Artículo de investigación científica

Cómo citar: Díaz García, D., & Montilla Matos, M. (2025). Integración de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en secundaria. *Revista Científica Horizontes Multidisciplinarios,* 2(1), 107-117. https://funtedcol.com.co/revista/index.php/Rhomu/article/view/18

Recibido: 08/02/2025
Aceptado: 23/04/2025
Publicado: 03/05/2025

Autor para correspondencia:
danildadiaz35@gmail.com

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Danilda Díaz García. Universidad Abierta Para Adultos (UAPA), República Dominicana. https://orcid.org/0009-0001-7937-9513 danildadiaz35@gmail.com.
Mariolys Montilla Matos. Universidad Abierta Para Adultos (UAPA), República Dominicana. https://orcid.org/0009-0002-9925-0001. 100055828@p.uapa.edu.do,

Integración de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en secundaria

Integration of technology in the teaching and learning process of literacy in secondary

Resumen

La investigación "Integración de las TIC como estrategia didáctica interactiva para el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en el Primer Ciclo de Secundaria del Liceo Emilio Prud'Homme, año escolar 2023-2024", tuvo como objetivo implementar las TIC como estrategias didácticas e interactivas en la enseñanza aprendizaje de la lectoescritura. Con un enfoque cualitativo y diseño de investigación-acción, se utilizaron técnicas de diagnóstico, observación y entrevista, con instrumentos como cuestionarios, fichas de observación y diario de campo. Los actores sociales fueron once docentes, así como treinta y siete estudiantes del Primer Ciclo de Secundaria. Los resultados revelaron un conocimiento regular de los docentes sobre herramientas tecnológicas (Classroom, Moodle, Edmodo, Kahoot y Quizizz) para la enseñanza de la lectoescritura. La implementación de talleres y actividades didácticas interactivas basadas en TIC mejoró las competencias digitales y pedagógicas de los docentes, lo que se reflejó en un mayor dominio de herramientas tecnológicas, una mejora significativa en las habilidades de lectoescritura de los estudiantes y un aumento en el compromiso y la satisfacción de ambos actores educativos. Finalmente, los resultados evidencian el potencial de las TIC como estrategia didáctica para transformar y mejorar la enseñanza aprendizaje de la lectoescritura, pero también destacan la necesidad de una adecuada infraestructura y capacitación continua del docente para su efectiva implementación.

Palabras clave: Integración, tecnología, proceso, enseñanza aprendizaje, lectoescritura.

Abstract

The research "Integration of ICT as an interactive teaching strategy for the teaching-learning process of reading and writing in the First Cycle of Secondary School of the Liceo Emilio Prud'Homme, school year 2023-2024", aimed to implement ICT as teaching strategies and interactive in the teaching and learning of literacy. With a qualitative approach and action research design, diagnostic, observation and interview techniques were used, with instruments such as questionnaires, observation sheets and field diaries. The social actors were eleven teachers, as well as thirty-seven students from the First Cycle of Secondary School. The results revealed a regular knowledge of teachers about technological tools (Classroom, Moodle, Edmodo, Kahoot and Quizizz) for teaching literacy. The implementation of workshops and interactive teaching activities based on ICT improved the digital and pedagogical competencies of teachers, which was reflected in a greater mastery of technological tools, a significant improvement in students' literacy skills and an increase in engagement. and the satisfaction of both educational actors. Finally, the results show the potential of ICT as a teaching strategy to transform and improve the teaching and learning of literacy, but they also highlight the need for adequate infrastructure and continuous teacher training for its effective implementation.

Keywords: Integration, technology, process, teaching-learning, literacy.

Copyright: © 2025 Danilda Díaz, Mariolys Montilla Matos; Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0)

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el avance vertiginoso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha transformado significativamente diversos ámbitos de nuestra sociedad, incluyendo el educativo. Estas, se han convertido en herramientas indispensables para el desarrollo de habilidades y competencias necesarias en el siglo XXI. En este contexto, la integración de las TIC como estrategia didáctica se presenta como una opción prometedora para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en el Primer Ciclo de Secundaria.

Ferreiro (2018) entiende la lectoescritura como el proceso mediante el cual los individuos desarrollan habilidades de lectura y escritura, adquiriendo la capacidad de comprender y producir textos escritos. Solé (2019) complementa esta visión al sostener que la lectoescritura es una competencia que combina la habilidad de leer y escribir, permitiendo la comprensión, interpretación y producción de textos escritos en diversos contextos. García y Prieto (2021) profundizan en esta perspectiva al señalar que la lectoescritura implica la adquisición y desarrollo de habilidades relacionadas con la decodificación, comprensión, expresión y reflexión sobre la lengua escrita.

En este sentido, la implementación de las TIC puede contribuir significativamente al desarrollo de estas habilidades, al proporcionar a los estudiantes recursos y herramientas digitales que les permitan interactuar con una variedad de textos, y producir sus propios escritos de manera más motivadora y colaborativa.

No obstante, el equipo investigador pudo constatar que los estudiantes del Primer Ciclo del Nivel Secundario del Liceo Emilio Prud'Homme, Distrito 02-06, San Juan Oeste, tenían dificultad para reconocer y pronunciar algunas palabras, falta de fluidez y poca concentración, por lo que, perdían el hilo de la lectura. Además, mostraron una escritura poco legible, uso inadecuado de mayúsculas y minúsculas, así como faltas ortográficas. Por lo que, surge la siguiente pregunta: ¿Cómo se puede apoyar en la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como estrategias didácticas e interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en el Primer Ciclo, Nivel Secundario?

Por tal razón, esta investigación se planteó el objetivo general de implementar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como estrategias didácticas e interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en el Primer Ciclo, Nivel Secundario, Liceo Emilio Prud'Homme, Distrito Educativo 02-06, año escolar 2023-2024.

Para lograr este propósito, se plantearon los siguientes objetivos específicos: 1) Realizar un diagnóstico del nivel de conocimientos que tienen los docentes sobre las herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura de los estudiantes; 2) Diseñar un plan de actividades didácticas interactivas con plataformas tecnológicas y aplicaciones móviles para el reconocimiento y pronunciación correcta de las palabras y la expresión escrita de los estudiantes del Primer Ciclo del Nivel Secundario; 3) Aplicar el plan de actividades didácticas interactivas con el uso de plataformas tecnológicas y aplicaciones móviles a los docentes y los estudiantes del Primer Ciclo del Nivel Secundario; y 4) Valorar la aplicación de las actividades didácticas e interactivas con las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en el Primer Ciclo del Nivel Secundario.

La relevancia de abordar esta problemática radica en el hecho de que la lectoescritura constituye una habilidad fundamental para el éxito académico y personal de los estudiantes. Sin embargo, en muchos casos, el enfoque tradicional en la enseñanza ha mostrado limitaciones para captar el interés y la motivación de los estudiantes, así como para proporcionarles las herramientas necesarias en un mundo cada vez más digitalizado. Es en este contexto que las TIC como estrategia didáctica pueden ofrecer nuevas posibilidades y recursos para potenciar el aprendizaje de la lectoescritura.

Mintzberg (2019) define la estrategia como un plan diseñado para alcanzar un objetivo en un plazo determinado. Por su parte, Porter (2018) dice que la estrategia

consiste en la selección y configuración de actividades y recursos de una institución para lograr una finalidad.

Estas definiciones se pueden aplicar al ámbito educativo, ya que la implementación de las TIC como estrategias didácticas constituye un plan de actividades que busca mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura, con el objetivo de desarrollar las habilidades y competencias de los estudiantes en un entorno educativo cada vez más digitalizado. En este caso, la selección y configuración adecuada de la tecnología como recurso didáctico, junto con el diseño de actividades interactivas, permite a los centros educativos destacar en la enseñanza de la lectoescritura y ofrecer una educación de calidad que responda a las demandas del siglo XXI.

Tomando en cuenta lo planteado por Ansoff (2021), esto implica considerar las necesidades y características de los estudiantes, las fortalezas y debilidades del cuerpo docente en relación con las TIC, y las oportunidades y desafíos que presenta el entorno educativo actual. Al adoptar un enfoque estratégico en la integración de las TIC, la podrá aprovechar al máximo estos recursos para potenciar el aprendizaje de la lectoescritura y mitigar los riesgos asociados a la brecha digital.

Sarmiento y Ojeda (2019), a través de la implementación de estrategias pedagógicas apoyadas en TIC, mostraron un avance significativo en la mejora de las competencias en lectura y escritura, evidenciándose una mayor fluidez lectora, aumento en la capacidad de análisis y comprensión de textos, así como una disminución de las dificultades en caligrafía y ortografía.

Por su parte, Toapanta (2020), desarrolló un entorno virtual utilizando herramientas web 2.0 para la enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en estudiantes y encontró que existe una limitada comprensión de las cuatro conciencias del método de la oralidad en los estudiantes y una escasa utilización de herramientas tecnológicas por parte de los docentes. La propuesta de un entorno virtual en Jimdo facilitó el aprendizaje de la lectoescritura mediante actividades interactivas, siendo valorada positivamente por especialistas.

Zapata (2020) elaboró una estrategia didáctica utilizando las TIC para mejorar las habilidades de lectoescritura en estudiantes de secundaria, que constaba de premisas, indicaciones, etapas y acciones metodológicas. La aplicación parcial de la estrategia mostró resultados positivos, motivando la participación, integración grupal y el desarrollo de la creatividad a través de actividades de lectura y escritura.

Al respecto, Pérez (2021) analizó las diferentes perspectivas de maestros y estudiantes sobre los problemas de lectura y escritura, y la implementación de las TICs como herramientas de enseñanza aprendizaje. Sus resultados indicaron que, a pesar de que los maestros valoran la lectura en el aula, no todos la promueven activamente. Se recomendó fomentar la lectura en el tiempo libre de los estudiantes y motivarlos, ya que muchos no muestran interés en la lectura ni se esfuerzan por adquirir libros.

Rosario y De León (2021) encontraron que el uso generalizado de recursos tecnológicos por parte de los docentes en la enseñanza del español, incluyendo internet, redes sociales y plataformas virtuales, son efectivas para alcanzar competencias en gramática y producción de textos. Además, determinaron que es importante que los centros educativos estén equipados con herramientas y que se ofrezca capacitación a los docentes en plataformas como Zoom y Teams, lo que sugiere que las clases virtuales.

Por su parte, el Diseño Curricular del Nivel Secundario (2016) de la República Dominicana indica que los recursos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en sus distintos formatos y aplicaciones, son particularmente efectivos en este nivel, ya que permiten a los estudiantes construir conocimientos y desarrollar competencias en entornos familiares y entretenidos. Se sugiere sacar provecho de las diferentes plataformas digitales, bibliotecas virtuales, repositorios digitales, ambientes lúdicos virtuales, redes sociales y dispositivos móviles para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Autores como Cabero-Almenara et al. (2019) definen las TIC como un conjunto de herramientas, dispositivos y recursos digitales que permiten el procesamiento, almacenamiento, transmisión y recuperación de información. Esta definición se complementa con la visión de Coll et al. (2018), quienes enfatizan que las TIC combinan recursos informáticos y de comunicación para facilitar la creación, acceso y distribución de información, así como la comunicación y colaboración entre personas. Ambas perspectivas resaltan la capacidad de las TIC para gestionar y compartir información de manera eficiente, lo cual es fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura.

Por su parte, Area et al. (2020) amplían la definición de las TIC al incluir no solo los dispositivos y software, sino también las redes utilizadas para el tratamiento, acceso y distribución de información, así como para la comunicación y el aprendizaje. Esta visión integral de las TIC es particularmente relevante en el contexto del Liceo Emilio Prud'Homme, ya que la implementación de estas tecnologías como estrategias didácticas e interactivas requiere no solo de dispositivos y software adecuados, sino también de una infraestructura de red que permita la conectividad y el acceso a recursos educativos en línea.

Díaz Barriga (2018) se centra en los recursos y dispositivos digitales utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje, como computadoras, tabletas y software educativo. La selección y uso adecuado de estos es fundamental para potenciar el aprendizaje de la lectoescritura. Por ejemplo, el uso de software educativo especializado en el desarrollo de habilidades de lectura y escritura, así como de aplicaciones interactivas para la práctica de la comprensión lectora y la producción de textos, permitirá a los estudiantes ejercitar y mejorar sus competencias de manera más personalizada y motivadora.

En cuanto a las competencias que se exigen a los estudiantes en el área de Lengua Española en el Primer Ciclo del Nivel Secundario, según el Diseño Curricular (2016), se destacan la comprensión oral, la producción oral, la comprensión y la producción escritas. Estas competencias implican habilidades como entender y procesar información presentada de forma oral, expresarse de manera oral de forma clara y coherente, entender y analizar textos escritos de diversa índole, y expresarse por escrito de forma clara, coherente y organizada, aplicando correctamente las normas de ortografía, gramática y puntuación.

En este contexto, la integración de las TIC como estrategias didácticas e interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura adquiere una especial relevancia. Autores como Valverde y Garrido (2019) resaltan que la implementación de las TIC en el desarrollo de la lectura y escritura implica la utilización de herramientas digitales y recursos interactivos que favorecen la motivación, la participación y la mejora de las habilidades lingüísticas. García et al. (2021) añaden que a los estudiantes se les debe permitir el acceso a diferentes fuentes de información, la producción de textos multimedia, la comunicación colaborativa y el desarrollo de competencias digitales.

Cabero-Almenara (2020) enfatiza que la integración de las TIC en el desarrollo de la lectura y escritura implica la integración de recursos tecnológicos en las prácticas educativas, potenciando la interactividad, la personalización del aprendizaje y el acceso a información actualizada. Medina (2018) detalla que las TIC ofrecen acceso a recursos y materiales educativos variados, herramientas de apoyo a la lectura, práctica de escritura, interacción y colaboración entre estudiantes, y gamificación de la lectura y escritura.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se realizó siguiendo un enfoque cualitativo, el cual implica la recolección y el análisis de datos no numéricos para explorar fenómenos complejos y comprender los significados y las experiencias de las personas involucradas

en ellos (Creswell y Poth, 2018).

Específicamente, se adoptó un diseño de investigación-acción, que está íntimamente comprometida con la transformación de la organización y práctica educativa, así como con la organización y práctica social (Murillo, 2021). La investigación-acción es una forma de investigación colaborativa que combina la reflexión crítica y la acción para abordar problemas prácticos y mejorar las prácticas y condiciones en contextos específicos (Kemmis y McTaggart, 2005). Para guiar el proceso de investigación-acción, se adoptó el modelo de Kemmis, que contiene un ciclo de cuatro fases: planificación, acción, observación y reflexión.

Con relación a la población, se trabajó con los once docentes, así como treinta y siete estudiantes del Primer Ciclo del Nivel Secundario del Liceo Emilio Prud'Homme, ubicado en el Córbano Norte, Municipio San Juan de la Maguana, Provincia San Juan, durante el año escolar 2023-2024.

En cuanto a las técnicas de recolección de datos, se utilizaron:

a) La observación directa: se utilizó como complemento al momento de identificar la situación problemática junto con la aplicación del diagnóstico.

b) La observación participante: se usó durante las intervenciones junto con los estudiantes y docentes del Primer Ciclo del Nivel Secundario del Liceo Emilio Prud'Homme, para hacer partícipe del proceso y obtener datos apegados a la realidad.

c) La entrevista: durante el desarrollo del plan de actividades para recoger informaciones de primera mano de docentes y estudiantes, sobre el nivel de avance de la problemática.

En relación con los instrumentos de recolección de datos, se emplearon:

a) Cuestionarios para docentes: se aplicaron para determinar el nivel de conocimientos que tenían los docentes del Primer Ciclo del Nivel Secundario del Liceo Emilio Prud'Homme sobre las herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura.

b) La ficha de observación: se usó para complementar la aplicación del cuestionario a los docentes y obtener datos más apegados a la realidad.

c) Cuestionario a los estudiantes: se utilizó para medir el impacto de las actividades implementadas en el aprendizaje de los estudiantes del Primer Ciclo del Nivel Secundario del Liceo Emilio Prud'Homme.

d) Los datos fotográficos: se emplearon para recoger evidencias durante el desarrollo de cada una de las actividades diseñadas en el plan de actividades, ya que estas imágenes también ayudaron al momento de reflexionar y ver el nivel de avance de los estudiantes.

e) El diario de campo: se utilizó para llevar anotaciones de todo lo ocurrido durante el desarrollo de las actividades y para redactar la fase de planificación, acción, observación y reflexión.

En la fase de planificación, luego de realizar un diagnóstico a los docentes sobre el dominio que tienen de las herramientas tecnológicas y llenar una ficha de observación de la clase de Lengua Española en el Primer Ciclo de Secundaria del Liceo Emilio PrudHomme, se identificaron las dificultades en la enseñanza de lectoescritura y se diseñó un plan de actividades con objetivos, actividades, técnicas, estrategias, recursos y criterios de evaluación.

En la fase de acción, se implementaron las actividades con estrategias didácticas interactivas basadas en TIC para las clases de lectoescritura, específicamente fueron cuatro talleres a los docentes y cuatro intervenciones áulicas con los estudiantes, recopilando datos sobre su efectividad.

Durante la fase de observación, se realizaron observaciones sistemáticas y

recolección de datos sobre el impacto de las estrategias TIC aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de lectoescritura.

Finalmente, en la fase de reflexión, el equipo analizó críticamente los resultados, logros, desafíos, lecciones aprendidas y opiniones de docentes y estudiantes. Esto permitió mejorar las estrategias didácticas con TIC y generar conocimientos prácticos aplicables al siguiente ciclo de investigación-acción.

RESULTADOS

Tabla 1.

Análisis de resultados de la investigación según las categorías de análisis establecidas.

Categorías	Resultados
Conocimientos que tienen los docentes sobre las TIC	Conocimiento regular de los docentes sobre herramientas tecnológicas para la enseñanza de la lectoescritura. Algunos docentes con buen dominio de plataformas educativas y aplicaciones móviles, mientras muchos necesitaron capacitación en diseño de actividades interactivas y manejo de softwares especializados. Escasa disponibilidad de recursos tecnológicos en la institución. Poca integración efectiva de las TIC.
Diseño de un plan de actividades didácticas	Los talleres de capacitación docente tuvieron un impacto significativo en las competencias digitales y pedagógicas de los participantes. Mayor dominio en el manejo de plataformas educativas, aplicaciones móviles y herramientas colaborativas en línea, por parte de los docentes. Creciente confianza en la capacidad para diseñar e implementar actividades interactivas adaptadas a las necesidades de los estudiantes. Habilidades para crear recursos multimedia atractivos y actividades gamificadas que promueven el reconocimiento y pronunciación correcta de palabras, así como el desarrollo de la expresión escrita.
Aplicación del plan de actividades didácticas	Efectividad de las actividades didácticas interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura. Alto nivel de motivación, participación y compromiso de los estudiantes durante las actividades con herramientas tecnológicas como Kahoot, Quizizz, Google Docs y Meet. Mejora significativa en las habilidades de reconocimiento y pronunciación de palabras, comprensión lectora, pensamiento crítico y expresión escrita. Fomento del trabajo colaborativo y la interacción dinámica entre estudiantes y docentes. Precariedades en los recursos tecnológicos disponibles en el Liceo Emilio Prud'Homme, obligando a adaptar ciertas actividades para realizarlas desde los hogares.

	Dificultades de acceso y participación para estudiantes con limitaciones tecnológicas en sus hogares. Problemas técnicos puntuales durante las intervenciones, resaltando la importancia de contar con una infraestructura tecnológica adecuada y apoyo técnico continuo.
Valoración de resultados de la aplicación del plan de actividades didácticas	Valoración positiva de las actividades didácticas interactivas con las TIC por parte de los estudiantes. Alto grado de satisfacción con las experiencias de aprendizaje vividas, destacando la motivación, el disfrute y la percepción de mejora en las habilidades de lectoescritura. Reconocimiento del valor de las herramientas tecnológicas para hacer el aprendizaje más interactivo, colaborativo y personalizado. Deseo de los estudiantes de seguir utilizando estas estrategias en sus clases.

Respecto a la primera categoría, los docentes del Primer Ciclo del Nivel Secundario del Liceo Emilio Prud'Homme tienen conocimiento regular sobre las herramientas tecnológicas para la enseñanza de la lectoescritura. Mientras algunos docentes demostraron un buen dominio de plataformas educativas y aplicaciones móviles, otros manifestaron la necesidad de capacitación en el diseño de actividades interactivas y el manejo de softwares especializados. Además, se identificaron debilidades en cuanto a la disponibilidad de recursos tecnológicos en la institución, lo que limita la integración efectiva de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La ficha de observación aplicada durante las clases de Lengua Española evidenció que, si bien los docentes están incorporando herramientas tecnológicas en sus prácticas pedagógicas, existen oportunidades de mejora en cuanto al dominio de estas herramientas, la adaptación de las actividades a las necesidades de los estudiantes y la promoción de una participación más activa por parte de los alumnos. Se observaron diferencias en el nivel de interés y participación de los estudiantes durante las actividades con herramientas tecnológicas, lo que sugiere la necesidad de adaptar las estrategias didácticas a sus intereses y habilidades.

En cuanto a la segunda categoría “diseño de un plan de actividades”, los talleres de capacitación docente tuvieron un impacto significativo en las competencias digitales y pedagógicas de los participantes. Se evidenció un mayor dominio de los docentes en el manejo de plataformas educativas, aplicaciones móviles y herramientas colaborativas en línea, así como una creciente confianza en la capacidad para diseñar e implementar actividades interactivas adaptadas a las necesidades de los estudiantes. Los docentes demostraron habilidades para crear recursos multimedia atractivos y actividades gamificadas que promueven el reconocimiento y pronunciación correcta de palabras, así como el desarrollo de la expresión escrita, a través de moodle, edmodo y classroom.

En relación con la tercera categoría “aplicación del plan de actividades”, las intervenciones áulicas realizadas con los estudiantes pusieron de manifiesto la efectividad de las actividades didácticas interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura. Los estudiantes mostraron un alto nivel de motivación, participación y compromiso durante las actividades con herramientas tecnológicas como Kahoot, Quizizz, Google Docs y Meet. Se observó una mejora significativa en las habilidades de reconocimiento y pronunciación de palabras, comprensión lectora, pensamiento crítico y expresión escrita. Además, se fomentó el trabajo colaborativo y la

interacción dinámica entre los estudiantes y los docentes.

Sin embargo, durante las intervenciones áulicas también se hicieron evidentes las precariedades en cuanto a los recursos tecnológicos disponibles en el Liceo Emilio Prud'Homme. La falta de un laboratorio de informática debidamente equipado y la escasez de dispositivos tecnológicos para todos los estudiantes obligaron a adaptar ciertas actividades para que pudieran realizarse desde los hogares, utilizando los recursos propios de los alumnos. Esta situación generó algunas dificultades de acceso y participación para aquellos estudiantes con limitaciones tecnológicas en sus hogares. Además, se presentaron algunos problemas técnicos puntuales durante las intervenciones, como fallos en la conectividad a internet o en el funcionamiento de ciertas aplicaciones, lo que resalta la importancia de contar con una infraestructura tecnológica adecuada y un apoyo técnico continuo.

Acerca de la cuarta categoría, los estudiantes al final del proceso confirmaron la valoración positiva de las actividades didácticas interactivas con las TIC. Los estudiantes expresaron un alto grado de satisfacción con las experiencias de aprendizaje vividas, destacando la motivación, el disfrute y la percepción de mejora en sus habilidades de lectoescritura. Reconocieron el valor de las herramientas tecnológicas para hacer el aprendizaje más interactivo, colaborativo y personalizado, y manifestaron su deseo de seguir utilizando estas estrategias en sus clases

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación-acción ponen de manifiesto la importancia de integrar las TIC como estrategias didácticas interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en el Primer Ciclo del Nivel Secundario. Serrano Puche (2020) destaca que las actividades interactivas involucran una participación de los estudiantes mediante la manipulación de recursos digitales, la resolución de problemas, la colaboración y la retroalimentación.

El diagnóstico realizado a los docentes revela un nivel de conocimiento regular sobre las herramientas tecnológicas para la enseñanza de la lectoescritura, lo que concuerda con lo planteado por Muñoz (2017), quien destaca la importancia de las competencias digitales docentes para integrar efectivamente las TIC en el proceso educativo. Estos hallazgos sugieren la necesidad de fortalecer la formación del profesorado en el uso pedagógico de las tecnologías, tal como lo establece el Diseño Curricular del Nivel Secundario (2016) al enfatizar la importancia de que los docentes desarrollen habilidades tecnológicas para potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

Los talleres de capacitación docente dejaron un impacto significativo en las competencias digitales y pedagógicas de los participantes, lo que se refleja en una mejora en el reconocimiento y pronunciación correcta de palabras, así como en el desarrollo de la expresión escrita de los estudiantes. Estos resultados se alinean con lo planteado por García et al. (2021), quienes resaltan la importancia de las actividades interactivas para promover la participación y el desarrollo de competencias digitales. Además, concuerdan con las competencias de comprensión y producción oral y escrita establecidas en el Diseño Curricular del Nivel Secundario (2016), las cuales se ven fortalecidas mediante la implementación de estrategias didácticas mediadas por TIC.

Las intervenciones áulicas demuestran la efectividad de las actividades didácticas interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura, evidenciando una mejora significativa en las habilidades de los estudiantes y un mayor trabajo colaborativo e interacción dinámica entre estudiantes y docentes. Estos hallazgos están en consonancia con lo expuesto por Cabero-Almenara (2020), quien destaca que la integración de recursos tecnológicos en las prácticas educativas potencia la interactividad y la personalización del aprendizaje. Asimismo, se relacionan con las ideas de Valverde y Garrido (2019), quienes sostienen que la implementación de las TIC en el desarrollo de la lectura y escritura implica la utilización de herramientas digitales y recursos interactivos que favorecen la motivación, la participación y la mejora de las habilidades lingüísticas.

La valoración altamente positiva de la aplicación del plan de actividades didácticas e interactivas con las TIC, reflejada en una mejora significativa en las habilidades de lectoescritura de los estudiantes y un mayor compromiso y satisfacción de los docentes, se alinea con lo señalado por Medina (2018). Este autor afirma que las TIC ofrecen diversas oportunidades para mejorar las habilidades de lectura y escritura, como el acceso a recursos variados, herramientas de apoyo y espacios de interacción y colaboración. Estos resultados también concuerdan con los estudios previos de Sarmiento y Ojeda (2019), Toapanta (2020) y Zapata (2020), quienes encuentran avances significativos en las competencias de lectura y escritura de los estudiantes tras la implementación de estrategias pedagógicas apoyadas en TIC.

Sin embargo, es importante destacar las dificultades enfrentadas durante el proceso, tales como la falta de un laboratorio de informática y de dispositivos tecnológicos suficientes en el Liceo Emilio Prud'Homme, lo que obliga a adaptar ciertas actividades para que los estudiantes puedan realizarlas desde sus hogares. Esta situación genera algunas dificultades de acceso y participación para aquellos estudiantes con recursos tecnológicos limitados, lo que concuerda con los hallazgos de Pérez (2021) y Rosario y De León (2021), quienes identifican brechas digitales y desigualdades en el acceso a las TIC en el contexto educativo dominicano. Estos desafíos resaltan la importancia de contar con una infraestructura tecnológica adecuada y un apoyo técnico continuo para garantizar la efectividad y la inclusión en la integración de las TIC en el ámbito educativo, tal como lo sugieren Area et al. (2020) al enfatizar la relevancia de las redes y la conectividad para el acceso a recursos educativos en línea.

Todos estos resultados evidenciaron el potencial transformador de las TIC como estrategias didácticas interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en el Primer Ciclo del Nivel Secundario. A pesar de las limitaciones en cuanto a recursos tecnológicos, se lograron avances significativos en las competencias digitales y pedagógicas de los docentes, así como en las habilidades de lectura y escritura de los estudiantes. Estos hallazgos contribuyen al conocimiento existente sobre la integración de las TIC en el ámbito educativo y resaltan la importancia de seguir trabajando en la dotación de infraestructura tecnológica adecuada y en la formación continua de los maestros para aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen estas herramientas en el desarrollo de competencias comunicativas en los estudiantes para el siglo XXI.

CONCLUSIONES

Al valorar el nivel de conocimientos que tienen los docentes sobre las herramientas tecnológicas en la enseñanza de la lectoescritura, se observó que algunos mostraron un dominio sólido en el uso de plataformas educativas y aplicaciones móviles. Sin embargo, se identificó la necesidad de brindar capacitación adicional a otros en áreas como el diseño de actividades interactivas y la utilización de software especializado.

Los talleres sobre las plataformas Classroom, Moodle y Edmodo, acerca del uso de aplicaciones como Kahoot y Quizizz, sobre el uso de recursos multimedia, así como de herramientas colaborativas (docs y drive), tuvieron un impacto significativo en las competencias digitales y pedagógicas de los docentes, evidenciándose un mayor dominio en el manejo de estas herramientas y una creciente confianza en su capacidad para integrarlas en la enseñanza de la lectoescritura. Los docentes demostraron habilidades para diseñar actividades interactivas y adaptarlas a las necesidades específicas de sus estudiantes, lo que se tradujo en una mejora en el reconocimiento y pronunciación correcta de palabras, así como en el desarrollo de la expresión escrita.

Las intervenciones áulicas junto con los estudiantes, con herramientas como Kahoot, Quizizz, Google Docs y Meet demostraron la efectividad de las actividades didácticas interactivas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura. Estos recursos fomentaron la participación, la motivación y el compromiso de los estudiantes, lo que se reflejó en una mejora significativa de sus habilidades de reconocimiento y pronunciación de palabras, comprensión lectora, pensamiento crítico y expresión escrita.

La valoración de la aplicación del plan de actividades didácticas e interactivas con las TIC fue altamente positiva. Se evidenció una mejora significativa en las habilidades de lectoescritura de los estudiantes y un mayor compromiso y satisfacción de los docentes en la incorporación de estrategias innovadoras mediadas por las herramientas Classroom, Moodle, Edmodo, Kahoot, Quizizz y Google Docs, en su práctica pedagógica. Sin embargo, se enfrentaron dificultades como la falta de un laboratorio de informática y dispositivos tecnológicos (tablets y laptops) suficientes, resaltando la importancia de contar con una infraestructura adecuada y apoyo técnico continuo para garantizar la efectividad e inclusión en la integración de las TIC en el ámbito educativo.

REFERENCIAS

Anguera, M. T. (2003). *Métodos observacionales* (Vol. 1). Madrid, Spain: UNED.

Ansoff, I. (2021). *La nueva estrategia empresarial*. Ediciones Díaz de Santos.

Aravena, M. (2016). *Investigación educativa I*. Perú.

Area, M., Hernández, F., & Vidal, C. (2020). *Comunicación, educación y tecnologías digitales*. Morata.

Cabero-Almenara, J., López-Meneses, E., & Mayor-Ruiz, C. (2019). *Manual de tecnología educativa*. Síntesis.

Cabero-Almenara, J. (2020). Las TIC en la educación: Propuestas para el desarrollo de la competencia digital. Alianza Editorial.

Canca, M. J. F. (2021). *Análisis documental y fotografía histórica*.

Coll, C., Mauri, T., & Onrubia, J. (2018). *Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades*. Graó.

Creswell, J. y Poth, C. (2018). Q*ualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications.

Díaz Barriga, F. (2018). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. McGraw-Hill Education.

Ferreiro, E. (2019). *Alfabetización: teoría y práctica*. Fondo de Cultura Económica.

Foddy, W. (2003). *Construcción de preguntas para entrevistas y cuestionarios: teoría y práctica en la investigación social*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

García Madruga, J. A., & Prieto, M. D. (2021). *Aprender a leer y a escribir: Procesos y dificultades*. Pirámide.

García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2021). *Aprendizaje digital: Educación en la era digital*. Narcea Ediciones.

Herrera, J. (2017). *La investigación cualitativa*. México.

Kemmis, S. y McTaggart, R. (2005). *Participatory action research: Communicative action and the public sphere*. SAGE Publications.

Medina-Oviedo, E., (2018). *Lectura y escritura mediante investigación como estrategia pedagógica apoyada en TIC*. Cultura. Educación y Sociedad 9(3), 893-904. DOI: http://dx.doi.org/10.17981/culteduso c.9.3.2018.106

Ministerio de Educación de la República Dominicana (2016). *Diseño Curricular del Primer Ciclo del Nivel Secundario*.

Mintzberg, H. (2019). *La estructuración de las organizaciones*. Ariel.

Muñoz, A. (2017). *Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia universitaria. una reflexión desde la experiencia y la investigación*. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia.

Pérez, J. (2021). *Uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación (Tic) Para*

Mejora de la Lectoescritura. Universidad Autónoma de Santo Domingo.

Porter, M. E. (2018). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Deusto.

Rosario, F., & De León, F. (2021). *Uso de la TIC en la enseñanza y logro de la competencia en Lengua Española en los estudiantes del primer ciclo, nivel secundario, Politécnico El Ave María, distrito educativo 06-06, Moca, provincia Espaillat*. Universidad Abierta para Adultos.

Rosario, M., & Gómez, B. (2016). *Estrategias de promoción para la fundación Amigos para Veracruz AC en la ciudad de Acayucan, Veracruz*. Universita Ciencia, 166-182.

Sarmiento, C. y Ojeda, L. (2019). *Fortalecimiento de los procesos de lectoescritura a través de la implementación de estrategias pedagógicas apoyadas en las TIC*. Cultura Educación y Sociedad, 9(3).

Serrano Puche, J. (2020). *Aprender con tecnología: Propuestas didácticas innovadoras para la enseñanza y el aprendizaje*. Narcea Ediciones.

Solé, I. (2019). *Estrategias de escritura.* Graó.

Toapanta, K. (2020). *Herramientas web 2.0 para la enseñanza aprendizaje de la lectoescritura en los estudiantes de segundo grado (Tesis de maestría)*. Universidad Tecnológica Israel, Ecuador.

Valverde Berrocoso, J., & Garrido Arroyo, M. C. (2019). *Tecnología educativa: Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Síntesis.

Zapata, K. (2020). *Estrategia didáctica utilizando las TICS para mejorar habilidades de lectoescritura en estudiantes de la I.E.N. 11185-ÚCUPE - Chiclayo*