

Herramienta digital en Wordwall como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en lengua y literatura en décimo año de educación básica superior

Digital tool in Wordwall to support the teaching-learning process in language and literature for the tenth year of upper basic education

- ¹ Ángela Gabriela Arias Barros  <https://orcid.org/0009-0008-3729-3501>
Universidad Bolivariana de Ecuador (UBE), Duran, Ecuador.
Maestría en Educación con Mención en Pedagogía en Entornos Digitales
agariasb@ube.edu.ec
- ² Maricarmen Elizabeth Bajaña Ruiz  <https://orcid.org/0009-0008-9407-0929>
Universidad Bolivariana de Ecuador (UBE), Duran, Ecuador.
Maestría en Educación con Mención en Pedagogía en Entornos Digitales
meruiza@ube.edu.ec
- ³ Efraín Velasteguí López  <https://orcid.org/0000-0002-7353-5853>
Universidad Bolivariana de Ecuador (UBE), Duran, Ecuador.
evelasteguil@ube.edu.ec
- ⁴ Giceya Maqueira Caraballo  <https://orcid.org/0000-0001-6282-3027>
Universidad Bolivariana de Ecuador (UBE), Duran, Ecuador.
gdmaqueirac@ube.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 09/06/2026

Revisado: 12/07/2026

Aceptado: 17/08/2026

Publicado: 07/09/2026

DOI: <https://doi.org/10.33262/ap.v8i3.712>

Cítese:

Arias Barros, Ángela G., Bajaña Ruiz, M. E., Velasteguí López, E., & Maqueira Caraballo, G. (2026). Herramienta digital en Wordwall como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en lengua y literatura en décimo año de educación básica superior. AlfaPublicaciones, 8(3), 117–144. <https://doi.org/10.33262/ap.v8i3.712>



ALFA PUBLICACIONES, es una revista multidisciplinar, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://alfapublicaciones.com>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec

Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Attribution Non Commercial No Derivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Palabras claves:

Wordwall,
palabras, tildación,
ortografía,
herramientas
digitales.

Resumen

Introducción: la ortografía constituye una competencia fundamental para el desarrollo de la comunicación escrita, favoreciendo la expresión de ideas y desempeño académico de los estudiantes, sin embargo, persisten dificultades relacionadas con el uso adecuado de las reglas de acentuación en palabras agudas, graves y esdrújulas, lo que limita la calidad de su producción escrita en estudiantes de educación básica superior.

Objetivo: evaluar la implementación de actividades interactivas en *Wordwall* para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de lengua y literatura, con enfoque en habilidades ortográficas con el uso de palabras agudas, graves y esdrújulas en estudiantes del décimo año de educación básica superior de la Unidad Educativa Fiscal Alangasí. **Metodología:** la investigación presenta un enfoque mixto, bajo un diseño cuasi experimental con la aplicación de instrumentos tipo pretest y postest en una muestra de 32 estudiantes, además, se implementó la entrevista semiestructurada dirigida a cuatro docentes respecto la percepción de la propuesta implementada en el estudio. **Resultados:** se presentan dificultades en el dominio de reglas de tildación, con mejora tras la implementación de actividades interactivas en *Wordwall*, evidenciando porcentajes de aciertos entre 93,3% - 100% de categorías evaluadas, en tanto, los docentes mostraron una percepción favorable respecto el uso de *Wordwall* como herramienta de contribución al aprendizaje. **Conclusión:** la aplicación de actividades interactivas mediante *Wordwall* presenta eficacia en el fortalecimiento de habilidades ortográficas, favoreciendo procesos de enseñanza-aprendizaje dinámicos, participativos e innovadores. **Área de estudio general:** Pedagogía. **Área de estudio específica:** Pedagogía en educación secundaria. **Tipo de estudio:** Artículo original.

Keywords:

Wordwall, words,
accentuation,
spelling,
digital tools.

Abstract

Introduction: Spelling is a fundamental skill for the development of written communication, fostering the expression of ideas and students' academic performance; however, difficulties persist regarding the proper application of accentuation rules for words stressed on the last, penultimate, and antepenultimate syllables, which limits the quality of written

work among upper basic education students. **Objective:** To evaluate the implementation of interactive activities using Wordwall to strengthen the teaching-learning process of Language and Literature specifically focusing on spelling skills involving these three stress patterns among tenth-grade students at the Alangasí Fiscal Educational Unit. **Methodology:** The research employed a mixed-methods approach with a quasi-experimental design, utilizing pre-test and post-test instruments with a sample of 32 students; additionally, semi-structured interviews were conducted with four teachers to gauge their perceptions of the proposed intervention. **Results:** Initial difficulties in mastering accentuation rules were observed, followed by improvement after the implementation of Wordwall activities, with success rates ranging from 93.3% to 100% across the evaluated categories; meanwhile, teachers expressed a favorable view of Wordwall as a tool that contributes to learning. **Conclusion:** The use of interactive activities via Wordwall proves effective in strengthening spelling skills, fostering dynamic, participatory, and innovative teaching-learning processes. **General Area of Study:** Pedagogy. **Specific area of study:** High School Pedagogy. **Type of study:** Original article.

1. Introducción

El currículo nacional ecuatoriano enfatiza el fortalecimiento de habilidades de comunicación, lectura y escritura como ejes fundamentales en la formación integral de estudiantes (Ministerio de Educación, Deporte y Cultura, 2025). Ayyub et al. (2025) mencionan una brecha entre los lineamientos curriculares e incorporación tecnológica educativa dentro de las prácticas pedagógicas, resultante en limitadas competencias y aprendizajes lingüísticos.

La integración de actividades interactivas a través de herramientas digitales en el área de lengua y literatura según con Fadhilah & Hamidah (2025) presentan efectos positivos en apartados como participación, motivación y comprensión estudiantil, siendo que, plataformas como *Wordwall* destacan su capacidad de brindar experiencias lúdicas como recurso pedagógico eficaz en el fortalecimiento de competencias comunicativas.

Castillo et al. (2025) en su investigación en Ecuador, consideran que actualmente la incorporación de recursos digitales moderniza los roles del docente como mediador del

aprendizaje y construcción del conocimiento, contemplando entonces que la tecnología educativa representa un componente estratégico del sistema educativo contemporáneo en el requerimiento de la mejora formativa estudiantil.

De acuerdo con Chacón (2023) la limitación de la incorporación tecnológica educativa en contextos escolares refleja restricciones estructurales, formación del profesorado, resistencias metodológicas, entre otros, perpetuando modelos tradicionales centrados en la repetición y memorización. En este sentido, Pérez et al. (2024) evidencian que la escasa integración disminuye el interés del estudiantado por la escritura y lectura, resultando necesario promover estrategias didácticas con recursos digitales potenciando el aprendizaje a través de la participación activa.

La investigación sitúa la problemática en la Unidad Educativa Fiscal Alangasí en estudiantes de décimo año de Educación Básica Superior (EBS), con ubicación en el área rural de la parroquia Alangasí, evidenciando limitaciones en la aplicación correcta de reglas de tildación en palabras agudas, graves y esdrújulas, manifestando errores ortográficos frecuentes en la escritura de textos dentro de la asignatura de lengua y literatura. Dicha problemática está asociada a prácticas pedagógicas poco dinámicas, a través del uso insuficiente de recursos tecnológicos interactivos en el contexto escolar (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2023; Franco-Roca et al., 2025).

En este sentido, Cabanillas (2021) en su investigación coincide con la problemática mencionada, indicando que la limitación de estrategias didácticas en aspectos ortográficos es continua dentro de los países latinoamericanos, derivando negativamente en el rendimiento educativo. Investigaciones como Chango et al. (2024) destacan la eficacia de combinar técnicas tradicionales con enfoques tecnológicos actuales, donde la inclusión de herramientas digitales favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Investigaciones como Mayorga-Ases et al. (2025) ratifican que el uso de plataformas y aplicaciones digitales como: *Chamilo*, *Kahoot*, *Quizizz* o *Wordwall*, entre otros, permite el desarrollo de actividades de una forma interactiva. Particularmente, la elección de esta herramienta digital, *Wordwall*, favorece el aprendizaje significativo, ya que ofrece diversos formatos de juegos, (cuestionarios, sopa de letras, crucigrama, entre otros), donde sus diseños visuales personalizables permiten adaptar los materiales a distintos estilos de aprendizaje, retroalimentación y reportes de desempeño.

Actualmente, el contexto educativo requiere la implementación de recursos digitales que favorezca las habilidades cognitivas del estudiantado mediante herramientas tecnológicas que brinden captación, participación e incursión de los individuos (Chavez et al., 2025). Por tanto, plataformas como *Wordwall* se presentan como una oportunidad de estímulo en el aprendizaje-enseñanza, a través de actividades lúdicas que refuercen contenidos lingüísticos (Contreras-Alvear et al., 2025).

Estos antecedentes evidencian y recalcan que el uso pedagógico de las TIC produjo cambios relevantes en los procesos educativos, originando formas de aprendizaje

autónomas, interactivos y flexibles. Concretamente, al incorporar herramientas gamificadas se probó que son ventajosas para cautivar el interés del educando en contenidos complicados como las normas ortográficas.

El estudio se justifica pedagógicamente, mediante la evaluación del recurso digital *Wordwall* como mecanismo de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de lengua y literatura de décimo año de Educación Básica Superior (EBS), diseñando e implementando estrategias didácticas participativas como propuesta investigativa, fortaleciendo las habilidades ortográficas de tildación y promoviendo un entorno de aprendizaje contextualizado en el estudiantado, siendo concordante con Castro et al. (2024) estableciendo en su investigación que la incorporación de recursos educativos digitales favorecen el aprendizaje estudiantil en áreas vinculadas al lenguaje.

En el apartado académico, la investigación es pertinente en virtud del aporte empírico al impacto de la plataforma *Wordwall* en la mejora de capacidades de aprendizaje lingüística de estudiantes como prácticas de innovación implementadas por el profesorado. Los resultados obtenidos establecerán un precedente referencial para instituciones educativas, investigadores o profesorado en la incorporación de herramientas que cubran las necesidades educativas actuales en seguimiento del lineamiento curricular (Acosta-Leon et al., 2024).

La literatura científica señala que el uso de *Wordwall* contribuye a mejorar el rendimiento académico cuando se integra como recurso complementario a la enseñanza tradicional, presentándose como una alternativa relevante en la educación del siglo XXI (Veintimilla & Vega, 2025).

La implementación de *Wordwall* como herramienta digital de apoyo pedagógico fortalece los procesos de aprendizaje-enseñanza del área de lengua y literatura en el estudiantado de décimo año de Educación Básica Superior (EBS), siendo que, su utilización es asociado con comprensión lectora, niveles de motivación superiores y participación activa, en comparación con las metodologías tradicionales centralizadas en su exposición de contenido.

El objetivo general del estudio es evaluar la implementación de actividades interactivas en *Wordwall* para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de lengua y literatura, con enfoque en habilidades ortográficas con el uso de palabras agudas, graves y esdrújulas en estudiantes del décimo año de educación básica superior de la Unidad Educativa Fiscal Alangasí.

Como objetivos específicos se establecen:

- Diagnosticar las habilidades ortográficas del estudiantado en el uso de palabras agudas, graves y esdrújulas mediante la aplicación de una prueba pretest.
- Diseñar una propuesta de actividades interactivas en *Wordwall* fundamentado en metodología gamificada, en el fortalecimiento de habilidades ortográficas en relación con el uso de palabras agudas, graves y esdrújulas.

- Valorar los resultados obtenidos tras la implementación de la propuesta mediante la aplicación de una prueba postest, con la finalidad de contrastar los resultados previos y posteriores a través de la prueba de rangos con signo de *Wilcoxon*, evidenciando diferencias en las habilidades ortográficas del estudiantado.

La incorporación sistemática de *Wordwall* como mecanismo educativo favorece el desarrollo de habilidades lingüísticas, brindando retroalimentación inmediata mediante actividades interactivas relacionadas al sílabo curricular, sustentando esta hipótesis a través de referencias científicas que determinan la efectividad de herramientas digitales en la optimización de resultados académicos en el área del lenguaje.

2. Metodología

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto a través del análisis y recopilación de valores cualitativos-cuantitativos, estableciendo el efecto del uso de *Wordwall* como recurso educativo en el fortalecimiento de habilidades ortográficas, en este sentido, el enfoque integra datos estadísticos y narrativos que proporcionan una mayor comprensión del fenómeno de la investigación (Gutiérrez-Braojos et al., 2020).

El estudio es de tipo aplicado, debido a que busca resolver un problema educativo concreto relacionado con las dificultades en el uso de reglas de tildación en palabras agudas, graves y esdrújulas, proponiendo una estrategia didáctica mediada por recursos digitales interactivos. Acorde con Castro et al. (2023) la investigación aplicada se enfoca en niveles de madurez tecnológico y transferencia mediante la validación de la implementación de modelos, productos o prototipos materializados.

La investigación presenta un alcance descriptivo, caracterizando el desempeño ortográfico estudiantil previo y posterior a la intervención, estableciendo patrones de error y progreso del aprendizaje (Arias et al., 2022). También es explicativa, determinando en qué medida el uso de actividades interactivas en *Wordwall* influye en la mejora de dichas habilidades, estableciendo relaciones de causa-efecto entre la estrategia didáctica implementada y los resultados obtenidos (Corona & Fonseca, 2023)

2.1. Diseño metodológico

El estudio adopta un diseño cuasi-experimental bajo la implementación de pretest y postest aplicado a un grupo de población, cuyo propósito se centró en evaluar el efecto de la implementación de actividades interactivas mediante la herramienta *Wordwall* en el fortalecimiento de habilidades ortográficas. Permitió la comparación del desempeño de los individuos previo y posterior la intervención pedagógica, estableciendo variaciones atribuibles a la implementación de la propuesta (Buñay & Quizhpi, 2025). Se incorporó mediante el enfoque cualitativo, entrevistas dirigidas a docentes para la comprensión perceptual y experiencial respecto de la intervención (García, 2023). Respecto a ello Caicedo & Erazo (2025) lo consideran un diseño de amplio uso en contextos educativos cuyas condiciones dificultan la conformación de grupos de control aleatorios,

conservando su rigurosidad metodológica y análisis del efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente.

En la investigación, la variable dependiente corresponde al nivel de dominio ortográfico en el uso de palabras agudas, graves y esdrújulas, en cambio, la variable independiente se relaciona al uso de actividades gamificadas en *Wordwall*. El diseño permitió valorar la eficacia de estrategias pedagógicas desarrolladas mediante recursos digitales, que posibilitaron el compromiso, motivación y mejoramiento del rendimiento académico bajo una correcta integración dentro del proceso de aprendizaje-enseñanza (Cabrera et al., 2025).

La población del estudio fue conformada por 32 estudiantes pertenecientes al décimo año de EBS de la Unidad Educativa Fiscal Alangasí, correspondiendo a la totalidad del estudiantado debido a la cantidad reducida y accesible de los participantes, considerando también cuatro docentes del área de lengua y literatura para conocer el uso y aplicación de *Wordwall* dispuestos por Alcoba (2024). La aplicación de los instrumentos de recolección se realizó acorde con la disponibilidad de los participantes y el acceso al recurso digital en *Wordwall*, en este sentido, el proceso brinda representatividad y validez de los datos recopilados.

2.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La investigación empleó pruebas diagnósticas como técnica de recolección de información, estableciendo el nivel de dominio previo y posterior a la intervención pedagógica de los individuos participantes. Álvarez et al. (2025) establecen que estas pruebas permiten la identificación de errores de tildación en palabras agudas, graves y esdrújulas, evaluando el progreso obtenido bajo la implementación de actividades interactivas con el uso de *Wordwall*.

En la fase pretest se implementó una evaluación diagnóstica dirigida a estudiantes, compuesto por 15 preguntas correspondientes al uso correcto de tildación en palabras agudas, graves y esdrújulas, estructurada bajo una escala dicotómica (correcto o incorrecto), permitiendo establecer los niveles de dominio ortográfico a partir de indicadores específicos como aplicación, reconocimiento y corrección de reglas, en cumplimiento al objetivo del pretest respectivo la identificación del nivel inicial de conocimientos para su comparación posterior.

De manera complementaria, en el pretest se aplicó una entrevista estructurada a los cuatro docentes, conformada por siete preguntas de tipo cualitativo distribuidas en las siguientes categorías: conocimiento sobre herramientas digitales, uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dificultades en la planificación y percepción sobre el uso de tecnología; cuyo objetivo se centra en profundizar el contexto de enseñanza del profesorado en prácticas pedagógicas, identificación de barreras y comprensión del entorno.

A continuación, se desarrolló la propuesta pedagógica basada en actividades interactivas a través de la plataforma *Wordwall*, estableciendo contenidos respecto la correcta

definición, clasificación y reglas de acentuación, permitiendo reforzar las habilidades ortográficas del estudiantado a través de una retroalimentación inmediata.

En la fase posttest se implementó un cuestionario diagnóstico que permitió realizar un contraste con los resultados obtenidos durante el pretest, favoreciendo identificar el porcentaje de impacto de la propuesta como estrategia de desarrollo de habilidades ortográficas en los estudiantes, reforzando la eficacia pedagógica respecto al uso de *Wordwall* como recurso educativo.

Los instrumentos fueron sometidos a un proceso de validación mediante juicio de dos expertos con formación en didáctica de lengua y literatura y experiencia mayor a 10 años, por tanto, se empleó una ficha de validación estructurada que contempló los criterios de claridad, coherencia, pertinencia y factibilidad de cada uno de los ítems en relación con los objetivos de la investigación. La valoración se realizó mediante una escala tipo Likert de cinco niveles (1 = Muy deficiente; 2 = Deficiente; 3 = Aceptable; 4 = Bueno; 5 = Muy Aceptable), complementada con observaciones cualitativas orientadas a proponer mejoras. A partir de las observaciones emitidas por los especialistas, se realizaron los ajustes necesarios antes de la aplicación definitiva de los instrumentos, fortaleciendo la validez de contenido de los instrumentos utilizados en la investigación. En este sentido, Venegas et al. (2023) señalan que la validación por juicio de expertos constituye una estrategia apropiada para garantizar la calidad, pertinencia y coherencia de los instrumentos empleados en investigaciones educativas.

La confiabilidad del cuestionario implementado a los individuos muestreados fue determinada bajo el coeficiente Alfa de Cronbach, establecido por Toro et al. (2022) como un procedimiento de evaluación sobre la consistencia interna de instrumentos de investigación, precisando el grado de correlación existente entre los ítems que conforman una escala, garantizando que estos midan de manera coherente el constructor de estudio, siendo que, de acuerdo con los criterios establecidos en la literatura científica, valores iguales o superiores a 0,70 indican una adecuada confiabilidad del instrumento.

Con la finalidad de constatar estadísticamente la diferenciación observada entre resultados pretest y posttest, se implementó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. En este sentido, Dao (2022) considera esta técnica como un mecanismo implementado para la comparación de muestras relacionadas, evaluando la diferenciación entre los datos cuando no se puede asumir normalidad en los datos, por tanto, su análisis permitió contrastar con la hipótesis de investigación en relación con la información obtenida pretest y posttest.

La investigación respetó principios éticos de voluntariedad, protección y confidencialidad, solicitando previamente la autorización institucional, consentimiento informado a los representantes legales del estudiantado y conformidad de los participantes, estableciendo los objetivos del estudio, procedimientos a realizar, así como, garantizando que la información obtenida será utilizada netamente con finalidad científica y académica.

3. Resultados

El contraste de resultados evidencia una mejora significativa en relación con el rendimiento académico del estudiantado posterior a la implementación de la propuesta pedagógica mediante actividades interactivas en la plataforma *Wordwall*.

3.1. Fase pretest y fiabilidad del instrumento

3.1.1. Fiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach)

Previo el procesamiento y análisis de la información recopilada mediante la aplicación de los instrumentos, se empleó el coeficiente *Alfa de Cronbach* facilitando la evaluación de la consistencia interna de los ítems del instrumento en relación con la variable objeto del estudio.

La confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente *Alfa de Cronbach* para ítems dicotómicos (0 = respuesta incorrecta; 1 = respuesta correcta), establece un valor de $\alpha = 0.922$, lo que evidencia una excelente consistencia interna entre los 15 ítems del instrumento que se establecen dentro de la **Tabla 1**. De acuerdo con los criterios de interpretación de *Cronbach*, este resultado confirma que el cuestionario posee una elevada fiabilidad para medir los aprendizajes relacionados con la acentuación de palabras agudas, graves y esdrújulas (Toro et al., 2022).

Tabla 1
Análisis de resultados pretest

Ítems	Categoría	Escala	N.º de estudia ntes	Correcto	Incorrecto	Análisis
Sección I	Reconocim iento de reglas de tildación: Agudas	Sí / No	32	15(46,9%)	17 (53,1%)	46,9% del estudiantado identificó correctamente las reglas de tildación, sin embargo, 53,1% presenta errores. Se presenta una falta de dominio adecuado del contenido por mayor parte de los individuos, evidenciando dificultades en el reconocimiento de normas de acentuación.
Sección I	Reconocim iento de reglas de tildación: Graves	Si/No	32	12(37,5%)	20(62,5%)	Se reconoce que 37,5% identifican correctamente la categoría, en tanto, 62,5% desconoce respondiendo incorrectamente. Estos resultados presentan un limitado conocimiento, constituyendo un área de especial dificultad.

Tabla 1
Análisis de resultados pretest (continuación)

Ítems	Categoría	Escala	N.º de estudia ntes	Correcto	Incorrecto	Análisis
Sección I	Reconocim iento de reglas de tildación: Esdrújulas	Sí / No	32	20 (62,5%)	12 (37,5%)	El 62,5% de los estudiantes identificó correctamente las reglas de las palabras esdrújulas, mientras que el 37,5% presentó errores. Se presentan mejores resultados de desempeño dentro de la sección de reconocimiento, contemplando un mayor dominio conceptual.
Sección II	Selección múltiple: Agudas	Correcto / Incorrecto	32	14 (43%)	18 (56%)	Los resultados de la sección establecen predominio de dificultades para distinguir correctamente la acentuación, contemplando que 56% de los participantes respondieron incorrectamente.
Sección II	Selección múltiple: Graves	Correcto / Incorrecto	32	11 (34%)	21 (66%)	El 34% del estudiantado identificó positivamente, con 66% respondiendo incorrectamente, evidenciando un nivel bajo de aplicación y comprensión de reglas de acentuación.
Sección II	Selección múltiple: Esdrújulas	Correcto / Incorrecto	32	17 (53%)	15 (47%)	Los resultados presentan que persisten vacíos en la identificación adecuada, consistiendo que 53% de los estudiantes respondió correctamente, y, 47% presentó respuestas incorrectas.

Tabla 1
Análisis de resultados pretest (continuación)

Ítems	Categoría	Escala	N.º de estudia ntes	Correcto	Incorrecto	Análisis
Sección III	Completa ción: Agudas	Correcto / Incorrecto	32	14 (43,8%)	18 (56,2%)	43,8% del estudiantado aplicó correctamente las reglas de tildación en esta sección de palabras agudas, con 56,2% con presencia de errores. En consistencia con estos valores se presentan dificultades de transferencia práctica de los conocimientos ortográficos.
Sección III	Completa ción: Graves	Correcto / Incorrecto	32	10 (31,3%)	22 (68,7%)	Dentro de la sección se establece un 68,7% de resultados incorrectos, mientras que, 31,3% representan respuestas correctas, consistiendo la categoría con menor desempeño dentro de la evaluación. Estos resultados establecen dificultades serias en la aplicación de reglas de acentuación.
Sección III	Completa ción: Esdrújulas	Correcto / Incorrecto	32	14 (43,8%)	18 (56,2%)	Se establece que, 56,2% del estudiantado presenta errores, con un 43,8% de aciertos, considerando conocimiento con dificultades en la aplicación práctica en reglas de tildación.
Sección IV	Corrección de errores: Agudas	Correcto / Incorrecto	32	14 (43,8%)	18 (56,2%)	El 43,8% de estudiante logró identificar y corregir correctamente los errores ortográficos, y, 56,2% presentó dificultades en hacerlo, consistiendo en limitaciones de evaluación de la sección.

Tabla 1
Análisis de resultados pretest (continuación)

Ítems	Categoría	Escala	N.º de estudia ntes	Correcto	Incorrecto	Análisis
Sección IV	Corrección de errores: Graves	Correcto / Incorrecto	32	12 (37,5%)	20 (62,5%)	El 37,5% del estudiantado presentó resultados positivos dentro del apartado, y, 62,5% respondió incorrectamente, considerando un dominio escaso dentro de la identificación de reglas necesarias en la corrección ortográfica.
Sección IV	Corrección de errores: Esdrújulas	Correcto / Incorrecto	32	13 (40,6%)	19 (59,4%)	El 40,6% de los participantes logró corregir correctamente los errores relacionados con palabras esdrújulas, mientras que el 59,4% cometió errores. Esto evidencia que la mayoría de los estudiantes aún presenta dificultades para aplicar adecuadamente las normas ortográficas en situaciones de corrección textual.

Los resultados obtenidos en el pretest evidencian que los estudiantes presentan un nivel insuficiente de dominio en las reglas de tildación de palabras agudas, graves y esdrújulas, siendo que, aunque se observan mejores resultados en el reconocimiento de las palabras esdrújulas, con un 62,5% de respuestas correctas, la mayoría de las categorías evaluadas registran porcentajes de error superiores al 50%, lo que refleja dificultades tanto en la identificación como en la aplicación práctica de las normas ortográficas.

Las palabras graves constituyen la categoría de mayor complejidad para los estudiantes, alcanzando hasta un 68,7% de respuestas incorrectas en los ejercicios de completación, donde estos hallazgos permiten concluir que existen debilidades significativas en las competencias ortográficas relacionadas con la acentuación, situación que justifica la implementación de estrategias didácticas innovadoras orientadas al fortalecimiento de estas habilidades.

3.1.2. Entrevista diagnóstica a docentes del área

Con el propósito de complementar los resultados cuantitativos obtenidos mediante la prueba diagnóstica aplicada a los estudiantes, se realizó una entrevista semiestructurada a cuatro docentes del área de lengua y literatura de la Unidad Educativa Fiscal Alangasí,

permitiendo recopilar información relacionada con las percepciones docentes sobre el uso de herramientas digitales (Wordwall), como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje y su contribución al fortalecimiento de las habilidades ortográficas.

El análisis de las respuestas se desarrolló mediante un proceso de categorización temática, identificando tendencias comunes, coincidencias y experiencias compartidas por los participantes, presentando los principales hallazgos obtenidos a partir de las entrevistas, organizados según las preguntas planteadas y las interpretaciones derivadas de los testimonios recopilados (**Tabla 2**).

Tabla 2
Entrevista a docentes

Ítem / Pregunta Planteada	Docentes	Extractos de Testimonios Significativos	Tendencia / Interpretación Global
Pregunta 1: ¿Considera que el uso de herramientas digitales mejora el aprendizaje de los estudiantes? ¿Por qué?	D1	"A los alumnos les gusta interactuar con la tecnología y mejora su aprendizaje, sobre todo la ortografía".	Valoración Positiva uso de herramientas digitales (4/4): Se reconoce por la totalidad de participantes que las herramientas digitales favorecen el fortalecimiento de enseñanza-aprendizaje, generando entornos atractivos producto de su dinamismo, interacción y visualización. Percibe que estas herramientas aumentan la participación, atención y comprensión del estudiantado, moldeándose acorde con las características contemporáneas.
	D2	"Hace que las clases sean más dinámicas e interactivas; comprenden mejor los contenidos".	
	D3	"Cuando se integra tecnología en clase, los estudiantes se conectan más rápido con el contenido".	
	D4	"Las herramientas digitales hacen que todo se vuelva más dinámico y menos aburrido".	
Pregunta 2: ¿Conoce la herramienta digital Wordwall?	D1	"No, pero sí me gustaría conocerla".	Alto Nivel de Conocimiento y Aceptación (3/4): La mayoría de los docentes conoce la herramienta Wordwall y algunos la utilizan regularmente en sus clases, sin embargo, un participante presentó desconocimiento, mostrando una actitud favorable al aprendizaje para su utilización como estrategia de innovación educativa.
	D2	"Sí, conozco la herramienta Wordwall".	
	D3	"Sí, conozco Wordwall, la he explorado y utilizo en algunas clases".	
	D4	"Sí, conozco Wordwall y me gusta bastante usarla".	

Tabla 2
Entrevista a docentes (continuación)

Ítem / Pregunta Planteada	Docentes	Extractos de Testimonios Significativos	Tendencia / Interpretación Global
Pregunta 3: ¿Ha utilizado específicamente Wordwall u otra herramienta digital como recurso didáctico en sus clases? ¿Por qué?	D1	"No utilizo herramientas digitales por limitaciones de internet y conectividad".	Uso Condicionado por Factores Institucionales (4/4): Los participantes distinguen el potencial pedagógico de las herramientas digitales, no obstante, su aplicación es dependiente del acceso y disponibilidad de recursos tecnológicos. En este sentido, se reconoce por tres docentes el uso de <i>Wordwall</i> como mecanismo estratégico, sin embargo, uno señala las limitantes de recursos que dificulta su implementación dentro del contexto escolar.
	D2	"La utilizo para reforzar contenidos de forma lúdica y evaluar con mayor interés".	
	D3	"Convierte actividades simples en algo más entretenido y facilita el aprendizaje".	
	D4	"Permite transformar ejercicios normales en juegos atractivos".	
Pregunta 4: ¿Considera que Wordwall es fácil de utilizar en el aula? ¿Por qué?	D1	"No conozco la herramienta".	Facilidad de Uso Percibida (3/4): Los docentes participantes que reconocen la plataforma <i>Wordwall</i> establecen características positivas de uso como accesibilidad, sencillez y uso, permitiendo formalizar actividades interactivas con rapidez y facilidad, favoreciendo su integración dentro de su planificación curricular.
	D2	"Su interfaz es sencilla y permite crear actividades rápidamente".	
	D3	"Es bastante fácil y no requiere mucho tiempo para aprender a usarla".	
	D4	"Es intuitiva y en pocos minutos ya tienes una actividad lista".	
Pregunta 5: ¿Cree que Wordwall aumenta la motivación de los estudiantes? ¿Por qué?	D1	"Pienso que sí ayuda a motivar a los estudiantes".	Incremento de la Motivación Estudiantil (4/4): La totalidad de participantes coinciden que plataformas como <i>Wordwall</i> aumentan el entusiasmo e interés del estudiantado, siendo que, la incorporación de elementos lúdicos genera una experiencia atractiva que fortalece la participación, motivación y disposición de aprendizaje.
	D2	"Convierte el aprendizaje en un juego y los estudiantes se sienten más entusiasmados".	
	D3	"Les gusta competir, jugar y ver sus resultados".	
	D4	"Se emocionan cuando saben que realizarán actividades tipo juego".	

Tabla 2
Entrevista a docentes (continuación)

Ítem / Pregunta Planteada	Docentes	Extractos de Testimonios Significativos	Tendencia / Interpretación Global
Pregunta 6: ¿Considera que Wordwall favorece la participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Por qué?	D1	"Las actividades digitales convierten las tareas tradicionales en experiencias dinámicas e interactivas".	Participación Activa y Compromiso (4/4): Los docentes contemplan que <i>Wordwall</i> favorece la participación, destacando que estudiantes con menor intervención dentro de clases tradicionales tienden a implicarse mayormente en actividades gamificadas.
	D2	"Todos pueden interactuar y responder en tiempo real".	
	D3	"Obliga a todos a involucrarse y mantenerse atentos".	
	D4	"Incluso los más tímidos se animan a participar".	
Pregunta 7: ¿Considera que el uso de Wordwall mejora las habilidades ortográficas en los estudiantes? ¿Por qué?	D1	"Los juegos de palabras ayudan a mejorar las habilidades ortográficas".	Fortalecimiento de las Competencias Ortográficas (4/4): Los participantes reconocen que plataformas como <i>Wordwall</i> formaliza un mecanismo estratégico efectivo que permite el reforzamiento de reglas ortográficas mediante actividades interactivas, siendo que, la práctica constante y retroalimentación inmediata facilita aprendizajes en normas de escritura y acentuación correcta.
	D2	"Permite practicar mediante juegos de palabras y corregir errores".	
	D3	"La repetición a través del juego ayuda a mejorar poco a poco".	

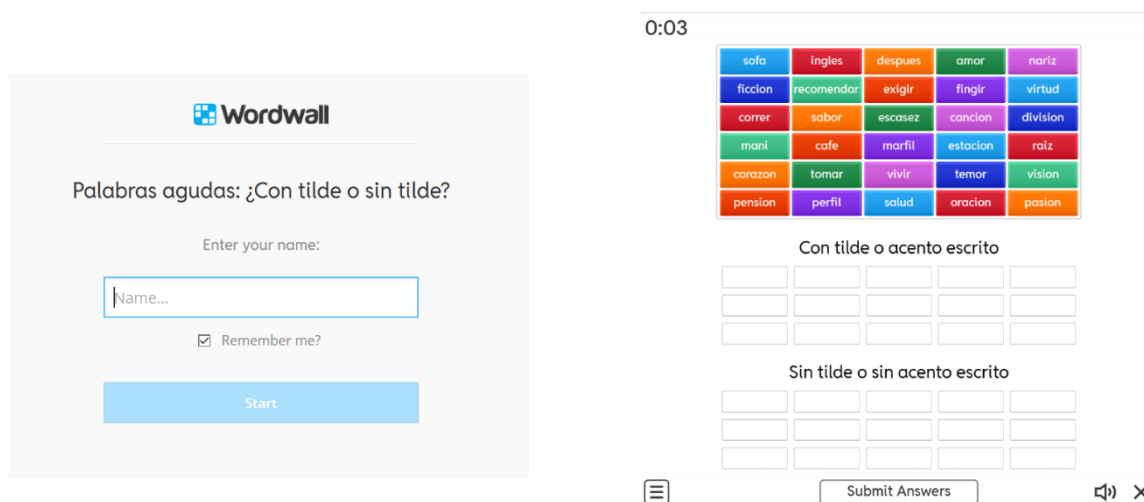
Los resultados reflejan una apreciación positiva del cuerpo docente respecto el uso de herramientas digitales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, estableciendo que *Wordwall* contribuye en la dinamización curricular, fomentando la motivación y participación estudiantil a través de actividades interactivas y lúdicas, destacando su facilidad de uso y su utilidad para reforzar contenidos, evaluar aprendizajes y favorecer una comprensión más efectiva de los temas, promoviendo experiencias educativas significativas.

Los docentes señalan que la incorporación de elementos de gamificación incrementa el interés, entusiasmo e implicación de los estudiantes durante las actividades académicas, considerando que la práctica constante y retroalimentación inmediata que ofrece *Wordwall* favorecen la consolidación de las reglas de tildación y el fortalecimiento progresivo de las competencias ortográficas. Aunque se identifican limitaciones relacionadas con la conectividad y disponibilidad de recursos tecnológicos, estas no afectan la valoración favorable de los participantes respecto al potencial de las herramientas digitales para mejorar los procesos educativos y responder a las demandas de la educación actual.

3.1.3. Fase de diseño, propuesta pedagógica y validación de expertos

Identificadas las dificultades ortográficas de los estudiantes y analizadas las percepciones docentes sobre el uso de herramientas digitales, se diseñó una propuesta pedagógica basada en actividades interactivas en *Wordwall* como se muestra en la **Figura 1**, con la finalidad de promover la práctica y aprendizaje de las reglas ortográficas conectadas con palabras agudas, graves y esdrújulas, enfocada en fortalecer las destrezas ortográficas de tildación en los estudiantes. La propuesta se fundamentó en principios de aprendizaje activo y gamificación, incorporando cuestionarios, ejercicios de clasificación, asociación e identificación de errores, orientados a mejorar las competencias ortográficas mediante experiencias dinámicas, participativas y motivadoras, buscando favorecer la práctica constante y retroalimentación inmediata como elementos clave para la consolidación de los aprendizajes.

Figura 1
Aplicación Wordwall para estudiantes



La presente estructura curricular y didáctica se elaboró con base en el Currículo Priorizado 2025 del Ministerio de Educación, Deporte y Cultura (2025) en el área de lengua y literatura, organizando de forma sistemática la planificación de cinco actividades interactivas, detallando objetivos, destrezas a desarrollar, contenidos, enlaces, instrucciones, tiempo estimado de desarrollo, gamificación, criterios de logro, evidencias y atención a dificultades. Esta estructura tiene como propósito facilitar la implementación de la propuesta didáctica, favoreciendo la experiencia de aprendizaje contextualizada. Para consultar el documento completo, se establece a continuación su acceso mediante el siguiente enlace:

Enlace de acceso al documento:

<https://drive.google.com/file/d/1PaimD0TSXogRVKXWt-NPsbPm0ehM5h9h/view?usp=sharing>

Links de actividades:

- Reglas de acentuación: <https://wordwall.net/play/110880/643/872>
- Palabras agudas: <https://wordwall.net/play/73359/938/755>
- Palabras graves: <https://wordwall.net/play/64912/851/272>
- Palabras esdrújulas: <https://wordwall.net/play/25098/630/436>
- Evaluación final: <https://wordwall.net/play/112722/582/981>

Con la finalidad de garantizar la pertinencia y calidad de la propuesta se validó por juicio de expertos, valorando favorablemente la viabilidad de aplicación, alineación curricular, funcionalidad didáctica y coherencia pedagógica de la misma, destacando la contribución hacia una participación activa del estudiantado, y el fortalecimiento del aprendizaje de normas de tildación y desarrollo de capacidades ortográficas mediante experiencias didácticas, no obstante, se establece como recomendación incorporar recursos visuales y alternativas metodológicas. Posterior a las observaciones establecidas, la propuesta se calificó como pertinente y factible para su aplicación en EBS, considerando un elevado potencial en el fortalecimiento de habilidades ortográficas a través de recursos digitales.

3.1.4. Fase de ejecución y evaluación postest

Tras la implementación de la propuesta, se aplicó la prueba postest con el objetivo de valorar el efecto de esta en el aprendizaje de las capacidades ortográficas de los estudiantes una vez concluida la intervención didáctica. Esta evaluación se conformó con los mismos lineamientos del pretest permitiendo el contraste e identificación del dominio alcanzado por los participantes.

Los resultados encontrados establecen una mejoría generalizada en la totalidad de las categorías evaluadas, consistiendo en mayor comprensión e implementación de normas de tildación desarrolladas en las actividades en *Wordwall*.

Tabla 3
Análisis de resultados postest

Ítems	Categoría	Escala	N.º de estudiantes	Correcto	Incorrecto	Análisis
Sección I	Reconocimiento de reglas de tildación: Agudas	Correcto / Incorrecto	32	30 (93,3%)	2 (6,7%)	93,3% reconoció positivamente, solo un 6,7% presenta respuestas incorrectas, evidenciando una consolidación y mejora respecto los resultados iniciales.

Tabla 3
Análisis de resultados postest (continuación)

Ítems	Categoría	Escala	N.º de estudiantes	Correcto	Incorrecto	Análisis
Sección I	Reconocimiento de reglas de tildación: Graves	Correcto / Incorrecto	32	32 (100%)	0 (0%)	La totalidad de los estudiantes identificó correctamente las reglas de tildación de las palabras graves, alcanzando un 100% de aciertos, reflejando un aprendizaje y comprensión completo de los contenidos trabajados.
Sección I	Reconocimiento de reglas de tildación: Esdrújulas	Correcto / Incorrecto	32	31,7 (99%)	0,3 (1%)	99% de los participantes reconocen correctamente la categoría, consistiendo que 1% presentan resultados incorrectos, estableciendo niveles de dominio elevados.
Sección II	Selección múltiple: Agudas	Correcto / Incorrecto	32	30 (93,3%)	2 (6,7%)	93,3% de individuos muestra respuestas correctas, solo con 6,7% con errores, consistiendo en mejoras sustanciales respecto la categoría.
Sección II	Selección múltiple: Graves	Correcto / Incorrecto	32	32 (100%)	0 (0%)	La totalidad del estudiantado identificó correctamente la categoría analizada, evidenciando un fortalecimiento de las capacidades ortográficas de los participantes.

Tabla 3
Análisis de resultados postest (continuación)

Ítems	Categoría	Escala	N.º de estudiantes	Correcto	Incorrecto	Análisis
Sección II	Selección múltiple: Esdrújulas	Correcto / Incorrecto	32	31,7 (99%)	0,3 (1%)	99% de los estudiantes contestó correctamente los ítems de la categoría, contemplando un mínimo de errores que consolidan la efectividad del aprendizaje adquirido.
Sección III	Completación: Agudas	Correcto / Incorrecto	32	30 (93,3%)	2 (6,7%)	93,3% de participantes aplicó correctamente las reglas de tildación, consistiendo un aprendizaje adecuado de conocimientos ortográficos en situaciones prácticas.
Sección III	Completación: Graves	Correcto / Incorrecto	32	32 (100%)	0 (0%)	La totalidad de los estudiantes evidencian respuestas correctas, consolidando un dominio total y precisa en la aplicación de las normas ortográficas.
Sección III	Completación: Esdrújulas	Correcto / Incorrecto	32	31,7 (99%)	0,3 (1%)	99% del estudiantado completó correctamente los ítems dentro de la categoría, denotando un alto nivel de aplicación y comprensión de las normas de tildación.

Tabla 3
Análisis de resultados posttest (continuación)

Ítems	Categoría	Escala	N.º de estudiantes	Correcto	Incorrecto	Análisis
Sección IV	Corrección de errores: Agudas	Correcto / Incorrecto	32	30 (93,3%)	2 (6,7%)	93,3% de participantes acertó correctamente, consistiendo únicamente con 6,7% con respuestas incorrectas, considerando un fortalecimiento en habilidades de revisión y corrección.
Sección IV	Corrección de errores: Graves	Correcto / Incorrecto	32	32 (100%)	0 (0%)	Se evidencia que la totalidad de los estudiantes corrigió correctamente los errores demarcados dentro de la categoría evaluada, confirmando un dominio total respecto la misma.
Sección IV	Corrección de errores: Esdrújulas	Correcto / Incorrecto	32	31,7 (99%)	0,3 (1%)	99% del estudiantado corrigió adecuadamente los errores señalados en la categoría, contemplando una implementación efectiva y notable de las normas ortográficas.

Los resultados señalados en la **Tabla 3** evidencian que, la intervención pedagógica basada en la propuesta presentó un impacto positivo respecto el aprendizaje de normas de tildación, denotando un fortalecimiento significativo en cada categoría evaluada, por tanto, superando las dificultades identificadas durante la fase pretest.

La reducción de errores refleja una adecuada comprensión, aplicación y corrección de las normas de acentuación, lo que permite afirmar que las actividades interactivas implementadas favorecieron un aprendizaje significativo, incrementaron la participación

estudiantil y contribuyeron al desarrollo efectivo de competencias lingüísticas fundamentales en el área de lengua y literatura.

El análisis se fundamentó en la comparación de los rangos asociados a los puntajes obtenidos en ambas evaluaciones, constituyéndose en un procedimiento adecuado para contrastar la hipótesis nula (H_0) la implementación de la herramienta digital Wordwall no produce diferencias significativas en las habilidades ortográficas de los estudiantes entre el pretest y posttest, frente a la hipótesis alternativa (H_1), que plantea que la aplicación de la herramienta digital Wordwall contribuye significativamente al fortalecimiento de las habilidades ortográficas de los estudiantes.

Tabla 4
Prueba de Wilcoxon ($n=32$)

Comparación	Categoría	n	Rango promedio	Suma de rangos
Postest-Pretest	Rangos negativos	0	0.00	0.00
	Rangos positivos	30	16.00	496.00
	Empates	2		
	Total	32		

Los resultados de la prueba estadística de rangos con signo de *Wilcoxon* (**Tabla 4**) evidencian un marcado predominio de los rangos positivos, siendo que, 32 estudiantes evaluados, 32 mejoraron su desempeño ortográfico en el posttest respecto al pretest, mientras que no se registraron rangos negativos y únicamente se presentaron 2 empates, correspondientes a estudiantes que mantuvieron la misma puntuación en ambas evaluaciones. La suma de los rangos positivos ($W = 496,00$) frente a la suma nula de los rangos negativos ($W = 0,00$) constituye una evidencia inicial del efecto favorable generado por la implementación de la propuesta pedagógica basada en la herramienta digital Wordwall.

En el análisis inferencial de los datos se obtuvo un estadístico $Z = -4,89$, acompañado de una significación asintótica bilateral de $p = 0,000$, donde este resultado indica que la probabilidad de que las diferencias observadas entre el pretest y posttest se deban al azar es extremadamente baja.

Contemplando que el valor de significancia obtenido es inferior al nivel establecido para la investigación, se procede al rechazo de la hipótesis nula, procediendo a la aceptación de la hipótesis alternativa, concluyendo en la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los resultados obtenidos previo y posterior la intervención pedagógica.

Por lo tanto, este hallazgo establece que la implementación de la propuesta contribuyó significativamente al fortalecimiento de las capacidades y habilidades ortográficas del estudiantado, enfatizando en la identificación y aplicación adecuada de las reglas de acentuación. La ausencia de rangos negativos y la elevada concentración de rangos positivos reflejan una mejora consistente en el rendimiento del grupo, confirmando la

efectividad de las actividades gamificadas como estrategia para favorecer el aprendizaje significativo de la ortografía.

4. Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidenciaron una mejora significativa en las habilidades de tildación de palabras agudas, graves y esdrújulas después de la implementación de la propuesta pedagógica basada en *Wordwall*.

Los resultados del postest muestran incrementos en el porcentaje de respuestas correctas en comparación con el pretest, siendo que en las palabras agudas los aciertos aumentaron de valores entre el 43 % y 46,9 % a un 93,3 %, mientras que en las palabras graves se pasó de porcentajes entre el 31,3 % y el 37,5 % a un 100 % de respuestas correctas. De igual manera, en las palabras esdrújulas los resultados mejoraron de porcentajes comprendidos entre el 43,8 % y 62,5 % a un 99 % de aciertos.

En este sentido, estos hallazgos coinciden con lo planteado por la UNESCO (2023) que sostiene que las tecnologías educativas generan mejores resultados cuando se integran en estrategias pedagógicas orientadas a objetivos específicos de aprendizaje. De manera similar, los resultados concuerdan con Lampropoulos & Kinshuk (2024) quienes señalan que la gamificación favorece la participación activa, el compromiso académico y la motivación estudiantil. En este estudio, la utilización de actividades interactivas y dinámicas mediante *Wordwall* permitió que los estudiantes practicaran constantemente las reglas de tildación, favoreciendo una mejora sustancial en su desempeño ortográfico. Los resultados son consistentes con los hallazgos de Tonhão et al. (2023) quienes identificaron que la gamificación contribuye al rendimiento académico y al desarrollo de habilidades específicas gracias a la incorporación de elementos como la retroalimentación inmediata y la interacción constante. De igual forma, Oliveira et al. (2021) señalan que las actividades gamificadas incrementan la concentración y permanencia en las tareas de aprendizaje, aspecto que podría explicar la notable reducción de errores ortográficos observada en los estudiantes tras la intervención pedagógica.

De acuerdo con Unesco (2023) y Tonhão et al. (2023) aunque se evidencie mejoras en el aprendizaje mediante el uso de herramientas digitales estas no serán garantía absoluta de la mejora del aprendizaje, presentando limitaciones producto de factores de planificación pedagógica, falta de recursos, preparación docente, entre otros. En este sentido, la correcta organización curricular basado en estrategias de aprendizaje junto con el acompañamiento docente favorece la obtención de resultados positivos minimizando la ineficacia de las herramientas debido a una gestión incorrecta.

En consecuencia, los hallazgos de este estudio confirman que el uso de *Wordwall* como herramienta didáctica constituye una estrategia efectiva para fortalecer las habilidades ortográficas en estudiantes de educación básica superior, considerando que los niveles de desempeño alcanzaron porcentajes de acierto comprendidos entre el 93,3 % y el 100 % en el postest. Estos resultados coinciden con la evidencia científica que destaca el

potencial de la gamificación y de las tecnologías educativas para promover aprendizajes más significativos, participativos y motivadores, así como para mejorar de manera efectiva el dominio de las reglas de acentuación.

5. Conclusiones

- El diagnóstico realizado mediante la aplicación de la prueba pretest permitió identificar el nivel inicial de las habilidades ortográficas del estudiantado en el uso de palabras agudas, graves y esdrújulas, estableciendo dificultades en la aplicación de las reglas de acentuación, permitiendo el reconocimiento de necesidades en aprendizaje y orientación al diseño de la propuesta didáctica respecto al fortalecimiento de estas habilidades.
- La propuesta de actividades interactivas diseñada en Wordwall, fundamentada en la metodología gamificada, presentó coherencia con las necesidades identificadas en el diagnóstico y con los aprendizajes relacionados con el uso de palabras agudas, graves y esdrújulas, estructurando las actividades en apartados como objetivos de aprendizaje, destrezas, contenidos, criterios de logro y evidencias de aprendizaje, constituyéndose en un recurso didáctico interactivo que favorece la participación y práctica de las reglas de acentuación de manera dinámica.
- La aplicación de la prueba postest permitió valorar los resultados obtenidos después de la implementación de la propuesta y contrastarlos con los registrados en el pretest, observando que en el postest se alcanzaron porcentajes de acierto del 93,3 % en palabras agudas, 100 % en palabras graves y 99 % en palabras esdrújulas, superando los resultados obtenidos inicialmente, reflejando una mejora en las habilidades ortográficas del estudiantado en relación con la acentuación de palabras agudas, graves y esdrújulas.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Derechos de autor (copyright)

Los autores son los titulares de los derechos de autor (patrimoniales y/o de explotación) de los contenidos de la revista (*copyright*).

8. Declaración de contribución de los autores

Los autores declaran haber participado de manera equitativa y sustancial en la realización de esta investigación, bajo las responsabilidades según la [Taxonomía CRediT](#) para describir las contribuciones individuales de cada autor al trabajo.

Ángela Gabriela Arias Barros realizó la conceptualización de la investigación, planificación y desarrollo del estudio, recopilación y curación de los datos, análisis e interpretación de los resultados, aplicación de la metodología, elaboración del borrador original, preparación de tablas y figuras, revisión crítica del contenido y aprobación de la versión final del manuscrito.

Maricarmen Elizabeth Bajaan Ruiz participó en la conceptualización y desarrollo de la investigación, recopilación y curación de los datos, aplicación de la metodología, análisis e interpretación de los resultados, elaboración del borrador original, preparación de tablas y figuras, revisión crítica y edición del manuscrito, así como en la revisión y aprobación de la versión final para su publicación.

Efraín Velasteguí López y Giceya Maqueira Caraballo, realizaron la supervisión académica y metodológica de la investigación, brindó orientación durante el desarrollo del ensayo, revisó el análisis y la interpretación de los resultados, efectuó la revisión crítica del manuscrito, realizó la corrección científica y académica y aprobó la versión final para su publicación.

Divulgación de la delegación a la IA generativa

La responsabilidad del manuscrito final recae íntegramente en los autores.

Las herramientas GAI no figuran como autores y no asumen responsabilidad por los resultados finales.

Los autores declaran que emplearon ChatGPT (OpenAI, GPT-5.5) como herramienta de apoyo para reorganizar y reformular editorialmente el manuscrito original, corregir el estilo, traducir el resumen al inglés y comprobar el cumplimiento formal del formato de la revista. Los datos experimentales, el diseño, los resultados estadísticos y las decisiones científicas proceden de la investigación de las autoras y no fueron generados ni modificados por la herramienta. Los autores revisaron, contrastaron y aprobaron cada sección y asumen la responsabilidad íntegra del contenido final. La herramienta no figura como autora ni asume responsabilidad por los resultados.

Declaración presentada por: Ángela Gabriela Arias Barros.

9. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

10. Referencias bibliográficas

Acosta-Leon, M. E., Izurieta-Ponce, M. A., & Boderó-Arizaga, L. (2024). Aplicación de herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje en el área de lengua y literatura en los estudiantes de educación básica del subnivel media. *MQRInvestigar*, 8(4), 2049-2074. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.2049-2074>

Alcoba Zenteno, R. A. (2024). Tamaño de la muestra: alternativas de selección.

Investigación y Desarrollo, 6(9), 62-72.

<https://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/investigacion-y-desarrollo/article/view/1636>

- Álvarez Serrano, G. T., Fajardo Rodríguez, J. M., Delgado Mena, C. G., Criollo Luzuriaga, P. J., Romero Durán, L. I., & Quichimbo Mainato, M. C. (2025). Uso de estrategias lúdicas para reducir la disortografía y potenciar el aprendizaje en alumnos de educación básica: un enfoque de investigación mixta en Ecuador. *Revista Multidisciplinar de Estudios Generales*, 4(2), 337-351. <https://doi.org/10.70577/reg.v4i2.97>
- Arias Chávez, D., Luy Montejo, C. A., Collantes Inga, Z. M., & Uribe Hernández, Y. C. (2022). Gamification as a resource in education. a bibliometric analysis in times of pandemic. *Journal of Pharmaceutical Negative Result*, 13(3), 268-276. <https://doi.org/10.47750/pnr.2022.13.S03.043>
- Ayyub Herianto, M., Halim, A., & Anto pATAK, A. (2025). Wordwall as a digital assessment tool: Teachers' perspectives in an Indonesian secondary school. *International Journal of Language, Education, and Literature*, 2(2), 169-178. <http://journal.unm.ac.id/index.php/IJLEL/article/view/7479>
- Buñay Paguay, M. A., & Quizhpi Arce, E. R. (2025). Efectos de la herramienta digital Genially en la comprensión lectora en educación básica: un estudio cuasi experimental con enfoque mixto. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 6012-6027. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17346
- Cabanillas Huamán, C. A. (2021). Estrategias y métodos para mejorar la ortografía. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 457-475. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2381/4853>
- Cabrera López, O. G., López Samaniego, F. I., Rodríguez Torres, Ángel F., & Ortiz Aguilar, W. (2025). Strengthening scientific inquiry skills through flipped learning: a quasi-experimental study in primary education. *MENTOR*, 4(12), 387-416. <https://doi.org/10.56200/mried.v4i12.10181>
- Caicedo Chiriboga, D., & Erazo Rivera, J. (2025). La eficacia del aprendizaje basado en proyectos en la educación para la sostenibilidad: un estudio cuasi-experimental en Daule, Ecuador. *Revista Científica Publicar Ciencia*, 7(1), 1-12. https://publicarciencia.itred.edu.ec/index.php/p_ciencia_v1/es/article/view/39/83
- Castillo Reques, A. A., Ramón Salcedo, I. F., León Merchán, J. P., Moreno Romero, D. A., & Armijos Benavides, M. G. (2025). Wordwall como Estrategia de enseñanza –aprendizaje, en el desempeño académico de los estudiantes de la carrera de educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(5), 17546-17556. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.21268
- Castro Maldonado, J. J., Gómez Macho, L. K., & Camargo Casallas, E. (2023). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. *Tecnura*, 27(75), 140-174. <https://doi.org/10.14483/22487638.19171>
- Castro Villagrán, N. N., Mera Plúa, M. J., Echeverría Guzmán, A. Y., & Guzmán Hernández, R. (2024). Herramientas digitales para mejorar el aprendizaje de

- géneros literarios en la asignatura lengua y literatura. *Revista Scientific*, 9(Ed. Esp.), 134-153. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.E.7.134-153>
- Chacón Prado, M. de M. (2023). La integración de la tecnología en el aula: una revisión de literatura. *Revista Espiga*, 22(45), 20-38. <https://dx.doi.org/10.22458/re.v22i45.4598>
- 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
- Chavez Paredes, R. C., Aquije Ramirez, K., & Michuy Rodas, F. D. M. (2025). Plataformas digitales interactivas y comprensión lectora: revisión sistemática de estrategias aplicadas en educación primaria. *INVECOM*, 6(2), 1–12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17111565>
- Contreras-Alvear, I. E., Maridueña-Loor, M. P., & Massuh-Villavicencio, C. M. (2025). Gamificación con Wordwall: aprendizaje significativo en ciencias naturales en la educación básica. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 13(2), 35-44. <https://doi.org/10.26423/a4mnfh56>
- Corona Martínez, L., & Fonseca Hernández, M. (2023). Las hipótesis en el proyecto de investigación: ¿cuándo si, cuándo no? *MediSur*, 21(1), 269-273. <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5475>
- Fadhilah, N., & Hamidah Daulay, S. (2025). Utilizing Wordwall as a media learning in enhancing student's vocabulary: students' perception. *IDEAS*, 13(2), 3986-4000. <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/ideas/article/view/7640/4683>
- García, P. D. (2023). Los aportes de la teoría fundamentada y del método comparativo constante al estudio de las políticas educativas en perspectiva comparada. *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación*(18), 24-36. <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/1621/1407>
- Gutiérrez-Braojos, C., Montejo Gámez, J., Poza Vílches, F., & Marín-Jiménez, A. (2020). Evaluación de la investigación sobre la pedagogía construcción de conocimiento: un enfoque metodológico mixto. *Relieve*, 26(1), 1-23. <https://doi.org/10.7203/relieve.26.1.16671>
- Lampropoulos, G., & Kinshuk. (2024). Virtual reality and gamification in education: a systematic review. *Educational Technology Research and Development: ETR & D*, 72(3), 1691–1785. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10351-3>
- Mayorga-Ases, M., Martínez-Pérez S., Cosquillo-Chida J., & Altamirano-Carrasco, R. (2025). El uso de plataformas de aprendizaje online: Ventajas y desafíos para los docentes. *593 Digital Publisher*, 10(1-2), 369-388. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.1-2.3071>
- Ministerio de Educación, Deporte y Cultura. (2025). Currículo priorizado con énfasis en

- competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales. Republica del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/07/Curriculo-Priorizado-Superior.pdf>
- Oliveira, W., Pastushenko, O., Rodrigues, L., Toda, A. M., Palomino, P. T., Hamari, J., & Isotani, S. (2021). Does gamification affect flow experience? A systematic literature review. *arXiv [cs.HC]*. <https://arxiv.org/pdf/2106.09942>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2023). *Global education monitoring report, 2023. Technology in education: a tool on whose terms?* UNESCO Publishing. <https://doi.org/10.54676/UZQV8501>
- Pérez Godoy, D. I., Jiménez Torres, E. M., Zhizzpon Segovia, M. C., Macas Ajila, M. L., & Maza Quinche, M. E. (2024). Impacto de la tecnología en la educación: cómo las herramientas digitales han transformado el aprendizaje en el contexto latinoamericano. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 9705-9718. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15638
- Dao, P. B. (2022). On Wilcoxon rank sum test for condition monitoring and fault detection of wind turbines. *Applied Energy*, 318(119209), 119209. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2022.119209>
- Franco-Roca, G., Granda-Herrera, G., Tigrero-Figueroa, M., & Agurto-Flores, M. (2025). Tecnologías digitales para potenciar la comprensión lectora en educación básica superior. *Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios*, 2(2), 43-57. <https://funtedcol.com.co/revista/index.php/Rhomu/article/view/42/45>
- Tonhão, S., Shigenaga, M., Herculani, J., Medeiros, A., Amaral, A., Silva, W., Colanzi, T., & Steinmacher, I. (2023). *Gamification in software engineering education: a tertiary study*. In Proceedings of the XXXVII Brazilian Symposium on Software Engineering (SBES '23). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 358–367. <https://doi.org/10.1145/3613372.3614193>
- Toro, R., Peña Sarmiento, M., Avendaño Prieto, B. L., Mej a Vélez, S., & Bernal Torres, A. (2022). Análisis empírico del coeficiente alfa de cronbach según opciones de respuesta, muestra y observaciones at picas. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avalia o Psicol gica*, 2(63), 17-30. <https://www.redalyc.org/journal/4596/459671926003/html/>
- Veintimilla Duque, O. B., & Vega, M. (2025). The effect of using Wordwall as a primary digital tool to increase seventh-grade EFL learners' vocabulary knowledge. *Resistances. Journal of the Philosophy of History*, 6(11), e250206. <https://doi.org/10.46652/resistances.v6i11.206>
- Venegas Cepeda, M. L., Rodríguez-Sánchez, J. de J., & Gaytán Hernández, D. (2023). Evaluación de un ambiente digital de aprendizaje: diseño y validación del instrumento. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 11(24), 50-61. <https://doi.org/10.36825/RITI.11.24.005>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Alfa Publicaciones**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Alfa Publicaciones**.

