

Mejora del nivel inferencial de lectura en estudiantes de grado séptimo de secundaria de un colegio público de la ciudad de Manizales, Colombia, a través estrategias pedagógicas con base en herramientas educativas digitales.

Improvement of inferential reading skills in seventh-grade secondary school students at a public school in Manizales, Colombia, through pedagogical strategies based on digital educational tools.

Willton Janier Vergara Díaz, Universidad Nacional Abierta y a Distancia,

willton.vergara@unad.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9558-7403>

Recepción: 20/02/2023 - Aprobado 19/06/2024

Resumen

Este artículo analiza el impacto de las herramientas digitales en el desarrollo académico de estudiantes de séptimo grado en un colegio público de Manizales, Colombia. A través de un diseño cuasi-experimental, se comparó un grupo experimental, que utilizó estrategias digitales para fortalecer la comprensión lectora inferencial, con un grupo de control que siguió métodos tradicionales. Los resultados evidenciaron una mejora significativa en el grupo experimental, destacando la necesidad de integrar tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza para fomentar el pensamiento crítico y el aprendizaje colaborativo. Se concluye que el uso de herramientas digitales no solo optimiza las habilidades lectoras, sino que también impulsa la innovación educativa al motivar a los estudiantes y enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: educación, herramientas digitales, lectura inferencial, TIC

Derechos de autor 2023 Revista de Investigaciones (Universidad Católica de Manizales). Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de esta obra de manera no comercial y, a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionar esta obra y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

 OPEN ACCESS





REVISTA DE INVESTIGACIONES

Vérgara Díaz, W. (2023). Mejora del nivel inferencial de lectura en estudiantes de grado séptimo de secundaria de un colegio público de la ciudad de Manizales, Colombia, a través estrategias pedagógicas con base en herramientas educativas digitales. *Revista de Investigaciones UCM*, 23(41), 65-95. DOI: <https://doi.org/10.22383/ri.v23i41.229>

Abstract

This article analyzes the impact of digital tools on the academic development of seventh grade students in a public school in Manizales, Colombia. Through a quasi-experimental design, an experimental group, which used digital strategies to strengthen inferential reading comprehension, was compared to a control group that followed traditional methods. The results showed a significant improvement in the experimental group, highlighting the need to integrate information and communication technologies in teaching to promote critical thinking and collaborative learning. It is concluded that the use of digital tools not only optimizes reading skills, but also drives educational innovation by motivating students and enriching teaching-learning processes.

Keywords: education, digital tools, inferential reading, ICT

Introducción

El mundo en el que vivimos está lleno de cambios y nuevos retos sociales, retos que nos encaminan a favorecer los procesos de inmersión en la comunidad desde diferentes contextos, uno de ellos es la educación, que de manera constante debe enfrentarse a las exigencias de niños, niñas y jóvenes cada vez más multidiversos, a quienes la misma sociedad les exige una inmersión tecnológica a través de los diferentes avances del siglo XXI en torno a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Las TIC pueden favorecer enormemente los procesos de enseñanza, siempre y cuando se utilicen correctamente. Por ende, el ámbito de la educación ha emprendido un reto frente al desarrollo adecuado de competencias y habilidades que encaminen a un aprendizaje asertivo y productivo, con el objetivo de poder ingresar a una educación superior con las mejores condiciones como lo mencionan Berrocal y Aravena (2021):

Aplicar herramientas digitales con tal fin, propicia en el alumnado el gusto por la investigación por el uso de este tipo de recursos aprehendidos en una era digital, en una era del conocimiento y de la información. El diario escolar confeccionado desde herramientas digitales, se convierte a simple vista en una alternativa a la apertura de nuevos canales de comunicación en las instituciones educativas que lo apliquen en su contexto, con el fin de mantenerse unidas y actualizadas en materia educativa. Sin embargo, es más que eso, se transforma en una herramienta un medio que permite la comunicación de los nativos digitales (niños de las escuelas) con los adultos, y permite que esta generación de jóvenes, interactúen con sus pares, docentes, familias y entorno comunitario [sic]. (p. 15)

Esto propicia un proceso claro con la sociedad, al usar herramientas que, a su vez, permitan un desarrollo social. Al querer aprovechar las TIC para favorecer los aprendizajes, se propone construir una estrategia pedagógica con base en herramientas educativas digitales para el

mejoramiento del nivel inferencial de lectura en los estudiantes puesto que, pueden carecer de un adecuado nivel o se encuentran en un nivel literal a pesar de ser estudiantes de secundaria. Teniendo esto en cuenta, la intención de este estudio es generar conocimientos y habilidades para fomentar y fortalecer el nivel inferencial de lectura por medio de herramientas digitales que ayuden a generar procesos educativos más favorables. En cuanto a la comprensión lectora, estas herramientas son de gran ayuda porque permiten enriquecer el desarrollo de los diferentes niveles de lectura: “Las herramientas educativas digitales son una herramienta eficaz para mejorar la habilidad inferencial de los estudiantes en el área de Lengua y Literatura, así también como su personalización y adaptabilidad son fundamentales para las necesidades de cada estudiante y su nivel de habilidad” (Zhagñay, 2022, p. 29).

En la población abordada en este artículo se pudo observar, a través de los instrumentos aplicados (prueba piloto y prueba diagnóstica), que los jóvenes no tenían definidos y/o desarrollados los niveles de lectura (literal e inferencial) de acuerdo a su nivel educativo (básica secundaria) ya que no vinculaban cada detalle del texto, no eran capaces de reconocer o interpretar la forma de pensar del autor y no podían deducir conclusiones a partir de los acontecimientos del texto. Debido a esto, se obtuvo en la prueba diagnóstica un porcentaje no mayor a 35% en el nivel de lectura inferencial; un porcentaje muy bajo para estudiantes de básica secundaria, lo que se traduce en malos resultados en pruebas externas como *Evaluar Para Avanzar*, aplicada en los grados tercero, quinto, séptimo y noveno, que desarrolla y evalúa las competencias comunicativas (desde la lectura) en el componente de lenguaje (Ministerio de Educación Nacional, 2021). Las preguntas de esta prueba son proyectadas en los diferentes niveles de lectura como el literal, inferencial y crítico intertextual, teniendo presente que estos niveles son esenciales para el desarrollo de la evaluación en las demás áreas de esta prueba y en otras que se aplican a nivel nacional.

Teniendo esto en cuenta, el objetivo de este estudio plantea investigar el impacto de una estrategia didáctica basada en herramientas digitales para enriquecer los niveles de lectura de los jóvenes y, de este modo, poder mejorar su nivel inferencial. La implementación de esta estrategia

didáctica es propicia para grado séptimo y así, en adelante, cuenten con las competencias claves para llegar a un alto nivel crítico intertextual. En ese sentido, las herramientas digitales son beneficiosas para el desarrollo del proceso cognitivo y adquisición de habilidades y aptitudes.

Hay que tener presente que los diferentes niveles de lectura no solo se fomentan y aprenden desde el desarrollo cognitivo, sino en el área de lenguaje, con el fin de adquirir una adecuada competencia comunicativa para un correcto desarrollo social de los jóvenes y su potencial futuro en diferentes campos de la vida como el laboral, el familiar, el social, el cultural, entre otros. Por ende, aspectos como la comprensión de lectura son fundamentales en el desarrollo escolar. Como bien mencionan Contreras y Rico (2020) en su estudio “Mediación didáctica de las TIC como estrategia para fortalecer el desarrollo de competencias lectoras en los estudiantes”, los procesos de lectura son una preocupación no solo para el sector educativo, sino para todos los contextos de la sociedad: laboral, político, familiar, etc. En ese estudio se puede observar como en las investigaciones llevadas a cabo en los diferentes niveles del sistema de educación, el proceso de lectura es fundamental para medir el rendimiento educativo de los estudiantes, por lo que se propone poner especial atención en problemáticas como la deficiencia en el análisis, interpretación y comprensión de lectura, lo que podría ayudar a mejorar y corregir el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La institución en la que se realizó la investigación de este artículo inicia el proceso formativo escolar desde el año preescolar, pasando por básica primaria, básica secundaria y educación media. Ubicada en el municipio de Manizales del departamento de Caldas, esta institución del sector público presta servicios a personas de estratos 1, 2 y 3, cuenta con alrededor de 1000 estudiantes divididos en tres jornadas (mañana, tarde y noche) y enfoca sus esfuerzos en la evaluación por competencias y el desarrollo educativo del joven desde la autonomía y su responsabilidad por su propio aprendizaje, siguiendo el modelo pedagógico Escuela Activa Urbana (EAU). Al realizar la investigación cuantitativa de campo, con un diseño cuasi experimental, se realizó una prueba diagnóstica a un grupo de control y un grupo experimental, la cual evidenció falencias en los procesos de estrategias pedagógicas debido a que no existía una

claridad frente a los niveles de lectura y el desarrollo de dichos niveles con respecto al desarrollo cognitivo del estudiante versus su año de escolaridad o nivel educativo.

La población de este estudio contó con estudiantes de grado séptimo con un nivel de lectura inferencial nulo y un nivel literal básico, adicionalmente, no presentaban una comprensión profunda de lo que leían y, si bien reconocían la información de los textos e identificaban los procesos de secuencias y momentos que vivían los personajes, los estudiantes no inferían la esencia del texto o lo que el autor exponía, por lo que era evidente que no existía un proceso lógico mental de lectura crítica, el cual es complejo: “La comprensión lectora constituye un proceso complejo de construcción de significados que implica hacer inferencias, interpretar la información y establecer conexiones lógicas entre las ideas hasta llegar a la creación de la macroestructura o estado mental del texto” (Martín y González, 2020), p. 251).

La prueba diagnóstica identificó el bajo nivel de lectura de los jóvenes al analizar e interpretar los resultados. A partir de estos resultados, se construyó la estrategia pedagógica “crónica literaria” estableciendo las actividades de acuerdo a la habilidad que debía desarrollar el estudiante para llegar al nivel inferencial, esto con el apoyo didáctico de herramientas digitales como Google, YouTube, Padlet, Prezi, entre otras, que eran indispensables para el desarrollo de una habilidad de lectura desde la identificación de información, pasando por el análisis y desarrollo lógico, hasta la inferencia y la argumentación crítica del texto. Durante la aplicación de la estrategia se evidenció interés por parte de los estudiantes y una motivación satisfactoria, con una mejora significativa en los resultados de la prueba final (instrumento), al encontrarse un incremento del 47% de jóvenes en el nivel inferencial, puesto que al utilizar herramientas digitales didácticas, que hacen parte de los procesos de innovación educativa, se favorece la adquisición de las competencias de los niveles de lectura ya que, según González et al. (2020), “La comprensión lectora está estrechamente vinculada a los procesos de aprendizaje, más aún cuando se integra con herramientas TIC, por el grado de interés y motivación que despierta en los estudiantes” (p. 64), lo que establece la articulación de las herramientas digitales con los procesos educativos.

Después haber aplicado los procesos y estrategias, y de haber utilizado las herramientas educativas digitales, se realizó la prueba final que permitió recopilar, analizar e interpretar la información, reportando resultados acertados y favorables, con una elevación del 12% de jóvenes en nivel inferencial, mostrando una mejoría después de solo dos meses de aplicación de la estrategia pedagógica con base en herramientas educativas digitales. A partir del análisis estadístico de estos resultados, se puede dar una respuesta afirmativa a la hipótesis sobre si se puede mejorar el nivel inferencial de lectura con el apoyo de estrategias pedagógicas con base en herramientas educativas digitales en los jóvenes de grado séptimo de una institución pública de Manizales (Colombia).

Metodología

Tipo de estudio

Para la construcción de la estrategia pedagógica con base en herramientas educativas digitales, y teniendo presente la problemática y su solución, este artículo se fundamenta en la investigación cuantitativa y de campo. Como menciona Cuenya y Ruetti (2010) “el conocimiento científico se caracteriza por ser racional y objetivo, fáctico y verificable, caracterización que sintoniza, en buena medida, con los atributos del método cuantitativo” (p. 271). Adicionalmente, esta estrategia se estableció como parte de un diseño cuasi experimental, el cual es definido por Campbell y Stanley (1995) como “Uno de los diseños experimentales más difundidos en la investigación educacional comprende un grupo experimental y otro de control, de los cuales ambos han recibido un pretest y un postest, pero no poseen equivalencia preexperimental de muestreo” (p. 93).

Población

La población intervenida la componen estudiantes de educación secundaria de grado séptimo, los cuales hacen parte de los grupos evaluados por el modelo Evaluar Para Avanzar, que se implementa para mostrar los avances de la calidad educativa en primaria y parte de la secundaria. La población de este estudio está compuesta por 112 jóvenes, divididos en grupos de 28 personas, para un total de 4 grupos. Se tomaron los grados 7 A y 7 C como grupo experimental (56 estudiantes), y a los grados 7 B y 7 D como grupo de control (56 estudiantes), adicionalmente, se eligieron dos docentes, cada uno ubicado en un grupo. Con respecto a la selección de los grupos, se decidió ubicar en el grupo de control a los estudiantes con un nivel inferencial un poco más desarrollado, teniendo en cuenta que, en caso de que se obtuvieran buenos resultados del grupo experimental, estos fueran significativos con respecto a los resultados del grupo de control.

Instrumentos utilizados

Dentro de los instrumentos diseñados y utilizados en la investigación se encuentra la entrevista, la cual fue realizada a los docentes con el fin de identificar qué nivel de manejo de las TIC tenían, así como qué tanto integran las TIC a sus estrategias pedagógicas y su nivel de conocimiento de estrategias pedagógicas. También se diseñó un cuestionario a modo de prueba piloto, que fue aplicado a la población del estudio para conocer su nivel de lectura (literal, inferencial y crítico intertextual), así como los intereses motivadores en común acerca del tipo de texto que les gusta leer. Según los resultados obtenidos, se decidió utilizar tiras cómicas e historietas de Mafalda en el componente de interpretación y lectura del cuestionario.

Para poder validar la pertinencia de la estrategia pedagógica con base en herramientas educativas digitales, se diseñó una prueba diagnóstica y una prueba final de verificación con el objetivo de realizar una relación estadística, que se aplicó tanto al grupo de control como al

grupo experimental, para definir el alcance de la estrategia pedagógica. Dicha estrategia solo se aplicaría al grupo experimental para definir si existía o no una mejora, tal como se planteó en la hipótesis inicial. A continuación, se presentan las tablas 1 y 2 que presentan información acerca de la aplicación de las pruebas anteriormente mencionadas.

Tabla 1.

Prueba piloto a estudiantes

APLICACIÓN		TÉCNICA		Evaluación
Población	Periodo	Herramienta	INSTRUMENTO	Prueba piloto
Estudiantes de grado séptimo	Junio de 2022	Cuestionario desarrollado en Formularios de Google	OBJETIVO	Identificar el nivel de lectura y el proceso de comprensión lectora de los estudiantes de grado séptimo de un colegio público de la ciudad de Manizales

Tabla 2.

Prueba diagnóstica y prueba final

APLICACIÓN		TÉCNICA		Evaluación
Población	Periodo	Herramienta	INSTRUMENTO	Prueba diagnóstica y prueba final
Estudiantes de grado Séptimo (grupo de control y grupo experimental)	Julio de 2022 (prueba diagnóstica) y septiembre (prueba final)	Cuestionario desarrollado en Formularios de Google en clase de lenguaje	OBJETIVO	Contrastar los niveles de lectura de los estudiantes de grado Séptimo a través de la aplicación de una estrategia pedagógica con base en herramientas educativas digitales

Procedimiento

Para el desarrollo de este proceso se enfocó en cumplir los objetivos del estudio abordando las diferentes herramientas educativas digitales e instrumentos de diseño validados por una prueba de estadística de fiabilidad (Alfa de Cronbach), la cual arrojó un resultado de 0.8, lo que indica una buena fiabilidad. Para el desarrollo de cada objetivo se propuso el uso de un instrumento determinado con base en la investigación cuantitativa.

Para establecer la viabilidad del primer objetivo específico, se aplicó una entrevista a los docentes con el fin de conocer su conocimiento y capacidad de implementación de las TIC, las herramientas digitales y las estrategias didácticas. Esta entrevista se realizó, de manera presencial, a todos los docentes de lenguaje de la institución de todos los niveles educativos, ya que los estudiantes pueden presentar falencias de lectura desde grados inferiores. Las preguntas estaban encaminadas a establecer si utilizaban estrategias didácticas y pedagógicas; sin embargo, muchos de los docentes desconocían estos conceptos, los confundían entre sí, o con una planeación, lo que también evidenciaba su falta de utilización. Durante la realización de clases magistrales se indagó por herramientas educativas digitales, pero pocos docentes conocían algunas y de ellos ninguno las utilizaba, tanto así que las confundían con elementos tecnológicos como el video beam y el computador, lo que también permitió establecer un análisis más claro de los datos.

Para el desarrollo del segundo objetivo específico, se realizó una prueba piloto a modo de cuestionario utilizando una herramienta digital sencilla pero práctica y muy funcional (Formatos de Google) la cual dio a conocer los intereses de los estudiantes, estableciendo la tipología textual o el subgénero de los textos que más les gusta leer. Para el desarrollo de la estrategia pedagógica y la prueba diagnóstica también se estableció en qué nivel de lectura se encontraban los estudiantes con la intención de orientar la prueba diagnóstica y que se pudieran obtener

resultados más fiables.

La prueba piloto se compartió a los estudiantes por correo electrónico y luego se trasladaron a las diferentes salas de sistemas disponibles en la institución para que pudieran responder la prueba. Esto se realizó bajo la supervisión de los docentes, buscando que las respuestas fueran lo más sinceras y verídicas posibles, para poder obtener un análisis confiable de los datos. Para la aplicación de la prueba se agruparon las respuestas de acuerdo con el género de literatura que más les gusta leer y, al tener respuestas tanto de tipología abierta como de opción múltiple, se clasificaron y agruparon las que eran similares, adicionalmente, se tabuló la información dependiendo de si eran correctas o incorrectas. Esta prueba también aportó a un aspecto adicional a tener en cuenta para la división del grupo experimental y el grupo de control.

Para establecer la viabilidad del tercer objetivo específico, este punto se propuso en dos momentos: en el primero se empleó la prueba diagnóstica, la cual se aplicó antes de desarrollar la estrategia pedagógica (en el grupo experimental) con base en herramientas educativas digitales; y en el segundo se aplicó la prueba final (el cuestionario) después de desarrollar dicha estrategia. En estas pruebas se modificaron los lugares de las preguntas para tener un poco más de objetividad con respecto al grupo experimental. Es de aclarar que en el grupo de control no se realizó la estrategia pedagógica, por consiguiente, continuó con sus clases regulares con el fin de establecer la relación estadística del grupo de control versus el grupo experimental.

La prueba diagnóstica, compuesta por 16 preguntas (8 de nivel literal y 8 de nivel inferencial), se aplicó a ambos grupos para evidenciar el nivel de lectura en que se encontraba cada estudiante, así como la cantidad de estudiantes que tienen dificultades o no han podido lograr estar en el nivel inferencial de lectura óptimo. De igual manera, la prueba buscaba poder evidenciar los porcentajes de estudiantes que se encuentran en el nivel literal, inferencial y crítico intertextual y, de esta forma, poder diseñar una adecuada estrategia pedagógica de intervención en el aula con base en herramientas educativas digitales. Esta estrategia se implementó en las clases de lenguaje y el plan lector (que se realiza durante seis horas por semana) y luego de dos meses de trabajo se realizó la prueba final. La información obtenida en esta prueba se utilizó para

elaborar el análisis de comparación y relación de la información.

Resultados

Teniendo en cuenta los objetivos, y dando cumplimiento a estos, en el presente apartado se realiza el análisis de los resultados de la aplicación de las pruebas, el cual constituye la evidencia científica para la justificación de la investigación realizada en este estudio. De aquí en adelante se realizará el análisis de la información recopilada y las relaciones de los datos, esto con el objetivo de presentar una adecuada interpretación de los datos.

Para el desarrollo del primer objetivo se hizo un análisis de la entrevista realizada a los docentes, en la que se evidenció el conocimiento de los docentes con respecto a la implementación de las TIC en una estrategia pedagógica para el desarrollo de su área y el fortalecimiento de los niveles de lectura, esto con la intención de conocer si hacen uso de las herramientas digitales educativas en sus clases. Como se mencionó anteriormente, como dato cualitativo se evidenció que los docentes tienen muchas dificultades frente a los conceptos “estrategias pedagógicas” y “estrategias didácticas”, tanto así que no hacen uso de los términos e incluso llegan a confundirlos. Esto se logró establecer gracias a los datos y opiniones dados en la entrevista, en los que dejaban ver la falta de preparación frente a los procesos por los que se les preguntaba, presentando atributos en sus respuestas fuera del contexto del estudio, sin tener en cuenta qué elementos, herramientas o estrategias llamativas podían utilizar para mejorar los procesos académicos.

Con respecto a los datos cualitativos, se evidenció que los docentes no comprendían aquellas preguntas encaminadas a la utilización de la lúdica, la gamificación o las mismas herramientas digitales, aunque el colegio cuenta con muy buenos elementos TIC: dos salas de computación, dos aulas virtuales de computadores portátiles, dos redes de internet propias y algunas licencias de herramientas digitales muy útiles, sin contar aquellas herramientas educativas digitales que son gratuitas. Sin embargo, los docentes preferían no hacer uso de estas y men-

cionaban una serie de pensamientos frente a la educación tradicional: “si llevamos tantos años enseñando así, es porque está bien”, este dato obtenido de la entrevista mostró la falta de conocimiento de los docentes frente sobre las TIC como parte del proceso didáctico que puede beneficiar las estrategias pedagógicas.

Con respecto al segundo objetivo, se realizó un análisis a partir del cuestionario “prueba piloto” teniendo presente las preguntas en los tres niveles (literal, inferencial y crítico intertextual), el cual arrojó datos estadísticos que evidenciaron el nivel de lectura de los estudiantes y sus intereses por el tipo de texto y/o el subgénero. La finalidad era poder realizar la propuesta pedagógica con base en las herramientas educativas digitales que fueran más significativas para ellos (llamativas o motivadoras), también para poder encaminar la prueba diagnóstica de manera más veraz. Los estudiantes desarrollaron el cuestionario bajo la supervisión de los docentes y el tiempo de presentación de la prueba fue adecuado para que pudieran responder de manera consciente.

De este cuestionario se obtuvieron resultados y datos cuantitativos que se describen a continuación: un 66% de los estudiantes se encontraban en nivel de lectura literal, solo el 34% en nivel inferencial y el 0% se encontraba en el nivel crítico intertextual. Estos resultados demostraron sus debilidades frente al nivel de lectura que se supone deben tener en grado séptimo. No obstante, con esta prueba se pudieron identificar los intereses y gustos de los estudiantes gracias a las preguntas enfocadas a la predilección lectora, las tipologías textuales y aquellos autores de su preferencia. Teniendo esto en cuenta, se tomó como ejemplo un texto de Gabriel García Márquez de tipología narrativa e informativa, ya que los estudiantes respondían que les gustaba poder leer noticias y cuentos de historias de personas reales de la vida cotidiana, que tuvieran relación con el contexto y la historia propia de su pueblo o región. También mencionaban que la tipología informativa les favorecía debido a que podían generar textos donde ellos pudieran ser los protagonistas.

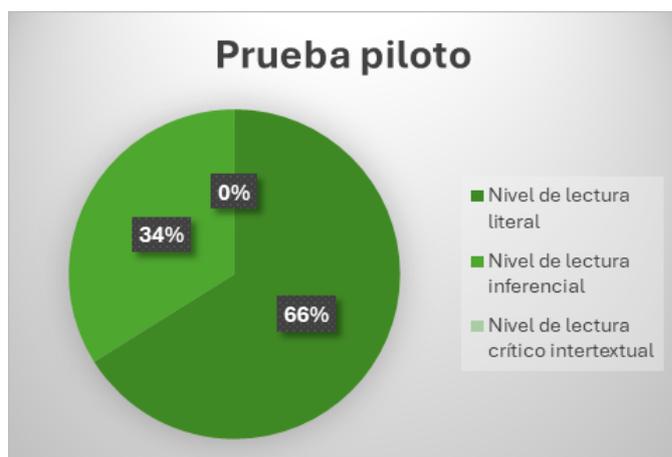
Con estos hallazgos, se consideró la crónica literaria como un subgénero a trabajar porque

mezcla la tipología narrativa y la tipología informativa. Adicionalmente, se presupuestó la elaboración de un periódico virtual para las diferentes crónicas realizadas por ellos, donde el personaje principal podría ser cada uno o alguien de quien quisieran hablar, utilizando herramientas digitales como Canva, Yumpu, entre otras, para su diseño y publicación.

Para abordar el objetivo tres se tuvo en cuenta los resultados, tanto de la prueba diagnóstica como de la prueba final. Se elaboró una relación estadística donde se recolecto, analizó e interpreto la información obtenida, a modo de comparación, ya que se buscaba poder conocer si los estudiantes se encontraban o no en el nivel inferencial, para que, después de intervenir el grupo experimental con la estrategia pedagógica con base en herramientas digitales educativas, se pudiera evaluar si se presentó una mejora significativa en el nivel inferencial de los estudiantes. Con el desarrollo de los objetivos específicos y el análisis de los diferentes instrumentos de recolección de datos, se hizo un contraste con la hipótesis presentada al inicio: las estrategias pedagógicas con base en herramientas educativas digitales mejoran el nivel de lectura inferencial en los estudiantes de grado séptimo de un colegio público de Manizales (Colombia), esto teniendo presente la muestra recopilada con cada uno de los instrumentos aplicados, comprobando así el valor estadístico experimental como se describe en los gráficos 1 y 2.

Gráfico 1

Prueba piloto



Al analizar e interpretar los resultados de la prueba piloto con respecto a los niveles de lectura de los jóvenes de grado séptimo, es sorprendente ver que el nivel crítico intertextual se encuentra en un porcentaje de 0 estudiantes, mientras que solo el 34% de los estudiantes se encontraba en el nivel inferencial, y el nivel literal contaba con un porcentaje alto, pero no del 100%. Es importante establecer que los estudiantes de grado séptimo deberían, por lo menos, poder reconocer toda la secuencia de los acontecimientos que se encuentra explícita en el texto.

Hay que tener presente que los jóvenes desarrollan los niveles de lectura en su vida escolar; sin embargo, se ha identificado que muchos de los jóvenes que llegan a la universidad presentan deficiencias en los procesos inferenciales y crítico intertextuales, tanto así, que se les dificulta comprender diversos textos a la hora de elaborar ensayos o textos informativos. La investigación de Carvajal (2018) menciona cómo la comprensión lectora de estudiantes universitarios es muy baja puesto que poseen poco vocabulario y una carencia de hábito lector, dificultando la expresión a nivel de escritura, lo que refleja dificultades en el nivel literal. Debemos entender que la lectura y la escritura siempre deben ir de la mano, y que es un proceso progresivo que se debe dar durante el desarrollo escolar desde la básica primaria hasta la universidad.

Es posible que muchos estudiantes tengan una mala preparación en su proceso lectoescritor y de comprensión lectora en primaria, lo que provocaría que en secundaria tengan dificultades para comprender y desarrollar los niveles inferencial y crítico intertextual por completo. Si bien en primero de primaria se enseña el proceso lectoescritor, hay estudiantes que llegan a secundaria con las mismas dificultades, lo que conllevaría a llegar a la universidad sin las habilidades y los conocimientos necesarios. Esto evidencia grandes falencias y malas estrategias desarrolladas en la enseñanza, por ejemplo en la dificultad para leer y escribir debido a que no existe un proceso lectoescritor consolidado al no haber un nivel de lectura adecuado y acorde para el desarrollo escolar (en este caso, básica secundaria).

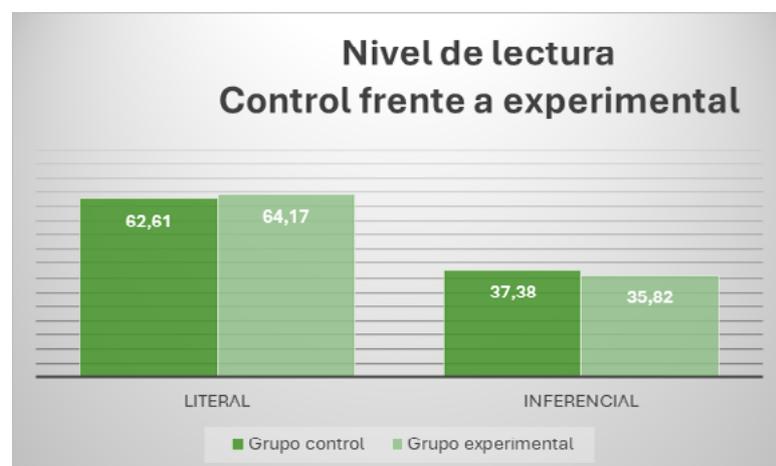
La prueba piloto nos indica que la prueba diagnóstica debe estar encaminada a verificar y

constatar el nivel inferencial de los estudiantes de séptimo grado así como su mejoría, esto con el fin de consolidar un adecuado desarrollo académico que favorezca los procesos de evaluación externa (Evaluar Para Avanzar). Adicionalmente, la prueba permitió indagar en los intereses lectores de los estudiantes, los cuales son de gran importancia a la hora de desarrollar sus niveles de lectura ya que cuando hay una mayor motivación existe un proceso de lectura que es más productivo y asertivo. Al respecto, Latorre et al. (2007) mencionan que “la estimulación hacia la lectura, la relación maestro-alumno, el interés de los alumnos, las cuales [sic] pueden influir en el alcance de mejores niveles de comprensión” (p. 28).

Este enfoque permitió preparar una excelente estrategia pedagógica debido a que los estudiantes preferían leer textos con noticias de temas actuales, casos de la vida real y literatura de textos narrativos de historias entretenidas, lo que llevo a pensar cual sería una estrategia pedagógica, mediada por herramientas digitales, que se ajustara a lo que se requería. La crónica literaria contenía lo necesario para dar un resultado eficaz frente a la investigación porque al ser un híbrido entre un texto informativo y un texto narrativo permite contar historias reales con un poco de figuras retóricas, lo cual la convierte en una herramienta adecuada para el trabajo con herramientas educativas digitales.

Gráfico 2

Prueba diagnóstica – contraste grupo de control y grupo experimental



Revista de Investigaciones, 23(41)

e-ISSN: 2539-5122

Universidad Católica de Manizales

 OPEN ACCESS



Como se observa en el diagrama de barras, al hacer la comparación entre el grupo de control (7B-7D) y el grupo experimental (7A-7C), relacionando los datos cuantitativos de cada uno, se evidencia que están a la par en cuanto a las dificultades en su desarrollo de los niveles de comprensión lectora. El nivel literal, que es el más básico, el estudiante debe demostrar la capacidad para reconocer la idea principal de un texto, saber cuáles son los personajes principales y los diferentes tipos de narrador, ubicar en la línea temporal, los acontecimientos sucedidos de manera progresiva, así como los lugares donde ocurren dichos acontecimientos. De esta forma, la lectura literal es el nivel más básico que debe desarrollar el estudiante, el cual se desarrolla a partir de las ideas y la información más superficiales que se encuentran explícitas en el texto y que se pueden leer de manera simple: “evocación y reconocimiento de hechos” (Cervantes et al., 2017), lo cual consiste en localizar e identificar elementos del texto como la idea principal de un relato o un párrafo o el orden claro de los acontecimientos en relación a elementos como el tiempo, lugar, causa y efecto, entre otros.

En el nivel literal ambos grupos se encuentran por encima del 60%; el grupo de control con 62,61% y el grupo experimental con 64,17%. Al contrastar estos datos se evidencia un desarrollo muy similar; sin embargo, no es un porcentaje muy alto puesto que los estudiantes de grado séptimo deberían tener un mayor desarrollo de su nivel de lectura literal y se esperaría que llegaran casi al 100% de las preguntas literales.

Con respecto al nivel inferencial, como se mencionaba anteriormente, es preocupante ver que estudiantes de grado séptimo se encuentren por debajo del 40% de respuestas correctas debido a que la mayoría de los estudiantes fallaron más de la mitad de las preguntas de este nivel. El porcentaje del grupo de control fue de 37,38% y el del grupo experimental fue de 35,82%, con una desviación casi de 0, y si bien esto puede deberse a diversos procesos pedagógicos mal encaminados en la primaria, es preocupante porque cuando se realizan las diferentes pruebas de evaluación externa evaluadas por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) y el Ministerio de Educación, los resultados son bajos, lo cual afecta el rendimiento de

la institución y la calidad educativa. Con esto en mente, la estrategia pedagógica con base en herramientas educativas digitales, implementada en el grupo experimental, es una herramienta que puede apoyar el proceso educativo con el fin de mejorar el nivel de lectura inferencial, ya que al estar articulada con herramientas digitales puede favorecer el aprendizaje al tener presente los intereses de los estudiantes.

La motivación es el motor que encamina a la persona a actuar de cierta manera, bien sea por medio de sus intereses o de un factor externo, lo que impulsa a la persona a cumplir o lograr un objetivo (Angulo, 2017). Este estímulo interno favoreció esta investigación porque permitió ver una mejora en las competencias y habilidades en los niveles de lectura de los estudiantes, al permitirles abordar eso que los motiva a leer, como lo son sus temas de preferencia o su predilección por ciertos tipos de texto. El Gráfico 3 presenta el abordaje de la estrategia pedagógica desarrollada en la institución.

Gráfico 3

Estrategia pedagógica implementada desde herramientas digitales



Esta estrategia se estructuró de acuerdo con los intereses y motivaciones de los estudiantes, teniendo una predilección por leer textos de tipo narrativo e informativo, mostraron deseo por contar sus propias historias de manera mágica y real, abordando lecturas de acontecimientos reales con un poco de fantasía y misterio, después de pensar e indagar qué tipo de texto podría abordar estas cualidades, se encontró la mejor solución: la crónica literaria. Este tipo de texto abarca ambas tipologías textuales y favorece los procesos de mejora del nivel de lectura inferencial, además, desde la estrategia didáctica se podía implementar, con gran afinidad, desde diferentes herramientas educativas digitales ya que la crónica literaria se puede trabajar desde lo escrito y lo oral en forma de noticia, reseña o acontecimiento, lo que favorece la adquisición de las habilidades lectoras y el incremento de su nivel.

Con esto en mente, se tomó un texto, conocido por ellos, de un autor que se viniera trabajando en clase desde el año anterior: “Relato de un naufrago” de Gabriel García Márquez. Al haber leído la biografía del autor junto con reseñas, entre otros elementos, se favorece el proceso de lectura a través del desarrollo de textos conocidos y de literatura de interés. El grado de comprensión lectora lo determina el conocimiento a priori: cuando existe una mayor comprensión de lo que se lee, es porque se tiene buen conocimiento de lo que se lee, de otro modo, se evidencia una comprensión del contenido de una manera más práctica cuando hay conceptos y conocimientos previos en el lector (Carvajal, 2018).

Herramientas educativas digitales

Para el desarrollo de la estrategia pedagógica con base en las herramientas educativas digitales se eligieron las siguientes herramientas según lo encontrado en la investigación: Google, Wikipedia, YouTube, ReadWorks, Google Scholar, Newsela, Kahoot!, Edupuzzle, Quizlet, Google Docs, Microsoft Word, Prezi, Formularios de Google, Padlet, Survey Monkey, Can-

va y Yumpu. Estas herramientas se utilizaron para encaminar los diferentes procesos que se querían lograr, por lo que se implementaron para cada habilidad lectora en pro de mejorar el nivel inferencial.

Para la primera habilidad, encaminada en fomentar la identificación de la información relevante del texto (sus partes y funciones), se usaron herramientas de consulta como el buscador de Google, YouTube, entre otras, donde el estudiante podría no solo leer el texto seleccionado, sino escucharlo y ver representaciones por medio de videos con el fin de mejorar su nivel inferencial al identificar y seleccionar lo más importante de la crónica literaria. Para adquirir una de las habilidades más difíciles; el desarrollo del pensamiento crítico por medio de la identificación y seguimiento de la ruta de desarrollo del texto y la evaluación crítica del contenido, mediante la crónica literaria se abordaron herramientas digitales como Formularios de Google y Padlet, siendo esta última bastante útil al permitir desarrollar, de manera colaborativa y contributiva, textos y comentarios sobre algún tema determinado o elemento comunicativo, lo que permitió evidenciar un desarrollo progresivo del pensamiento crítico con cada frase, comentario, argumento y contra argumento que iban elaborando, de esta forma fueron enriqueciendo su potencial argumentativo y propositivo, para criticar tanto positiva como negativamente la crónica abordada.

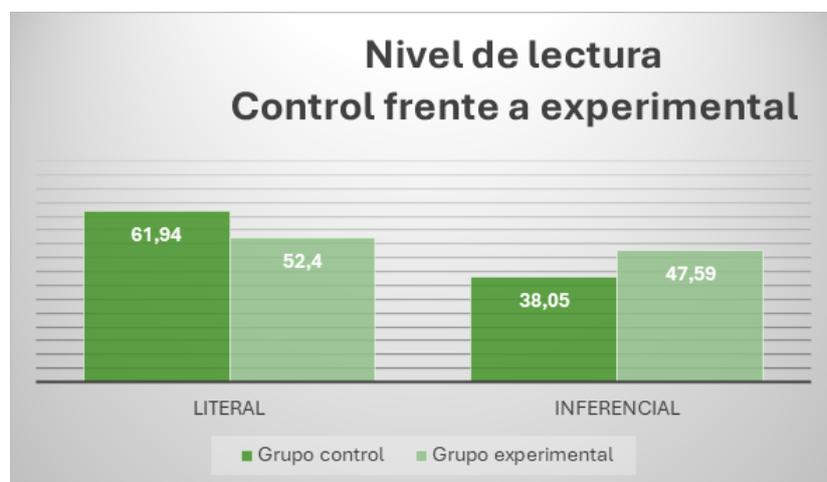
Las herramientas educativas digitales seleccionadas están diseñadas para desarrollar y fomentar la comprensión lectora y la adquisición de los diferentes niveles de lectura, con una implementación asertiva de estas herramientas en el aula se iban mejorando las habilidades de los estudiantes, lo que favorecía sus competencias para generar inferencias desde la información suministrada por el texto, así como el desarrollo de pensamiento crítico a través argumentos apoyados desde el contexto propuesto en el texto. Además, se promovió la interacción y el trabajo colaborativo, la reflexión literaria y la crítica reflexiva, que son puntos clave para el desarrollo de habilidades educativas y la comprensión lectora inferencial.

Esta estrategia se desarrolló durante dos meses, tres veces por semana en clases de lenguaje de

séptimo grado, pero solo se aplicó al grupo experimental puesto que se debía identificar si la estrategia podía funcionar o no. En este sentido, el grupo de control continuó con las clases magistrales durante los dos meses. Una vez finalizado el periodo de aplicación de la estrategia se realizó la prueba final con el fin de conocer si el grupo experimental había mejorado su nivel de lectura inferencial al evaluar nuevas posibles habilidades lectoras.

Gráfico 4

Prueba final – contraste grupo de control y grupo experimental



Como podemos observar en el Gráfico 4, después de haber intervenido al grupo experimental con la estrategia pedagógica se evidencia un avance numérico muy marcado con relación a los datos estadísticos obtenidos en la prueba diagnóstica. En el grupo de control no se observa una mejora significativa, se mantiene el porcentaje de estudiantes con respuestas correctas en cuanto al nivel literal, con un porcentaje de 61,94%, frente a un 62,61% obtenido en la prueba diagnóstica, lo que indica que alrededor de 3 tres estudiantes tuvieron una mejoría en el siguiente nivel, mientras que en la prueba final, en cuanto al nivel inferencial, se mantiene el promedio con un porcentaje de 38,05% versus un 37,38% obtenido en la prueba diagnóstica, lo que refleja que, en promedio, 5 estudiantes lograron una mejoría.

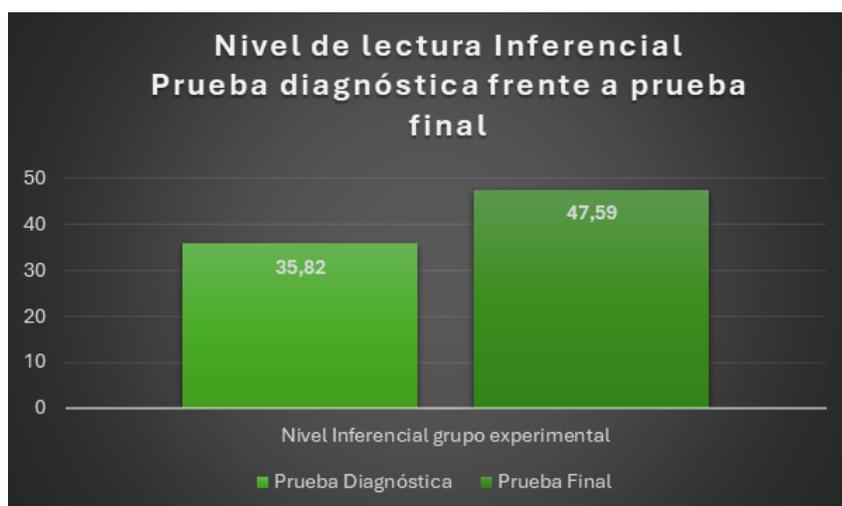
También se puede evidenciar que en el grupo experimental se incrementó el porcentaje de estudiantes que mejoraron en el nivel inferencial con respecto al grupo de control. Se observa que después de aplicar la estrategia pedagógica el grupo experimental obtuvo un porcentaje de 47,59% en la prueba final, lo que se traduce en una mejora en más de 85 estudiantes, como dato estadístico.

Por lo tanto, es evidente que el grupo experimental superó por mucho al grupo de control ya que experimentó un aumento del 12% en su nivel inferencial de lectura, mientras que el grupo de control solo aumentó en un 0.7% su nivel inferencial. Esto demuestra que, si los estudiantes tienen un proceso de aprendizaje con intereses propios, inmersos en un desarrollo dentro de su contexto y diario vivir, con estrategias acompañadas de herramientas digitales o las TIC, se puede favorecer un proceso de aprendizaje eficaz y la adquisición de competencias lectoras. El cambio para mejorar la motivación e interés por la lectura se debe hacer a través de la tecnología y los medios audiovisuales que fomenten los procesos lectores, esto cambia la actitud de los estudiantes frente a la literatura y permite tener diferentes medios de lectura, así como la diversificación del conocimiento, lo que repercute en una significativa mejoría de la comprensión lectora y el compromiso de los alumnos hacia la lectura misma.

Con esto en mente, es importante que en la actualidad se fomente la lectura desde las TIC, ya que los niños, niñas y jóvenes utilizan a diario el computador, el internet y otras herramientas digitales, medios cotidianos dominados por ellos. Así sentirán la seguridad en lo que realizan y establecerán un compromiso con las actividades desarrolladas (Sedano, 2015). Esto puede abrir las puertas para que los estudiantes lleguen al nivel crítico intertextual, mostrando una mejoría en las pruebas de evaluación externas y obteniendo un mejor desarrollo en sus estudios de educación superior. Fomentar la lectura a través de las herramientas digitales favorece los procesos lectores en el nivel de lectura del estudiante de una manera motivada, asertiva y entretenida.

Gráfico 5

Nivel de lectura inferencial – contraste prueba diagnóstica y prueba final



Como se puede observar en el gráfico 5, existe un cambio bastante significativo en la cantidad de estudiantes que mejoraron su nivel de lectura inferencial. De acuerdo con las pruebas realizadas antes y después de la aplicación de la estrategia pedagógica., vemos cómo el grupo experimental (7A – 7C) mejoró sus respuestas de nivel inferencial, demostrando que la aplicación de la estrategia pedagógica si es eficaz, lo cual contrasta con la hipótesis planteada en este estudio. También se debe tener en cuenta que solo se aplicó la estrategia durante dos meses, tres veces por semana en el área de lenguaje, lo que significa un gran avance en un corto periodo de tiempo al pasar del 35, 82% a 47,59%.

Se ha visto cómo la inmersión de las tecnologías de la información en el aula amplía las expectativas de mejora con respecto a los puntos débiles que tiene la educación actual, en especial en los procesos lectores y el fomento de la lectura y la adquisición de competencias de comprensión lectora (Heredia y Romero, 2017). Esto indica que, actualmente, las herramientas digitales son muy importantes para el proceso educativo por su componente innovador. Poder

abordar los procesos educativos desde la actualidad para favorecer procesos de aprendizaje, sobre todo en la lectura, es de vital importancia porque es un eje transversal de aprendizaje en todas las áreas de concomitamiento. Qué mejor manera que desarrollar los niveles de lectura y su apropiación por medio de herramientas educativas digitales, además de adquirir conocimiento a través de las TIC, lo que repercute positivamente en los procesos de lectoescritura en la enseñanza-aprendizaje, adaptando al estudiante a nuevos ambientes tanto tecnológicos como educativos (Médicis, 2018). Si bien hace muchos años existen las herramientas digitales, es hora de integrarlas como parte de un desarrollo didáctico que acompañe de manera esencial todos los procesos educativos y pedagógicos.

Es evidente que el grupo experimental tuvo una mejoría bastante significativa y eficaz, contrastando con la hipótesis de este estudio, esto implica, a su vez, que las herramientas digitales y las TIC generan interés en los procesos más rápidos y de calidad de los estudiantes al poner a disposición toda la información y desarrollo de procesos lógicos, Esto se debe, en gran medida, a que las herramientas digitales se enfocan en el desarrollo de competencias, mejorando procesos educativos y, en este caso, los niveles de lectura, tal como lo menciona Pinto (2018):

El diseño de estrategias pedagógicas basadas en herramientas TIC, fomenta el desarrollo de actividades escolares, por lo que es fundamental la retroalimentación de estas estrategias para alcanzar buenos procesos formativos. Al aplicar estrategias pedagógicas mediadas por TIC para la comprensión e interpretación textual, se logra adquirir la atención del estudiante para el desarrollo de las diferentes actividades escolares que contribuyen a su proceso de enseñanza-aprendizaje. Es evidente que la importancia del uso de las TIC como herramienta pedagógica permite mayor motivación e interés en los estudiantes, porque facilita la participación activa en los procesos didácticos, con mejores resultados en la comprensión lectora en las dimensiones literal e inferencial. (pp. 187-188)

Conclusiones

El primer objetivo específico, el cual abordó el análisis de los resultados de la entrevista a los docentes de lenguaje, evidenció que es necesario enriquecer los conocimientos de los docentes frente a la didáctica y las nuevas estrategias de la educación. En este sentido, los docentes deben ser capacitados en cuanto a los diferentes desafíos de la educación del siglo XXI, las TIC y las diversas herramientas educativas digitales, puesto que existe un desconocimiento claro sobre las mismas. Existen, a su vez, dificultades para estructurar un proceso curricular que integre las herramientas digitales como parte de su estrategia pedagógica y que pueda evidenciar la importancia de utilizar todos los elementos de las TIC con los que cuenta la institución en pro de favorecer el proceso de enseñanza.

De acuerdo con los resultados de la prueba piloto, que hacen referencia al segundo objetivo específico, se observa una carencia de preocupación sobre los intereses y las necesidades de los estudiantes con respecto a los procesos curriculares y/o didácticos de los docentes al imponer lecturas desconocidas para los estudiantes. Por esto, se hace imperante favorecer los procesos de adquisición de conocimiento y aprendizaje desde la integración con herramientas educativas digitales, tal como se estableció en esta investigación ya que, cuando se pudo trabajar desde la motivación e interés de los estudiantes con herramientas que son cotidianas para ellos, se logró avanzar significativamente en su proceso cognitivo, permitiéndoles adquirir habilidades de lectura y mejorando el porcentaje de aciertos de nivel inferencial en la prueba final. Esto responde al objetivo de poder identificar falencias y proponer soluciones, en este caso, desde la motivación e intereses propios de los estudiantes en contextos cotidianos para su uso en el diario vivir.

Al analizar los resultados de la prueba diagnóstica se evidencian, claramente, muchas falencias en la adquisición de los niveles de lectura, desde primaria hasta la secundaria y la escuela

media, lo que incide en bajos niveles de desempeño en las evaluaciones externas. Es por esto que, como parte del objetivo tres del estudio, hubo una necesidad de generar estrategias con base en las herramientas educativas digitales con el fin de que el estudiante que tiene dificultades para reconocer la información de un texto, seleccionarla y poder hacer inferencias del mismo, pueda desarrollar habilidades de lectura y, en general, en todos los niveles educativos; primaria, secundaria y escuela media. Esto se hizo evidente al analizar los resultados del grupo experimental de la población de este estudio, lo que demuestra que se puede generar mejoría en el nivel de lectura por medio de herramientas digitales.

Finalmente, al analizar los resultados de la prueba final y cotejarlos con la prueba diagnóstica, como parte del objetivo tres de esta investigación, se evidenció una mejoría significativa del grupo experimental en comparación con el grupo de control. De esto se puede concluir que las herramientas educativas digitales son el aliado perfecto para las estrategias pedagógicas que se diseñen en el aula, favoreciendo los aprendizajes de calidad y haciéndolos más rápidos. También se debe tener en cuenta que la educación actual se encuentra inmersa por las TIC y las herramientas digitales, por lo que los niños, niñas y adolescentes cuentan con una marcada relación con dichos elementos, que aplicados a su educación pueden ser prácticos para abordar las necesidades e intereses de los estudiantes. Estas herramientas se proponen para construir, de manera contributiva, desde la innovación, fortaleciendo los procesos educativos, en especial los que apoyan al mejoramiento de los niveles de lectura, favoreciendo la excelencia y el desarrollo académico, lo que repercute en una mejoría escolar.

Recomendaciones

Se debe iniciar con un proceso de educación continua en la institución con los estudiantes y, en especial, los docentes, esto con el objetivo de favorecer el desarrollo de estrategias pedagógicas con base en herramientas educativas digitales. Es imperante que los docentes conozcan más

de dichas herramientas para poder ser productivos en su quehacer y, de este modo, beneficiar el proceso de aprendizaje de los estudiantes como parte de un proceso académico de calidad. Todo esto debe abordarse desde lo mencionado en la autoevaluación institucional y el plan de mejoramiento para el siguiente año, donde se proponga, desde el currículo académico, la articulación con las TIC y las herramientas digitales. Es importante que, desde las áreas de estudio, se haga necesario incluir estrategias didácticas y pedagógicas encaminadas al trabajo colaborativo con las diferentes herramientas digitales dispuestas para los estudiantes, ya que la educación continua debe estar enfocada en las necesidades académicas y convivenciales de forma que se propongan como soluciones a problemáticas actuales.

También se recomienda realizar pruebas diagnósticas del nivel de lectura al comienzo de cada año escolar para identificar las necesidades individuales de los estudiantes y, así, generar estrategias pedagógicas con base en herramientas digitales que favorezcan la adquisición de los niveles de lectura. Esto se debe hacer con el objetivo de organizar un proceso encadenado que aborde el nivel de lectura que se deba desarrollar en cada nivel educativo y así, al llegar el siguiente año, el estudiante cuente con las habilidades necesarias de modo que el inicio no sea traumático, tanto para los otros docentes como los mismos estudiantes. Si un estudiante no llegara a encontrarse en el nivel de lectura adecuado para su edad y nivel educativo, es problemático para la institución, por lo que todo ello se debe tener en cuenta con el fin de establecer los procesos de flexibilización curricular y poder nivelar los grupos frente a las competencias lectoras en cada grado educativo.

De igual modo, es pertinente replicar los procesos basados en el uso herramientas educativas digitales a las demás áreas del núcleo básico para que se pueda desarrollar, de una mejor manera, el proceso de aprendizaje y la adquisición de los niveles de lectura en cada grado académico. De esta forma, se estaría realizando un proceso mancomunado y colaborativo, y no solo un proceso donde cada docente va por su cuenta. Es vital que se evidencie la transversalidad de la competencia comunicativa y las habilidades lectoras en todas las áreas, y que se utilice la tipología textual más adecuada para el desarrollo de competencias y conte-

nidos propios de cada área con el fin de enriquecer los conocimientos y competencias de los estudiantes en los diferentes tipos de textos (narrativo, expositivo, explicativo, informativo, descriptivo, dialogales, entre otros), fortaleciendo su nivel de conocimientos previos y, por supuesto, su nivel de lectura.

Así mismo, es de vital importancia generar estos procesos e incluir las herramientas educativas digitales en el desarrollo curricular con el objetivo de actualizar las mallas y planes curriculares que demuestren una inmersión de dichas herramientas. Esto se debe hacer desde diferentes estrategias pedagógicas implementadas en cada área del conocimiento, teniendo presente los intereses y necesidades de los estudiantes para que sea más asertivo el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, el docente debe contar con un estilo de enseñanza acorde a la forma de aprendizaje de sus estudiantes, lo que mejora, del mismo modo, los procesos de empatía y repercute positivamente en desarrollos más asertivos en los diferentes niveles de lectura. Todo esto debe llevarse a cabo desde la motivación, que es el factor detonante para que los estudiantes integren el aprendizaje y puedan crecer en su nivel de lectura, el cual será necesario para su diario vivir y su inmersión en la sociedad y sus diferentes contextos: laboral, familiar, económico, político, entre otros.

Referencias

- Angulo Murrugarra, N. A. (2017). *Motivación de logro y comprensión lectora en estudiantes de segundo grado de secundaria de una institución educativa de Amazonas 2017*. Escuela de posgrado Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33298/angulo_mn.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Berrocal Hernández, A. A. y Aravena Domich, M. A. (2021). Herramientas digitales como recurso de interacción comunicativa en escuelas de Colombia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 7302-7320. <https://ciencialatina.org/index.php/ciencia-la/article/view/848/1147>
- Campbell, D. T. y Stanley, J. C. (1995). *Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social*. Amorrortu editores Buenos Aires. <https://bit.ly/498Fgys>
- Carvajal Acevedo, R. (2018). *Hacia la comprensión lectora de los estudiantes de séptimo grado del colegio Provincial San José de Pamplona*. Universidad de Pamplona. <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/4551>
- Cervantes Castro, R. D., Pérez Salas, J. A. y Alanís Cortina, M. D. (2017). Niveles de comprensión lectora. Sistema CONALEP: caso específico del plantel n° 172, de Ciudad Victoria, Tamaulipas, en alumnos del quinto semestre. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades SOCIOTAM*, 27(2), 73-114. <https://sociotam.uat.edu.mx/index.php/SOCIOTAM/article/view/86/66>
- Contreras Villarreal, B. y Rico Acosta C. (2022). *Mediación didáctica de las TIC como estrategia para fortalecer el desarrollo de competencias lectoras en los estudiantes*. Corporación Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/9662>

- Cuenya, L., & Ruetti, E. (2010). Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología. *Revista Colombiana de Psicología*, 19(2), 271-277.
- González Barragán, L. M., Montilla Ramírez, A. R. y Muñoz Restrepo, D. F. (2020). Uso de *Las Tic en el Proceso de Lectoescritura*. Corporación Universitaria Adventista. <http://repository.unac.edu.co/bitstream/handle/11254/1040/PROYECTO%20DE%20GRADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Heredia Ponce, H. y Romero Oliva. M. F. (2017). El blog como estrategia lectora en el aula de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista de estudios socioeducativos*, (5), 75-88. <https://revistas.uca.es/index.php/ReSed/article/view/S.1.6N5>
- Latorre Velásquez, D. C., Ramírez Roncancio, N. L. y Navarro Roldán, C. P. (2007). Estudio psicométrico de los niveles de comprensión de lectura en niños(as) de tercero de primaria. *Educación y Ciencia*, (10), 19-32. <https://doi.org/10.19053/01207105.717>
- Martín Ruiz, I. y González Valenzuela, M. J. (2022). Análisis de la comprensión lectora y sus dificultades en adolescentes. *Anales de Psicología*, 38(2), 251-258. <https://doi.org/10.6018/analesps.419111>
- Médcis Taticuan, J. C. (2018). *Implementación de las TIC en los procesos de lectura y escritura de los estudiantes de grado cuarto del instituto Champagnat de Pasto*. Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10585/M%C3%A9dicista-ticuan2018.pdf?sequence=1>
- Ministerio de Educación Nacional. (10 de septiembre de 2021). *El Ministerio de Educación Nacional y el ICFES presentan nueva edición de la estrategia Evaluar para Avanzar 3° a 11°*. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/salaprensa/Noticias/405516:El-Ministe->

[rio-de-Educacion-Nacional-y-el-Icfes-presentan-nueva-edicion-de-la-estrategia-Evaluar-para-Avanzar-3-a-11](#)

Pinto Toloza, A. H. (2018). Estrategia didáctica apoyada por TIC, para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los estudiantes de Sexto Grado de la Sede C del Instituto Comunitario Minca de Floridablanca. Universidad Autónoma de Bucaramanga. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/2610/2018_Tesis_Pinto_Toloza_Adriana_Huguet.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sedano Fernández, M. (2015) Leer en el aula: propuesta para mejorar la lectura en secundaria. *Opción*, 31(1). Recuperado a partir de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/20789>

Zhagñay Zhagñay, J. C. (2022) *Herramientas educativas digitales para mejorar la lectura inferencial en estudiantes de noveno año de Educación General Básica de la Unidad Educativa del Milenio Francisco Febres Cordero, año 2022*. Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/24812>