

IMPACTO DEL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL APRENDIZAJE DE LENGUA Y LITERATURA IMPACT OF THE USE OF TECHNOLOGICAL TOOLS IN LANGUAGE AND LITERATURE LEARNING

Autores: ¹Paulina Annabel Barcia Hernández y ²John Fernando Granados Romero.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-3383-8829>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1726-3283>

¹E-mail de contacto: paulina.barciahernandez6684@upse.edu.ec

²E-mail de contacto: jgranados@upse.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*}Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador).

Artículo recibido: 4 de Enero del 2026

Artículo revisado: 9 de Enero del 2026

Artículo aprobado: 14 de Enero del 2026

¹Licenciada en Ciencias de la Educación.

²Doctorado en Ciencias Pedagógicas, Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, (Cuba). Máster en Informática Educativa. De la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Máster en Evaluación de la Educación Superior de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Máster en Tecnología Educativa y Competencias Digitales graduado de la Universidad Internacional de La Rioja, (España). Máster en Inteligencia Artificial en Educación de la Universidad Tecnológica. Máster en Evaluación y Gestión de la Calidad en Educación Superior de la Universidad Abierta de Cataluña, (España). Licenciatura en Ciencias de la Educación (especialización en Informática).

Resumen

El objetivo del estudio fue analizar el impacto de la implementación de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje en Lengua y Literatura en una muestra de estudiantes de 5.º grado de educación básica de la Escuela Fiscal “Jaime Roldós Aguilera” de Manta, en Ecuador. Se utilizó una metodología cuantitativa a través de un diseño cuasi-experimental con pretest y posttest en un solo grupo y sin grupo control que quedó constituido por una muestra de 20 estudiantes. Las técnicas utilizadas fueron la observación sistemática como un instrumento de recogida de información y un test pedagógico estructurado que fue validado por expertos. Se llevaron a cabo las herramientas digitales: Google Classroom, Canva Edu, ¡Quizizz y Kahoot! en la intervención en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados muestran que existe un aumento en cuanto a los componentes de lectura (incremento del 24%), de redacción (incremento del 20%) y de gramática básica (incremento del 13%) y estas diferencias son significativas (prueba t de Student para muestras relacionadas). La propia audiencia demostró su actitud positiva, actitud activa en el uso del recurso tecnológico, agrega creatividad, participación y trabajo autónomo. La incorporación de la pedagógica de herramientas digitales refuerza las competencias

comunicativas en el área de Lengua y Literatura; es plausible de desarrollo, siempre que se tengan en cuenta las condiciones favorables de acceso a los recursos digitales y a la formación continua del profesorado. Este estudio muestra que las tecnologías educativas pueden llegar a ser de carácter transformador en los procesos de enseñanza-aprendizaje, siempre y cuando éstas sean integradas de una manera crítica, planificada y contextualizada.

Palabras clave: Comprensión lectora, Herramientas tecnológicas, Gramática básica, Redacción, Lenguaje y Literatura, Educación básica.

Abstract

The objective of this study was to analyze the impact of the implementation of technological tools in the teaching-learning processes in Language and Literature in a sample of 5th grade students of basic education at the "Jaime Roldós Aguilera" Public School in Manta, Ecuador. A quantitative methodology was used through a quasi-experimental design with pre-test and post-test in a single group and without a control group that was constituted by a sample of 20 students. The techniques used were systematic observation as an instrument for collecting information and a structured pedagogical test that was validated by experts. The digital tools were carried out: Google Classroom, Canva Edu, Quizizz and Kahoot! in the intervention in the teaching-learning process. The results show that there is an

increase in the components of reading (24% increase), writing (20% increase) and basic grammar (13% increase) and these differences are significant (Student's T-test for related samples). The students themselves showed a positive and active attitude about the use of technological resources, by adding creativity, participation and autonomous work. The conclusion is that the pedagogical incorporation of digital tools reinforces communicative skills around Language and Literature. It is plausible for development, if it considers the favourable conditions of access to digital resources and the continuous training of teachers. This study shows that educational technologies can be transformative in the teaching-learning processes, if they are integrated in a critical, planned and contextualized way.

Keywords: Reading comprehension, Technological tools, Basic grammar, Writing, Language and Literature, Basic education.

Sumário

O objetivo deste estudo foi analisar o impacto da implementação de ferramentas tecnológicas nos processos de ensino-aprendizagem em Língua e Literatura em uma amostra de alunos do 5º ano do ensino fundamental da Escola Pública "Jaime Roldós Aguilera" em Manta, Equador. Utilizou-se uma metodologia quantitativa através de um desenho quase-experimental com pré-teste e pós-teste num único grupo e sem grupo de controlo que foi constituído por uma amostra de 20 alunos. As técnicas utilizadas foram a observação sistemática como instrumento de coleta de informações e um teste pedagógico estruturado que foi validado por especialistas. Foram realizadas as ferramentas digitais: Google Classroom, Canva Edu, Quizizz e Kahoot! intervenção no processo de ensino-aprendizagem. Os resultados mostram que há um aumento nos componentes de leitura (aumento de 24%), escrita (aumento de 20%) e gramática básica (aumento de 13%) e essas diferenças são significativas (teste t de Student para amostras relacionadas). Os próprios alunos/públicos demonstraram uma atitude positiva e ativa em relação ao uso de recursos

tecnológicos, somando criatividade e participação e habilidades de trabalho autônomos. É-se à conclusão que a incorporação de ferramentas digitais na prática pedagógica reforça habilidades comunicativas na área de Linguagem e Literatura. É discutível para seu desenvolvimento devido a condições virtuais necessárias ao acesso a recursos digitais e continuada formação dos professores. Este estudo mostra que as tecnologias educacionais podem ser transformadoras nos processos de ensino-aprendizagem, desde que integradas de forma crítica, planejada e contextualizada.

Palavras-chave: Compreensão leitora, Ferramentas tecnológicas, Gramática básica, Escrita, Linguagem e Literatura, Educação básica.

Introducción

La tecnología, con su introducción en nuestras vidas, nos exige aprender a convivir con ella, a potenciarla. Así, Zea et al. (2020) apuntan a cómo el aula se puede hacer aumentar el número de fuentes a partir de varios caminos, deberíamos incluirlas, por ejemplo, en el trabajo colaborativo en entornos virtuales compartidos. García et al. (2020). En el presente, la sostenibilidad y la adaptación a los nuevos modos de desarrollo son importantes, y ello hace que se tenga que introducir la tecnología en la educación primaria, la cual permite hacer más dinámico el aprendizaje, hace consciente del tema medioambiental a las personas, hace posible acceder a recursos digitales abundantes para la construcción de conocimiento. Tal vez uno de los grandes problemas que se nos presenta a la hora de resolver la calidad educativa de las nuevas generaciones en un mundo cambiante y globalizado. Así, pues, la tecnología se convierte en el hilo conductor de la enseñanza significativa y la práctica en un mundo que cambia. Por ello, además, podemos hacer eco de la aseveración, de que las herramientas digitales en los procesos de educación de nivel primario han revolucionado varias de las diversas disciplinas pedagógicas,

en cuanto a que la implementación de los recursos digitales no solo cambia las formas de hacer crecer el conocimiento en los alumnos, sino que incluso consiguen conectarse al sistema, procesarlo y finalmente construir su aprendizaje Granados et al. (2020). Opuesto a esto, las herramientas digitales brindan nuevas formas de enseñar y aprender lengua, de realizar análisis literarios, de ejecutar lectura, crítica, de dar curso a la escritura creativa; lo que implica grandes oportunidades, pero también grandes retos tanto para docentes como para instituciones Condor et al. (2025). El enfoque de este estudio puede hacerse extensivo a los y las estudiantes de quinto grado de la educación básica de la Escuela Fiscal Jaime Roldós Aguilera, en la ciudad de Manta Ecuador. La investigación permitirá medir de una manera precisa el impacto de las herramientas tecnológicas en el contexto educativo gracias a elementos como la formación del profesorado o bien, el acceso a la tecnología digital del alumnado.

La tecnología digital ha cambiado drásticamente la sociedad, penetrando significativamente el ámbito educativo. En este trabajo, se ha puesto de manifiesto cómo hay una relación entre pedagogía tradicional e innovación educativa, dependiendo de la interpretación que se le dé a la misma y descubriendo cómo puede ofrecer alternativas para la redefinición de los procesos de enseñanza-aprendizaje Paredes et al. (2024). No obstante, a pesar de las incidencias que viene mostrando el uso de tecnologías digitales para el aprendizaje, diferentes trabajos concluyen que la lectura en soportes electrónicos supuso una renuncia a los niveles más profundos de la interpretación de los textos, generando así un impacto negativo en habilidades como la inferencia, la argumentación o la reflexión literaria Tabernero et al. (2023). La situación existente ha dejado manifiestas las demandas

respecto a la inclusión de las competencias digitales en la enseñanza de la literatura, sin renunciar a la exigencia de la lectura analítica ni a la formación estética que nos caracteriza. En este sentido, la alfabetización digital no podría ser entendida como una sentencia más, sino como una dimensión transversal de la alfabetización literaria del siglo XXI (Leal Rivas, 2022).

En el aspecto particular, el contexto actual no solamente requiere que el alumnado sepa manejar las normas del lenguaje o del discurso literario, sino que, además, pueda expresarse con claridad, coherencia y creatividad. Sin embargo, como advierten Moyano et al. (2025), los procedimientos de corto alcance nunca impactan en el interés del alumnado ni permiten que el alumnado intervenga. Es en este contexto que las tecnologías digitales, plataformas colaborativas aplicaciones educativas, etc. aparecen como un recurso novedoso ante dichas problemáticas. Un recurso frente a las dificultades lectoras, cómo hacerlo, a pesar de las dificultades que provoca la transformación encontramos una oportunidad para rediseñar estrategias pedagógicas y variopintas tecnologías como instrumentos que permitan facilitar la mejora de la comprensión lectora (Zea et al., 2020). Algunas de estas situaciones son la caracterización de las modalidades de aprendizaje, el acceso a una amplia variedad de recursos didácticos, la lectura activa cada vez más extendida, el asombroso feedback instantáneo, la realización de actividades de recursos multimedia y facilitar la posibilidad de trabajar colaborativamente con el alumnado, por lo que podemos afirmar que las herramientas pueden facilitar la producción de textos en el sentido de hacer explícito el uso de un formato multimedia para enriquecer la comprensión y la estimulación en el estudiante Blanco et al. (2024). En las situaciones éticamente singulares, en lengua y literatura, la

combinación de herramientas digitales con la pedagogía tradicional puede potenciar el desarrollo de la comprensión lectora en situaciones de uso multimedia. La adición de dispositivos electrónicos y textos digitales conlleva la necesidad de la puesta en práctica de nuevas estrategias para indistinta y observar la información compleja (Alarcón, 2023). Lo que se considera esencial y clave en este sentido es poder determinar de qué forma las estrategias pedagógicas han sido capaces de desarrollar y articular de manera adecuada las herramientas tecnológicas Narvaez et al. (2022) Por lo que se puede evidenciar en la toma de decisiones de entornos rurales o de baja conectividad, el uso de las herramientas tecnológicas puede ser escaso y por tanto necesita adaptar específicamente en los entornos urbanos con más conectividad Molina, Arreola et al. (2018). Varios autores remarcen que las instituciones educativas del sector público no pueden quedar al margen. Por el contrario, el interés por conocer y hacer suyos estos medios de soporte que ayudan al profesor a encontrar nuevas formas de enseñar hacen necesario que los educadores se vayan actualizando y apropiándose del uso en el aula de las herramientas tecnológicas, para un mejor (Llorente et al., 2016).

Sin un acompañamiento formativo y sin una serie de propuestas pedagógicas que guíen su uso, la aplicación de estas puede ser meramente instrumental y no puede conseguir tampoco cambios verdaderos en el aprendizaje. Blanco et al. (2024), sin embargo, argumentan que, por el contrario, la inclusión de herramientas digitales por parte de los docentes es muy baja, y por ello, el rendimiento académico de la Lengua y Literatura es, por sus propios motivos, muy bajo. En coherencia, algunos autores como Macías et al. (2022) sugieren que la incorporación de herramientas digitales en el modelo pedagógico -al transformar la

educación tradicional- puede implementar un efecto positivo de los procesos de enseñanza-aprendizaje. La inclusión de recortes digitales como Google Classroom, WhatsApp, ¡Kahoot!, y Canva Edu, ha sido defendida por autores como Romo et al. (2023), como recurso de alta efectividad para mejorar el proceso pedagógico. Nuevas investigaciones también demuestran que la implementación de recursos como Google Classroom, wikis, redes sociales académicas, aplicaciones de lectura interactiva, podcasts literarios y plataformas de gamificación, llevan a un aumento del grado de participación del estudiante y del avance del manejo de competencias comunicativas (Arroyo y Guzmán, 2022; Ochoa y Ríos, 2021; Jiménez y Palacios, 2023). Dichas posibilidades de aprendizaje colaborativo, de propuestas sucesivas de retroalimentación y de construir colectivamente el conocimiento y, además, la capacidad para resolver enunciados y situaciones en que la enseñanza de la lengua y de la literatura constituye una experiencia de aprendizaje de suma importancia. Muñoz et al. (2024), afirma que el impacto del usar los recursos tecnológicos en el aprendizaje de Lengua y Literatura constituye un fenómeno dimensional que va desde la globalización educativa y la digitalización desde lo general hasta lo particular el área concreta enseñanza del lenguaje y la literatura y por último, lo singular los contextos locales, las prácticas docente y las características individuales del alumnado. Finalmente, de lo expuesto anteriormente los investigadores se formularon el siguiente objetivo: Analizar cuál es el impacto que generan las tecnologías en los procesos de aprendizaje de Lengua y Literatura en los estudiantes de quinto de Educación General Básica de la Escuela Fiscal “Jaime Roldós Aguilera” de la ciudad de Manta, para poder identificar de qué manera las herramientas tecnológicas determinan en el desarrollo de habilidades lectoras, producción

escrita y participación en el aula. La inclusión de la tecnología en el proceso de la propuesta didáctica ha tenido un efecto positivo en la enseñanza y aprendizaje online y en el aprendizaje de la lengua y literatura; porque las ventajas que resulta de la estrategia didáctica, con respecto a la disponibilidad de los materiales curriculares y de los libros de texto, la implicación activa de los alumnos y alumnas de la clase, el trabajo cooperativo entre estos y estas, la adquisición de las competencias correspondientes a su nivel, son evidentes.

Así, se pretendió acelerar el uso de plataformas educativas como, por ejemplo, Google Classroom y de las herramientas creativas como, por ejemplo, Canva Edu, para, ¡junto con unas herramientas de Gamificación Quizizz y Kahoot!, reunir toda esta práctica en la lengua y literatura para el alumnado de educación primaria. Gracias a todos los recursos que se adhirieron, se logró el objetivo desde el punto de vista del control y la organización de las diferentes actividades de clase propia, de tarea, de tutoría y de evaluación personal, quedando garantizada una buena exposición de la creatividad, la participación a partir del área de lengua y literatura, la revisión y el análisis de los textos literarios, y de la gramática. El uso de Google Classroom como la plataforma digital implantada fue favorable para la entrega y la evaluación de la tarea al ser también el recordatorio por el seguimiento del progreso que cada uno de los alumnos hace. Por sí este canal de comunicación no fuera suficiente, Canva Edu sería la herramienta ideal para la creación de obras literarias, infografías y resúmenes visuales, favoreciendo así una búsqueda de aprendizajes más creativos y visuales. ¡Por último, Quizizz y Kahoot! promovieron la interactividad en las sesiones de repaso a partir de una gamificación que proporcionó una atmósfera competitiva muy agradable para el grupo.

La utilización de estas herramientas tenía la voluntad no solo de hacer robustas las competencias lingüísticas del alumnado, sino también de ocuparles la posibilidad de estar preparados ante un mundo cada vez más digitalizado en que las competencias para utilizar herramientas tecnológicas son de suma importancia para preparar el alumnado en la parte académica y la personal.

La propuesta de actividades se articula a través de Google Classroom como plataforma principal para la gestión, entrega de tareas y retroalimentación continua. En este entorno digital, se desarrolla en primer lugar el diario literario virtual, cuya finalidad es fomentar la escritura crítica y reflexiva del alumnado. Tras la lectura de un relato o texto literario, los estudiantes elaboran una breve crítica o reflexión personal que publican en la tarea correspondiente de la plataforma. Este espacio permite que tanto el profesorado como los compañeros aporten comentarios constructivos, favoreciendo la interacción y el aprendizaje colaborativo. La actividad contempla un tiempo aproximado de veinte minutos para la lectura y quince minutos para la redacción del texto reflexivo, promoviendo una gestión equilibrada del tiempo y la concentración en la tarea. En la misma plataforma se implementa el taller de discusión literaria, orientado a mejorar las habilidades de argumentación y la comprensión lectora. Una vez trabajado un cuento o poema, el alumnado participa en un foro de debate en Google Classroom donde intercambia opiniones, formula preguntas, responde a las intervenciones de sus compañeros y reflexiona sobre las ideas principales del texto. La moderación del foro recae en el profesorado, quien guía la discusión, garantiza el respeto en las intervenciones y orienta el análisis crítico.

Esta actividad tiene una duración aproximada de treinta minutos de participación activa, permitiendo consolidar la lectura a través del diálogo y la reflexión compartida.

Por otro lado, Canva Edu se incorpora como herramienta creativa para la elaboración de carteles literarios, infografías y resúmenes visuales. En la actividad de cartel literario visual, el alumnado representa gráficamente un cuento o poema leído, sintetizando los elementos más significativos de la obra, como los personajes, el tema central o el conflicto. A través de esta propuesta se potencia la creatividad, la comprensión lectora y la capacidad de síntesis. El cartel se publica posteriormente en Google Classroom para que pueda ser observado, comentado y evaluado por el resto de la clase. La actividad se desarrolla en cuarenta minutos de trabajo creativo y diez minutos destinados a la exposición y comentario colectivo en el aula. Asimismo, se plantea la elaboración de una infografía sobre los elementos literarios, cuyo objetivo es afianzar conceptos como la trama, los personajes y el contexto. Los estudiantes diseñan en Canva Edu una infografía explicativa basada en una obra trabajada previamente en clase, integrando texto e imágenes de forma clara y estructurada. Una vez finalizada, la infografía se entrega en Google Classroom, donde el alumnado recibe retroalimentación del profesorado. Esta actividad tiene una duración estimada de cuarenta minutos y refuerza el aprendizaje visual y conceptual de la literatura.

Finalmente, se incorporan Quizizz y Kahoot! como herramientas de gamificación para el repaso de contenidos gramaticales y literarios. En el repaso de gramática con Quizizz, el alumnado participa en cuestionarios interactivos centrados en aspectos como los tiempos verbales, la concordancia y la

ortografía, permitiendo al docente observar los resultados en tiempo real y ofrecer feedback inmediato. Esta actividad se desarrolla en aproximadamente veinte minutos y convierte el aprendizaje gramatical en una experiencia lúdica. De manera complementaria, el uso de Kahoot! en literatura permite repasar contenidos como personajes, argumento y autor a través de una competencia sana y motivadora. Durante quince minutos, los estudiantes consolidan los conocimientos adquiridos mediante el juego, reforzando la motivación y la participación activa. En conjunto, las actividades de este bloque se caracterizan por su dinamismo, su fácil comprensión y su adecuación al alumnado de quinto de educación primaria. El uso de plataformas digitales y aplicaciones educativas favorece un aprendizaje significativo de la lengua y la literatura, potenciando al mismo tiempo la competencia digital, la creatividad y el componente lúdico como elementos clave del proceso educativo.

Materiales y Métodos

El estudio se sustenta en el abordaje cuantitativo, con alcance descriptivo-explicativo, el cual permite describir y analizar la manera de cómo el uso de herramientas tecnológicas afecta a el rendimiento académico en el área de lengua y literatura. La fuente de información es información observable y medible; de esta forma, se estudia la vinculación de la plataforma interactiva y el aprendizaje de los estudiantes. Se ha optado por el diseño de cuasi-experimental, el cual consiste en la utilización de un pretest y un posttest de un solo grupo. El grupo de control no podría definirse, puesto que el estudio se realiza en el contexto natural de una escuela donde la intervención tecnológica está en marcha, así como comparar los aprendizajes para el pretest y para el posttest. La población estuvo constituida por los estudiantes que cursaron el quinto grado de educación básica de la escuela

fiscal Jaime Roldós Aguilera. La muestra fue la intencional, constituida por 20 estudiantes de quinto que participaron activamente en las sesiones pedagógicas de las herramientas tecnológicas. Dentro de los criterios de inclusión, se encuentran los estudiantes que haya sido matriculado en el quinto grado durante el avance del año escolar en el desarrollo de la investigación, participantes del proceso escolar con una asistencia regular, con un mínimo del 80%, e interés de uso habitual de la plataforma de lectura interactiva en clase. Dentro de los criterios de exclusión, se encuentran los estudiantes con una alta tasa de asistencia, pero con absentismos prolongados, alumnos que no presentan ningún interés o con posibilidades de asistir a las sesiones y los casos de niños con necesidades educativas especiales.

Se usan dos técnicas, una de observación sistemática y una depende de una prueba pedagógica estructurada. Con la primera, se analizan la activación de alumnos, la capacidad de uso autónomo, la disponibilidad de herramientas en la clase, así como también la actitud ante la realización de las actividades. En la evaluación del aprendizaje se construyó un instrumento de evaluación estandarizado, con 20 ítems en torno a conocimientos de comprensión lectora, gramática básica y redacción que ya había sido previamente validado a partir de la opinión de expertos. Se había administrado dicho instrumento antes y después del empleo de la plataforma. Los datos obtenidos se procesaron con el uso de Microsoft Excel y el software estadístico SPSS. Se usaron estadísticas descriptivas (media, mediana, desviación típica), para presentar el rendimiento general y estadísticas inferenciales (el t de Student para muestras dependientes) para permitir conocer si existen diferencias significativas entre las medidas del pretest y del posttest. También se analizó la correlación entre

el uso activo de la plataforma con las mejoras obtenidas en las subdimensiones evaluadas.

Resultados y Discusión

Durante el periodo de implementación de las herramientas tecnológicas, la observación pragmatista permitió analizar de manera sistemática la activación del alumnado y el uso efectivo de los recursos digitales empleados en el aula. En este proceso se evidenció que la integración de plataformas educativas favoreció una participación activa y un manejo progresivamente autónomo por parte de los estudiantes, lo que permitió valorar no solo el desempeño técnico, sino también la apropiación pedagógica de las herramientas en el desarrollo de las actividades propuestas. En relación con la capacidad de uso autónomo, los resultados muestran que el 85 % del alumnado ($n = 17$) alcanzó un nivel adecuado de apropiación de Google Classroom, evidenciado en la entrega oportuna de las tareas y en el uso funcional de la plataforma sin dificultades significativas. Aunque algunos estudiantes requirieron inicialmente orientación básica por parte del profesorado, todos lograron adaptar sus competencias digitales en las sesiones posteriores, lo que indica un proceso de aprendizaje progresivo y efectivo en el manejo del entorno virtual.

Respecto a la disponibilidad de las herramientas, no se registraron inconvenientes técnicos durante la implementación. Este resultado se atribuye a la adecuada infraestructura del aula y al acceso a dispositivos electrónicos proporcionados tanto por la unidad educativa como por la investigadora. La presencia constante de recursos tecnológicos facilitó su incorporación al quehacer cotidiano del aula, permitiendo que el uso de las herramientas digitales se integrara de manera natural en el desarrollo de las actividades académicas. En cuanto a la actitud

del alumnado hacia las actividades, el 90 % de los estudiantes (n = 18) manifestó una disposición favorable frente al uso de las herramientas tecnológicas. La participación se vio especialmente incrementada mediante las actividades gamificadas con Kahoot y Quizizz, en las que los alumnos mostraron altos niveles de motivación, competitividad y compromiso. Asimismo, durante las actividades de creación visual con Canva Edu se observó un notable entusiasmo, creatividad y dedicación, lo que contribuyó a un clima de aprendizaje dinámico y participativo. Finalmente, la evaluación del

aprendizaje se realizó a través de una prueba pedagógica estandarizada aplicada antes y después de la intervención. El uso de las herramientas tecnológicas permitió recopilar información relevante sobre la evolución de habilidades vinculadas a la comprensión lectora, la gramática básica y la escritura. Los resultados obtenidos evidencian cambios significativos en dichas competencias, los cuales se presentan de forma detallada en la sección siguiente, permitiendo valorar el impacto de la intervención tecnológica en el proceso de aprendizaje del alumnado.

Tabla 1. *Evaluación de la Comprensión Lectora*

Estudiante	Pre-Intervención (%)	Post-Intervención (%)	Mejora (%)
Estudiante 1	55%	85%	30%
Estudiante 2	60%	82%	22%
Estudiante 3	50%	78%	28%
Estudiante 4	65%	88%	23%
Estudiante 5	58%	80%	22%
Estudiante 6	52%	75%	23%
Estudiante 7	62%	83%	21%
Estudiante 8	57%	81%	24%
Estudiante 9	53%	77%	24%
Estudiante 10	60%	85%	25%
Estudiante 11	55%	79%	24%
Estudiante 12	59%	81%	22%
Estudiante 13	50%	72%	22%
Estudiante 14	62%	84%	22%
Estudiante 15	64%	86%	22%
Estudiante 16	58%	80%	22%
Estudiante 17	56%	78%	22%
Estudiante 18	61%	83%	22%
Estudiante 19	63%	85%	22%
Estudiante 20	55%	79%	24%

Fuente: elaboración propia

La media de comprensión lectora de los participantes en la fase inicial del estudio es del 58%, lo que supone que las capacidades de comprensión profunda por parte de los alumnos se encontraba por debajo de los estilos de interpretación en ese momento, es decir, la media inferior en la comprensión lectora supone poner de relieve las limitaciones que presentan las pautas de enseñanza que se encuentran a partir de la práctica educativa en el aula, y muy alejadas para promover cualquier tipo de interacción ni la reflexión crítica de las lecturas. La incorporación de los medios tecnológicos, principalmente Google Classroom para promover el diálogo y el análisis de las lecturas

y Canva Edu como herramienta que permite representar de forma visual, ha sido crucial para favorecer la comprensión lectora. La mejora de un 24% de media de las post-intervenciones justifica la implicación de las tecnologías en el alumnado. La combinación de actividades interactivas -foros de discusión y creación de resúmenes visuales- han permitido a su vez la comprensión de los textos, e incluso la reflexión de estos. Los alumnos han llegado a mostrar un mejor dominio para capturar ideas principales, realizar inferencias y debatir aquellos textos, lo que pone de manifiesto el recurso didáctico que las herramientas tecnológicas orientadas a la comprensión lectora pueden llegar a proporcionar.

Tabla 2. *Evaluación de la gramática básica*

Estudiante	Pre-Intervención (%)	Post-Intervención (%)	Mejora (%)
Estudiante 1	62%	75%	13%
Estudiante 2	68%	80%	12%
Estudiante 3	55%	72%	17%
Estudiante 4	66%	79%	13%
Estudiante 5	60%	73%	13%
Estudiante 6	67%	78%	11%
Estudiante 7	62%	74%	12%
Estudiante 8	63%	76%	13%
Estudiante 9	65%	77%	12%
Estudiante 10	69%	81%	12%
Estudiante 11	64%	76%	12%
Estudiante 12	63%	75%	12%
Estudiante 13	61%	73%	12%
Estudiante 14	70%	82%	12%
Estudiante 15	72%	84%	12%
Estudiante 16	64%	76%	12%
Estudiante 17	65%	77%	12%
Estudiante 18	69%	81%	12%
Estudiante 19	66%	78%	12%
Estudiante 20	63%	75%	12%

Fuente: Eeaboración propia

En referencia a la gramática elemental, el rendimiento escolar antes de la intervención era del 65%, lo que pone de manifiesto que a pesar de que los estudiantes tenían unas bases gramaticales, no sabían hacerlas suyas. Y fuertes en áreas clásicas de la gramática, como por ejemplo la concordancia o el uso de los tiempos verbales, pero más debilitados en otros, como la expresión del verbo o el uso de los tiempos verbales. La subida del 13% en el post-intervención lo podemos traducir como la progresiva adquisición de los saberes

gramaticales, progresiva porque se debió, al menos en parte, a aquellos saberes que los estudiantes ya tenían. En esta línea, la intervención en gamificación fue un cambio en la manera de adquirir y practicar saberes lingüísticos gracias a las plataformas Quizizz y Kahoot. Estas plataformas facilitaban a los estudiantes practicar recreativamente y de forma cíclica, así como recibir el feedback inmediato y reforzador sobre las reglas gramaticales. En este sentido, la gamificación motiva y potencia la creciente participación por parte de los estudiantes.

Tabla 3. *Evaluación de la redacción*

Estudiante	Pre-Intervención (%)	Post-Intervención (%)	Mejora (%)
Estudiante 1	58%	78%	20%
Estudiante 2	62%	80%	18%
Estudiante 3	55%	74%	19%
Estudiante 4	60%	81%	21%
Estudiante 5	59%	78%	19%
Estudiante 6	53%	72%	19%
Estudiante 7	60%	80%	20%
Estudiante 8	55%	74%	19%
Estudiante 9	57%	76%	19%
Estudiante 10	63%	82%	19%
Estudiante 11	58%	77%	19%
Estudiante 12	62%	80%	18%
Estudiante 13	56%	74%	18%
Estudiante 14	64%	83%	19%
Estudiante 15	65%	84%	19%
Estudiante 16	59%	78%	19%
Estudiante 17	56%	75%	19%
Estudiante 18	62%	81%	19%
Estudiante 19	63%	82%	19%
Estudiante 20	58%	77%	19%

Fuente: elaboración propia

La obtención de rendimiento en la redacción resultante antes de la intervención fue del 60 % de la puntuación máxima posible. Esto hace

pensar que los estudiantes sólo mostraban, a la hora de presentar sus textos, graves perturbaciones para poder utilizar las estrategias de organización que permitieran formular sus

ideas y organizar los textos de una forma coherente. Esto, además, resulta en un bajo rendimiento, habitual en una tradición que cierra puertas a la creatividad y a la organización visual de los textos. El aumento del 20 % en el rendimiento en la redacción obtenida después de la intervención dio cuenta del cambio en las prácticas que permiten saber qué impacto tienen la tecnología con ayuda del Canva Edu, y de las actividades creativas del diseño de carteles literarios, el de resúmenes visuales, y la forma de proponer las actividades prácticas de una manera apropiada como forma de presentar sus escritos. La retroalimentación que les daba Google Classroom les propuso oportunidades para corregir y mejorar los textos en un modo verbal, coherente, organizado y creativo.

Resultado General: Pre-Intervención y Post-Intervención

La siguiente tabla muestra un resumen de las calificaciones medias de los estudiantes antes y después de utilizar las herramientas tecnológicas en las destrezas de: comprensión lectora, lectora, gramática básica y redacción.

Figura 1. Comparación del porcentaje de rendimiento

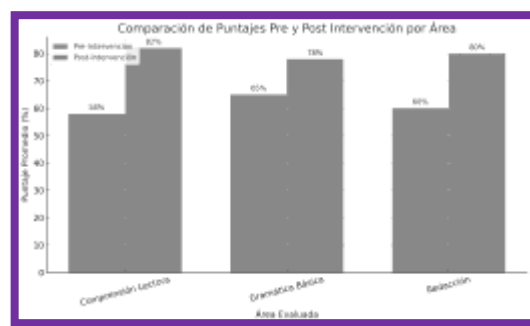


Tabla 4. T de Student para Muestras Relacionadas

Área Evaluada	Media Pre-Intervención	Media Post-Intervención	Diferencia Media	Desviación Estándar Pre-Intervención	Desviación Estándar Post-Intervención	t de Student	Grados de Libertad (df)	Valor p
Comprensión Lectora	58%	82%	24%	5.7%	3.9%	6.92	19	0.003
Gramática Básica	65%	78%	13%	6.1%	4.2%	5.13	19	0.004
Redacción	60%	80%	20%	6.5%	4.1%	6.25	19	0.001

Fuente: elaboración propia

Las diferencias calculadas para las medias que corresponde a cada Área de intervención (pre e intervención), lo que es el reflejo del rendimiento de los estudiantes tras la intervención tecnológica. Se calculó la desviación estándar de cada uno de los conjuntos de datos de la intervención y de la pre-intervención a modo de medir la dispersión de los resultados de los estudiantes en cada fase de la intervención (la mayor desviación está asociada con una mayor variabilidad de los resultados), siendo que en este caso el correspondiente a una menor desviación estándar de la post-intervención correspondería a la mayor consistencia de los resultados de los estudiantes tras la intervención. Se calculó el valor t de Student temido para muestras dependientes, que simplemente contrapone las

medias de ambas muestras (pre y homologación de la pre-intervención). Éste nos indica si la diferencia de medias observada entre la pre-intervención y la post-intervención es estadísticamente significativa o no. El cálculo de grados de libertad para hacer un t test de muestras dependientes calcularían con $n-1$ donde n es el tamaño de la muestra de estudiantes. Puesto que aquí $n = 20$, los grados de libertad calculados son 19. Se calculó el valor p para discernir si la diferencia entre las medias es estadísticamente significativa o no. En este caso todos los valores p son inferiores a 0.05, es decir, las diferencias observadas para las tres áreas de comprensión lectora ($p = 0.003$), gramática básica ($p = 0.004$) y redacción ($p = 0.001$) son estadísticamente significativas. Los resultados obtenidos de la prueba t para muestras dependientes muestran que las

diferencias observadas entre los puntajes de los pre y post-intervención son estadísticamente significativas para las tres áreas evaluadas de comprensión lectora, gramática básica y redacción, ya que sus valores de p son inferiores a 0.05. Esto indica que las herramientas tecnológicas empleadas en la intervención tuvieron un impacto positivo sobre el aprendizaje de los estudiantes que habitualizan la intervención tecnológica empleada para mejorar las competencias del alumnado en Lengua y Literatura.

Al realizar la valoración del uso de las herramientas tecnológicas en nuestro alumnado para el aprendizaje de lengua y literatura hemos podido manifestar que tenemos que referir que existen mejoras, pero existen límites. Se puede señalar que a partir de las evaluaciones realizadas se puede señalar que las herramientas tecnológicas como: Google Classroom, Canva Edu, ¡Quizizz y Kahoot!, Ha sido herramientas efectivas para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje como lo son la comprensión lectora, gramática y la redacción, en sí, problemas que tenía nuestros alumnos de quinto grado en la Escuela Fiscal Jaime Roldós Aguilera de la ciudad de manta, Ecuador. En la figura 1 nos da un sentido de mejora de la comprensión lectora significativa de un 24% en la post intervención. Dichos resultados son observables en otros trabajos que experimentaron con las tecnologías educativas para potenciar la comprensión de los textos con sus estudiantes, como son los que exponen López et al. (2022), en donde en el ámbito de este mismo trabajo se puede exponer que las plataformas digitales hacían que los estudiantes realicen diálogos en línea, analicen literariamente, se retroalimenten de forma inminente lo cual les venía a permitir tener una comprensión más rápida o más extensa de los textos que eran que impartían en la clase (Sánchez et al., 2021).

Por otro lado, tenemos la evaluación de la gramática básica en donde nuestro estudiantes viene a mostrar una evolución del 13% en el post-intervención por lo que toma relevancia esta herramienta del Quizizz y Kahoot! dentro del propio proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros estudiantes. No sólo se replicó los conceptos gramaticales en cada una de las plataformas digitales, sino que, además, esto sirvió de retroalimentación del aula, condición necesaria para lograr mejorar el aprendizaje de las reglas gramaticales (Mariaca et al., 2021). Sin embargo, a su vez, hay que matizar que, si bien nuestros alumnos mejoraron, no se consiguió el dominio absoluto de esos conceptos gramaticales, por lo que aconsejamos a futuros docentes que otorguen un mayor seguimiento y personalización del uso de plataformas digitales las cuales podrían ser de utilidad al utilizarse de forma continua para conseguir el óptimo aprendizaje dentro del aula escolar. Mientras que en lo que respecta a la redacción, la mejoría alcanzó el 20% en la post-intervención. Es preciso señalar también la experiencia con el diseño de carteles literarios o de resumir visualmente los textos a través de la herramienta Canva Edu, pues les ha servido a los alumnos y con ello, les ha proporcionado una mejor estructura para ordenar sus ideas, así como les ha permitido, con sentido y creatividad, presentar sus escritos (Caberos et al., 2025).

Ahora bien, hay poca experiencia de nuestros estudiantes para comenzar a redactar desde el análisis crítico y con cierto calado, ya que se recomienda que la aplicación de estas herramientas informáticas se encuentre dentro de la perspectiva de adición a las estrategias de enseñanza que favorezcan un propósito más amplio en la redacción de los textos. Es conveniente señalar que los resultados que han ido alcanzándose desde esta investigación han sido óptimos, teniendo en cuenta algunas

consideraciones que pueden entorpecer el funcionamiento de las tecnologías en las aulas, y es que el acceso a las tecnologías ha sido uno de los aspectos determinantes en la Unidad Educativa en la que se realizó el seguimiento, y es que si bien la parte de la infraestructura ayudó, bien, la utilización de tecnologías, también es necesario decir que la investigadora ha facilitado diferentes dispositivos a los alumnos y es algo que puede corroborarse en otras investigaciones donde el acceso con respecto a dispositivos a usar y a conectividad es completamente limitante, y es más, cuando se habla de lo que puede significar el contexto rural, que enfatiza Molina et al.(2018), lo que podría ser un limitante para aquellas instituciones que no tienen la posibilidad de usar recursos digitales ni esmaltes tecnológicos.

Por otra parte la formación del profesorado también es un factor muy importante y digno a tener en cuenta; ya que esta investigación señala que el uso de herramientas tecnológicas fue del agrado del alumnado e incluso satisfactorio y aunque el éxito estará relacionado con la formación docente de forma continuada más que por la competencia digital docente y el uso de herramientas digitales y para el aprendizaje de lengua y literatura, sabemos que existen limitantes, aunque el uso de herramientas digitales es propicio para el dominio y la integración de los conocimientos. Siguiendo la línea de Blanco et al. (2024), sin una adecuada formación docente en lo que a las tecnologías educativas respecta, la formación no implica solamente la adquisición de competencias, habilidades técnicas, sino que se trata de adquirir competencias pedagógicas para integrar de forma significativa las tecnologías en la práctica docente. De esta forma, a los docentes les debe apetecer explorar constantemente y aprender. Con ello, dejaremos claro que aun cuando se han obtenido mejoras significativas en las áreas evaluadas, no es

necesario realizar investigaciones adicionales para comprobar si existe algún efecto en el medio plazo aplicado el uso de herramientas tecnológicas centradas necesariamente en el aprendizaje de Lengua y Literatura.

Conclusiones

El estudio corroboró el hecho de que implementar el recurso tecnológico ayudaba notablemente a potenciar las habilidades en Lengua y Literatura: las plataformas de trabajo realizadas llegaron a adaptar la enseñanza o la escritura y la gramática, conformando audazmente el objetivo de reforzar aprendizajes con metodologías novedosas. Se observó una mejora del 24 % en la comprensión lectora tras la actividad con Google Classroom y Canva Edu en el aula. La intervención propició el análisis crítico y una participación muy activa y, a su vez, estas mismas estrategias-acudieron a dilatar la interpretación y el análisis extensivo de los textos. El rendimiento gramatical se vio estimulado hasta un 13 % (¡con la aplicación de Quizizz y Kahoot!). Los recursos ofrecieron una práctica lúdica por cuanto ambas instituciones, el aprendizaje y el aprendizaje del Feedback inmediato, pero aun así se sugiere una mayor personalización en el aprendizaje del seguimiento del aprendizaje gramatical. La redacción mejoró un 20 % a partir de la aplicación Canva Edu para poder estructurar ideas. Los estudiantes fueron capaces de obtener una producción textual más organizada y creativa. En consecuencia, el seguimiento del análisis crítico en sus textos queda pendiente. El rendimiento gramatical se vio potenciado hasta un 13 % (¡con la aplicación de Quizizz y Kahoot!). Los recursos ofrecieron una práctica lúdica y el Feedback inmediato; y si bien hay un aumento en la misma mejora, se aconseja mayor personalización al aprendizaje del seguimiento en el aprendizaje gramatical. Aun así, el enfoque hacia el acceso a la tecnología, la formación del profesorado, han sido

determinantes en el éxito del proyecto. La continuidad en la utilización de estas herramientas en la práctica pedagógica debe tener consecuencias. Se sugiere que se investigue el impacto en Lengua y Literatura.

Referencias Bibliográficas

- Alarcón, D. (2023). Tecnología educativa y competencias lingüísticas en estudiantes de secundaria. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 112–129. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.02.112>
- Aranda, G., & Robles, S. (2023). Narrativas digitales y educación literaria en la era de la virtualidad. *Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 19(1), 47–65. <https://doi.org/10.5565/rev.tecedu.2023.19.1.47>
- Area, M., & Adell, J. (2009). E-learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord.), *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391–424). Aljibe.
- Blanco, J., Rocha, J., Rocha, E., Rocha, M., & Criollo, L. (2024). La necesidad de capacitación docente para una implementación efectiva de la tecnología educativa en el aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 2347–2367. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10676
- Cabero, J., Llorente, M., & Romero, R. (2022). Factores condicionantes en el uso didáctico de tecnologías por parte del profesorado. *Comunicar*, 30(71), 55–66. <https://doi.org/10.3916/C71-2022-05>
- Cabero, J., Rodríguez, M., & Llorente, C. (2025). Realidad mixta, virtual y aumentada: Tecnologías para el aprendizaje. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 18, e49561. <https://doi.org/10.1590/1983-3652.2025.49561>
- Cabero, J., & Llorente, M. (2015). La formación del profesorado en TIC: Modelo de innovación mediante el uso de plataformas virtuales. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 50(2), 1–14.
- Cajamarca, J., Moyón, E., Pinta, R., & Miranda, X. (2024). Estrategias para superar dificultades en el aprendizaje en el área de Lengua y Literatura. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(1-1), 37–50. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2260>
- Calle, L. (2022). Impacto de las estrategias educomunicativas en los pueblos indígenas de la sierra: Una revisión sistemática. Universidad Católica de Cuenca.
- Cóndor, M., Calderón, C., & Rueda, L. (2025). Cultura digital en Lengua y Literatura: Herramientas tecnológicas para el desarrollo de competencias literarias. *Mentor Revista de Investigación Educativa*, 4(11), 79–91. <https://doi.org/10.56200/mried.v4i11.10077>
- Díaz, Z., Noria, V., & Buendía, M. (2024). Comprensión lectora en la era digital: Una revisión sistemática. *Revista Andina de Educación*, 7(2), 1–21.
- García, F., Corell, A., Abella, V., & Grande, M. (2020). Online assessment in higher education in the time of COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21, e219. <https://doi.org/10.14201/eks.23013>
- Garzón, A., Segovia, J., & Mora, R. (2022). Brecha digital y proceso de enseñanza-aprendizaje en Ecuador. *Revista Angolana de Ciencias*, 4(2), 1–22. <https://doi.org/10.54580/R0402.06>
- Granados, M., Romero, S., Rengifo, R., & García, G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: Nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809–1823.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Herrera, D., López, L., & Andrade, J. (2020). Tecnologías emergentes y habilidades de lectura crítica en secundaria. *Educación y Futuro*, 22(4), 117–136.
- López, M., Malisa, M., Guevara, E., & Yautibug, P. (2022). Herramienta tecnopedagógica en metacognición y comprensión lectora. *Explorador Digital*, 6(4), 100–125. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v6i4.2359>
- Macías, Y., & Acuña, R. (2022). Uso de herramientas tecnológicas en el aprendizaje

- de lengua y literatura. *MQRInvestigar*, 6(4), 621–645.
<https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.4.2022.621-645>
- Mariaca, M., Zagalaz, M., Campoy, T., & González, C. (2021). Uso de las TIC en la educación: Revisión de la literatura. *Revista Luciérnaga Comunicación*, 13(25), 58–69.
<https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga>
- Moreno, A., Rodríguez, C., Marín, J., & Soler, R. (2020). Mobile learning in higher education. *Sustainability*, 12(12), 5049.
<https://doi.org/10.3390/su12125049>
- Moyano, W., Sozoranga, E., Morales, M., Navarrete, C., Vélez, K., & Morales, R. (2025). Tecnologías digitales y escritura en primaria y secundaria. *South Florida Journal of Development*, 6(4), 1–15.
<https://doi.org/10.46932/sfjdv6n4-005>
- Navarro, R., & López, M. (2022). Literatura digital y prácticas pedagógicas en entornos virtuales. *Cuadernos de Educación y Cultura*, 30(2), 84–102.
- Paredes, A., Inciarte, A., & Walles, D. (2024). Educación y tecnología digital (Vol. 1). Ciencia Latina Internacional.
- Paredes, V., & Suárez, N. (2021). Alfabetización digital en la enseñanza de la lengua. *Horizontes Pedagógicos*, 23(2), 53–70.
<https://doi.org/10.21897/hpedag.v23i2.1521>
- Ramírez, M. (2023). Innovación abierta para la lectura y escritura digital. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 14(40), 71–91.
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2023.40.918>
- Reyes, A., & Zúñiga, M. (2022). Recursos digitales y rendimiento en Lengua y Literatura. *Horizontes Educativos*, 17(1), 63–79.
<https://doi.org/10.15446/hedu.v17n1.95832>
- Rincón, E., Santos, B., & González, J. (2021). Transformación digital en el aula. *Revista Latinoamericana de Innovación Educativa*, 13(1), 45–59.
- Salinas, J. (2017). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC*, 7(3), 1–6.
- Sanabria, A., & Gutiérrez, J. (2022). Alfabetización digital crítica y educación literaria. *Educación XXI*, 25(1), 139–160.
<https://doi.org/10.5944/educxx1.29890>
- Sánchez, W., Niño, J., & Fernández, F. (2021). Alfabetización digital docente en tiempos de COVID-19. *Boletín REDIPE*, 10(11), 216–230.
- Tabernero, R., & Nogués, M. (2023). Entre papeles y pantallas. *Revista Colombiana de Educación*, 89, 298–319.
<https://doi.org/10.17227/rce.num89-17429>
- Vélez, M., & Delgado, L. (2023). Herramientas digitales como recurso de aprendizaje innovador. *Revista Científica Yachasun*, 7(12), 215–238.
- Zea, C., Atuesta, M., & González, M. (2020). Tecnología en el proceso educativo: Nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809–1823.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Paulina Annabel Barcia Hernández y John FernandonGranados Romero.

