, lo que sugiere un efecto positivo en el rendimiento académico, el desplazamiento hacia la derecha de todos los

puntos azules indica que cada estudiante obtuvo mejores resultados en el posttest, confirmando la eficacia de la estrategia aplicada. Esta mejora individual es consistente con estudios previos que señalan que la gamificación puede incrementar la motivación y el compromiso del estudiante, favoreciendo procesos de aprendizaje más activos y significativos (Domínguez et al., 2013; Hamari et al., 2014) la variabilidad en el grado de mejora observada entre estudiantes refleja diferencias individuales en la respuesta a la intervención, lo cual es habitual en contextos educativos y sugiere la necesidad de adaptar estrategias según las características particulares de cada alumno (Kapp, 2012). La imagen a continuación se denomina grafica de caja es una herramienta estadística útil para visualizar la distribución de los datos y las posibles variaciones entre las calificaciones antes y después del test.

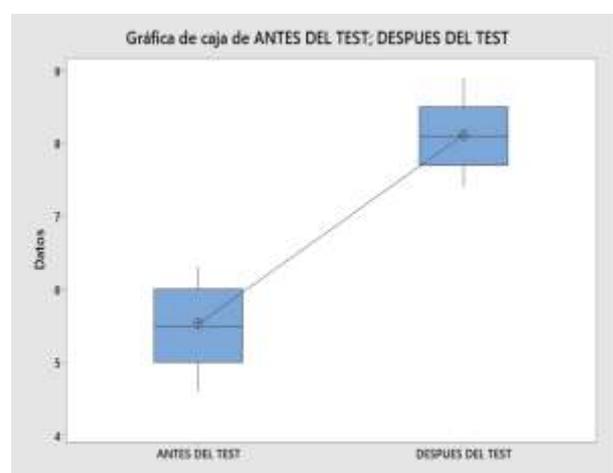


Figura 2. *Gráfica de caja*

La gráfica de caja muestra una evolución positiva en la distribución de las calificaciones antes y después de la intervención con gamificación digital, inicialmente, los resultados reflejaban una distribución homogénea y centrada, con una mediana alrededor de 5.5 y sin presencia de valores atípicos, lo que indica un rendimiento relativamente uniforme y moderado entre los

estudiantes, tras la aplicación del test, la caja se desplazó hacia rangos superiores, con una mediana cercana a 8, evidenciando una mejora significativa en el desempeño general del grupo. La ligera mayor dispersión observada en los bigotes y la aparición de algunos valores atípicos hacia arriba sugieren que, si bien la mayoría de estudiantes mejoró, algunos experimentaron avances particularmente destacados, estos hallazgos son consistentes con investigaciones que destacan cómo la gamificación puede motivar a diferentes niveles, promoviendo no solo un aumento general en el rendimiento, sino también mejoras individuales importantes (Domínguez et al., 2013; Hamari et al., 2014), en conjunto, la gráfica de caja respalda la efectividad de la gamificación digital como una estrategia que favorece tanto el progreso colectivo como el desarrollo particular en el aprendizaje.

Validación de la Encuesta

La validación de los instrumentos aplicados en este estudio fue rigurosa y permitió garantizar la confiabilidad de los datos recolectados, el uso del coeficiente alfa de Cronbach, con un valor obtenido de $\alpha = 0.90$, este hallazgo sugiere una consistencia interna excelente, conforme a los criterios de George y Mallery (2003) y, por ende, apoya la fiabilidad del cuestionario para captar las variables analizadas en la investigación.

Validación de la propuesta

La propuesta plantea la implementación de una secuencia didáctica gamificada, utilizando la plataforma digital Leoteca como recurso pedagógico principal, con el objetivo de mejorar la comprensión lectora en los estudiantes de séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa Gran Colombia, ubicada en Tulcán, provincia del Carchi, Ecuador. Esta iniciativa surge como respuesta a las evidencias de bajo rendimiento en

comprensión lectora identificadas en evaluaciones institucionales y nacionales, las cuales reflejan una necesidad urgente de fortalecer las competencias lectoras desde un enfoque innovador, motivador y adaptado a las demandas actuales de la educación digital. Con el fin de garantizar la calidad, pertinencia y viabilidad de la propuesta, se procedió a su validación por parte de un panel conformado por diez expertos, todos ellos con titulación de cuarto nivel y amplia trayectoria en el campo educativo, específicamente en el área de Lengua y Literatura.

Estos especialistas fueron seleccionados de diferentes instituciones educativas del país, lo que permitió contar con un juicio técnico, diverso y objetivo, enriqueciendo la valoración integral del diseño metodológico y favoreciendo el análisis desde distintas realidades pedagógicas. Esta estrategia de validación interinstitucional permitió, además, analizar el nivel de adaptabilidad, aplicabilidad y versatilidad de la propuesta en diferentes contextos escolares, considerando tanto instituciones urbanas como rurales, así como escenarios con distintas condiciones tecnológicas, lo que aporta un carácter más inclusivo y generalizable al diseño propuesto. Para la valoración se utilizó una herramienta de evaluación estructurada en diez criterios agrupados en cinco dimensiones clave, a cada una de las cuales se le asignó una calificación en una escala ordinal del uno al cuatro, donde: 4 corresponde a "Excepción", 3 a "Aceptable", 2 a "Adecuado" y 1 a "Deficiente". La puntuación total máxima alcanzable fue de cuarenta puntos, permitiendo así una evaluación cuantitativa del nivel de excelencia de la propuesta. Este proceso no solo fortaleció la confiabilidad del diseño, sino que aportó observaciones sustantivas para su futura aplicación, ajuste y replicabilidad en otros

entornos educativos similares. Asimismo, se generaron recomendaciones sobre la necesidad de incorporar actividades complementarias de retroalimentación, seguimiento y monitoreo

constante para evaluar el progreso de los estudiantes durante la aplicación de la secuencia gamificada, lo cual refuerza la pertinencia de su implementación a largo plazo.

Tabla 3. Evaluación de la propuesta pedagógica por parte del panel de expertos.

Criterio	Descripción	Calificación Especialistas										Interpretación	
		Número de Especialista	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
Relevancia	La propuesta responde de forma clara a una necesidad identificada en el contexto educativo.	Número de Especialista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	36 la propuesta cumple plenamente con los criterios, es pertinente, viable y coherente.
		Calificación	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	
Actualidad	Los recursos y estrategias propuestas están actualizados conforme a las tendencias educativas actuales.	Número de Especialista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	37 la propuesta cumple plenamente con los criterios, es pertinente, viable y coherente.
		Calificación	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	
Importancia	Se valora el aporte de la propuesta en el uso de TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento) para mejorar el proceso educativo.	Número de Especialista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	37 la propuesta cumple plenamente con los criterios, es pertinente, viable y coherente.
		Calificación	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	
Recursos	Los recursos digitales y materiales propuestos son adecuados para el nivel educativo y contexto.	Número de Especialista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	38 la propuesta cumple plenamente con los criterios, es pertinente, viable y coherente.
		Calificación	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
Funcionalidad	La propuesta es adaptable a las necesidades del docente y del aula.	Número de Especialista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	38 la propuesta cumple plenamente con los criterios, es pertinente, viable y coherente.
		Calificación	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	
Viabilidad	Puede implementarse con los recursos humanos y tecnológicos disponibles en la institución.	Número de Especialista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	38 la propuesta cumple plenamente con los criterios, es pertinente, viable y coherente.
		Calificación	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	
Pertinencia Curricular	La propuesta se ajusta al currículo nacional de Lengua y Literatura.	Número de Especialista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	39 la propuesta cumple plenamente con los criterios, es pertinente, viable y coherente.
		Calificación	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	
Impacto Social	La implementación de la propuesta puede generar beneficios en el entorno educativo y familiar.	Número de Especialista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	37 la propuesta cumple plenamente con los criterios, es pertinente, viable y coherente.
		Calificación	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	
Organización	Las actividades y recursos están estructurados de forma lógica y progresiva.	Número de Especialista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	38 la propuesta cumple plenamente con los criterios, es pertinente, viable y coherente.
		Calificación	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	
Coherencia a Meta	Existe correspondencia entre objetivos, actividades, herramientas y evaluación.	Número de Especialista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	39 la propuesta cumple plenamente con los criterios, es pertinente, viable y coherente.
		Calificación	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Las estrategias de gamificación digital diseñadas e implementadas en el presente estudio demostraron ser efectivas para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de séptimo año, la combinación de elementos lúdicos, tecnología educativa y enfoque cognitivo-constructivista permitió aumentar significativamente el rendimiento lector, la motivación hacia la lectura y la participación activa en el proceso educativo, los resultados estadísticos evidencian mejoras significativas entre los niveles iniciales y finales de comprensión lectora, validando la pertinencia y efectividad de las estrategias propuestas.

La revisión teórica confirmó que la gamificación, sustentada en enfoques pedagógicos como el cognitivo-constructivista, constituye una estrategia efectiva para fomentar el aprendizaje activo, la motivación y el compromiso del estudiante, diversos autores han demostrado que el uso de dinámicas lúdicas, sistemas de recompensas, desafíos y plataformas digitales, alineadas al currículo, potencian la comprensión lectora y el desarrollo de habilidades críticas, asimismo, se ratificó que la comprensión lectora es una competencia transversal cuya mejora repercute en el rendimiento académico general.

La propuesta pedagógica diseñada, basada en la plataforma Leoteca e integrada en una

secuencia didáctica de siete sesiones, cumplió con los principios técnicos y pedagógicos necesarios para su implementación, la estrategia combinó lectura en línea, producción escrita, dinámicas gamificadas y seguimiento del progreso lector, resultando en una mejora promedio de +2,6 puntos en la evaluación post intervención, la organización estructurada, la adecuación al nivel educativo y la coherencia curricular fueron factores clave de su éxito. La validación externa, realizada por un panel de diez especialistas, evidenció una alta valoración de la propuesta en criterios como pertinencia curricular, relevancia, actualidad, viabilidad y coherencia metodológica, se obtuvo una calificación promedio que posiciona a la propuesta como excelente según la escala de valoración empleada, esta validación respalda la aplicabilidad del diseño en contextos educativos similares y confirma su aporte significativo a la innovación didáctica en comprensión lectora.

Agradecimiento

Agradecemos profundamente a la Unidad Educativa Gran Colombia por su apertura y colaboración durante el desarrollo de esta investigación. A los estudiantes y docentes participantes, por su entusiasmo y compromiso.

Referencias Bibliográficas

Beil, B., & García Jiménez, E. (2022). Gamificación y aprendizaje: Nuevas dinámicas para el aula digital. Editorial Educación y Tecnología. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_50/congreso_50_09.pdf

Díaz, F. (2013). Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. McGraw-Hill.

Escobar, J., & Cuervo, Á. (2021). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 19(1), 85–92.

Foncubierta, J., & Rodríguez, P. (2014). Didáctica de la gamificación: Enseñar a través del juego. Narcea Ediciones.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL). (s.f.). Resultados de la evaluación Ser Bachiller. <https://www.evaluacion.gob.ec>

López, M. (2022). Gamificación y aprendizaje: Estrategias innovadoras para la mejora de la comprensión lectora. Editorial Académica Española.

Mejía, L., Mejía, M., Cuenca, S., & Rodríguez, E. (2024). Lecturas motivadoras para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del tercer año de educación general básica. *Sinergia Académica*, 7 (Especial 5), 162–177. <https://doi.org/10.51736/ceek0991>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). Política educativa sobre el uso de TIC en el sistema educativo nacional. <https://educacion.gob.ec>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2023). Objetivo 4: Educación de calidad. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

Ortiz, A., Jordán, J., & Agreda, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. <https://www.scielo.br/j/ep/a/5JC89F5LfbgvtH5DJQQ9HZS/?format=pdf&lang=es>

Pérez, L., & Salas, M. (2020). Plataformas gamificadas y su impacto en la comprensión lectora en educación básica. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 19(2), 45–62.

Ramírez, A. (2021). Estrategias lectoras para mejorar la comprensión. Observatorio Educativo. <https://www.observatorioeducativo.org/lectura>

Ramírez, L. (2021). Estrategias lúdicas para el desarrollo de la comprensión lectora en educación básica. Editorial Pedagógica Latinoamericana.

Romero, A. (2021). Impacto emocional de las dificultades en la comprensión lectora en el ámbito escolar. Editorial Académica Española.

Souza, P., Martínez, L., & Rivas, C. (2020).
Educación y movilidad social: Claves para
reducir la pobreza en América Latina. Fondo
de Cultura Económica.



Esta obra está bajo una licencia de
Creative Commons Reconocimiento-No Comercial
4.0 Internacional. Copyright © Carlos Fernando
Báez Villota, Marcia Elizabeth Jiménez Jiménez,
Johana del Carmen Parreño Sánchez y Mireya
Stefania Zuñiga Delgado.

