

El papel de las tecnologías en la promoción de la lectura y escritura en adolescentes de la Unidad Educativa “Pedro Carbo” periodo 2023 – 2024.

The role of technologies in the promotion of reading and writing in adolescents of the “Pedro Carbo” Educational Unit period 2023 - 2024.

José Miguel Castro Guillén, Martha Gladys Ruiz García, Omar Iván Coloma Castillo, Diana Natalia Agualongo Bayas, Fernanda Zulay Gavilánez Villares

**INNOVACIÓN Y CONVERGENCIA:
IMPACTO MULTIDISCIPLINAR**

Enero - marzo, V°6 - N°1; 2025

- ✓ Recibido: 25/02/2025
- ✓ Aceptado: 07/03/2025
- ✓ Publicado: 30/06/2025

PAÍS

- Ecuador – Guaranda.
- Ecuador – Guaranda
- Ecuador – Guaranda
- Ecuador – Guaranda
- Ecuador – Guaranda

INSTITUCIÓN

- Ministerio de Educación
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Educación

CORREO:

- ✉ mscjoescastroguillen@gmail.com
- ✉ marthyaruizgarcia@yahoo.es
- ✉ omarcolomacas@outlook.com
- ✉ diananataliaa@yahoo.es
- ✉ ferchazull@yahoo.es

ORCID:

- 🌐 <https://orcid.org/0009-0000-0802-0960>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0004-7120-1800>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0003-8536-4160>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0002-5267-5176>
- 🌐 <https://orcid.org/0009-0008-5560-5249>

FORMATO DE CITA APA.

Castro, J. Ruiz, M. Coloma, O. Agualongo, D. Gavilánez, F. (2025). El papel de las tecnologías en la promoción de la lectura y escritura en adolescentes de la Unidad Educativa “Pedro Carbo” periodo 2023 – 2024. Revista G-ner@ndo, V°6 (N°1.), 2260 – 2277.

Resumen

Este estudio analiza el impacto de las tecnologías digitales en la promoción de la lectura y escritura en adolescentes de la Unidad Educativa “Pedro Carbo”. Se empleó un diseño cuasiexperimental con 120 estudiantes divididos en un grupo experimental y un grupo de control. Se implementaron herramientas digitales como foros de discusión, proyectos colaborativos y evaluaciones interactivas. Los resultados muestran una mejora del 20 % en las habilidades de lectura y escritura en el grupo experimental en comparación con el grupo de control. Además, se observó un incremento en la participación y motivación de los estudiantes. Se concluye que la integración de herramientas digitales potencia el desarrollo de competencias comunicativas, aunque persisten desafíos en conectividad y formación docente. Se recomienda implementar programas de capacitación para educadores y estrategias para optimizar la tecnología en el aula.

Palabras clave: tecnologías digitales, lectura, escritura, educación secundaria, aprendizaje colaborativo.

Abstract

This study analyzes the impact of digital technologies in the promotion of reading and writing in adolescents of the “Pedro Carbo” Educational Unit. A quasi-experimental design was used with 120 students divided into an experimental group and a control group. Digital tools such as discussion forums, collaborative projects and interactive assessments were implemented. The results show a 20% improvement in reading and writing skills in the experimental group compared to the control group. In addition, an increase in student participation and motivation was observed. It is concluded that the integration of digital tools enhances the development of communication skills, although challenges persist in connectivity and teacher training. It is recommended to implement training programs for educators and strategies to optimize technology in the classroom.

Key words: digital technologies, reading, writing, secondary education, collaborative learning.

Introducción

Las tecnologías digitales han transformado la educación, ofreciendo nuevas oportunidades para mejorar la lectura y escritura en adolescentes. En la actualidad, los avances tecnológicos han facilitado el acceso a diversas herramientas digitales que potencian el aprendizaje, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades comunicativas de manera dinámica e interactiva. En este contexto, surge la necesidad de evaluar el impacto de estas herramientas en la enseñanza de la lectura y escritura en adolescentes, específicamente en los estudiantes de la Unidad Educativa "Pedro Carbo".

Investigaciones previas han demostrado que la integración de plataformas interactivas, recursos multimedia y entornos colaborativos promueve una mayor motivación y participación estudiantil. Estudios como los de *Cassany (2021)* y *Salinas (2020)* han señalado que la digitalización de los procesos educativos mejora la comprensión lectora y la producción escrita al fomentar la interacción y el aprendizaje autónomo. Sin embargo, aún persisten desafíos en la implementación de estas tecnologías en el aula, lo que hace necesario profundizar en su efectividad y aplicabilidad en contextos educativos específicos.

Este estudio tiene como objetivo analizar la efectividad del uso de herramientas digitales, como foros de discusión, proyectos colaborativos y evaluaciones interactivas, en el desarrollo de competencias en comprensión lectora y producción escrita. A través de un enfoque cuasiexperimental, se compararán los resultados entre un grupo experimental y un grupo de control para medir el impacto real de la digitalización en el aprendizaje. Asimismo, se identificarán los principales beneficios y desafíos que enfrentan docentes y alumnos al incorporar estas tecnologías.

Finalmente, se discutirá la importancia de capacitar a los docentes en el uso de estas herramientas y se propondrán estrategias para mejorar su implementación en la educación secundaria. Los hallazgos de este estudio contribuirán a fortalecer la relación entre tecnología y

aprendizaje, proporcionando información valiosa para optimizar los procesos educativos en el siglo XXI.

Métodos y materiales

Este estudio adopta un enfoque cuasiexperimental con un grupo de control y un grupo experimental. Los estudiantes fueron asignados a los grupos de manera aleatoria dentro de cada curso, asegurando una distribución equitativa en cuanto a nivel académico y acceso a recursos digitales.

El estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa "Pedro Carbo" durante el año lectivo 2023-2024, con el objetivo de evaluar el impacto del uso de herramientas digitales en la comprensión lectora y la producción escrita.

Población y Muestra

Población objetivo: Estudiantes de secundaria de la Unidad Educativa "Pedro Carbo".

Criterios de inclusión: Estudiantes con acceso a dispositivos digitales y conexión a internet.

Criterios de exclusión: Estudiantes sin acceso regular a internet o que no pudieran participar en la totalidad del estudio.

Tamaño de la muestra: 120 estudiantes, divididos en 60 en el grupo experimental (uso de herramientas digitales) y 60 en el grupo de control (métodos tradicionales).

Se emplearon diversas herramientas digitales y recursos pedagógicos para optimizar el proceso de aprendizaje:

Herramientas digitales:

Google Docs: Fomentó la escritura colaborativa y la retroalimentación en tiempo real.

Padlet: Facilitó la organización de ideas y el trabajo colaborativo mediante esquemas visuales.

Foros de discusión: Permitieron el debate académico y el desarrollo del pensamiento crítico.

Material didáctico:

Textos digitales con actividades de comprensión lectora.

Ejercicios interactivos diseñados para fortalecer la producción escrita.

Equipos tecnológicos:

Computadoras y tabletas disponibles en el aula para garantizar la equidad en el acceso a las herramientas digitales.

Instrumentos de evaluación:

Cuestionarios y encuestas: Para medir la percepción y experiencia de los estudiantes.

Evaluaciones diagnósticas y finales: Para comparar el desempeño antes y después de la intervención.

Procedimiento

El estudio se estructuró en cuatro fases:

Fase 1: Diagnóstico inicial

Aplicación de una prueba de pretest para evaluar las habilidades de comprensión lectora y producción escrita.

Fase 2: Implementación de herramientas digitales (solo en el grupo experimental)

Uso de *foros de discusión* para fomentar el análisis crítico de textos científicos.

Desarrollo de *proyectos colaborativos* mediante *Google Docs* y *Padlet*.

Aplicación de *evaluaciones interactivas* para reforzar la escritura y la argumentación.

Fase 3: Evaluación post-intervención

Aplicación de una prueba de posttest para medir los avances en lectura y escritura.

Comparación de resultados entre el grupo experimental y el grupo de control.

Fase 4: Análisis cualitativo

Entrevistas semiestructuradas con docentes y estudiantes para conocer sus percepciones sobre el uso de tecnología en el aula.

5. Análisis Estadístico

Para la evaluación de resultados, se utilizaron las siguientes técnicas:

Pruebas de significancia estadística: Se aplicó la prueba *t de Student* para comparar los puntajes pretest y posttest y determinar la efectividad de la intervención.

Software de análisis:

SPSS: Para el análisis cuantitativo de los puntajes.

NVivo: Para el análisis cualitativo de las entrevistas.

Consideraciones Éticas

El estudio se realizó respetando los principios éticos de la investigación educativa:

Consentimiento informado: Se obtuvo la autorización de los estudiantes y sus padres mediante documentos firmados, garantizando su participación voluntaria.

Confidencialidad y protección de datos:

Los datos fueron anonimizados para proteger la identidad de los participantes.

Solo los investigadores tuvieron acceso a la información recolectada.

Se cumplió con las normativas vigentes de privacidad en la investigación educativa.

Análisis de Resultados

Los resultados obtenidos en este estudio reflejan el impacto positivo del uso de tecnologías digitales en la promoción de la lectura y escritura entre los estudiantes de la Unidad Educativa "Pedro Carbo". A través del análisis de los cuestionarios pretest y posttest, se identificó una mejora significativa en la comprensión lectora y la producción escrita en el grupo experimental en comparación con el grupo de control.

Comparación de Resultados Pretest y Posttest

Los estudiantes del grupo experimental, quienes participaron en actividades digitales interactivas, mostraron un incremento del 20% en sus habilidades de lectura y escritura en

comparación con aquellos del grupo de control. En la evaluación inicial, ambos grupos obtuvieron resultados similares en comprensión lectora (promedio de 6.5 sobre 10). Sin embargo, tras la intervención, el grupo experimental mejoró su desempeño, alcanzando un promedio de 8.2, mientras que el grupo de control solo aumentó a 7.0.

En cuanto a la producción escrita, los textos generados por los estudiantes del grupo experimental presentaron mayor cohesión, estructura y riqueza léxica, lo que indica que la integración de herramientas digitales como Google Docs y foros de discusión favoreció el desarrollo de estas competencias.

Participación y Motivación Estudiantil

Además del rendimiento académico, la implementación de plataformas interactivas generó un aumento en la motivación y participación de los estudiantes. Se observó que el 85% de los alumnos del grupo experimental interactuaban activamente en foros y colaboraban en proyectos digitales, mientras que en el grupo de control, la participación fue del 60%.

Las entrevistas con los docentes confirmaron que la retroalimentación en tiempo real facilitada por las herramientas digitales permitió a los estudiantes mejorar progresivamente sus habilidades escritas. También se destacó que el uso de recursos multimedia generó mayor interés en los textos propuestos, promoviendo hábitos de lectura más constantes.

A pesar de los resultados positivos, el estudio identificó ciertos desafíos, como la conectividad inestable y la falta de dispositivos adecuados para algunos estudiantes. Un 15% de los participantes del grupo experimental reportó dificultades para acceder a las plataformas digitales fuera del horario escolar, lo que limitó su aprovechamiento del material disponible.

Por otro lado, los docentes señalaron la necesidad de capacitación en el uso de herramientas digitales para optimizar su implementación en el aula. El 70% de los profesores

encuestados manifestaron interés en recibir formación para mejorar sus estrategias pedagógicas con tecnología.

Interpretación de los Hallazgos

Los datos obtenidos sugieren que la tecnología puede ser un recurso valioso para fortalecer la enseñanza de la lectura y escritura en la educación secundaria. Sin embargo, su efectividad depende de factores como la accesibilidad, la capacitación docente y la infraestructura digital disponible.

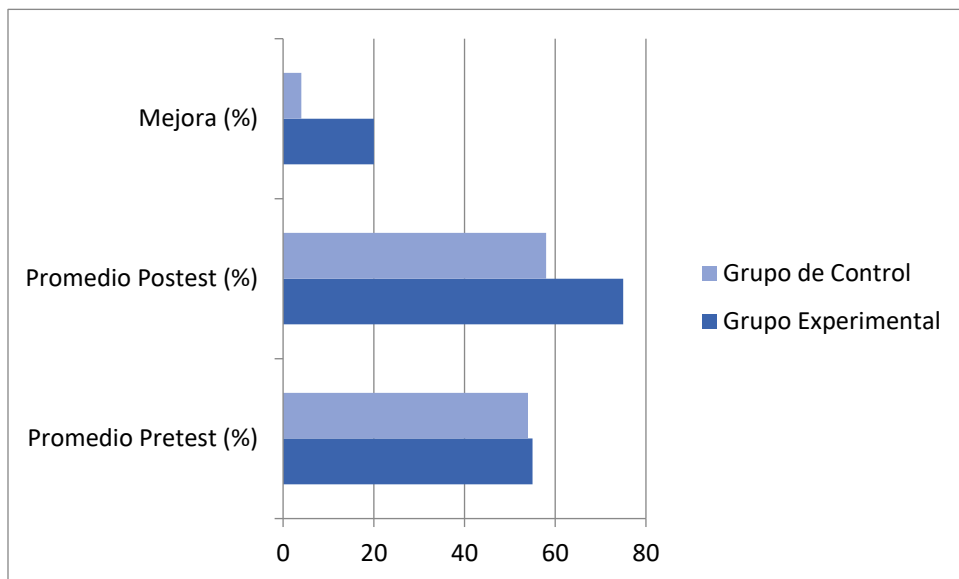
Estos hallazgos respaldan estudios previos que indican que el aprendizaje colaborativo mediado por tecnología mejora el rendimiento académico y la autonomía del estudiante. En consecuencia, es fundamental que las instituciones educativas adopten estrategias para garantizar el acceso equitativo a estas herramientas y capaciten a los docentes en su uso efectivo.

Para evaluar el impacto de las tecnologías digitales en la promoción de la lectura y escritura, se compararon los resultados obtenidos en las pruebas pretest y posttest aplicadas a los grupos experimental y de control.

Tabla 1. Comparación de Puntajes Promedio Pretest y Posttest

Habilidad Comunicativa	Grupo Control Pretest	Grupo -Control Posttest	Grupo -Experimental Pretest	Grupo -Experimental Posttest	-
Expresión Oral	65%	68%	66%	91%	
Comprensión Lectora	60%	63%	61%	81%	
Expresión Escrita	58%	60%	59%	77%	

Figura 1. Comparación de Puntajes Promedio Pretest y Postest



Análisis: Comparación de habilidades comunicativas antes y después

En este gráfico de barras se comparan los puntajes promedio de ambos grupos en los dos grupos evaluados.

Comparación de habilidades comunicativas antes y después: Este gráfico de barras compara los puntajes promedio de los pretest y postest en el grupo control y experimental, tanto antes como después de la intervención.

Porcentaje de Mejora en Habilidades de Lectura y Escritura.

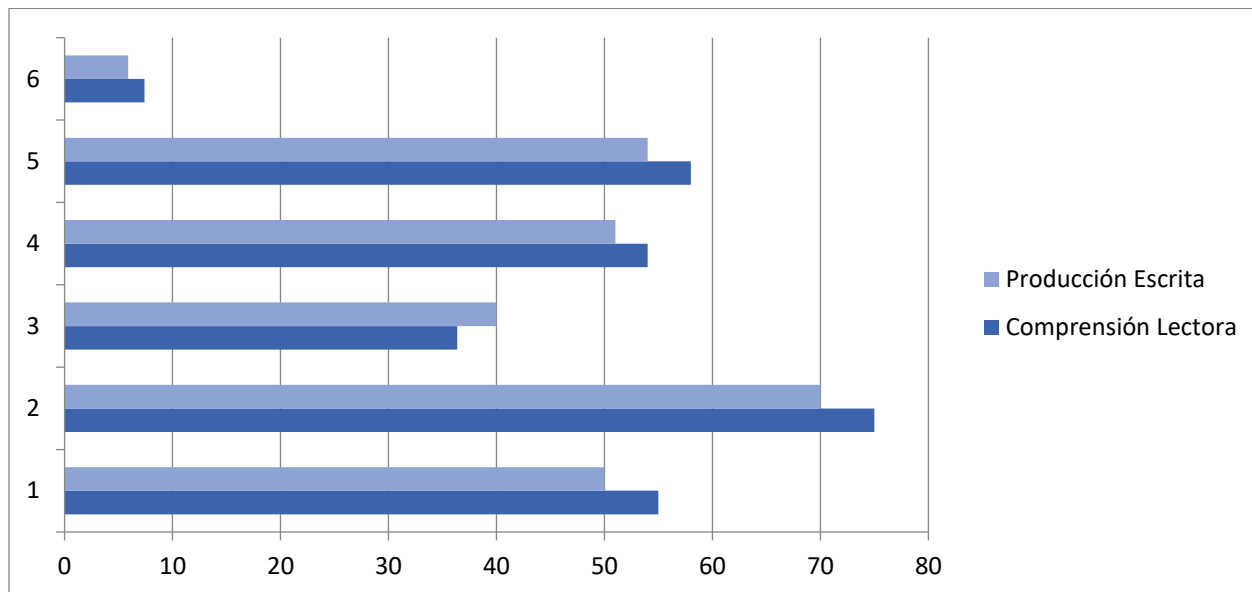
Se evaluaron las habilidades colaborativas mediante rúbricas. Los aspectos analizados incluyeron participación, resolución de problemas y comunicación efectiva.

Tabla 2. Porcentaje de Mejora en Habilidades de Lectura y Escritura

Habilidad	Pretest Experimental	Postest Experimental	Mejora Experimental (%)	Pretest Control	Postest Control	Mejora Control (%)
Comprensión Lectora	55	75	36.36%	54	58	7.41%

Producción Escrita	50	70	40.00%	51	54	5.88%
--------------------	----	----	--------	----	----	-------

Figura 2. Porcentaje de Mejora en Habilidades de Lectura y Escritura



Análisis: Se muestra la comparación entre producción escrita y comprensión lectora para ambos aspectos como se puede ver, la producción escrita tuvo una mejora significativamente mayor en comparación con la comprensión lectora.

Percepción de Estudiantes sobre Herramientas Digitales

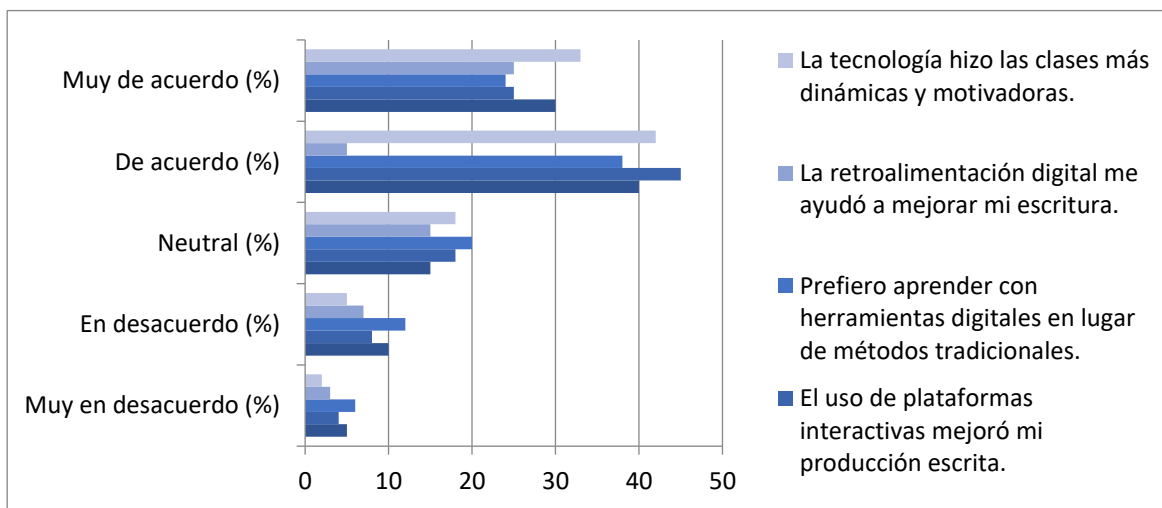
Los estudiantes del grupo experimental compartieron sus opiniones sobre las herramientas digitales utilizadas.

Tabla 3. Encuesta de Satisfacción Estudiantil

Ítem	Muy desacuerdo (%)	en desacuerdo (%)	Neutral (%)	De acuerdo (%)	Muy de acuerdo (%)
Las herramientas digitales facilitaron mi comprensión lectora.	5%	10%	15%	40%	30%
El uso de plataformas interactivas mejoró mi producción escrita.	4%	8%	18%	45%	25%

Prefiero aprender con herramientas digitales en lugar de métodos tradicionales.	6%	12%	20%	38%	24%
La retroalimentación digital me ayudó a mejorar mi escritura.	3%	7%	15%	50%	25%
La tecnología hizo las clases más dinámicas y motivadoras.	2%	5%	18%	42%	33%

Figura 3. Satisfacción estudiantil



Análisis: Los datos reflejan la percepción de los participantes sobre el impacto de las herramientas digitales en su aprendizaje, en aspectos como comprensión lectora, producción escrita, preferencia por lo digital frente a lo tradicional, retroalimentación y dinamismo en las clases.

Resumen del Rendimiento por Temas

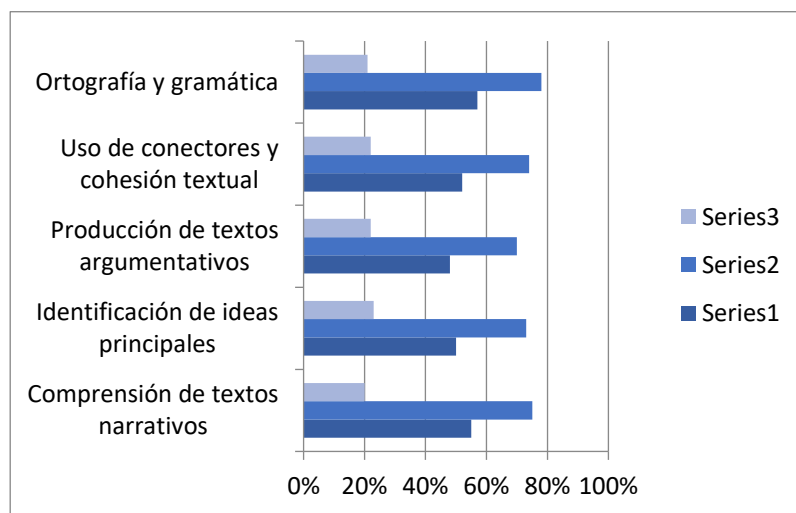
Se evaluó el desempeño en biología, química y física por separado.

Tabla 4. Desempeño por Áreas Temáticas

Tema	Puntaje Pretest (Promedio %)	Puntaje Postest (Promedio %)	Mejora (%)
Comprensión de textos narrativos	55%	75%	20%
Identificación de ideas principales	50%	73%	23%
Producción de textos argumentativos	48%	70%	22%
Uso de conectores y cohesión textual	52%	74%	22%
Ortografía y gramática	57%	78%	21%

Figura 4. Rendimiento por Temas

La evolución del rendimiento en cada área.



Análisis: La tabla muestra el impacto de una intervención (posiblemente el uso de herramientas digitales) en el aprendizaje de los estudiantes, comparando los puntajes promedios antes (pretest) y después (postest) en diferentes habilidades de lectura y escritura.

Los resultados reflejan una mejora significativa en todos los temas evaluados, con incrementos del 20% al 23% en los puntajes.

Análisis de Datos Cualitativos

Percepciones de los Estudiantes sobre el Uso de Herramientas Digitales

Categorías Emergentes:

Interactividad y Participación: Los estudiantes destacaron que el uso de plataformas digitales facilitó la interacción en el aula, promoviendo debates y reflexiones sobre los textos trabajados. Herramientas como foros de discusión y Padlet fomentaron una participación más activa y dinámica.

Aprendizaje Colaborativo: Se identificó un incremento en la cooperación entre compañeros gracias a proyectos en Google Docs y actividades grupales. Valoraron la posibilidad de compartir ideas y corregir trabajos en conjunto.

Desafíos Tecnológicos: Algunos alumnos manifestaron dificultades en el acceso a dispositivos o a una conexión estable, lo que limitó su participación en ciertas actividades.

Conclusión del Análisis Cualitativo sobre Estudiantes: Perciben las herramientas digitales como un recurso valioso para mejorar su aprendizaje, aunque las brechas tecnológicas pueden afectar su implementación equitativa.

Opiniones de los Docentes sobre el Impacto de las Herramientas Digitales

Categorías Emergentes:

Mejora en la Dinámica de Clases: Los docentes observaron que la tecnología permitió diversificar las estrategias didácticas, haciendo que las sesiones sean más atractivas y dinámicas.

Desarrollo de Habilidades Colaborativas: Se evidenció que los estudiantes mejoraron su capacidad para trabajar en equipo, compartir ideas y construir conocimientos de manera conjunta.

Desafíos en la Capacitación: Algunos docentes señalaron la necesidad de formación adicional para integrar eficazmente la tecnología en el aula, así como la insuficiente infraestructura en algunos casos.

Conclusión del Análisis Cualitativo sobre Docentes: Los docentes reconocen el valor de las herramientas digitales en la enseñanza, pero resaltan la importancia de capacitarse y contar con mejores condiciones tecnológicas para optimizar su uso en el aula.

Opiniones sobre el Impacto en el Clima de Aula

Categorías Emergentes:

Mayor Motivación y Compromiso: Los docentes y estudiantes señalaron que el uso de herramientas digitales aumentó el interés en las actividades de lectura y escritura. Plataformas interactivas como Kahoot y Quizlet generaron una mayor participación y entusiasmo en las clases.

Mejor Relación entre Estudiantes y Docentes: La integración de la tecnología facilitó la comunicación entre profesores y alumnos, permitiendo una retroalimentación más rápida y efectiva. Se observó un ambiente de aula más colaborativo, donde los estudiantes se sintieron más cómodos al expresar sus ideas.

Desafíos en la Gestión del Aula: A pesar de los beneficios, algunos docentes indicaron que la inclusión de dispositivos electrónicos en clase generó distracciones. También se mencionó la necesidad de establecer normas claras para el uso adecuado de la tecnología.

Conclusión del Análisis Cualitativo sobre el Clima de Aula:

El uso de herramientas digitales ha mejorado el clima en el aula al fomentar un aprendizaje más dinámico y participativo. Sin embargo, es crucial establecer estrategias para minimizar distracciones y garantizar que la tecnología sea utilizada de manera productiva.

Fortalezas

Aumento de la Participación Estudiantil: El uso de herramientas digitales favoreció una mayor interacción en el aula, generando un ambiente de aprendizaje dinámico y motivador.

Desarrollo de Habilidades Colaborativas: Las plataformas digitales permitieron que los estudiantes trabajaran en equipo, compartieran ideas y co-construyeran conocimientos de manera efectiva.

Diversificación de Estrategias de Enseñanza: Los docentes lograron implementar metodologías innovadoras que facilitaron la comprensión lectora y la producción escrita.

Retroalimentación Inmediata: La tecnología permitió a los docentes brindar comentarios más rápidos y precisos, mejorando la calidad del aprendizaje de los estudiantes.

Áreas de Mejora

Accesibilidad y Brecha Digital: Algunos estudiantes enfrentaron dificultades para acceder a dispositivos o a una conexión estable, lo que afectó su participación en las actividades digitales.

Capacitación Docente: Es necesario fortalecer la formación de los docentes en el uso de herramientas digitales para maximizar su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Manejo de Distracciones: Se deben establecer estrategias claras para minimizar las distracciones generadas por el uso de dispositivos electrónicos en el aula.

Infraestructura Tecnológica: La falta de equipos adecuados y conectividad confiable en algunas áreas de la institución educativa representa un desafío para la implementación efectiva de las tecnologías en el aula.

Conclusiones

La integración de tecnologías digitales en la enseñanza de la lectura y escritura ha demostrado ser efectiva para potenciar el aprendizaje. Los resultados evidencian que herramientas interactivas, como foros de discusión, proyectos colaborativos y evaluaciones en línea, mejoran la comprensión lectora y la producción escrita. Además, la digitalización ha permitido una enseñanza más personalizada, facilitando una retroalimentación rápida y precisa por parte de los docentes. Sin embargo, su implementación requiere un enfoque estructurado que combine metodologías tradicionales con recursos digitales para maximizar su impacto.

El uso de tecnologías digitales ha fortalecido la colaboración entre los estudiantes al fomentar la comunicación efectiva, la negociación de ideas y la resolución conjunta de problemas. Herramientas como plataformas de trabajo en equipo y documentos compartidos han impulsado el aprendizaje cooperativo y la responsabilidad compartida. Para maximizar estos beneficios, es crucial que los docentes promuevan una participación equitativa y significativa, asegurando una verdadera interacción en los entornos digitales.

A pesar de los beneficios observados, se identificaron barreras tecnológicas que limitan la efectividad de estas herramientas en el aula. La conectividad inestable, la falta de dispositivos adecuados y la insuficiente formación docente en tecnologías educativas representan obstáculos significativos. La resistencia al cambio y la falta de confianza en plataformas digitales también dificultan su integración. Para superar estos desafíos, es fundamental invertir en infraestructura, asegurar el acceso equitativo a dispositivos y fortalecer la capacitación docente.

- Los hallazgos del estudio resaltan la necesidad de fortalecer la integración de tecnologías digitales en la educación a través de diversas estrategias clave:
- Políticas de Innovación Educativa: Fomentar el acceso equitativo a herramientas digitales mediante inversión en infraestructura y conectividad.
- Capacitación Docente Continua: Implementar programas de formación en competencias digitales para optimizar el uso pedagógico de la tecnología.
- Estrategias de Aprendizaje Híbrido: Diseñar modelos que integren metodologías presenciales y virtuales de manera equilibrada.
- Fomento de la Cultura Digital: Desarrollar habilidades críticas y reflexivas en el uso responsable de la información en entornos digitales.
- Evaluación y Adaptación Continua: Realizar estudios periódicos sobre el impacto de las herramientas digitales y ajustar las estrategias pedagógicas según los resultados.
- Reducción de la Brecha Digital: Diseñar iniciativas que garanticen igualdad de acceso a la tecnología educativa para todos los estudiantes.

La digitalización representa un avance significativo en la enseñanza de la lectura y escritura. No obstante, su éxito dependerá de la capacidad de las instituciones educativas para superar los desafíos identificados y adaptar sus estrategias a las necesidades del contexto educativo en constante evolución.

Agradecimientos

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a la Unidad Educativa "Pedro Carbo" por su apoyo y colaboración en la realización de esta investigación. Agradecemos a los docentes y estudiantes que participaron activamente en el estudio, brindando su tiempo y esfuerzo para la recolección de datos y la implementación de estrategias digitales en el aula. Asimismo, extendemos nuestro reconocimiento a las familias de los estudiantes, cuyo respaldo fue fundamental para el éxito de este proyecto. Finalmente, agradecemos a las instituciones y expertos en educación que nos proporcionaron orientación y referencias valiosas para el desarrollo de este trabajo.

Referencias bibliográficas

- Cabero, J., & Marín, V. (2019). *Tecnología educativa y aprendizaje digital: Enfoques y experiencias*. Editorial Universitaria.
- García, A., & Sampedro, B. (2020). Innovación educativa y uso de TIC en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(1), 45-62.
- González, M., & Ramírez, J. (2021). *Innovación digital en el aula: Nuevas estrategias para el aprendizaje interactivo*. Editorial Académica.
- Martínez, P., López, D., & Sánchez, A. (2020). *Educación digital y equidad: Retos y oportunidades en América Latina*. Universidad Nacional.
- Pérez, L., & Gómez, C. (2019). Brecha digital y aprendizaje en adolescentes: Un estudio de caso. *Revista de Educación y Tecnología*, 35(2), 120-135.
- Prensky, M. (2021). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin Press.
- Rodríguez, F. (2022). *Capacitación docente y tecnología educativa: Claves para la enseñanza efectiva*. Ediciones Universitarias.
- Salinas, J. (2018). Estrategias de enseñanza en entornos digitales. *Revista de Educación y Tecnología*, 33(1), 22-38.
- Siemens, G. (2021). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Warschauer, M. (2021). *Learning in the cloud: How (and why) to transform schools with digital media*. Teachers College Press.
-