

TEXTOS DISCONTINUOS Y CIENCIAS NATURALES NUEVOS MODOS DE ENSEÑAR EN LA EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA EN COLOMBIA

William Omar Medina Apolon

ORCID: 0009-0009-6466-1207

wmedina@unab.edu.co

profedu_woma77@hotmail.es

Institución Educativa

Presbítero Álvaro Suárez.

Colombia

María Piedad Acuña Agudelo

macuna@unab.edu.co

ORCID: 0000-0001-7731-5789

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Colombia

Recibido: 01/07/2025

Aprobado: 30/07/2025

RESUMEN

La educación cada día se enfrenta a nuevos escenarios, algunos signados por los avances tecnológicos y otros por el afán de alcanzar nuevos conocimientos que sin duda alguna van a tener alto impacto en los procesos de enseñanza y de aprendizaje; es así que al profundizar sobre la falta de interés hacia el aprendizaje de las ciencias naturales se encaminó esta investigación para analizar estrategias no usuales utilizadas en la enseñanza del área. Por tanto, se diseñó un plan de acción para implementar la lectura de textos discontinuos que facilitaran el aprendizaje en Ciencias Naturales para el grado sexto de la Institución Educativa Presbítero Álvaro Suárez. El estudio fue investigación acción con enfoque cualitativo, en el que participó un grupo de 30 estudiantes. La metodología empleada se enmarcó en el paradigma sociocrítico a través de la investigación acción, en busca de cambiar una realidad y es por ello que surge el siguiente reporte de investigación; de hecho, se utilizó el resultado de PRUEBAS SABER en las áreas de ciencias y lenguaje en los dos últimos años, partiendo de un análisis como eje central del problema para reconocer las debilidades, fortalezas y oportunidades de mejoramiento. Así, incluyó la interdisciplinariedad de humanidades y ciencias, demostrando que la ciencia se puede trabajar de una manera práctica y experimental a partir del desarrollo de habilidades lectoras con talleres tipo ICFES. Por lo tanto, se llegó a la conclusión que es pertinente repensar nuevos modos

¹ Formación docente en pregrado y postgrado. Desarrollo laboral en el área de la docencia. Doctorando en educación

² Formación docente en pregrado y postgrado. Desarrollo laboral en el área de la docencia. Doctorando en educación

de enseñar con la intención de garantizar el nivel académico de los estudiantes y de esa manera se apuesta a nuevos modos de enseñar.

Palabras claves: Textos discontinuos, lectura, estrategias pedagógicas, enseñanza de las ciencias naturales.

**DISCONTINUOUS TEXTS AND NATURAL SCIENCES
NEW WAYS OF TEACHING IN BASIC SECONDARY EDUCATION IN COLOMBIA**

ABSTRACT

Education faces new scenarios every day, some marked by technological advances and others by the desire to achieve new knowledge that will undoubtedly have a high impact on the teaching and learning processes; thus, by deepening on the lack of interest in learning natural sciences, this research was directed to analyze unusual strategies used in the teaching of the area. Therefore, an action plan was designed to implement the reading of discontinuous texts to facilitate learning in Natural Sciences for the sixth grade of the Presbítero Álvaro Suárez Educational Institution. The study was action research with a qualitative approach, in which a group of 30 students participated. The methodology used was framed in the sociocritical paradigm through action research, in search of changing a reality and that is why the following research report arises; In fact, the results of the SABER TESTS in the areas of science and language in the last two years were used, starting from an analysis as the central axis of the problem to recognize weaknesses, strengths and opportunities for improvement. Thus, it included the interdisciplinary nature of humanities and sciences, demonstrating that science can be worked on in a practical and experimental way through the development of reading skills with ICFES-type workshops. Therefore, it was concluded that it is pertinent to rethink new ways of teaching with the intention of guaranteeing the academic level of the students and thus betting on new ways of teaching.

Keywords: Discontinuous texts, reading, pedagogical strategies, natural science teaching.

INTRODUCCIÓN

La educación en la actualidad abre un abanico de posibilidades a todas las personas que la disfrutan porque permite consolidar los procesos educativos garantizando la formación de calidad a los individuos mediante herramientas que le permitan afianzar sus conocimientos en cada una de las disciplinas o asignaturas que aborden durante su proceso. Razón que conduce a tener en consideración un conjunto de conocimientos enfocados en el entorno donde se vive muy propio de las instituciones educativas y que requieren ser atendidas en relación a la capacitación académica de los estudiantes que asisten a diario a la institución educativa.

La investigación emerge del afán de rescatar el interés y el amor por las ciencias naturales que los alumnos traen desde la primaria, aunque evidencia un aprendizaje muy superficial; para ello se implementa el análisis de textos discontinuos para fortalecer la comprensión de lectura incentivando al estudiante a utilizar las habilidades lectoras para lograr una mejor visión de las expresiones básicas al momento de comunicarse con otro.

La investigación ofreció un aporte significativo, en función de su propósito de conseguir que los alumnos de bachillerato de la Institución Educativa Presbítero Álvaro Suárez, atendidos por sus docentes, utilizaran herramientas poco usuales como los textos discontinuos empleados en las ciencias naturales de una forma práctica que los motivara a continuar su ciclo de formación secundaria. En efecto, es un modo de enseñar que surge de las necesidades propias de las instituciones educativas;

vinculadas a los nuevos modos de enseñar asumiendo cambios y evolución en la enseñanza.

De este modo, se justifica según Berzosa (citado en Infante, 2007), que define la enseñanza como un proceso en el que no sólo se deben transmitir y recibir conocimientos, sino que además se debe alentar al educando para que logre la participación forma activa y reflexiva. Además, el espíritu creativo y crítico debe estar en ambos, docente y estudiante. Desde esta óptica el docente debe estar al día en cuanto a los cambios e innovaciones pedagógicas para preparación y planeación de sus intervenciones con sus estudiantes, y así asegurar la plena adquisición de conocimientos por parte de ellos.

Es importante señalar que el sistema educativo del país crea objetivos específicos para buscar que la acción pedagógica se logre integrar en la necesidad de desarrollar un sin número de competencias en el estudiantado. En este sentido diseña y estipula métodos de evaluación precisos enfatizados en revisar y evaluar la comprensión lectora como las pruebas saber ICFES. Dichos mecanismos se centran en la capacidad que debe tener el estudiante para construir significados y hacer reflexiones críticas de los textos. (Flotts et al., 2016).

Por consiguiente, se proponen los textos discontinuos, los cuales son incluidos en las pruebas ICFES y se caracterizan por presentar la información reducida sin seguir una secuencia; su lectura se realiza de acuerdo a las características del mismo y

el lector tiene la libertad y el criterio para empezar la lectura por la parte que él desee, esto determina a su vez la facilidad o complejidad para comprenderlo. Sin duda alguna, mencionados aspectos dejan ver el camino que se asume en la actualidad los procesos educativos y que requieren ser atendidos en función de mejoras académicas.

De hecho, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2006) establece: “el estudio de las ciencias debe dejar de ser el espacio en el que se acumulan datos en forma mecánica, para abrirse a la posibilidad de engancharse en un diálogo que permita la construcción de nuevos significados.” (p. 98). Por tanto, define objetivos específicos dentro del proceso educativo de las ciencias la intención de capacitar en función a los temas de las ciencias con la intención de comprender las dimensiones de la ciencia ya que está sujeta a cambios permitiendo a la vez ser explicada haciendo predicciones de lo que puede ser o suceder.

Así mismo, dentro de los lineamientos de ciencias naturales refieren la importancia de la integración e interdisciplinariedad de áreas para la resolución y comprensión de los problemas presentados, debido a su complejidad deben tomarse en cuenta las múltiples disciplinas y tratarlos no sólo desde la biología, la química, etc., sino también desde la ética, la historia, entre otros, En ese orden de ideas, es considerada la transversalidad necesaria y debida de las disciplinas que conlleva a la producción de conocimiento mediante el análisis de las distintas situaciones presentadas en la realidad en las cuales están inmersas.

A su vez, dentro de lo establecido en los lineamientos curriculares para el área, resaltan la didáctica y pedagogía haciendo hincapié al uso de herramientas que ayuden en el fortalecimiento del pensamiento creativo en los educandos, puesto que su relevancia para la comprensión de problemáticas y proposición de soluciones es crucial. En este sentido, se considera la implementación de talleres compuestos de preguntas tipo ICFES con textos discontinuos. De acuerdo con Ander-Egg (s.f.) el taller es un sistema, considerado como el trabajo que se realiza en conjunto en el que se enseña y aprende.

El autor establece unos principios pedagógicos que se desarrollan a través de esta herramienta: Aprender haciendo, la participación activa de los involucrados, solución de interrogantes formulados en conjunto, interrelación de diversas disciplinas para construcción de nuevos conocimientos con pre-saberes o conocimientos bases, trabajo mancomunado para un mismo fin, integración de los procesos cognitivos, metodológicos, socio-afectivos que se desarrollan en el entorno de la práctica, trabajo grupal y la integración de docencia, investigación y la práctica. Los principios descritos anteriormente, deben estar integrados en un solo momento cuando se aplica o trabaja un taller.

En general, el estudio propone una alternativa que lleve al maestro al uso de las habilidades lectoras, concretamente incluyendo en su práctica pedagógica el análisis de textos discontinuos en la incorporación como herramienta práctica, dinámica y

lúdica, donde se fortalezca los procesos de lectura comprensiva y favorezcan la motivación del estudiante de básica secundaria por alcanzar el conocimiento y el manejo de las competencias en las ciencias naturales, permitiendo que el joven logre un mejor desempeño personal y profesional en el entorno que le rodea.

De hecho, se plantea los siguientes objetivos: Diagnosticar falencias en el proceso de aprendizaje de las ciencias naturales en los educandos de sexto grado; seguidamente se presentó: Implementar un plan de acción pedagógico para el fortalecimiento de los procesos de lectura comprensiva en la enseñanza de las ciencias naturales a partir del análisis de textos discontinuos como estrategia didáctica. Luego se presenta el objetivo que indica: Analizar la efectividad de las estrategias usadas en la enseñanza de las ciencias naturales en los educandos de la básica secundaria.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los textos discontinuos se caracterizan por presentar un diseño gráfico dividido en partes no narrativas. Aunque se le suele llamar texto al conjunto de un título, subtítulo, las partes gráficas no narrativas y el cierre, nosotros consideramos que sólo se encuentra en una parte del conjunto reconocido, las demás; dichas partes no narrativas se deben entender como de diseño gráfico. Expresiones clásicas llevan a pensar lo contrario acerca del uso de los textos las didácticas de los diferentes niveles formativos. De hecho, se encuentra relacionado con el trasfondo educativo de los autores que se considera de un lector formado en un texto narrativo. Existen algunos

textos que no son del tipo extendido y otro que son discontinuos, en cada uno de sus textos, desde la organización gráfica que incluye un salero, un recurso, para la visualización.

Los textos discontinuos en ciencias naturales poseen ciertas características que los definen y que son diferentes de otros tipos de textos. Dichas diferencias pueden observarse en la estructura, formato y organización del texto a analizar. Los textos científicos suelen ser muy neutros para intentar sensibilizar a sus lectores en la lógica de la presentación de ciertos fenómenos, situaciones, ideas, fechas, entre otros. Las características textuales de los textos discontinuos; es así, que Hurtado, et al (2024) señalan que suelen estar siempre fragmentadas, aunque no siempre se componen sólo de lo que se llama bloques de texto y un título. Por otro lado, siempre contienen información explícita y se consideran textos muy directos.

La promoción de los textos discontinuos en las ciencias naturales tiene lugar en la educación básica, puesto que todas las asignaturas, incluida la Lengua, encuentran su sentido y su razón en el contexto del aula. A priori, la idea de integrar los textos escritos de la lengua con su contenido conceptual y práctico motiva por sí misma a los maestros, que suelen tener una ideología educativa de integración y por la propia naturaleza de los textos discontinuos, que se basa en el signo lingüístico y el signo gráfico simultáneamente. Si a ello se le añade la preocupación común del equipo

docente por la explotación y difusión de los textos con un aprovechamiento pedagógico de las características enunciativas, explicativas y estructurales de esos textos discontinuos, la integración se plantea ineludible a la hora de definir la problemática del aula. En consecuencia, las actividades de aprendizaje que se planteen tendrán que surgir desde una secuenciación de esos textos discontinuos, independientemente del diseño de las programaciones del alumnado. Razón por la cual Casas et al, (2018) indican que la presentación didáctica de un graphotipo concreto y la tarea de describir gráficamente su diseño para reconocer cuál es su intencionalidad del con un diseño gráfico adaptado a la edad.

La comprensión de los textos discontinuos en ciencias naturales representa un gran reto para el docente, ya que, pese a su prevalencia en el espacio escolar, en muchas ocasiones son catalogados por las y los estudiantes como “difíciles de comprender”. Estudiar con documentos incompletos, buscar en los enunciados lo que se considera importante o no, seguir instrucciones al pie de la letra y plantear diferentes soluciones de un mismo problema son algunos de los desafíos para la reflexión de estos textos.

METODOLOGÍA

A continuación, la investigación con un enfoque investigativo, las fases de la investigación, el escenario y los informante clave junto con las técnicas e instrumentos aplicados para recolectar la información

Tipo de Investigación

En el presente trabajo se utilizó la Investigación Acción con enfoque cualitativo, ya que el propósito planteado fue identificar una problemática en un contexto educativo para ser trabajado mediante la implementación de una propuesta haciendo aportes, en busca de mejoras y/o soluciones. Latorre (2005) afirma que la investigación acción es aplicada por profesores especialmente en busca de mejoras en sus prácticas educativas, basadas en datos recolectados y evidencias obtenidas. Señala además la importancia del rol de docente como investigador asegurando que tiene “la posibilidad de identificar problemas o dificultades en su práctica docente, indagarlos, reflexionar sobre los mismos y, sobre la base de la reflexión, proponer acciones de intervención, comprensión y posible mejora de las prácticas educativas propias de las instituciones educativas.” (p. 12)

Este tipo de investigación se caracteriza por las acciones participativas y colaborativas que provee conocimientos al individuo que la practique. Así mismo, es desarrollado en un contexto específico para hacer reflexiones de acuerdo a las interpretaciones hechas sobre el proceso y los hallazgos obtenidos. (Koshy et al, 2010). Los autores manifiestan que esta clase de estudios son desarrollados para mejorar la práctica; por tal motivo es preferido por practicantes investigadores, porque permite comprender la problemática con perspectivas diferentes en las que ellos

pueden trabajar directamente buscando mejorar y solucionar mientras actúan en el contexto.

Es así que Hernández, et al (2010) señalan: “La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno” (p. 4). Partiendo de esta definición se expone el enfoque investigativo cualitativo el cual fue considerado puesto que el estudio llevado a cabo se basa en experiencias, perspectivas y puntos de vista que se toman en cuenta durante el proceso y son los que definen preguntas e hipótesis por resolver. El enfoque cualitativo se ejecuta con la recolección de datos, evidencias, hechos y situaciones que se interpretan, analizan y orientan a la solución de las preguntas surgidas antes, durante o después del estudio.

Proceso de la Investigación

Para la ejecución de una investigación acción existen diversos modelos propuestos por autores como Elliot, Kemmis, Lewin (citados en Latorre, 2005) los cuales manifiestan que un estudio de este tipo se desarrolla en un ciclo, en el cual coinciden y difieren a la vez en determinados puntos o fases. Lewin refiere el proceso de investigación acción como un ciclo reflexivo compuesto por tres etapas: planificación, acción y evaluación.

En este caso, el proceso de investigación inició con la revisión de los resultados de pruebas externas ICFES en el área de ciencias naturales y una observación participante en el curso 6B de la Institución Educativa Colegio Presbítero Álvaro

Suárez, información con la cual se creó una idea inicial para identificar una problemática basada en las características del grupo, relacionadas además a su comportamiento, interacción, habilidades y debilidades presentes en su proceso académico en la asignatura de Ciencias Naturales. En la segunda fase, plan general se aplicó una prueba piloto (paso 1) a cuatro estudiantes con el fin de reconocer su comprensión óptima y así poder aplicarla al grupo de muestra en su totalidad. Una vez la prueba fue adaptada y corregida, se aplicó como Pre-test para identificar el nivel de comprensión lectora que tenían los estudiantes, buscando, además, apreciar sus saberes en ciencias.

Seguidamente, teniendo en cuenta los resultados del pre-test, se realizó la intervención de un especialista en lectura crítica quien capacitó a los estudiantes sobre la interpretación y análisis de textos continuos. En la siguiente fase se ejecuta la puesta en marcha del plan diseñado durante el cual se realiza una evaluación continua para así concretar la etapa del ciclo evaluar, esto implica intervenciones directas para la aplicación de la propuesta, centrada en implementar la lectura de textos discontinuos en las clases de Ciencias Naturales. Dicha fase final constituye el análisis de resultados obtenidos revisando si con la aplicación de la estrategia planteada se alcanzan los objetivos propuestos; así mismo, se identifican posibles fallas que deban ser reestructuradas para aplicar la propuesta de forma colectiva en la institución.

Escenario e Informantes Clave

El presente estudio fue realizado en la Institución Educativa Presbítero Álvaro Suárez, que cuenta con la sede central y cuatro sedes aledañas, las cuales ofrecen niveles de preescolar, primaria y secundaria; para la investigación se tomó en cuenta el grado sexto de la sede central, jornada de la tarde con una población de 90 estudiantes. La muestra escogida fue el grupo de sexto grado B compuesto por 33 estudiantes con edades entre los 10 y 14 años, de los cuales 16 son mujeres y 17 hombres, con estrato social 1 y 2.

Técnicas e Instrumentos de recolección de información

La recolección de datos es un término usado para referir el proceso de obtención de información acerca de un tema o problemática específica, para lo cual se requiere de la aplicación de algunas herramientas o instrumentos. Existe una variedad de estos, pero en el caso que se estudió, se consideró aplicar como técnica la observación participante y el instrumento es el diario pedagógico, los cuales son descritos a continuación.

Observación Participante:

Recolectar datos primarios es lo que hace un investigador por medio de una observación directa para identificar acciones y situaciones relevantes sin cuestionar a los implicados. De acuerdo a (Hernández et al. 2010) la observación en investigaciones cualitativas se basa en contemplar, ver el entorno y tomar apuntes de

todo lo que se observa. Además, implica vivenciar las situaciones sociales y participar activamente adentrándose en ellas, percatándose de detalles, sucesos, entre otros.

La observación fue un instrumento aplicado para la recolección de datos, proceso en el cual el investigador estuvo inmerso como participante directo. En la investigación acción es requerida su interferencia para lograr observar detallada y continuamente el comportamiento y características de los implicados. Se habla de una observación continua porque en cada intervención fueron tenidos en cuenta factores y situaciones evidenciados por medio de dicha técnica.

Diario Pedagógico:

De acuerdo con Zabalza (s.f.) ‘desde el punto metodológico, los “diarios” forman parte de los enfoques o líneas de investigación basadas en “documentos personales” o “narraciones autobiográficas’ (p. 16) esto hace referencia a un registro de experiencias personales vividas por parte del autor o investigador. Monsalve y Pérez (2012) define el diario pedagógico es un sistema de registros usado para referenciar lo que ocurre en el aula de clase, teniendo en cuenta aspectos disciplinares y la práctica que se realiza. Se dice ser una herramienta útil para el docente investigador que le permite identificar y reconocer características de las situaciones ocurridas que no se visualizan en el momento en que estas suceden, sino que resultan del análisis de los registros que se lleven.

Por su parte, Martínez (2007) refiere el término de diario de campo a una técnica que permite sistematizar el proceso que se lleva a cabo en una investigación, dando oportunidad de hacer mejoras y transformaciones dentro del mismo proceso. Así mismo, describe tres aspectos que deben ser tenidos en cuenta a la hora de plantear el informe de un diario de campo: descripción, argumentación y interpretación. En este sentido, cabe resaltar que la ficha de informe del diario pedagógico que se desarrolló incluye los tres aspectos mencionados en la siguiente manera: la descripción en el que se detalla y especifica las condiciones del grupo y contexto en general en su momento; la reflexión o análisis que incluye los dos aspectos: argumentación e interpretación en el que se hace una comprensión de las situaciones presentadas basada y argumentada en teorías que le apoyan.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En este apartado se presenta los resultados a partir de cada objetivo específico planteado. En el primer objetivo se aplicó una prueba para diagnosticar falencias en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de sexto grado. La actividad se desarrolló en el aula de sexto grado B con la participación de 29 estudiantes que entregaron el formato de consentimiento. Durante su ejecución, algunos estudiantes se mostraron interesados de realizar la actividad a conciencia y honestamente, por el contrario, hubo estudiantes que se mostraron apáticos y distraídos.

Los resultados obtenidos no fueron satisfactorios, pero dieron las pautas para el trabajo que se elaboró. Con un rango de aprobación bajo, solo tres de veintinueve estudiantes aprobaron la prueba, luego del análisis y un espacio de reflexión con los mismos estudiantes fue reiterativo en ellos la opción de marcar sin seguir un proceso de comprensión y análisis de lectura. De igual manera, asumieron el hecho de copiar las respuestas de otros compañeros sin que el docente se diera de cuenta. En este orden de ideas, es posible exponer que además de las falencias para comprender un texto y la falta de conocimientos en el área de Ciencias que presentan los estudiantes, se suma la falta de compromiso hacia su proceso académico evidenciada en sus acciones durante la actividad.

Para el segundo objetivo se realizaron las siguientes actividades: En primer lugar, se invitó a un especialista en lectura crítica, con lo que se pretendió dar información básica a los estudiantes para el análisis de los textos discontinuos, que permitiera mejorar sus habilidades lectoras y así mejorar los resultados en la presentación de estos tipos de pruebas. En segundo lugar, se diseñó la propuesta pedagógica para el fortalecimiento de los procesos de lectura comprensiva en la enseñanza de las Ciencias Naturales a partir del análisis de textos discontinuos en talleres con preguntas tipo ICFES como estrategia didáctica.

El plan de acción consistió en la aplicación de talleres compuestos por un promedio de cinco preguntas con selección múltiple; el desarrollo de cada intervención

contó con tres momentos específicos: La presentación de la actividad dando las instrucciones necesarias como primer momento, seguidamente, la solución del taller de forma individual y finalmente la socialización-coevaluación de los enunciados y sus respectivas respuestas. Cabe resaltar que, en el tercer momento, la participación de los estudiantes fue importante porque su interés por resolver, exponer y compartir sus conocimientos, razones y tácticas a la hora de responder, hacía que hubiera una interacción entre ellos demostrando los saberes que cada uno tenía.

El tercer objetivo planteado no es posible ser medido puesto que se considera que su alcance requiere de tiempo y constancia. Durante la transición de la propuesta fue posible evidenciar un mejoramiento gradual en los resultados de los talleres aplicados. Esto muestra que los estudiantes fueron adoptando las técnicas de comprensión lectora expuestas en la medida en que fueron trabajadas. Desde esta perspectiva, es posible considerar que la frecuencia en que se aplique esta estrategia en las clases es proporcional al mejoramiento de las habilidades para comprensión de textos y la adquisición de conocimientos generales en la asignatura.

Por tanto, analizar la efectividad de las estrategias usadas para la enseñanza de las ciencias naturales depende de la constante en su implementación. De este modo, es importante referir una observación hecha por el especialista que intervino quien aseguró que este tipo de estrategias son aplicadas frecuentemente en grados de décimo y undécimo cuando se entrenan para presentar pruebas ICFES; en este sentido, manifestó lo valioso de implementar la estrategia con un grupo de sexto grado,

extendiéndola a los demás grupos, lo que aseguraría la obtención de resultados satisfactorios en los puntajes de las pruebas puesto que se estarían entrenando y exponiendo a este tipo de pruebas con regularidad.

La importancia de la lectura de textos discontinuos en los estudiantes radica en que, al manipular este tipo de textos, los estudiantes son capaces de comprender no solo las ideas principales sino también, representar gráficamente la información contenida en los mismos, con el fin de facilitar el aprendizaje; a través de la comprensión del texto que se presenta, esto resulta en la organización y representación de ideas que en muchas de las ocasiones resultan visibles y claras, repitiendo o analizando conocimientos previos y establecidos. El acto de leer textos discontinuos promueve las habilidades lógicas y de interpretación en los estudiantes, permitiéndoles hacer análisis y concluir a partir de su comprensión directa o indirecta.

CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio aplicado en estudiantes de sexto grado B de la Institución Educativa Presbítero Álvaro Suárez de Villa del Rosario y con intención de responder a la pregunta problema formulada, es posible presumir que la implementación de lectura de textos discontinuos influye de forma positiva en el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje del área de Ciencias Naturales y la habilidad de comprensión lectora y está sujeta a la constancia de su implementación. En este sentido, los resultados positivos y mejoras pueden percibirse según la frecuencia en que se aplique esta estrategia. Considerando las apreciaciones mencionadas anteriormente, es posible inferir una respuesta parcial del proceso ejecutado, puesto que los productos obtenidos de las acciones tomadas fueron graduales en cuanto a resultados satisfactorios se refiere.

El diseño de los talleres para el desarrollo de los contenidos del área de ciencias naturales compuestos de preguntas tipo ICFES con textos discontinuos permitió a los estudiantes interiorizar el propósito de esta tipología textual, teniendo en cuenta que los saberes previos y la información contenida puede ser integrada para enriquecer sus conocimientos o corregir aquellos que posiblemente habían adquirido durante su proceso erróneamente. Aunque la mejora obtenida fue gradual y los resultados de los talleres aplicados no fueron satisfactorios en su totalidad, es necesario aclarar que dicha herramienta ofreció a los estudiantes la oportunidad de familiarizarse con este

tipo de preguntas contenidas en las pruebas ICFES a las cuales deberán enfrentarse en algún momento.

El impacto alcanzado está relacionado a la manera como respondieron los estudiantes al proceso. Si bien es cierto que al inicio de la propuesta los estudiantes tendían a parecer confusos o percibieron el proceso con un grado de dificultad; en su progreso asumieron su responsabilidad, interiorizando y descubriendo habilidades individuales y grupales en ellos. Durante las observaciones se evidenció la asimilación de las actividades propuestas y la participación activa, lo cual constituyó la aceptación y posibles miras de implementación en las distintas asignaturas consolidando el proyecto como una de las medidas para el mejoramiento de los procesos académicos en la institución.

Gracias a la prueba diagnóstica aplicada se estableció el plan de acción para el mejoramiento del proceso de aprendizaje en Ciencias Naturales. Los resultados de dicha prueba no fueron satisfactorios y eran los que se suponían obtener debido a su estructura la cual correspondía a un tipo de prueba que los estudiantes no estaban acostumbrados a presentar. Las dificultades que presentaron correspondieron a la falta de dominio de los contenidos, así como en ejercer un proceso educativo con autonomía y responsabilidad. En cuanto a la aplicación de talleres con textos discontinuos promovió la participación activa por parte de los estudiantes, demostrando interés por

exponer y compartir sus conocimientos justificando sus respuestas, lo que permitió una interacción entre ellos demostrando saberes por medio de la autoevaluación y coevaluación.

La efectividad de las estrategias implementadas no es posible ser medida puesto que se considera que su alcance requiere de tiempo y constancia. Durante la transición de la propuesta fue posible evidenciar un mejoramiento gradual en los resultados de los talleres aplicados. Esto demuestra que los estudiantes adoptaron las técnicas de comprensión lectora expuestas en la medida en que fueron trabajadas. Desde esta perspectiva, es posible considerar que la frecuencia en que se aplique esta estrategia en las clases es proporcional al mejoramiento de las habilidades para comprensión de textos y la adquisición de conocimientos generales en la asignatura. Por tanto, analizar su eficacia depende de la constante implementación, lo cual podría asegurar el mejoramiento de resultados en pruebas internas y externas, puesto que los estudiantes se estarían entrenando para este tipo de pruebas con regularidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ander-Egg, E. (s.f.) Taller como Sistema de Enseñanza-Aprendizaje. Recuperado de <https://uacmtalleresliterarios.files.wordpress.com/2011/02/el-taller-como-sistema-de-ensec3b1anza-aprendizaje.pdf>
- Casas Sánchez, M., Martínez Rivera, T., Tamayo Duque y Villa Acevedo, G. (2018). Los textos discontinuos: una posibilidad didáctica para favorecer la interpretación. *Ciencias Sociales y Educación*, 7(14), 85-107. <https://doi.org/10.22395/csye.v7n14a5>
- Flotts et al. (2016). Aportes para la Enseñanza de la Lectura. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002448/244874s.pdf>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2010). Metodología de la Investigación: Quinta Edición. Recuperado de http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf
- Hurtado Valenzuela, A. M., Sedamano Ballesteros, M. A., & Saavedra Jaramillo, M. J. (2024). Estrategias metacognitivas y comprensión lectora de textos discontinuos en estudiantes universitarios. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (6), 1178 – 1189. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3072>
- Infante, C. G. (2007). Enseñar y Aprender: un Proceso Fundamentalmente Dialógico de Transformación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 3. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1341/134112600003.pdf>
- Koshy et al. (2010) What is Action Research? Recuperado de http://www.sagepub.com/upm-data/36584_01_Koshy_et_al_Ch_01.pdf
- Latorre, Antonio. (2005). La Investigación-acción: Conocer y cambiar la practica educativa. Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/La-investigacion-accion-Conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>
- Martínez, R. L. (2007). La Observación y el Diario de Campo en la Definición de un Tema de Investigación. Recuperado de <https://escuelanormalsuperiorsanroque.files.wordpress.com/2015/01/9-la-observacin-y-el-diario-de-campo-en-la-definicin-de-un-tema-de-investigacin.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (MEN, 2006). Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Recuperado de
- Monsalve, F. A. y Pérez, R. E. (2012). El Diario Pedagógico como Herramienta para la Investigación. Recuperado de [file:///C:/Users/Cpe.Cpe-PC/Downloads/Dialnet-ElDiarioPedagogicoComoHerramientaParaLaInvestigaci-5163235%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Cpe.Cpe-PC/Downloads/Dialnet-ElDiarioPedagogicoComoHerramientaParaLaInvestigaci-5163235%20(1).pdf)