



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
T U N J A

Quaestiones Disputatae
Temas en Debate
21



OPEN ACCESS
descarga gratuita

<http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/qdisputatae>

*Revista admitida en el Índice Nacional de Publicaciones
Seriadas Científicas y Tecnológicas, PUBLINDEX*

Quaestiones Disputatae Temas en Debate	Tunja Colombia	No. 21	pp. 1- 219	Julio - Diciembre	2017	ISSN: 2011- 0472 Versión impresa e-ISSN: 2422-2186 Versión Digital
--	-------------------	--------	------------	----------------------	------	---

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación
(TIC) en el fortalecimiento de la comprensión lectora¹

Information and Communication Technologies (ICT) in
the improvement of reading comprehension

Les technologies de l'information et la communication
(TIC) dans le renforcement de la compréhension écrite

Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no
fortalecimento da compreensão da leitura

*Nelly Estella Pardo-Espejo*²

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Tunja - Colombia

*Yenny Esperanza Sanabria-Mesa*³

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Tunja - Colombia

Cómo citar este artículo: Pardo-Espejo, N. E. y Sanabria-Mesa, Y. E. (2017). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el fortalecimiento de la comprensión lectora. *quaest.disput*, 10 (21), 103-122.

Recibido: 10/10/2016. Aprobado: 07/03/2017

1 Artículo de Investigación. Proyecto: El Impacto de las TIC en el mejoramiento de la Comprensión Lectora (Investigación Finalizada). Investigadoras del Grupo Saberes Interdisciplinarios en Construcción SIEK, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

2 M. Sc. Contacto: nelly.pardo@uptc.edu.co

3 M. Sc. (c). Contacto: yenny.sanabria01@uptc.edu.co

Resumen

El artículo es un estudio investigativo sobre el impacto de las TIC en la comprensión lectora, de los estudiantes del grado tercero de primaria del Colegio Gustavo Romero Hernández del municipio de Tibaná, Boyacá. Este estudio siguió un enfoque cuantitativo de tipo cuasi-experimental, adoptando el diseño pre-test y pos-test con un solo grupo; por lo tanto, el análisis se basó en la aplicación de una prueba de comprensión de lectura literal, inferencial y crítico intertextual validada por (Latorre, Ramírez y Navarro, 2008), asimismo se implementó una intervención pedagógica a través de secuencias didácticas basadas en el enfoque de Ana Camps mediadas por las TIC y una ficha de observación. De acuerdo con los resultados obtenidos, se evidenció que las TIC son herramientas útiles, que sirven como estrategias para fortalecer la comprensión lectora, de igual forma se concluye que aunque hay un gran porcentaje de estudiantes que se ubican en los niveles de desempeño alto y medio, aún les cuesta trabajo reflexionar sobre el contenido del texto para emitir juicios valorativos del mismo y asumir posición frente a lo leído.

Palabras clave: comprensión lectora, niveles: literal, inferencial y crítico intertextual, secuencia didáctica, Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC.

Abstract

This article is an investigative study about the impact of ICT in reading comprehension, in third grade primary students in Gustavo Romero Hernández School, Tibaná, Boyacá. This study followed a quasi-experimental quantitative approach, adopting the pre-test and post-test design with just one group; thus, the analysis is based on the application of a literal, inferential and intertextual critical reading test, validated by Latorre, Ramírez and Navarro (2008), a pedagogical intervention was also implemented through didactic sequences based on the Ana Camps' approach, mediated by ICTs and an observation sheet. According to the results obtained, it is evidenced that ICTs are useful tools, that serve as strategies to improve reading comprehension. In the same way it is concluded that although there is a large percentage of students that have high and medium levels of performance, it is still difficult for them to reflect on the content of the text in order to make value judgements about it and take a position on what has been read.

Keywords: didactic sequence, Information and Communication Technologies - ICT, literal levels, inferential and critical intertextual, reading comprehension.

Résumé

L'article est une étude de recherche à propos de l'impact des technologies de l'information dans la compréhension de lecture des étudiants de troisième année d'école primaire de l'école Colegio Gustavo Romero Hernández de la municipa-



lité de Tibaná, Boyacá. Cette étude a suivi une approche quantitative de type quasi-expérimental ; on a adopté le dessin pré-test et posttest avec un seul groupe ; par conséquent, l'analyse s'est centré sur l'application d'une preuve de compréhension de lecture littérale, inférentielle et critique intertextuelle validée par Latorre, Ramírez et Navarro (2008). De la même manière, on a mis en œuvre une intervention pédagogique à travers des séquences didactiques fondées sur l'approche à Ana Camps et aidé par les technologies de l'information et une fiche d'observation. D'après les résultats obtenus, on a constaté que les technologies de l'information sont des outils utiles qui fonctionnent comme des stratégies pour améliorer la compréhension écrite. De la même manière, on a conclu que même s'il y a un grand pourcentage d'étudiants qui se situent dans les niveaux de résultats haut et moyen, ils trouvent encore difficile de réfléchir à propos du contenu du texte pour émettre des jugements de valeur et assumer une position face à la lecture.

Mots clefs : compréhension écrite, inférentiel et critique intertextuel, niveaux littéral, séquence didactique, technologies de l'information et la communication - TIC.

Resumo

O artigo é um estudo de pesquisa sobre o impacto das TIC na compreensão da leitura, dos alunos do terceiro de ensino fundamental do colégio Gustavo Romero Hernandez do município de Tibaná, Boyacá. Este estudo seguiu um tipo de abordagem quantitativa quase-experimental, tendo a concepção pré-teste e de pós-teste com um único grupo; portanto, a análise foi baseada na aplicação de um teste de compreensão de leitura literal, inferencial e crítica intertextual validado por (Latorre, Ramirez e Navarro, 2008), também foi implementada uma intervenção educativa através de sequências de ensino com base na abordagem da Ana Camps mediada pelas TIC e uma folha de observação. De acordo com os resultados, verificou-se que as TIC são ferramentas úteis que servem como estratégias para fortalecer a compreensão da leitura, da mesma forma conclui-se que, embora haja uma grande percentagem de alunos que são colocados em níveis de alto e meio desempenho, embora é difícil para eles refletir sobre o conteúdo do texto para emitir juízos de valor e assumir uma posição sobre o que leem.

Palavras chave: compreensão de leitura, inferencial e críticos intertextual, níveis literal, sequência didática, Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC.

Introducción

Durante los últimos años, la comprensión lectora se ha convertido en un concepto clave en la educación básica, media y superior, ya que a través de ella se puede acceder, interpretar, comprender y construir conocimiento pero infortunadamente,

la enseñanza de la lectura en la escuela se ha desarrollado de forma tradicional a partir de la decodificación, por lo general los maestros recurren a preguntas cerradas que indagan por temas específicos y superficiales del contenido, es decir, por su parte literal, lo que no permite interpretar, inferir y asumir una posición crítica; de otra parte, el estudiante no le gusta leer, ni mucho menos tiene el hábito, prefiere realizar otras actividades como ver televisión, videojuegos, entre otras. Asimismo, es evidente que los bajos resultados, tanto en pruebas nacionales como internacionales, como por ejemplo las Pruebas SABER (aplicadas a estudiantes de tercero, quinto y noveno grado), no se ha alcanzado el nivel mínimo en lo que corresponde a competencias de lenguaje.

En relación con lo anterior, es necesario replantear ciertos enfoques, metodologías y recursos para el desarrollo de la comprensión lectora, es ahí donde los docentes necesitan proveerse de estrategias que ayuden a los niños a crear el significado y no solo a reproducirlo; a proponer alternativas para enseñar a los estudiantes a comprender lo que leen y a producir textos con sentido; a crear contextos que permitan hacer uso del lenguaje en situaciones reales de comunicación; y a integrar las Tecnologías de Información y Comunicación - TIC entran en la comprensión lectora; ya que estas ayudan a generar ambientes agradables y propicios para un buen aprendizaje. García (2004) se refiere a los recursos tecnológicos, como el conjunto de medios con los que cuenta el docente para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, por esta razón, existe la necesidad que el docente desarrolle competencias digitales que les permitan incorporar los diversos recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De otra parte, Jonassen, Howland, Moore y Marra (como se citó en Pardo, 2013) opinan que “cuando las tecnologías se utilizan y se integran adecuadamente, estas pueden proporcionar un ambiente de aprendizaje constructivo para los estudiantes; por cuanto les permite construir el conocimiento de manera significativa” (p. 111).

Por consiguiente, al introducir las TIC en la comprensión lectora, se puede generar un espacio educativo significativo y constructivo, en donde a partir de ideas previas que se generan por medio de imágenes, sonidos o gráficos es muy probable que estimule la curiosidad del niño y la lectura sea de agrado generando en él atención, concentración y análisis en los procesos lectores como sugiere Brunner (1997) con el aprendizaje icónico. Vale la pena decir que para llevar a cabo lo anterior, “se necesita disponer de la tecnología apropiada, poseer en el aula una instalación y equipos informáticos (hardware) para trabajar adecuadamente, disponer de contenidos digitales (software) que el profesor pueda utilizar y manejar de acuerdo con sus necesidades” (Huertas y Pantoja, 2016, p. 231).

Entre tanto, al integrar las TIC a las diferentes áreas de estudio y en especial a la comprensión lectora, son muchos investigadores, profesores y teóricos,



quienes han llevado a cabo estudios investigativos sobre esta temática objeto de estudio, los cuales han intentado solucionar una serie de problemáticas que tienen que ver con la dificultad en la comprensión lectora de diferentes textos. Entre los procesos investigativos se encuentra el estudio realizado por Miñano, Paredes y Acosta (2012), quienes analizan el valor del software educativo y de las actividades interactivas en el desarrollo de los niveles de comprensión lectora en los alumnos del 5º grado de Primaria de la Institución Educativa, de Trujillo. Esta investigación fue de corte cuasi-experimental pre-test - post test, con dos grupos, uno experimental y otro de control. Se seleccionó, para ello, una muestra intencional constituida por un total de 40 alumnos: 20 del 5º grado, sección "B" (grupo experimental) y 20 alumnos de la sección "A" (grupo de control). En síntesis, los resultados de la investigación permitieron concluir que el bajo rendimiento en los niveles de comprensión lectora de los alumnos del 5º, se debe principalmente a la escasa práctica de lectura y a la ausencia de programas interactivos que aprovechen las potencialidades de los recursos tecnológicos. Por esta razón, la aplicación del programa interactivo influyó de manera positiva en los niveles de comprensión lectora de los alumnos.

Conviene destacar también el de Jurado, Camacho y Mateus (2013), ellas investigan la incorporación de las TIC para mejorar la comprensión lectora en los niños y niñas del grado 3º, este estudio tuvo como objetivo determinar la incidencia de una secuencia didáctica mediada por las TIC en la comprensión lectora, la propuesta se estructuró a través del proyecto PEPE (Plataforma de Entornos Pedagógicos Especializados) empleado en Chile, en el marco con el proyecto de intercambio de investigadores financiado por COLCIENCIAS y CONICYT. Este estudio, no arrojó mayores transformaciones pero la motivación de los estudiantes desde el inicio del proceso siempre fue alta, aunque su visión frente a las TIC, fue vista como un juego y entretenimiento e ingresaban de manera continua y sistemática a esta.

Otro estudio interesante es el de Grillo, Leguizamón y Sarmiento (2014), el cual surge de la necesidad de mejorar el nivel de comprensión lectora vinculando las TIC, como mecanismo facilitador de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Fue un estudio realizado bajo un enfoque mixto con una metodología investigación acción, siguiendo tres fases: deconstrucción, reconstrucción y evaluación. Los instrumentos utilizados por las autoras fue la aplicación de una prueba para establecer el nivel de comprensión lectora de 40 estudiantes de 4º grado y encuestas a tres directivos docentes y a los 40 estudiantes de la institución. De este estudio, se concluyó que los estudiantes a través del uso de estrategias cognitivas, obtienen importantes beneficios en el rendimiento de comprensión lectora. Asimismo el desarrollo de la investigación generó impacto dentro de la comunidad teniendo en cuenta que hay mayor práctica de la lectura por parte de los estudiantes, así como el interés por la utilización de las TIC en el proceso de aprendizaje.

Asimismo, sobresale el estudio de Suárez, Pérez, Vergara y Alférez (2015), quienes implementaron algunos Recursos Educativos Abiertos REA en la práctica de la habilidad lectoescritora por medio de herramientas tecnológicas que llevarán al estudiante a procesar información. Fue una investigación mixta desde el enfoque cualitativo y cuantitativo; la muestra estuvo integrada por cuatro docentes, 24 estudiantes y 24 padres de familia de tercer grado de Básica Primaria. Como técnicas de recolección de datos se recurrió a un cuestionario para medir la habilidad lectoescritora de los estudiantes, entrevista a docentes y padres de familia. Los resultados demostraron que las TIC desarrollan habilidades de lectoescritura y motivan el aprendizaje de los educandos; dichas habilidades se consideran base del aprendizaje en las diferentes disciplinas del conocimiento.

Finalmente, se puede decir que basados en los estudios investigativos realizados en la comprensión lectora, se debe considerar la lectura como un proceso, ya que implica una reconstrucción de significados por parte del lector, el cual mediante la ejecución de operaciones mentales, trata de darle sentido a los elementos que previamente le han servido para acceder al texto. De otra parte, al incorporar las TIC como apoyo, transformación y mejoramiento de las prácticas educativas da posibilidad de ofrecer nuevos ambientes de aprendizaje auténticos en los cuales el lector puede construir su propia significación, reconstruir el texto desde su perspectiva y aplicarlo a su vida cotidiana.

Metodología

La investigación planteó conocer cómo incide el uso de las TIC en el mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes del grado 3° del Colegio Gustavo Romero Hernández del municipio de Tibaná (sede La Esperanza), por consiguiente, se buscó identificar el nivel de comprensión lectora literal, inferencial y crítico-intertextual en los estudiantes, a través, de la aplicación de un pre-test; asimismo, diseñar y aplicar secuencias didácticas mediadas por las TIC para el mejoramiento de la comprensión lectora; de igual manera, identificar el nivel final de comprensión lectora literal, inferencial y crítico-intertextual en los estudiantes a través de un pos-test. Finalmente, comparar los resultados del pre-test y pos-test de los niveles de comprensión lectora literal, inferencial y crítico-intertextual.

En este sentido, el proceso investigativo tuvo un método cuasi-experimental, adoptando el diseño de un solo grupo con pre-test y post-test. McMillan & Schumacher (2005) definen este tipo como un estudio, el cual consiste en establecer una medición previa a la intervención y otra posterior con el fin de medir el efecto esperado de una intervención. Igualmente, Hernández Sampieri (2010) afirma que “la investigación de tipo cuasi experimental con pre-test y pos-test manipula al



menos una variable independiente, para observar el resultado y la relación con las variables dependientes” (p. 138).

Por lo tanto, se aplicó como instrumentos una prueba validada por Latorre, Ramírez & Navarro (2008), como pre test y post-test para medir los niveles de comprensión, la cual tiene como propósito de medir los niveles de comprensión de lectura (literal, inferencial, crítico–intertextual) en niños(as) de grado 3° de básica primaria. Esta prueba está constituida por tres cuentos: dos principales («Camilo y sus mascotas» y «Valentina y Vanesa») y uno de familiarización (El recreo). Los cuentos principales fueron construidos bajo una estructura de cuatro fragmentos, que giraban en torno a una idea principal de una situación cotidiana; en ellos se evaluaron los tres niveles de comprensión de lectura (literal, inferencial y crítico intertextual) a través de diferentes tipos de pregunta, el manejo de la hoja de respuestas, y las características de la prueba.

De igual manera, se aplicó la técnica de observación a través de fichas de registro con el propósito de dejar testimonio de lo observado y lo vivido durante la aplicación de las secuencias didácticas mediadas por las TIC, esto permitió registrar los avances, debilidades y fortalezas de la aplicación de la intervención pedagógica, igualmente conocer las actitudes de los estudiantes para obtener información sobre la motivación, actitud, ritmo de trabajo en el ambiente real, identificando la aceptación de las TIC en el aula y el avance en cada una de las sesiones.

Finalmente, para la selección de la muestra se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que su propósito es garantizar la calidad de la información (Ruiz, 2012). De otra parte, Hernández et al. (2010) complementan que la muestra por conveniencia utiliza los casos disponibles que son fáciles de acceder y a la cantidad de participantes que respondan o acepten la invitación. Por lo tanto, la muestra estuvo integrada por 25 estudiantes de grado 3° de primaria de la Institución Educativa Gustavo Romero Hernández, de los cuales 12 son niños y 13 son niñas, todos ellos presentan edades entre los 9 y 11 años de edad.

Desarrollo del Trabajo

El proceso investigativo se llevó a través de tres fases: en la **Primera fase**: se aplicó una prueba estandarizada para grado 3° de primaria (Latorre, Ramírez, & Navarro, 2008) que permitió identificar los niveles de comprensión lectora (nivel inferencial, literal y crítico-intertextual) a través de tres tipos de preguntas: selección múltiple con única respuesta, completar y ordenar, y secuencia de imágenes.

Para lo anterior, se hizo una revisión teórica en la que se tuvo en cuenta desde varios autores la definición de comprensión lectora y de cada uno de los niveles de la misma. En este sentido, las últimas investigaciones han concluido que la comprensión lectora es vital en la sociedad contemporánea, pues es la base para aprender a lo largo de la vida, por esta razón, desarrollar una adecuada comprensión lectora es tarea de la familia, de la escuela y toda la comunidad. Jiménez (2014) la define como “la capacidad de un individuo de captar lo más objetivamente posible lo que un autor ha querido transmitir a través de un texto escrito” (p. 7), es así como, “la comprensión es el principal objetivo de la enseñanza de la lectura” (Borrero, 2008, p. 88), lo que significa que comprender se da por la interacción entre lector y texto, entre pensamiento y lenguaje, es decir que comprender implica captar los significados que otros han transmitido mediante sonidos, palabras, imágenes, colores y movimientos, y en razón a que es un proceso más complejo que identificar palabras y significados, aquí radica la diferencia entre lectura y comprensión (Grillo & Leguizamón, 2014).

De acuerdo con lo anterior, la lectura se concibe como un proceso de interacción entre el texto y el lector en el que es necesario atender varios aspectos, no solo de orden cognitivo sino del manejo y clasificación de la información para el desarrollo de la comprensión lectora, por esta razón el comprender un texto, implica abarcar los diferentes niveles de comprensión: literal, inferencial y crítico textual, los cuales Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1989) describen así:

Nivel de comprensión literal

Se considera como una primera entrada al texto donde se privilegia la función del lenguaje denotativo que permite asignar a los diferentes términos y enunciados del texto. Por consiguiente, en este nivel, el lector reconoce las frases y las palabras claves del texto.

Asimismo, capta lo que el texto dice sin una intervención muy activa de la estructura cognoscitiva e intelectual del lector. Por lo tanto, la comprensión en este nivel se comprueba con preguntas literales sobre el tema leído, cuyas respuestas aparecen explícitamente en el texto.

Nivel de comprensión inferencial

Este nivel se caracteriza por permitir al lector leer entre líneas, presuponer y deducir lo implícito; es decir, busca relaciones que van más allá de lo leído, explica el texto más ampliamente, agrega informaciones y experiencias anteriores,



relaciona lo leído, los conocimientos previos, formulando hipótesis y nuevas ideas, y elaborar conclusiones. Es capaz de deducir o inferir ideas o informaciones que no han sido señaladas o expresadas de manera explícita en el texto, sino que han sido omitidas y que pueden ser deducidas por el lector; en el que se pone en juego los saberes con que cuenta el lector; así como la posibilidad de identificar el tipo de texto y la explicación de fenómenos lingüísticos.

Nivel de comprensión crítico-intertextual

A este nivel se le considera el ideal, ya que en él el lector es capaz de reflexionar sobre el contenido para poder emitir juicios sobre el texto leído, aceptarlo o rechazarlo, pero con argumentos. La lectura crítica tiene un carácter evaluativo, en el que interviene la formación del lector, su criterio y conocimientos de lo leído. Lo intertextual refiere a la posibilidad de poner en relación de un texto con el de otros, también tiene que ver con el reconocimiento de características del contexto en que aparece un contexto y que estén implícitas o relacionadas con el contenido del mismo, además este tipo de lectura implica establecer relaciones de diferente orden entre un escrito y su entorno textual.

Segunda fase: Con el propósito de fortalecer los niveles de comprensión lectora, guiados por los estándares curriculares y los procesos de enseñanza del grado respectivo, se diseñaron y se aplicaron 10 secuencias didácticas mediadas por las TIC durante cinco (5) meses para los estudiantes de grado 3°. Las anteriores secuencias didácticas fueron diseñadas bajo el modelo de comprensión lectora propuesto por Isabel Solé (2006) en las que se tuvo en cuenta las estrategias para los momentos de antes, durante y después de la lectura; igualmente se basó en la estructura de la secuencia didáctica de Ana Camps (2006), quien las define como “conjunto de pequeñas actividades o tareas que se articulan temporalmente y se relacionan con un objetivo global o tarea final que dará sentido a las actividades” (p. 135).

Desde esta perspectiva, la secuencia didáctica se planteó a través de las fases de presentación, comprensión, práctica y transferencia, las cuales se relacionó con los tres subprocesos que propone Solé, es decir, la fase de presentación se vinculó con el subproceso del “antes de la lectura”; la fase de comprensión y práctica, por sus características metodológicas y conceptuales, tuvo conexión con el subproceso de “durante la lectura”; y la fase de transferencia, se relacionó con el subproceso de “después de la lectura”. Asimismo, en estas se integró las TIC bajo el modelo sustentado por Marques (2002), quien propone la integración de las TIC en el marco de una asignatura y el uso de las mismas como instrumento cognitivo; es decir, aprender con la tecnología (Jonassen, 2000), lo anterior exigió

que las secuencias didácticas estuvieron centradas en el estudiante y diseñados con la finalidad de promover el desarrollo de procesos mentales significativos.

Por consiguiente, se utilizó un software educativo que facilitó la tarea del docente y motivaron al estudiante, entre ellos se utilizó Clic, JClic 3.0., Hot potatoes y Quizcreator; asimismo videos, audios, entre otros, los cuales permitieron a la investigadora elaborar una serie de contenidos en la formación a través de las nuevas tecnologías, y acercándose más a la filosofía del profesor como mediador, y al alumno como verdadero constructor de sus conocimientos, convirtiéndolo en una parte muy activa de su formación (Bello, Campiño, y Lozano, 2015).

Tercera Fase: Luego de haber trabajado con los estudiantes la intervención pedagógica para mejorar los niveles de comprensión de lectura, se aplicó nuevamente el test evaluativo realizado al principio de este estudio, con el fin de comparar los resultados con los obtenidos en la prueba diagnóstica.

Resultados

Una vez obtenidos los datos procedentes de la aplicación de la intervención pedagógica medidas por las TIC y de los instrumentos de investigación, se procedió el análisis de datos tanto del pre-test como pos-test a través de una estadística descriptiva e interpretativa utilizando el programa SPSS.

Análisis de la prueba post-test por niveles de comprensión de lectura

De acuerdo con los resultados de la aplicación del pre-test (Cf. Tabla 1) demuestran que, en el nivel literal, 48% de los estudiantes se encuentran en un nivel alto, el 24% en un nivel medio y el 28% en un nivel bajo.

Tabla 1: Desempeños obtenidos por los estudiantes en la prueba pre-test.

NIVEL	DESEMPEÑO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
Literal	48%	24%	28%
Inferencial	24%	36%	40%
Crítico	20%	40%	40%

Nota: Resultados prueba pre-test



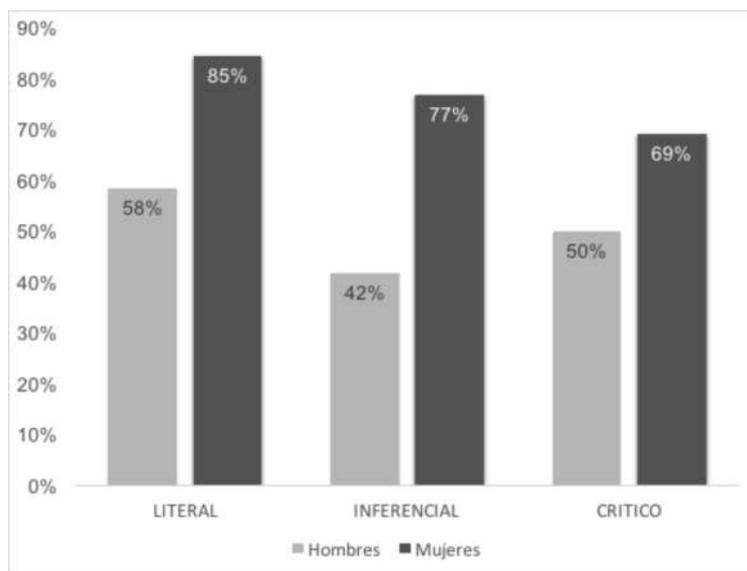
De este modo, se puede inferir que los estudiantes identifican la información que está explícitamente expuesta en el texto y por ende, responden a preguntas que no implican mayor construcción y análisis discursivo, asimismo identifica el orden de las acciones; caracteres, tiempos y lugares explícitos, identifica razones explícitas de ciertos sucesos o acciones. Finalmente, en este nivel la lectura funciona en la Memoria a Corto Plazo MCP, la cual consiste en retener información momentánea para luego identificar aspectos puntuales como fechas, nombres, palabras, conceptos; los cuales privilegian el sentido global del texto (Cassany & otros 2001).

Respecto del nivel inferencial, el 24% de los estudiantes están en un nivel alto, el 36% en un nivel medio y el 40% en un nivel bajo. Frente a este nivel de lectura, a los estudiantes se les dificulta dar cuenta de la información explícita y denotativa presente en el texto abordado. En este caso, se les dificulta inferir ideas principales, no incluidas explícitamente, secuencias sobre acciones que pudieron haber ocurrido si el texto hubiera terminado de otra manera; inferir relaciones de causa y efecto; hacer conjeturas sobre las causas que indujeron al autor a incluir ciertas ideas, palabras, caracterizaciones, acciones; predecir acontecimientos sobre la base de una lectura.

Frente al nivel crítico intertextual, el 20% de los estudiantes están en un nivel alto, el 40% en un nivel medio y el 40% en un nivel bajo. Lo que implica que la mayoría de los estudiantes, medianamente, logran identificar las intenciones, las ideologías y las circunstancias de enunciación en el texto.

A este nivel se le considera el ideal, ya que en él el lector es capaz de reflexionar sobre el contenido para poder emitir juicios sobre el texto leído, aceptarlo o rechazarlo, pero con argumentos. La lectura crítica tiene un carácter evaluativo, en el que interviene la formación del lector, su criterio y conocimientos de lo leído. Lo intertextual refiere a la posibilidad de poner en relación de un texto con el de otros, también tiene que ver con el reconocimiento de características del contexto en que aparece un contexto y que estén implícitas o relacionadas con el contenido del mismo, además este tipo de lectura implica establecer relaciones de diferente orden entre un escrito y su entorno textual (Gordillo y Flórez, 2009).

En la gráfica 1, se muestra el porcentaje de preguntas acertadas en cada uno de los niveles discriminados por género. El grupo en general presenta procesos de lectura aceptables con relación al nivel literal e inferencial, asimismo, se nota la deficiencia en el nivel crítico, puesto que el número de estudiantes que acertó fue mínimo en comparación al total de estudiantes.



Gráfica 1: Porcentaje promedio de aciertos por nivel de género.

Análisis de la aplicación de las secuencias didácticas mediadas TIC para la Comprensión Lectora.

De acuerdo con el análisis de la aplicación de las secuencias didácticas a través de las fichas de registro, la observación resultó fundamental, ya que permitió identificar el comportamiento y la aceptación de los estudiantes frente a la utilización de las TIC. En este caso, en la implementación de la secuencia didáctica, se pudo observar que la mayoría de los estudiantes usaban con facilidad los recursos tecnológicos, esto se debe a que parten y hacen uso de sus saberes previos, lo cual les facilitó el proceso, en cuanto a los estudiantes que presentaban dificultades recibieron ayudas ajustadas por parte de la profesora y hubo un trabajo colaborativo entre pares, es decir los estudiantes que tenían mayores avances observaban el trabajo de los compañeros que poseían dificultades y les proporcionaban instrucciones para resolver las preguntas, o bien, les daban la solución frente a sus inconvenientes, mientras que los compañeros aceptaban las sugerencias.

Frente al trabajo con la secuencia didáctica se puede decir que en general, los estudiantes se vieron motivados, pues siempre estaban dispuestos a las actividades propuestas, preguntaban cuándo podían continuar, y cómo podían hacerlo, así mismo al concluir cada clase mostraban satisfacción por lo realizado, y presentaban con entusiasmo sus avances, esto está relacionado con las posibilidades que brinda la secuencia para aprender, interactuar y disfrutar de la herramienta tecnológica.



El impacto de las tecnologías en los estudiantes, abre la posibilidad de una mayor concentración en el momento de realizar la lectura, en la que se pudo evidenciar en el desarrollo de las secuencias didácticas, la participación activa durante la clase, la motivación, interés y avance en cada una de ellas. Igualmente, se observó cómo los estudiantes mejoran en su rendimiento, les agradan las clases y poco a poco le cogen amor a la lectura. Los niños demuestran gusto por el uso del computador en la facilidad con la que aprenden a utilizar los programas, a crear de manera rápida y espontánea mostrando confianza al desarrollar las actividades.

Frente al material educativo multimedia ayudó a desarrollar los temas que se plantearon en las secuencias didácticas proporcionando entornos de observación, exploración y creación que permitieron al estudiante interactuar con el texto. De otra parte, los sonidos, los movimientos y la interacción con el computador hicieron que las sesiones fueran muy significativas, de igual forma la participación fue muy activa, la dinámica de trabajo fue agradable tanto para el estudiante como para el docente porque permitieron llevar un seguimiento de los estudiantes por medio del software.

Análisis de la prueba post-test por niveles de comprensión de lectura

Luego de haber trabajado con los estudiantes la intervención pedagógica para mejorar el nivel de comprensión de lectura, se aplicó nuevamente el test evaluativo realizado al principio de este estudio, con el fin de comparar los resultados con los obtenidos en la prueba diagnóstica.

Tabla 2: Desempeño obtenido por los estudiantes en la prueba pos-test.

DESEMPEÑO			
NIVEL	ALTO	MEDIO	BAJO
Literal	72%	24%	4%
Inferencial	52%	40%	8%
Crítico	36%	52%	12%

Nota: Resultados de la prueba pos-test en los niveles de comprensión lectora de los estudiantes de grado 3°.

Los resultados que arrojaron la aplicación de la prueba pos-test demuestran que el desempeño de los estudiantes mejoró notablemente, encontrando que el promedio de aciertos en los diferentes niveles de comprensión lectora está

por encima del 80% de las preguntas enunciadas en el test. Si los porcentajes presentados en la tabla 5 se traducen a la escala de valoración inicialmente propuesta, se puede afirmar que el estudio culmina con un nivel de desempeño alto para el nivel literal, y desempeño medio tanto para la comprensión de tipo inferencial como crítica; información que se corrobora con la comparación de los promedios alcanzados por los estudiantes (Cf. Tabla 3).

Tabla3: Media de respuestas correctas por género frente a los niveles de comprensión de lectura

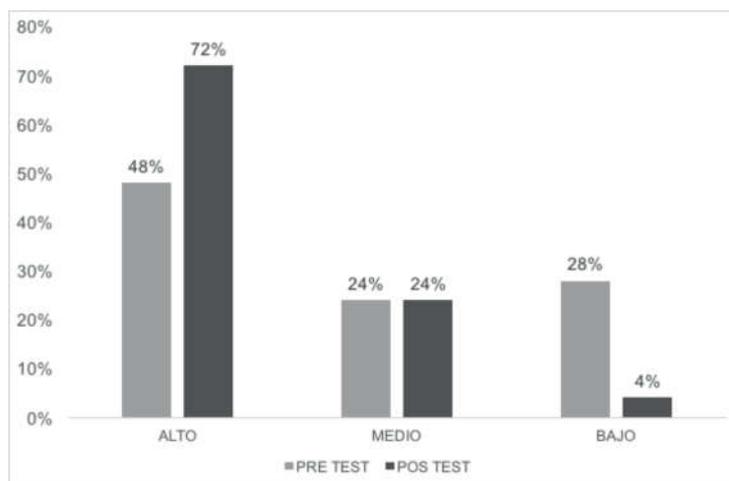
Género del estudiante	Estadísticos	Nivel literal	Nivel inferencial	Nivel Crítico Inter-textual
Femenino	Media	8,69	17,85	12,69
	N	13	13	13
	Desv. típ.	1,316	2,794	2,926
Masculino	Media	8,08	17,83	14,00
	N	12	12	12
	Desv. típ.	1,832	2,588	2,449
Total	Media	8,40	17,84	13,32
	N	25	25	25
	Desv. típ.	1,581	2,641	2,734

Nota: N equivale al número de estudiantes que presentaron la prueba.

En la prueba pos-test se evidencia que el nivel crítico intertextual, sigue presentando una diferencia marcada en comparación con los otros niveles de comprensión de lectura en relación con el género del estudiante, encontrando que los hombres tuvieron un mejor desempeño que las mujeres a la hora de asumir una postura crítica frente a los textos presentados, logrando una buena articulación de sus conocimientos previos y la emisión de juicios acordes a su contexto, caso contrario al de prueba pre-test.

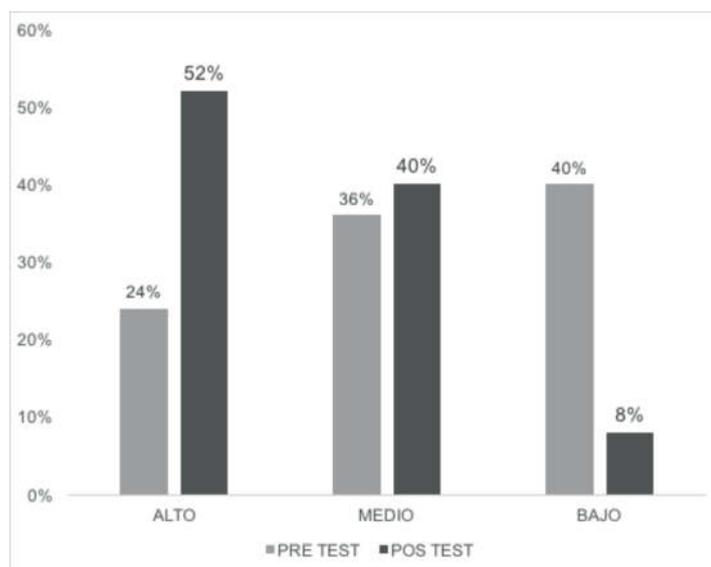
Análisis de Comparación de los resultados del pre-test y pos-test de los niveles de comprensión lectora literal, inferencial y crítico-intertextual.

Enseguida se presenta en conjunto los resultados iniciales y finales para cada tipo de competencia en cada nivel de desempeño (Cf. gráficas 2, 3 y 4).



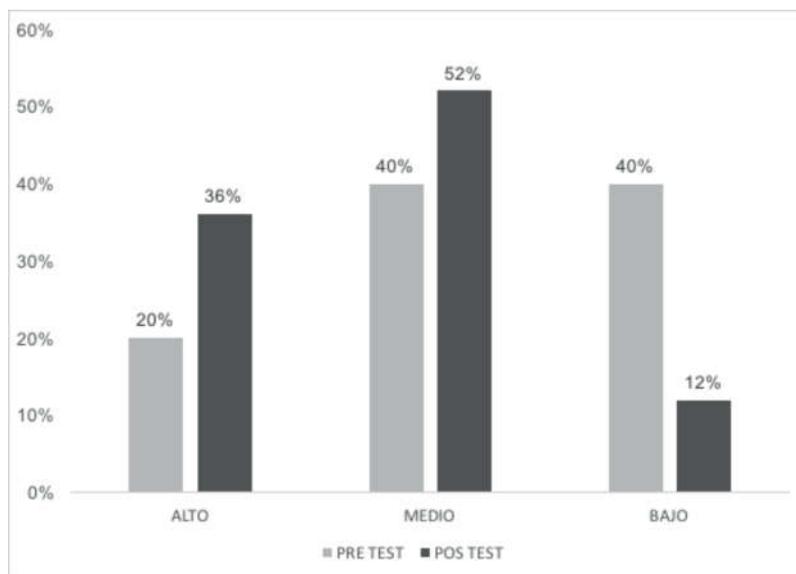
Gráfica 2: Desempeño estudiantes prueba pre-test y post-test competencia literal.

En la competencia literal, para el nivel de desempeño alto, el porcentaje de estudiantes que acertó aumentó en un 24%, para el nivel de desempeño medio se mantuvo igual, y para el nivel de desempeño bajo, el porcentaje de desaciertos a las preguntas formuladas, disminuyó en un 24%; resultados que demuestran una sensible mejora, denotando que las actividades propuestas ayudaron a que los estudiantes reconocieran información explícita del texto referente a personajes, ideas principales, secuencias, relaciones de causa y efecto, permitiéndoles de esta manera, ahondar en la comprensión del texto propuesto.



Gráfica 3: Desempeño estudiantes prueba pre-test y post-test competencia inferencial.

Para la competencia de tipo inferencial, la gráfica 3 muestra un aumento de preguntas acertadas por los estudiantes para el nivel de desempeño alto y medio y una disminución bastante significativa del 32% frente al número de desaciertos que ubican al 8% de los estudiantes en el nivel de desempeño bajo. Es decir que, los estudiantes lograron profundizar y reflexionar de manera consciente de la estructura del texto, llegando a realizar deducciones de ideas que no estaban explícitas en la lectura propuesta.



Gráfica 4: Desempeño estudiantes pre-test y post-test competencia crítica.

Dentro de la competencia crítica, se presenta un aumento en el porcentaje de alumnos que logran posicionarse en el nivel de desempeño alto y medio, asimismo, se evidencia la disminución en el porcentaje de estudiantes que se ubican en el nivel de desempeño bajo.

Al realizar el análisis comparativo entre el pre-test y el pos-test, es de resaltar el cambio de porcentaje de los estudiantes que se ubican en los diferentes niveles de desempeño, visualizando que hubo una disminución bastante significativa, del 24% para el nivel literal, del 32% para el nivel inferencia y del 28% para el nivel crítico- intertextual de los estudiantes que actualmente se encuentran en un nivel de desempeño bajo.

Estos resultados reflejan que aunque hay un gran porcentaje de estudiantes que se ubican en los niveles de desempeño alto y medio, aún les cuesta trabajo reflexionar sobre el contenido del texto para emitir juicios valorativos del mismo. Por lo tanto, en este nivel de comprensión lectora queda trabajo por realizar y



reforzar las estrategias que se han trabajado durante el desarrollo del proyecto de investigación, para conseguir que los estudiantes puedan elaborar argumentos y sustentar sus opiniones dentro de un ambiente dialogante y democrático en el aula de clase, favoreciendo de esta manera las competencias lectoras.

El estudio llevado a cabo, concibe un pequeño cambio positivo respecto a la comprensión lectora de textos por parte de los estudiantes, generando una mejor aprehensión de las competencias propuestas en las diferentes áreas del conocimiento y una formación de ciudadanos críticos y reflexivos de la realidad que los rodea. Asimismo, se observa que al implementar de manera frecuente diversas estrategias dentro del aula de clase motiva a los estudiantes a ser propositivos, creativos y analíticos llevándolos a la autoformación y autorregulación de su proceso lector.

Conclusiones

Una vez analizados los datos procedentes de la aplicación del programa basado en las TIC, se presentan a continuación las conclusiones obtenidas en el estudio:

El uso de las herramientas tecnológicas causan impacto en los estudiantes en donde se observa motivación y participación al presentar las actividades, haciendo del aprendizaje, un aprendizaje significativo, el niño por medio de la imagen, el movimiento y el sonido capta toda su atención y mejora su rendimiento proporcionando una nueva forma de comprender que se pueden evidenciar en los resultados obtenidos en la prueba pos-test. Es decir que “el uso de las TIC en el aula supone un éxito asegurado, primero por la motivación que aportan mediante su intervención; y segundo porque asegura la obtención de resultados positivos” (Castellano y Pantoja, 2017, p. 230).

Los resultados obtenidos en la prueba pre-test, muestran el nivel de lectura en el que se encontraban los estudiantes evidenciando la falta de interpretación de información implícita y explícita en el texto, surgiendo la necesidad de aplicar unas estrategias con utilización de las TIC desarrollando así las secuencias didácticas, las cuales fueron de agrado para los estudiantes en donde se observa la participación y la motivación en la aplicación de estas secuencias.

De acuerdo con los resultados, reflejan que aunque hay un gran porcentaje de estudiantes que se ubican en los niveles de desempeño alto y medio, aún les cuesta trabajo reflexionar sobre el contenido del texto para emitir juicios valorativos del mismo, asumir posición frente a lo leído; por lo tanto, en este nivel de comprensión lectora queda trabajo por realizar y reforzar las estrategias que

se han venido trabajando durante el desarrollo del proyecto de investigación, para conseguir que los estudiantes puedan elaborar argumentos y sustentar sus opiniones dentro de un ambiente dialogante y democrático en el aula de clase, favoreciendo de esta manera las competencias lectoras.

Durante la investigación, se evidenció que las tecnologías de la información y la comunicación, son herramientas útiles que sirven como estrategias para desarrollar la comprensión lectora, para promover los procesos de enseñanza y aprendizaje de una forma interdisciplinaria, por esta razón sería importante que a nivel institucional se desarrollara la comprensión lectora y el uso de las TIC como ejes transversales del plan de estudios.

Fue relevante aplicar los momentos y las estrategias de lectura propuestas por Isabel Solé para que estudiantes llegaran a una adecuada comprensión; por cuanto se fortaleció lo cognitivo en ellos, obteniendo así niveles de lectura más elaborados en el crítico intertextual, aunque es importante que se continúe con la aplicación de este tipo de intervenciones pedagógicas, ya que la comprensión lectora no es una habilidad terminada, por el contrario, esta necesita que se potencie con un mayor nivel de complejidad de acuerdo al grado que el niño esté cursando.

Durante el desarrollo de la Secuencia Didáctica, se evidenció de un lado, el trabajo activo en la secuencia demostrado en el uso que hacían de las herramientas allí disponibles, de otro lado un alto nivel de motivación expresado en las ganas de seguir adelante y culminar el trabajo y finalmente la concepción que tienen acerca de la implementación de las TIC, es claro que ellos ven el uso del computador como un juego o una oportunidad para estar fuera del aula de clase, y por último como una buena opción de entretenimiento y aprendizaje.

Referencias

Bello, S., Campiño, I., y Lozano, C. (2015). *Mejoramiento de las competencias de Lectura y Producción de Textos a los Estudiantes del Curso 805, de la Jornada Tarde, del Colegio Instituto Técnico Juan del Corral, de la Localidad de Engativá (Bogotá), mediante el uso de herramientas de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Proyecto de Especialización)*. Fundación Universitaria los Libertadores, Bogotá, Colombia.

Borrero, L. (2008). *Enseñando a leer: Teoría práctica e intervención*. Bogotá, Colombia: Norma.

Bruner, J. S. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid, España: Visor.



- Camps, A. (2006). *Secuencia didáctica para aprender a escribir*. España: Graó.
- Castellano Luque, E.A. y Pantoja Vallejo, A. (2017). Eficacia de un programa de intervención basado en el uso de las TIC en la tutoría. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 215-233.
- Gordillo, A. y Flórez, M. (2009). Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Revista Actualidades Pedagógicas*. 53(1), 95-107.
- Grillo, A., Leguizamón Soto, D. V., & Sarmiento, J. (2014). *Mejoramiento de la Comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado de básica primaria mediante el desarrollo de estrategias cognitivas con el apoyo de un recurso TIC (Tesis de Maestría)*. Universidad La Sabana, Bogotá, Colombia.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc-Graw Hill.
- Huertas, A. y Pantoja, A. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. *Educación XXI*, 19(2), 229-250.
- Jenkinson, M. (1976). *Modos de enseñar*. Buenos Aires, Argentina: Huemul.
- Jiménez Pérez, Elena. (2014). Comprensión lectora versus competencia lectora: qué son y qué relación existe entre ellas. *Investigaciones sobre Lectura*, (1), 65-74.
- Jurado, D., Camacho, M., & Mateus, P. (2013). *La incorporación de las tics para mejorar la comprensión lectora en los niños y niñas del grado 3° de la Institución Educativa Remigio Antonio Cañarte, sede providencia de la ciudad de Pereira (Monografía de pregrado)*. Pereira, Colombia: Universidad Pedagógica.
- Latorre, D., Ramírez, N. L., & Navarro, C. P. (2008). Estudio psicométrico de los niveles de comprensión de lectura en niños(as) de 3° de primaria. *Educación y Ciencia*, (10), 19-32.
- McMillan, J., & Schumacher, S. (2005). *Investigación Educativa*. Madrid, España: PERSON EDUCACIÓN.

- Miñano Valderrama, E., & Paredes Vásquez, J. R. (2012). *El valor didáctico del software educativo y de las actividades interactivas en el desarrollo de los niveles de comprensión lectora en Educación Primaria (Tesis de Maestría)*. Perú.
- Pardo, N. (2013). La WebQuest como herramienta pedagógica para potenciar la autonomía en el aprendizaje de una lengua extranjera. *Colección Pedagogía Iberoamericana Educar para la Vida*, 9(1), 109-122.
- Pérez Rodríguez, C. Y., Suárez Cárdenas, A. I., Vergara Castaño, M. M., Alférez Jiménez, V. H. (2015). Desarrollo de la lectoescritura mediante TIC y recursos educativos abiertos. *Apertura*, 7(), 1-13.
- Ruiz, J. (2012). *Teoría y Práctica de la investigación cualitativa*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.
- Smith, C. B. (1989). *La enseñanza de la lecto-escritura: un enfoque interactivo*. Madrid, España: Visor.
- Sole, I. (2006). *Estrategias de lectura*. Barcelona, España: Graó.
- Strang, R. (1965). *Procesos del aprendizaje infantil*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.