

Estrategia Didáctica para la comprensión lectora en el área de Ciencias Naturales a través del uso del hipertexto y el trabajo colaborativo en los estudiantes de grado quinto de la Institución Educativa Promoción Social Sede Colombo Andino de la ciudad de Neiva, Huila

Hayde Julieth Paredes Rodríguez

Dorian Enrique Bermúdez Chaux

Luz Adriana Tovar Brand

Tesis presentada como requisito para optar el título de:

Magister en Didáctica

Universidad Santo Tomas

Facultad en Educación

Maestría en Didáctica

Neiva, Huila

2017

Carta de Aprobación

NOTA DE ACEPTACIÓN

PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO LECTOR

JURADO OYENTE

NEIVA – HUILA, MARZO DE 2018

DEDICATORIA

A Dios, por ser nuestra luz y nuestra fortaleza en cada uno de nuestros pasos, porque sin él, esta experiencia no hubiese culminado con éxito ya que nos dio las herramientas necesarias para superar las adversidades que se presentaron durante el proceso. A nuestras familias, por confiar en nosotros y brindarnos el apoyo incondicional y los consejos oportunos que nos alentaron e hicieron más fácil alcanzar el éxito.

AGRADECIMIENTOS

A la universidad Santo Tomás de Aquino que nos brindó el conocimiento necesario para culminar esta meta, a nuestros asesores María Esther Páez Lancheros y Mario Rafael Vergara, por la colaboración y las orientaciones dadas desde el inicio de esta exigente experiencia investigativa.

A los estudiantes, padres de familia, docentes y directivos de la Institución Educativa Promoción Social, por hacer parte de nuestra propuesta y permitirnos crecer cada día más como profesionales demostrando así nuestro compromiso con la educación y la sociedad.

A todas las personas que de una u otra manera estuvieron involucradas en esta investigación y que contribuyeron para enriquecer la propuesta que se implementó en la Institución Educativa Promoción Social, porque sin el acompañamiento, ánimo, palabras de apoyo no hubiésemos culminado satisfactoriamente esta maestría.

CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
2.1 Antecedentes internacionales.	5
2.2 Antecedentes nacionales.	12
2.3 Antecedentes locales	18
2.4 Planteamiento del problema	20
2.5 Justificación.....	21
2.5.1 Pregunta orientadora.....	22
2.6 Objetivos	22
2.6.1 General.	22
2.6.2 Específicos de la investigación.....	23
2.6.3 Objetivos de intervención.	23
3. PRINCIPIOS ORIENTADORES	24
3.1 Marco contextual.....	24
3.1.1 Reseña histórica.....	24
3.1.2 Perfil del docente.....	26
3.1.3 El PEI.	26
3.1.3.1 Modelo pedagógico.	27

3.2 En el área de las ciencias naturales el PEI institucional propone.....	28
3.3 Marco teórico y conceptual	29
3.3.1 Modelo de la zona de desarrollo próximo (ZDP).....	30
3.3.2 Arte en la educación.	32
3.4 Marco conceptual	33
3.4.1 Didáctica.....	33
3.4.1.1 Didáctica específica.....	34
3.4.1.2 Enseñanza.	35
3.4.1.3 Práctica docente.	36
3.4.1.4 Comprensión lectora.....	37
3.4.1.5 Lectura inferencial.	37
3.4.1.6 Lectura crítica intertextual.....	38
3.4.2 Hipertexto.	38
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	41
4.1 Tipo de estudio (investigación/intervención).....	42
4.2 Enfoque (sistémico - complejo)	43
4.3 Actores de la intervención.....	44
4.3.1 Perfil docentes.	44
4.3.1.1 Maestranes.	45
4.3.2 Directivos.	45
4.3.3 Estudiantes.....	46
4.4. Descripción de los guiones implementados para la matriz por dimensiones	49
4.4.1 Diagnóstico preliminar.	49
4.4.2 Diarios de campo.....	49

4.4.3 Entrevistas.	50
4.5 Escenarios de intervención.....	51
4.5.1 Escenarios.....	51
4.5.1.1 Mesa de discusión.....	51
4.5.1.2 Observación de aulas.	52
5. ESTRATEGIA DIDÁCTICA “EL PLANETA...MÍO, TUYO Y NUESTRO”	57
5.1 Perfil y habilidades del docente	57
5.2 Objetivos	58
5.2.1 Didáctico general.....	58
5.2.2 Didáctico estratégico.	58
5.3 Descripción de la estrategia didáctica	59
5.4 Implementación de la estrategia.....	60
5.4.1 Primera actividad.....	70
5.4.2 Segunda actividad.....	70
5.4.3 Tercera actividad.	71
5.4.4 Cuarta actividad.....	71
5.4.5 Quinta actividad.....	71
5.5 Recursos y medios.....	72
5.5.1 Organización de tiempo y espacio.....	72
5.6 Metodología.	73
6. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA	74
7. EVALUACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	79

7.1 Autoevaluación	80
7.2 Evaluación.....	80
7.3 Heteroevaluación.....	80
REFERENCIAS.....	83

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Formación integral	28

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Perfil actores (docentes y directivos) participantes en mesas de discusión	47
Tabla 2. Matriz para escenarios.....	53
Tabla 3. Matriz por dimensiones.....	55
Tabla 4. Actividad No. 1. Biodiversidad general	61
Tabla 5. Actividad No. 2. Biodiversidad específica.....	63
Tabla 6. Actividad No. 3. Biodiversidad ecosistémica	64
Tabla 7. Actividad No. 4. Biodiversidad genética	66
Tabla 8. Actividad No. 5. Problemas ambientales	67
Tabla 9. Proyección estrategia didáctica	82

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Resultados pruebas saber 2016 – básica primaria. Sede colombo andino, contraloría y las mercedes. Lenguaje y matemáticas 3 y 5. Jornada mañana y tarde.

Anexo B. Ficha pre diagnóstica.

Anexo C. Formato de pautas para el desarrollo de la mesa de discusión.

Anexo D. Transcripción mesa de discusión con docentes.

Anexo E. Transcripción mesa de discusión con padres de familia.

Anexo F. Entrevista a docentes.

Anexo G. Transcripción entrevista a estudiantes.

Anexo H. Guía de observación.

Anexo I. Diarios de campo.

Anexo J. Registro fotográfico.

Anexo K. Hipertextos.

Anexo L. Guía del estudiante.

Anexo M. Certificación de socialización del proyecto.

Anexo N. Promonoticias divulgación institucional.

Anexo Ñ. Consentimiento informado para solicitud de permiso por parte de los padres de familia para que los estudiantes formen parte del proceso de investigación.

Anexo O. Aval Institucional

Anexo P. Actas de Asesoría y Visitas In Situ

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación e intervención, aborda el tema de la comprensión lectora desde el área de las ciencias naturales, haciendo uso del hipertexto y reconociendo al trabajo colaborativo como una oportunidad de lograr aprendizajes significativos que se construyen a partir de las responsabilidades adquiridas por las personas que deciden en algún momento de su vida desempeñarse como docentes. El ejercicio de la docencia genera cambios y transformaciones de tipo cognitivo y comportamental que formarán el carácter de los niños y niñas e impactarán su desempeño en la sociedad.

Se hace importante por lo tanto, que el docente se actualice constantemente y que en ese proceso de formación progresiva, diseñe nuevas estrategias que le permitan avanzar junto con el mundo, para presentar a sus estudiantes, un conocimiento fresco y renovador que llegue de manera atractiva y que desarrolle sus capacidades a la velocidad que la educación actual lo exige.

Para soportar la relevancia del trabajo de investigación, se exponen los elementos más significativos del marco referencial, que permiten a los lectores interesados, establecer una relación coherente entre el título de la tesis y el desarrollo de la investigación, desde la problemática hasta los resultados esperados, en la intervención de la Propuesta Didáctica.

Como se podrá evidenciar, desde hace algunos años, diferentes países vienen realizando investigaciones en didáctica para el mejoramiento de la enseñanza en las aulas de clase, en donde los docentes inquietos por el mejoramiento continuo de la educación, integran sus saberes y sus experiencias personales con las de otros docentes y otras culturas, esto dio el punto de partida para el desarrollo de la estrategia didáctica de éste trabajo y su posterior aplicación.

La estrategia consta de seis capítulos; El primero, da cuenta de la investigación diagnóstica, el segundo presenta el diseño construido por las docentes con los resultados e insumos obtenidos durante el diagnóstico, el tercer capítulo describe la implementación del diseño por cada una de los docentes en sus respectivos grados y el último capítulo habla del proceso de evaluación y proyección en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se considera entonces, la razón primordial por la que los proyectos de aula toman gran importancia en la didáctica actual, en el papel de la educación desde cualquier área de aprendizaje. Es así, como aportes de la talla de; García, s y Pérez, J (2016) afirman;

El fomento de la lectura es otro centro de interés y por ello trabajaremos con cuentos para vehicular el aprendizaje de los ecosistemas. El cuento resulta motivador y lúdico, en el sentido de que los alumnos no asocian este tipo de trabajo con el aprendizaje convencional. Pág. 11

Es así, que la didáctica hace que la enseñanza de cualquier área disciplinar sea concebida, como una de las estrategias emergentes mejor fundamentadas epistemológicamente, como procesos de aprendizaje altamente efectivos en cualquier aspecto, y uno de los que se toman como referente en este estudio es la competencia lectora desde el área de las ciencias naturales.

Sin embargo, para poder realizar un plan de intervención en didáctica, se hace necesario en primer lugar, identificar esas características, que hacen que los estudiantes de la sede Colombo Andino de la Institución Educativa Promoción Social de Neiva, no presenten avances significativos en cuanto a la comprensión lectora se refiere y de esta manera poder identificar,

las falencias en este componente interdisciplinar, y permita crear una estrategias didácticas a partir de los hallazgos, de éste trabajo de investigación docente.

Por lo anterior, se espera que al develar las realidades de la enseñanza en las aulas de clase, se plantea en la investigación el siguiente interrogante; ¿Cómo mejorar los procesos de comprensión lectora en la enseñanza de las ciencias naturales, a través una estrategia didáctica de la cual haga parte el Hipertexto y el Trabajo Colaborativo, en los estudiantes del grado quinto de educación básica primaria, en la IE Promoción Social, sede Colombo Andino de la ciudad de Neiva, en el año 2017? que decanta en la propuesta didáctica que permita transformar los procesos de enseñanza.

Además, se platearon unos objetivos acordes a la pregunta y sentido de la investigación, que marcaron los derroteros a seguir para darle una consecuente y coherente salida a la problemática propuesta, y poder ofrecer una solución viable y adaptable a las practicas docentes en las aulas de clase y para ofrecer una respuesta acorde con el sentido de la investigación, estos objetivos fueron; Reflexionar sobre la práctica docente en los procesos de comprensión lectora, identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes para la enseñanza en los procesos de comprensión lectora, analizar las diferentes estrategias didácticas, acerca de los procesos de comprensión lectora e identificar los elementos para el diseño de las estrategia didáctica que permita mejorar los procesos de comprensión lectora. En cuanto al proceso de intervención los objetivos fueron: El diseño de una estrategia didáctica para la comprensión lectora en el área de ciencias naturales, implementar dicha propuesta y evaluarla. Para orientar la investigación y la intervención de la propuesta didáctica, se buscó un acercamiento de la manera más real y objetiva a lo que Morín, E. (S.F) llama;

Así es que la complejidad se presenta con los rasgos inquietantes de lo enredado, de lo inextricable, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre... De allí la necesidad, para el conocimiento, de poner orden en los fenómenos rechazando el desorden, de descartar lo incierto, es decir, de seleccionar los elementos de orden y de certidumbre, de quitar ambigüedad, clarificar, distinguir, jerarquizar... Pero tales operaciones, necesarias para la inteligibilidad, corren el riesgo de producir ceguera si eliminan a los otros caracteres de lo complejo; y, efectivamente, como ya lo he indicado, nos han vuelto ciegos. Pág. 32

De allí, que los principios epistemológicos que guían este trabajo de investigación no son por si mismos prácticos, sino, también reflexivos, pero con una vuelta a la mirada de lo natural de lo humano, de lo que está a simple vista y que en ocasiones al parecer tan evidentes no se le da la relevancia merecida, obviando así conocimiento implícito y enriquecedor especialmente el que se ofrece a los educandos al interior de las aulas de clase y principalmente en la educación inicial. La metodología utilizada es la cualitativa con un diseño de investigación Intervención, este diseño les permitió a los maestrantes, recolectar información de manera acertada y elaborar a partir de un diagnóstico con estudiantes, docentes y padres de familia, una estrategia didáctica, que incluya la actualidad de las TIC, y la comprensión lectora a través del hipertexto.

De ese modo, los resultados obtenidos después de la aplicación de la estrategia, permitió evidenciar que se debe ahondar mucho más, en el trabajo colaborativo de los niños y niñas de primaria, puesto que a través de sus reflexiones, se pudo integrar parte del contexto donde ellos viven, a los recursos que la estrategia planteada permitió explorar y replicar, esos aprendizajes a nuevas áreas de conocimiento.

2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización del presente trabajo, se llevó a cabo una revisión de las investigaciones relacionadas con la comprensión lectora que proporcionaron la información necesaria para reconocer los adelantos a nivel internacional, nacional y local, frente a las prácticas que los docentes realizan en sus aulas de clase.

La puesta en marcha de las estrategias didácticas contenidas en estos trabajos permite reconocer que la comprensión lectora se trabaja en diferentes áreas y niveles, que de una u otra forma y haciendo uso de diversos medios se logran los aprendizajes significativos.

2.1 Antecedentes internacionales.

En países europeos se da especial relevancia a que sean los centros educativos los que provean a los docentes, los materiales y las herramientas para que los estudiantes logren alcanzar los objetivos de estudio. Es así que en el estudio, “La enseñanza de las Ciencias en Europa. Políticas Nacionales, prácticas e Investigación” se afirma que:

En la mayoría de los países los centros son los responsables de identificar a los alumnos con bajo rendimiento y de ofrecerles apoyo en su aprendizaje. Este apoyo depende de las circunstancias particulares de cada estudiante, y puede variar de un centro escolar a otro dentro del mismo país. Esto es especialmente así en Lituania, Suecia, el Reino Unido (excepto Escocia) y Noruega. (Eurydice. 2011. Pág. 84)

Así mismo, asume que no sólo sea el docente, quien desarrolle las habilidades didácticas de enseñanza, sino que es el estado quien debe brindar y formar a sus profesores, así, ellos pueden ofrecer una educación de calidad y los estudiantes reciben enseñanzas que les sea útiles, no sólo como conocimientos, sino como herramientas para el diario vivir.

La “creación de una amplia gama de situaciones de aprendizaje” y la aplicación de distintas técnicas didácticas suelen mencionarse como “parte de un curso específico” que forma parte de los programas de formación del profesorado. Asimismo, se suele abordar el aprendizaje colaborativo o por proyectos, así como el aprendizaje basado en la investigación o en problemas. (Eurydice. 2011 Pág. 13)

En otros estudios europeos, se desarrollan estrategias de enseñanza, basadas en el desarrollo lúdico de los estudiantes de primaria, para fomentar un aprendizaje significativo, en la lectura de cuentos como base del aprendizaje en las ciencias naturales. García, S y Pérez, J. (2016), en su trabajo “Enseñanza de las Ciencias Naturales en Educación Primaria a través de cuentos y preguntas mediadoras”, plantean que (...)

(...)En el marco normativo descrito, el fomento de la lectura es otro centro de interés y por ello trabajaremos con cuentos para vehicular el aprendizaje de los ecosistemas. El cuento resulta motivador y lúdico, en el sentido de que los alumnos no asocian este tipo de trabajo con el aprendizaje convencional. Por ello tras la presentación de los contenidos mediante la secuencia didáctica que proponía el libro de texto de aula, continuamos con nuestra propuesta de innovación empleando cuentos y preguntas mediadoras. Pág. 11

En países como México, donde la educación primaria llega hasta el grado Sexto, se tiene en cuenta para la enseñanza de las diferentes áreas aplicadas, la involución que ha tenido la lectura en los niños y niñas, esto, según el estudio “Aplicación de estrategias de comprensión lectora en la asignatura de ciencias naturales en alumnos del tercer ciclo de educación primaria”, se debe a que no se tienen en cuenta los elementos didácticos que captan la atención de los estudiantes y que facilitan sus procesos lectores y de aprendizaje de una manera agradable.

Si la enseñanza y el aprendizaje de la lectura están sujetos a reglas específicas de uso escolar, por medio de la repetición y la memorización de un texto, por parte del alumno, la clave está en encontrar el método que proporcione los resultados esperados. La escuela da énfasis en el conocimiento técnico o la mecánica de la lectura, olvidando que ésta implica una comunicación entre el lector y el autor por medio del texto haciendo caso omiso de los intereses del niño, al predeterminedar los contenidos, ejercicios, secuencias con un punto de partida, un punto igual para todos, en consecuencia el niño asocia la lectura, con el aburrimiento, por un lado porque no hay variedad y por otra parte tiene que memorizarlos y en muchos casos no son acordes a su etapa cognoscitiva. (Diosdado, U. 2016. Pág. 23)

Teniendo en cuenta, que los aspectos de enseñanza y aprendizaje son más complejos que el hecho de simplemente leer o conocer un tema, se prevé que es la adquisición de un conocimiento, que además debe ser duradero y que el estudiante lo pueda aplicar a su entorno; en Honduras se desarrolló la investigación “Implementación de la Metodología: Teoría de la respuesta del lector para mejorar la comprensión lectora”, ésta investigación propone (...)

(...)El objetivo, la finalidad y el tipo de texto determinan cómo el lector realizará el proceso de lectura. Desde el interés particular del escrito hasta la forma de abordar la lectura en el salón de clases. El estudiante se enfrenta a la lectura del libro de texto, es decir, leer para aprender y a la obra literaria para leer por placer. Sin embargo, el docente sabe que necesita potenciarlo más allá de ese contexto escolar, que debe prepararlo para que enfrente los retos del presente y del futuro que le plantea la sociedad. (Romero, N. 2011. Pág. 44)

Es así, como se motiva al estudiante a desarrollar un sin número de habilidades en la comprensión lectora como el análisis, la valoración y la interpretación entre otras, y que esta comprensión lectora debe ser fundamental, independientemente de cual sea el área del conocimiento que se esté enseñando.

Prosiguiendo con los antecedentes en didáctica en la enseñanza, se debe decir, que no sólo es un conjunto de estrategias orientadas a que los estudiantes adquieran conocimiento, sino, que son procedimientos debidamente organizados para contribuir a que ese conocimiento y/o aprendizaje sea significativo, así lo orienta el estudio mexicano, “el Desarrollo de la Comprensión Lectora en los estudiantes del tercer semestre del nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Nuevo León” en él, se considera que (...)

(...) Las conceptualizaciones sobre estrategias de aprendizaje han sido muy variadas, sin embargo en términos generales gran parte de ellas coinciden en ser técnicas o procedimientos que persiguen un propósito determinado, el aprendizaje y la solución de problemas académicos y aquellos otros aspectos vinculados con ellos, como lo

puede ser el de adquirir, procesar, comprender y aplicar información.(Salas, P. 2012. Pág. 44)

De la misma manera, en la didáctica se busca dar solución a esos problemas académicos en los que la mayoría de los estudiantes presentan falencias, tomando como antecedente, que es, el método de enseñanza, el que no está funcionando en el colectivo de aula.

El anterior trabajo evidencia diferentes técnicas para abordar el tema del desarrollo de la lectura en sus estudiantes (...)

(...)Estas actividades están relacionadas con los niveles de literalidad y retención, en los cuales se desarrollan destrezas para poder identificar y captar las palabras clave, así como las oraciones e ideas principales del texto. Otros de los logros, fueron las actividades mencionadas por los estudiantes, las cuales aseguran llevar a cabo durante el proceso de la lectura, es decir durante la decodificación, al leer los signos lingüísticos y grafías, además de evocar su significado, interviene el léxico de los estudiantes que les permite interpretar mejor el mensaje. (Salas, P. 2012. Pág. 94)

Otro estudio, busca investigar el impacto del programa educativo “leemos en pareja” basado en la tutoría entre iguales, respecto a la comprensión y fluidez lectora en la diversidad del aula, el trabajo que lleva por nombre “Desarrollo de la Competencia Lectora, Comprensión y fluidez a través de un programa de tutoría entre iguales como metodología de la inclusión, este se obtuvo como uno de sus principales resultados, argumentado así;

Podemos evidenciar, a partir de los testimonios, que las repeticiones en la lectura del mismo texto varias veces, contribuiría como señalan los tutorados, en tener menos errores, conocer la composición del texto en profundidad para mejorar la exactitud, velocidad y prosodia de la lectura, y también a tener una comprensión cabal del texto leído. (Valdebenito, V. 2012. Pág. 252)

No debemos olvidar que los estudios internacionales sólo son un referente, de los avances que hacen otros países para progresar con sus estudiantes en los procesos lectores, dependiendo de sus necesidades y de su contexto socio-cultural.

El estudio que se presenta a continuación, se resalta por su tiempo de aplicación y relevancia, debido a que; en ésta investigación, se conocieron hallazgos de vital importancia para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje en el área de las ciencias naturales, dicho artículo “La comprensión de la idea principal de los textos de Ciencias Naturales. Una experiencia con Directivos y Docentes EGB2”, y fue realizado en Argentina, obteniendo resultados como;

Que (...) en relación con su rol como facilitadores del proceso de lectura, esta propuesta les permitió darse cuenta de que no contaban con diversidad de estrategias docentes para favorecer la comprensión del texto de su área disciplinar, lo cual quedó en evidencia cuando trabajaron con la idea principal. En su mayoría proponían en sus aulas acciones para evaluar la comprensión de la misma en vez de facilitar su elaboración por parte de los alumnos. Esto los llevó a replantear sus planificaciones de clase incluyendo estrategias docentes que ayudaban a los alumnos a la elaboración

de la idea principal. Por último, la propuesta motivó a los directivos a actuar como agentes multiplicadores en sus escuelas asesorando sobre esta temática a los docentes de otras áreas. (Soliveres, M, Anunziata, S y Macías, A. 2007. Pág. 9)

Evidenciando, que no sólo los docentes pueden ser agentes transformadores en la educación sino que los directivos también pueden ser puentes de información para otros docentes y, de esa manera ayudar a la comprensión lectora, de cualquier estudiante en cualquier nivel de educación.

Para finalizar la exposición internacional, se tiene el trabajo de tesis doctoral en Honduras, “Aplicación de estrategias de Lectura para la Potenciación de la comprensión Lectora, utilizando el texto electrónico, como recurso didáctico en el primer nivel superior de UNITEC”, trabajo investigativo, que busca resaltar los resultados que diversas estrategias de lectura pueden evidenciar en cualquier grupo de estudiantes, y resalta el trabajo de Hipertexto como una de las estrategias, el trabajo de investigación afirma que;

En la lectura del hipertexto hay cambios estructurales en el proceso lector ya que el encadenamiento no secuencial de la información obliga al lector a ser más activo, ya que debe elegir, debe adentrarse en las múltiples bifurcaciones de los laberintos de las lecturas, pues no existe ni siquiera un eje de inicio, como en la lectura tradicional, sino que se desplaza, se mueve según el ritmo y la elección del lector y no del autor. (Herrera, B. 2009 Pág. 46)

Todas las investigaciones expuestas y por exponer, que proponen al Hipertexto como una estrategia didáctica para mejorar la comprensión lectora, dan cuenta que no sólo mejora la comprensión lectora, sino, que ayuda a los estudiantes a ser propositivos, argumentativos, e independientes a la hora de adentrarse en un tema y de aprender el tema que se pretende enseñar a través de la estrategia didáctica elegida por los docentes.

2.2 Antecedentes nacionales.

Los grandes avances en enseñanza, que se encuentran en el contexto colombiano, dan cuenta de los esfuerzos que los docentes de este país hacen, para obtener cada vez mejores resultados en cuanto al aprendizaje y la enseñanza se refiere en la educación formal y ahora, especialmente en la educación básica primaria.

El estudio “La comprensión lectora como una herramienta básica en la enseñanza de las ciencias naturales”, tiene en cuenta, tanto las percepciones de los docentes como de los estudiantes, y de ésta manera se conoció, (...)

(...) Abordando otro aspecto importante como es la participación del docente en el proceso, se encuentra que la mayoría de los alumnos (92.3%) perciben un esfuerzo del docente para que entiendan y desarrollen las actividades propuestas, así mismo piensan que el docente está muy capacitado en su área y un alto porcentaje (73%) sienten que el docente valora sus aportes al tema cuando hacen las lecturas; pero los resultados muestran que no se alcanza a desarrollar esta competencia lectora, dando entender que hay interés por parte del profesor, pero las estrategias que está utilizando

no están dando los resultados esperados y sería interesante incentivar no solo a que opinen sino a que argumenten sus opiniones y así estimular a los alumnos a comprender adecuadamente el texto para poder argumentar dichos puntos de vista.
(Ramos, Z. 2013 Pág. 50)

Lo anterior, da cuenta del diseño e implementación de una estrategia basada en el planteamiento de preguntas como eje central para mejorar niveles de comprensión lectora de textos científicos en el área de ciencias naturales de los estudiantes del grado octavo de la institución educativa Débora Arango Pérez. Una vez determinado el grado de desempeño en la comprensión lectora en los diferentes niveles (literal, inferencial y crítico) de los estudiantes del grado 8-3 (32 en total) de la Institución educativa Débora Arango Pérez del corregimiento de Altavista, se aplicó la estrategia y se evaluó nuevamente el desempeño de los estudiantes al finalizar el estudio, mostrando un aporte positivo en la comprensión lectora de los alumnos del estudio.

Dando valor, a la forma como los estudiantes ven a sus docentes en la práctica pedagógica, cuando se generan cambios en el aula que evidencian una mejora de procesos y conceptos, y que son transversales a otras áreas. Así, con el estudio, “la Lectura como Propuesta Metodológica para la Enseñanza - Aprendizaje de la Química de grado séptimo”, se hace un trabajo de profundización que diseñó y aplicó una propuesta metodológica, que involucró la lectura como estrategia de enseñanza-aprendizaje de la química de grado séptimo de la institución educativa rural la trinidad, para tal efecto, se diseñó una secuencia didáctica sobre separación de mezclas utilizando la metodología escuela nueva, donde se utilizan estrategias de lectura literal, inferencial y crítica.

La implementación de la lectura como estrategia en el aprendizaje de la química de grado séptimo, mejora los niveles de lectura en los estudiantes y la comprensión de los contenidos de ciencias naturales (...) Es necesario que los docentes de ciencias naturales y demás áreas del conocimiento utilicen este tipo de estrategias de comprensión lectora, ya que es evidente que un estudiante que posee este tipo de habilidades progrese en el aprendizaje de manera más efectiva. (Rodríguez, L. 2015. Pág. 69)

Aunado a lo anterior, con la tesis “Leer y Escribir en la Escuela”, se elabora y sistematizan estrategias para los estudiantes, mediante la implementación de metodologías mejorando la producción de textos escritos y habilidades lectoras ampliando la competencia argumentativa por medio de la comprensión de textos científicos.

A medida que las intervenciones fueron transcurriendo se vio como aumentaba el interés de los estudiantes por las lecturas y los talleres que se utilizaron, estrategias como preguntas abiertas, más que todo de opinión personal, fueron las que dieron partida para que los niños se interesaran por las lecturas creando finales diferentes en los cuales ellos fueron los autores, los estudiantes empezaron a utilizar resaltador y a manejar el diccionario, el cual muchos de los niños no sabía utilizar, otras cosas que empezaron a mejorar los estudiantes fue la presentación en cuanto al manejo del espacio y la microestructura en cuanto a la ortografía, que mejora poco a poco de acuerdo a las lecturas que se vayan realizando. (Castañeda, D, Chica, L y Montaña, N. 2008. Pág. 44)

En el estudio realizado en la ciudad de Palmira, “Escuchar, hablar, escribir y leer ciencias naturales utilizando competencias lingüísticas a través del aprendizaje basado en problemas”, se muestra el diseño de estrategias en el trabajo con problemas, exigiendo la interpretación de conceptos y comprensión de textos.

Otros alcances logrados en el trabajo del grupo nuclear, fue el reconocimiento que le dieron los estudiantes a los roles que desempeñaba cada uno de sus compañeros, respetaron el actuar en las tomas de decisiones, además asumieron la importancia de trabajar en equipo para la construcción del pensamiento crítico. De igual manera desarrollaron habilidades de cooperación y liderazgo, creando en ellos un ambiente de confianza y seguridad al momento de interactuar con el grupo en general. Esta estrategia les permitió desarrollar autonomía, comunicación y la capacidad de tomar decisiones conjuntamente (Herrán, M. 2014. Pág. 59)

El trabajo de “Fortalecimiento de comprensión de lectura de textos de ciencias naturales en inglés para estudiantes de grado primero del colegio hispanoamericano Conde Ansurez”, realizado en la ciudad de Bogotá, propone tres estrategias metodológicas que aplicadas en el aula beneficiarán la comprensión lectora de un grupo.

A través de la indagación de teoría y el análisis de la realidad me di cuenta que en mis clases de ciencias naturales no había valorado la importancia de la comunicación oral y escrita (...) el objetivo de esta del Word Bank como estrategia es proporcionar a los estudiantes mayor cantidad de vocabulario relacionado con los temas de ciencias

naturales propuestos en el periodo con el fin de mejorar la comprensión de lectura en espacios de clase (...) y, utilizar la información en la Web como medio innovador en las clases de Ciencias Naturales para que implícitamente los estudiantes de forma autónoma puedan fortalecer la habilidad de comprensión de lectura con temas relacionados con las ciencias naturales.(Brand, N. 2013. Pág. 42-53)

La siguiente propuesta investigativa busca mejorar los procesos lectores en los niños de las instituciones Educativa en básica primaria y se evidencia el interés de promover el mejoramiento de la comprensión lectora en los estudiantes del grado tercero del sector rural, mediante la aplicación de estrategias metacognitivas en el trabajo del aula, para cualificar los procesos en los contenidos de las diferentes asignaturas y utilizando su contexto como potenciador de aprendizaje, como se evidenció en el área de las ciencias naturales, indagando acerca de las mascotas de los estudiantes, así la tesis Estrategias Metacognitivas para Potenciar la Comprensión Lectora en Estudiantes de Básica Primaria del año 2013, da a conocer (...)

(...) el interés de las investigadoras como profesionales de la educación es promover el mejoramiento de la comprensión lectora en los estudiantes del grado tercero del sector rural, mediante la aplicación de estrategias metacognitivas en el trabajo del aula, para cualificar los procesos en los contenidos de las diferentes asignaturas. (Patiño, J y Restrepo, P. 2013. Pág. 100)

En el anterior ejemplo, se muestra como estrategia didáctica, al estudiante como objeto participante de la investigación, y se argumenta mediante sus experiencias, y es, la herramienta a

utilizar como punto de apoyo, para alcanzar los objetivos de aprendizaje, planteados desde cualquier área. En el texto de su tesis doctoral; “Desarrollo de la Comprensión lectora de textos multimediales en una lengua extranjera mediante la enseñanza de estrategias de lectura”, Jiménez, J. (2013), describe un estudio con un enfoque mixto, en el que estudiantes universitarios con nivel de principiantes de inglés como lengua extranjera utilizaron ayudas en línea tales como diccionario, traductor, síntesis entre otras como estrategias para cualificar la lectura y comprensión de textos multimediales en este idioma.

A través de la autoevaluación que realizaron los estudiantes al final del curso, manifestaron las bondades de la interfaz, lo que se evidenció en el hecho de que el (86.8%) de los estudiantes de los grupos afirmaron que lograron fortalecer su comprensión lectora con el uso de la multimedia para la lectura de textos en inglés. En otras palabras, a los estudiantes les agradó el diseño y navegabilidad de la multimedia, y la valoración de buena manera como herramienta de apoyo, que les permitió avanzar en la comprensión de textos en este idioma. (Jiménez, J. 2013. Pág. 265)

Mediante el trabajo “La exploración y experimentación del entorno natural: una estrategia Didáctica para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales”, se muestra una propuesta educativa fundamentada en la pedagogía activa y el constructivismo. El objetivo principal es el reconocimiento investigativo y la experimentación del entorno natural como estrategia didáctica para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

Con los resultados obtenidos en el diagnóstico, se pudo identificar que en el aula de clase se trabaja de manera magistral y tradicional, los docentes no llevan a cabo prácticas experimentales, ni salidas de campo, situación que hace que los estudiantes no tengan interés, motivación y buen desempeño en el área de ciencias naturales. El diseño y aplicación de las guías didácticas experimentales permitió correlacionar la teoría con la práctica desde el entorno natural del estudiante. (Alegría, J. 2013. Pág. 35)

El estudio logra visibilizar las diversas formas desde donde los docentes pueden abordar cualquier tema, estos plantean una forma tradicional, y otra forma que es la diseñada desde la didáctica de la enseñanza, con la que se procura un aprendizaje significativo y contextual.

2.3 Antecedentes locales

Aunque existen pocos referentes de investigaciones locales, se reconoce a el estudio realizado en el municipio de Algeciras Huila, como uno de los primeros que se motivó a realizar un estudio para mejorar los procesos de comprensión lectora de los estudiantes en el departamento; éste estudio se realizó luego de realizar un diagnóstico, e identificar la apatía de los estudiantes y la poca comprensión y la falta de oralidad que presentaban los estudiantes del grado quinto de primaria, el trabajo de grado lleva por nombre “Estrategias para Fomentar una Lectura Productiva en los Estudiantes del Grado Quinto del Colegio Adventista de Algeciras”. (Aponte, M y Valderrama, E. (2013)). En éste trabajo se pueden evidenciar los siguientes resultados, como fruto del proceso de investigación diagnóstica;

Los alumnos que poseen hábitos de lectura tienen una mayor capacidad para formular hipótesis y generar soluciones, al igual que un mejor proceso de análisis y comprensión de la información; esto les da mayores posibilidades de obtener mejores calificaciones y por lo tanto, un mejor rendimiento académico. (Aponte, M y Valderrama, E. (2013) Pág. 3)

Con un diagnóstico comprobado, sólo quedaba crear las estrategias de aprendizaje que ayudasen a los estudiantes a superar las falencias, y para esto se utilizó el acompañamiento permanente en el proceso específico de lectura de los padres de familia, es así como; (...)

(...) A través de la aplicación del taller diagnóstico se puede concluir que solo una minoría de estudiantes posee una lectura fluida, con adecuada puntuación y entonación. Este hecho sin lugar a dudas tiene una gran incidencia en la comprensión e interpretación textuales, como efectivamente se evidencia en el mismo taller en cual una gran mayoría tuvo serias dificultades en la comprensión del texto y en los aspectos relacionados con la interpretación; siendo la mayor dificultad la identificación de la idea principal, aspecto en el cual solo dos alumnos lo hicieron acertadamente. (Aponte, M y Valderrama, E. (2013) Pág. 65)

Por lo anterior, se llega a la conclusión que al final de la aplicación de las estrategias diseñadas para todas y cada una de las falencias identificadas en el diagnóstico de la investigación, estas, fueron superadas satisfactoriamente, logrando evidenciar avances significativos en los procesos lecto-escritores y la fluidez verbal de los estudiantes del grado

quinto de la IE en cuestión del municipio de Algeciras, Huila. Y se prosigue a plantear el cuestionamiento que es guía orientador de la investigación, que da resultado a la propuesta didáctica, para el mejoramiento de la comprensión lectora en la enseñanza del área de Ciencias Naturales en básica primaria.

2.4 Planteamiento del problema

El desarrollo de la habilidad de lectura y escritura llega con la educación inicial, después de recibir diferentes estímulos en la primera infancia, en la que niños y niñas desarrollan su intelecto haciendo uso de juegos a través de los cuales aprenden formas, figuras, colores etc. Este cambio del infante en los procesos de enseñanza permite reflexionar acerca de las estrategias que se implementan para que el niño inicie su proceso de lecto-escritura y con él la comprensión de lo que escribe y lee.

El estudio internacional de competencia lectora Pirls, arroja resultados preocupantes “seis de cada diez estudiantes de primaria tiene dificultad para entender e interpretar textos complejos”, situación que sirvió de base para que la universidad de la Sabana, iniciara una investigación en la cual se pudo identificar que las dificultades presentadas por los niños en nuestro país son a consecuencia de metodologías de enseñanza poco acertadas.

La institución educativa Promoción Social no es ajena a esta problemática pues los resultados en las pruebas externas visibilizan que un alto porcentaje de los estudiantes en el área de lengua castellana obtuvieron resultados entre insuficiente y mínimo, en comparación con los establecimientos que presentan un puntaje promedio se presenta fortaleza en comprensiva lectora y debilidad en comunicativa lectora, partiendo de este análisis se pudo determinar que se debe

intervenir el proceso de comprensión lectora ya que los resultados no son satisfactorios, no solo en pruebas externas sino también en los analizados en comisiones de evaluación realizadas cada periodo, en las que se pudo ver que una de las áreas de mayor reprobación es lengua castellana. (Noticias Universidad Colombia, 2018)

2.5 Justificación

Siendo la comprensión lectora una de las habilidades a través de las cuales se desarrollan una serie de capacidades relacionadas con un buen manejo de la expresión oral, el disfrute de los textos escritos y la criticidad frente a los que se lee, se hace necesario fortalecerla desde la educación inicial, ya que una buena comprensión lectora se refleja no solo en la asignatura de lengua castellana sino en el resto de las asignaturas de un currículo.

Son los docentes los encargados de provocar el gusto por la lectura, situación que resulta un poco difícil pero que diseñando estrategias adecuadas se logrará una auténtica motivación y por ende se concretarán los aprendizajes. Según Carrasco (2003), comprender también se puede enseñar y una forma de cultivar la comprensión es enseñar a desarrollar estrategias de lectura.

De éste modo, se encuentra el sentido del trabajo de grado elaborado con la intención de utilizar el Hipertexto y el trabajo colaborativo como estrategia didáctica, uniendo, las interpretaciones individuales de los estudiantes con las herramientas tecnológicas de vanguardia, y con la oportunidad de aprendizaje con el otro que ofrece el trabajo colaborativo, logrando desarrollar habilidades de comprensión lectora inicialmente con temas de ciencias naturales, que pueden ser utilizadas en otras áreas del conocimiento.

Así mismo, se toman los aportes que los maestros de básica primaria de la sede Colombo Andino IE promoción Social Neiva hicieron mediante reflexiones, quienes una vez tuvieron conocimiento sobre esta investigación realizaron sus contribuciones concluyendo que es necesario fortalecer las bases del proceso de aprendizaje en cuanto a comprensión lectora se refiere, por ello se determinó orientar la investigación hacia la básica primaria en específico al grado quinto y en el área de las Ciencias Naturales.

2.5.1 Pregunta orientadora.

¿Cómo mejorar los procesos de comprensión lectora en la enseñanza de las ciencias naturales, a través de la estrategia didáctica apoyada en el Hipertexto y el trabajo colaborativo, en los estudiantes del grado quinto de educación básica primaria, en la IE Promoción Social, sede Colombo Andino de la ciudad de Neiva, en el año 2017?

2.6 Objetivos

2.6.1 General.

Reflexionar sobre la práctica docente, en los procesos de comprensión lectora en la enseñanza de las Ciencias Naturales con los estudiantes del grado quinto Educación básica primaria.

2.6.2 Específicos de la investigación.

- Identificar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes para la enseñanza de los procesos de comprensión lectora.
- Analizar las diferentes estrategias didácticas acerca de los procesos de comprensión lectora.
- Identificar los elementos para el diseño de la estrategia didáctica que permita mejorar los procesos de comprensión lectora.

2.6.3 Objetivos de intervención.

- Diseñar una estrategia didáctica, para la comprensión lectora en el área de ciencias Naturales
- Implementar la estrategia didáctica para la comprensión lectora en el área de ciencias naturales.
- Evaluar la implementación de la estrategia.

3. PRINCIPIOS ORIENTADORES

3.1 Marco contextual

A continuación se hace referencia al contexto en el cual se desarrolla el proceso de investigación intervención, llevado a cabo en primera medida para reflexionar frente a la práctica docente y para implementar y evaluar una estrategia didáctica coherente con los procesos llevados a cabo en la institución educativa Promoción Social de Neiva, que tiene 90 años de existencia en cuales se han desarrollado procesos de gran importancia.

3.1.1 Reseña histórica.

En 1926 se inicia en la ciudad de Neiva, la Casa Hogar De La Joven, cuya misión estaba enfocada a formar a niñas y jóvenes en situación de riesgo en actividades productivas y remuneradas. En 1953 se convirtió en el Instituto Politécnico Femenino incursionando en la educación formal con los Grados 3, 4 y 5 y cuatro grados de secundaria, su objetivo se enfocó a la Formación para el trabajo productivo con énfasis en oficios y artesanías.

Ya en 1974 se crea el Instituto Nacional De Promoción Social con los grados de sexto a once. Su objetivo era la Formación integral para el trabajo comunitario con énfasis en modistería, bordados y nutrición, preparación de alimentos a través de talleres especializados que iniciaban con la exploración vocacional 6 y 7, iniciación vocacional 8 y 9 y especialización en 10 y 11.

Para optar el título Promotoras Sociales y en 1984 el Instituto Nacional De Promoción Social fortalece su formación con el bachillerato Técnico Comercial, con énfasis en Secretariado.

Así, la Institución Educativa Promoción Social en el año 2002, por disposición de la Secretaría de Educación Municipal, presenta la Primera fusión con la escuela “Las Mercedes”, la cual tiene como fortaleza la formación en educación en preescolar y básica primaria, complementado la básica secundaria y técnica, además de la Electricidad, el de Secretariado, y en el 2004, se creó la media académica. En la actualidad la institución Educativa Promoción Social, cuenta con 80 docentes.

Para su optimo desempeño, la dirección de la IE está conformada por la Rectora, el Consejo Directivo, Coordinador Académico, una Coordinadora de Convivencia en la sede Central, un Coordinador para la Sede Contraloría y las Mercedes y una Coordinador para la Sede Colombo Andino que cuenta con 530 estudiantes en ambas jornadas. En la actualidad cuenta con 4 sedes que albergan a más de 2300 estudiantes.

La sede Colombo Andino cuenta con treinta computadores portátiles donados por computadores para educar, estos equipos son utilizados por estudiantes de los grados primero a quinto de la jornada de la mañana y la tarde. El Proyecto educativo Institucional (PEI), de la IE Promoción Social, brinda los elementos necesarios para identificar las principales características de la formación integral, partiendo de sus principios y de los perfiles que deben ser coherentes con la educación que se pretende impartir.

3.1.2 Perfil del docente.

Se procura porque el docente de la IE Promoción Social promueva la educación integral de sus estudiantes, que sean personas éticas con un alto compromiso social, que sea creativo y generador de prácticas educativas innovadoras, así como también, se procura porque el docente sea defensor de la educación pública.

Por otra parte, se promueve la formación en valores tanto de los estudiantes como de los docentes, que sean tolerantes, que sean respetuosos de sus prácticas de aula, y que faciliten los procesos de aprendizaje para alcanzar mayores niveles de educación de quienes pasan por la IE.

3.1.3 El PEI.

El PEI fue contemplado en la Ley General de Educación de 1994. “Con el fin de lograr la formación integral del educando, cada establecimiento educativo deberá elaborar y poner en práctica un Proyecto Educativo Institucional en el que se especifiquen entre otros aspectos, los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión, todo ello encaminado a cumplir con las disposiciones de la presente ley y sus reglamentos” (Art.73. Ley115/94).

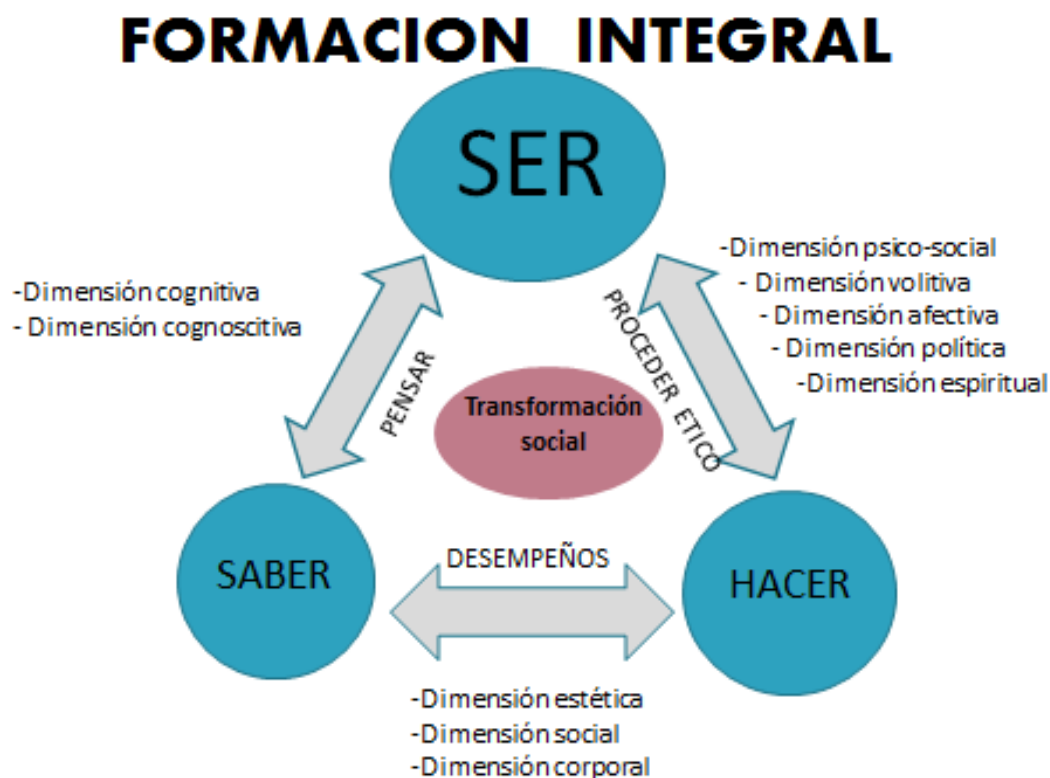
3.1.3.1 Modelo pedagógico.

La propuesta pedagógica contempla la Educación como un proceso permanente, inmerso en una realidad socio-cultural específica, donde se reconoce al estudiante como protagonista y eje dinamizador de su propia historia. Para la implementación de la propuesta, es indispensable, que ésta se cimiente sobre la base de una formación humanista fuerte y sólida en valores y principios. Este es el eje dinamizador “mejores seres humanos: solidarios, críticos, creativos, propositivos y afectivos.

Para construir la propuesta del modelo humanista, constructivista y social, “SER, SABER Y HACER”... PUENTE PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL” se hace necesario, reconocer que históricamente los modelos pedagógicos sustentaron en su momento las exigencias sociales, culturales, políticas y económicas y fueron válidos en ese momento, al cambiar éstos, la educación y su modelo se fueron adaptando a ello.

En consecuencia, hoy es legítimo reconocer sus aportes, para ser articulados de tal manera que no se caiga en la homogenización del saber por el saber (pensamiento convergente), sino desarrollar procesos de enseñanza aprendizaje, que permitan la construcción del conocimiento.

Figura 1. Formación integral



Fuente: Institución Educativa Promoción Social - PEI (2011)

3.2 En el área de las ciencias naturales el PEI institucional propone

La valoración en ciencias naturales se sustenta en el carácter de conocimiento como construcción cultural de significado. Sustentado en tres puntos de vista que la caracterizan: disciplinar, interdisciplinar e integral. Los dos primeros hacen referencia explícita a la naturaleza de los problemas abordados desde estas ciencias y a sus procedimientos, y el último en su naturaleza como campo del actuar humano.

Acorde con la noción de competencia como acciones que un sujeto realiza cuando interactúa significativamente en un contexto, se evalúan: las competencias para establecer las condiciones

de argumentar los estados, interacciones y dinámicas de los eventos, para interpretar las situaciones y comprender gráficas y cuadros, para plantear hipótesis, para potenciar las habilidades investigativas de los estudiantes y fortalecer el trabajo colaborativo como base del aprendizaje y la enseñanza en las aulas.

3.3 Marco teórico y conceptual

Ahora que no todo el trabajo recae sobre el docente, en cuanto a la comprensión e indagación por parte del estudiante sobre diferentes textos, se debe tener presente que leer es un proceso de edificación al tener relación con el texto, razón por la cual se hace referencia a la relación que esta investigación realiza acerca de las dificultades de la comprensión lectora en el área de las ciencias naturales; en el cual se detecta que usualmente los docentes imponen textos que escasean de sentido y los estudiantes que no se involucran en la ordenación de los mismos a sabiendas de que se comunican a través de la elaboración y comprensión lógica textual, en hechos orales o escritos.

Por lo anterior, se considera pertinente crear espacios dentro del aula, o espacios reconocidos para los estudiantes que los acerque más al contexto, al tiempo y al espacio para crear la relación con sus pensamiento, porque al estudiante se le debe enseñar acerca de los objetos comunes y las relaciones, con el fin de desarrollar la comprensión de textos literarios y textos expositivos de diferentes géneros en el área de las ciencias Naturales, y no se debe esperar, a que éste conocimiento sea adquirido de modo natural, pues en el entorno social se ven generalmente como adultos pequeños, omitiendo en variadas ocasiones, sus sentimientos y distintas formas de ver la vida, emociones y expresiones que son muy diferentes a los comportamientos de un

adulto. Partiendo de esa idea, la dificultad en la comprensión lectora en primaria, radica en cómo los docentes obvian los sentimientos y condiciones propias de los contextos del diario vivir de sus estudiantes, así como en la monotonía de las clases y de los temas a comprender mediante lecturas generalmente tradicionales, además de lo anterior, al no desarrollar el pensamiento dialógico necesario para conocer los conocimientos previos de quienes reciben el conocimiento; es así, que se debe volver a lo básico, a la búsqueda de estrategias adecuadas para la comprensión del texto, haciendo seguimiento de los aspectos fundamentales que se deben aprender en cualquier área mediante una adecuada lectura, utilizando la moda en actividades escolares, como es el uso de las TIC y el acompañamiento de expertos.

3.3.1 Modelo de la zona de desarrollo próximo (ZDP).

Como seres sociales los niños y niñas necesitan un espacio donde puedan interactuar de manera segura hacia la conquista del conocimiento, el papel que juega el docente en este proceso puede ser activo o pasivo, pero será quien oriente las acciones que para el caso serán acciones didácticas de enseñanza, en una zona que proporciona por sí misma el ambiente ideal de enseñanza y aprendizaje, este ambiente es llamado por Vygotsky como la Zona de Desarrollo Próxima (ZDP).

Como antesala a la teoría ZDP se toma el concepto de, “El Texto como unidad de Significado” de Vygotsky, en Medina (2007) donde el autor afirma que; “el intérprete encuentra sentido en las palabras por sus vínculos con otras palabras de manera que conforman un texto entre sí. Tanto en el lenguaje escrito como en el habla externa, para otros, o interna, conversar con uno mismo” (Medina, A. (2007) Pág. 99) por tanto el límite estará condicionada con ella

aprendizaje previo que se tiene desarrollado, esto varia de edad en edad, de cultura en cultura, de sociedad en sociedad y de países a países, así lo dice Maldonado, “no es lo mismo una país queriendo parecer Europa, que un país que acepta a sus indígenas como sus raíces”. Pág. 48.

Los niños y niñas estudiantes de primaria, van descubriendo el mundo a través de la interacción en primer lugar con sus familias y luego con sus pares cuando llegan a la edad escolar, es allí donde sin un cuidado especial en la enseñanza se puede caer en la monotonía de enseñar lo que el docente considera que significa según sus propia experiencia un concepto u otro, porque estará sesgado por su visión y nublará la visión del nuevo hacedor de conceptos, del nuevo hacedor de conocimientos.

Entonces el nuevo conocimiento en la ZDP surge cuando “dos o más personas con desigual experiencia, se comprometen en una actividad común. Se trata de un proceso interpsicológico donde varias personas pretenden alcanzar una meta, que al menos uno de dos, sería incapaz de alcanzar sin ayuda” (Medina, A. (2007). Pág. 102), es así como, la experiencia del docente le da el rol de, uno de los dos más capaces de ayudar a otro a alcanzar por sí mismo el conocimiento de ese “algo” deseado.

Por las anteriores razones, la ZDP se utiliza como la teoría que se adapta con mayor facilidad al desarrollo de la estrategia didáctica Hipertexto, ´desarrollada en ambiente controlado del aula escolar, para predecir una enseñanza exitosa con un aprendizaje significativo. “De este modo la ZDP nos permite proyectar el futuro inmediato del niño, así como su estado evolutivo dinámico, identificando no únicamente lo que ha sido completado en el desarrollo, sino también aquello en curso de evolución” (Medina, A. (2007).Pág. 104)

3.3.2 Arte en la educación.

Se debe hacer un recordatorio del número de horas que es dedicado al arte en la educación tradicional, y no es muy alentador el espacio que es destinado para tales materias, porque el lenguaje, las matemáticas, historia y las ciencias naturales son presentados como las más significativas y con mayor espacio para desarrollar sus espacios teóricos.

En este trabajo se busca resaltar, la actualidad de las tecnologías con la inclusión del hipertexto como estrategia didáctica, pero también del arte como resultado de la enseñanza de los contenidos en el área de las ciencias naturales, haciendo de esta estrategia didáctica un proceso transversal.

Arnheim ve en el arte un medio insustituible para el cultivo de la intuición, considera este hecho la principal aportación que hace el arte a la formación de la mente humana. De la misma manera, declara convencido, que sin duda alguna, las artes acrecientan el conocimiento. Citado por (Palacios, L. (2006) Pág. 7).

Por esto se busca que los estudiantes desarrollen, no sólo con la lectura e interpretación de hipertextos, los conocimientos de las Ciencias Naturales, sino que desarrollen y fortalezcan el aprendizaje a través de las artes, la razón se debe a que; “a través del arte se afina la atención y se agudiza la capacidad para distinguir las cualidades específicas de los objetos y los fenómenos de la realidad” (Palacios, L. (2006) Pág. 9)

3.4 Marco conceptual

Realizando un recorrido, por los conceptos que guían esta investigación, se realiza la definición que se acerca más al diseño de la investigación y a su enfoque epistemológico, demostrando, que el hombre es capaz de crear nuevos conocimiento volviendo a lo básico, pero desarrollando habilidades propias de su hacer y quehacer diarios, para el caso, los docentes y estudiantes, construyen a partir de sus contextos y conocimientos previos, nuevas formas de enseñar y de aprender.

3.4.1 Didáctica.

Siguiendo la línea de la didáctica se entiende entonces que la didáctica general es aquella que busca resolver los problemas suscitados en la enseñanza como un todo, comportándose como la terminación del círculo junto con la didáctica específica, que se puede tomar como que la primera va de la general a lo particular y la segunda, de lo particular a lo general, “si bien la Didáctica General tiene como fin desarrollar un modelo tan comprehensivo como sea posible” (Camilloni, A (S.f).Pág. 2), busca integrar el mayor número de herramientas para solucionar otros que no se puedan siquiera prever. “Los principios de la didáctica general son propuestos con un alcance muy amplio y con la intención manifiesta de abarcar la más amplia gama de situaciones diversas de enseñanza”. (Camilloni, A (S.f).Pág. 3), de este modo, toma la solución de una situación determinada y la aplica a diversos problemas en la enseñanza esperando los mismos resultados de solución, pero debe estar sujeta al trabajo de la didáctica específica.

3.4.1.1 Didáctica específica.

Se describen como las estrategias que son utilizadas de manera diferencial, para cada caso en el que se pretende enseñar alguna cosa y obtener un resultado producto de esa enseñanza, las siguientes posibles didácticas específicas son tomadas de Camilloni (s.f)

- a. **“Didácticas específicas según los distintos niveles del sistema educativo:** didáctica de la educación inicial, primaria, secundaria, superior y universitaria. A estas grandes divisiones se les agregan frecuentemente subdivisiones que especializan la didáctica según los ciclos de cada uno de los niveles y aun divisiones más pequeñas como, por ejemplo, didáctica del primer grado de la escolaridad primaria o del primer año de la escuela secundaria o de la universidad”.
- b. **“Didácticas específicas según las edades de los alumnos:** didáctica de niños, de adolescentes, de jóvenes adultos, de adultos y de adultos mayores. También aquí encontramos especialidades donde las divisiones son también más finas y diferencian ciclos evolutivos con mayor precisión, como didáctica de la primera infancia, por ejemplo”.
- c. **“Didácticas específicas de las disciplinas:** didáctica de la Matemática, de la Lengua, de las Ciencias Sociales, de las Ciencias Naturales, de la Educación Física, del Arte, etcétera. Estas divisiones, a su vez, dan lugar a subdivisiones que alcanzan niveles crecientes de especificidad, tales como didáctica de la enseñanza de la lectoescritura, didáctica de la educación en valores, didáctica de la educación técnica, didáctica de la música, didáctica de

la natación o didáctica del inglés como segunda lengua. A estas delimitaciones se les van agregando otras más específicas aún, como, por ejemplo, didáctica del inglés como segunda lengua con propósitos específicos que pueden ser algunos de los siguientes: viaje, negocios, lectura literaria, conversación social, etcétera”.

- d. **“Didácticas específicas según el tipo de institución:** didáctica específica de la Educación Formal o de la Educación No Formal, con subdivisiones según se trate, por ejemplo, en el primer caso, de escuelas rurales o urbanas y, en el último caso, de instituciones de capacitación para el trabajo o de instituciones recreativas, entre otras”.
- e. **“Didácticas específicas según las características de los sujetos:** inmigrantes, personas que vivieron situaciones traumáticas, minorías culturales o personas con necesidades especiales, las que a su vez se diferencian según el tipo y grado de necesidad como, por ejemplo, sordos, hipoacúsicos, superdotados, etcétera”

3.4.1.2 Enseñanza.

Es así como se define la enseñanza como la acción subsiguiente para enseñar o transmitir un conocimiento, y un paradigma general ha sido que la enseñanza sólo se produce de un docente a un estudiante, sin embargo con la utilización de las nuevas tecnologías tenemos que la enseñanza en un proceso que siempre es guiado, pero que puede transmitir de manera presencial o virtual, y que los tiempos y los espacios pueden ser sincrónicos y asincrónicos.

3.4.1.3 Práctica docente.

El docente es un personaje al que se le delegan ciertas responsabilidades educativas, entre ellas la de impartir conocimientos, estos conocimientos deben ser trasmutados a sus estudiantes de manera tal, que la comprensión no quede implícita sino explícita en las clases, a eso se le denomina la práctica docente, al ejercicio realizado “además” de sólo cumplir un horario o con un currículo.

Desde este punto de vista, al confrontarlo con los procesos que se dan actualmente en el ámbito escolar, se dedica gran parte del tiempo a descifrar, a decodificar, dicción, por mencionar algunas. Peor aún, se está en la creencia de que: después de leer se debe responder un cuestionario o solo leer porque se les indica, o porque el director mando llamar al maestro y para que se “entretengan” mientras regresa. (Diosdado, U. 2008. Pág. 20)

Ahora también se debe tener en cuenta, ¿Cuál es la principal razón por la que se enseña en la práctica docente a leer?, es un proceso vital en la vida del hombre, o ha sido una invención para esclavizar al hombre al conocimiento? , ¿Qué beneficios son los que adquiere una persona en ésta época, si sus procesos lectores superan a los de la mayoría?, las anteriores pueden ser preguntas que algunos de los docentes que emprenden el camino de la investigación en el área de la lectura o como punto de apoyo para cualquier otra área se han planteado alguna vez.

Así, la práctica docente en el proceso de enseñar a leer es uno de los objetivos fundamentales de la escuela y es ésta, quien se debe responsabilizar en gran parte por fomentar la lectura de textos y por promover el desarrollo de la comprensión lectora. Con este objetivo es necesario profundizar en los contenidos sobre los textos, así como

técnicas y estrategias aplicadas en actividades escolares que puedan facilitar la capacidad de comprensión lectora en los estudiantes. (Salas, P. 2012. Pág. 30)

3.4.1.4 Comprensión lectora.

En este proceso de comprensión es importante la lectura literal, que; es aquella que lleva el contenido semántico de un texto, y es el mayormente aceptado por la cultura, es la primera impresión que se tiene en un contacto con lo que se pretende leer, respondiendo a preguntas como el qué, dónde, cuándo, y es asociado a...

...el nivel inicial, aquí se estimula preferentemente a los sentidos. Es más receptivo respecto de la información que se lee y se desea aprender o estudiar. Supone predominantemente la presencia de los procesos de percepción, observación y de memoria para identificar, asociar u ordenar. Se logra una comprensión inicial más asociada con la retención y la memoria. (Sánchez, H. (2013) Pág. 7)

3.4.1.5 Lectura inferencial.

Este tipo de lectura busca un nivel más profundo en la interpretación de lo pretendido a leer, algo que va más allá de las palabras, un sentido del ser que va más desde lo intuitivo y perceptivo, partiendo de un contexto ya conocido.

Se basa en la inducción o deducción. Consiste en adelantar un resultado sobre la base de ciertas observaciones, hechos o también sobre premisas. Se infiere sobre la base de algo, para ello hay que saber diferenciar, discernir lo principal de lo accesorio. Comprende utilizar la información que disponemos para aplicarla o emplearla en otra circunstancia similar. (Sánchez, H. (2013) Pág. 7)

La Lectura inferencial lleva al lector a que más allá del discernimiento pueda realizar una metacognición de aprendizajes.

3.4.1.6 Lectura crítica intertextual.

La base del conocimiento no es sólo es poder aprender algo nuevo, sino, el poder diferenciar si eso que he aprendido me gusta o no, me sirve para algo o no, y que una vez se halle esa diferencia, pueda ser defendida de alguna manera, validando la opinión propia sobre el nuevo aprendizaje.

3.4.2 Hipertexto.

Como primera medida se toma el referente de Theodor H. Nelson, que refería; “con hipertexto me refiero a una escritura no secuencial, a un texto que bifurca, que permite que el lector elija y que le sea mejor en una pantalla interactiva” Citado por (Calderoni, J y Pacheco, V. (1998) Pág. 160.) por lo tanto es un texto que permite varias interpretaciones y que depende del lector y no de la lectura, imagen, esquema, etc., los resultados de interpretación, esto se debe

según los epistémicos del pensamiento complejo, a que un mismo libro puede tener tantas interpretaciones como lectores haya tenido. Así, la explicación más cercana y relacionada con la inclusión del arte en la puesta en marcha de la estrategia didáctica la tienen el autor Roland Barthes, “lo que el autor describe como texto ideal, coincide exactamente con la definición de hipertexto electrónico: “un texto compuesto de bloques de palabras (o imágenes) electrónicamente unidos en múltiples trayectos, cadenas o recorridos en una textualidad abierta, eternamente inacabada y descrita con términos como nexos, nodos, red, trama y trayecto” citado por (Calderón, J y Pacheco, V. (1998). Pág. 4)

EL Concepto va más allá de lo que la palabra abarca, porque denota un “grande” texto y va más allá, un hipertexto incluye no solamente palabras, incluye también, videos, imágenes, cuadros, audios, etc., que permiten a quien lo utiliza brindar mucha más posibilidades de llegar a la información requerida, y mostrar un contenido en una amplia gama de posibilidades, como cuando, un niño llega a una juguetería y tiene más posibilidades que en la tienda de la esquina de escoger un nuevo juguete.

El Hipertexto es la herramienta didáctica, que se adaptará a distintos niveles de aprendizaje y distintas inteligencias, logrando llevar de formas diversas un mismo conocimiento a un grupo de individualidades. Requiere poner en juego un juicio de valor que lleve a emitir una opinión o juzgar algo. Comprenden las siguientes habilidades: Debatir o argumentar, evaluar, juzgar o criticar...es la habilidad para discutir sobre algo o alguien; implica por lo tanto esforzarse para tener las ideas claras y poder sustentarlas. Argumentar es la habilidad a través de la cual elaboramos

un tipo de discurso que se pretende defender, una posición, creencia o idea sobre la base de otras ideas creencias o afirmaciones. (Sánchez, H. (2013) Pág. 8

Además del proceso de diferenciación, se requiere que los dos tipos de lectura anteriores, estén muy bien asimilados por el lector, de otra manera, si en plano, meramente semántico, no se logra una correcta interpretación, la deducción y posterior argumentación podrían parecer incoherentes.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

Según Espejo (2016) en su texto Reflexiones sobre Investigación Intervención, expresa, que las investigaciones cualitativas ocupan un lugar preponderante en la investigación humana relacionando al investigador y al observador. “El investigador cumple el rol de observador participante en un proceso abierto y maleable, donde la interpretación y comprensión son el objetivo en el cual la construcción de conocimiento es el modelo esencial de las metodologías activas y la didáctica es pieza clave en el proceso de enseñanza”.

Lo particular de las investigaciones cualitativas, no es su subjetividad, sino el intercambio de conocimiento en el desarrollo de ellas, puesto que los investigadores, llegan a comprender desde su propia experiencia la diferencias en las experiencias de otros, y llegar a provechar esas diferencias para adoptarlas y hacer una práctica transformadora en la realidad en la que desean impactar, que para el caso es en la enseñanza de la ciencias Naturales mediante la comprensión lectora con la estrategia didáctica Hipertexto.

Es esta acepción, en sentido propio, filosófico, la que se usa en el concepto de "metodología cualitativa". No se trata, por consiguiente, del estudio de cualidades separadas o separables; se trata del estudio de un todo integrado que forma o constituye una unidad de análisis y que hace que algo sea lo que es: Una persona, una entidad étnica, social, empresarial, un producto determinado, etc. (Martínez, M. (2006) Pág. 128)

4.1 Tipo de estudio (investigación/intervención)

Es así que la complejidad de la investigación se ve reflejada una vez, el docente, quien se ve directamente afectado ante las problemáticas de enseñanza, decide innovar en prácticas docentes, investigando acerca de sus falencia y posibles fortalezas, para dar una giro a la educación tradicional de aula, donde es el educador quien tiene el poder del conocimiento, y el estudiante es un vaso vacío, ahora lo que se pretende es, a ese vaso medio lleno, verter nuevas y variadas formas de líquidos, utilizando lo conocido, para facilitar lo por conocer, “en la cual se generan espacios por y entre los actores sociales para el diálogo, la reflexión y la co-construcción del conocimiento sobre los diferentes problemas que puedan afectar los actos y prácticas educativas dentro y fuera del aula”(Colmenares, A y Piñeros, M. (2008) Pág. 99).

De esta manera en la investigación intervención, los educadores fuente primordial de la recolección de la información y la fabricación de las estrategias de intervención, deben empezar por reflexionar acerca de sus prácticas docentes, no para encontrar culpables de las falencias, sino para superarlas, porque una debilidad es y será siempre una oportunidad de mejora continua, es así que; “para hacer de ella una actividad profesional guiada por un saber pedagógico apropiado, la investigación-acción educativa, y más particularmente la investigación-acción pedagógica, se ofrece como escenario y método potenciador. (Restrepo, B. (S. f) Pág.50)

Son las razones, por las cuales la investigación intervención acción, vincula el pensamiento, complejo, con la didáctica, y la participación activa del docente como guías, en las estrategias que favorecen el desarrollo del pensamiento y la criticidad de los diálogos de los estudiantes, facilitando el volver a las raíces epistémicas de todo conocimiento que son; la experiencia humana y la influencia de la sociedad y cultura en ello.

4.2 Enfoque (sistémico - complejo)

Este enfoque le da una organización científica al conocimiento, desde el ciclo de la dinámica de la asimilación, reflexión y aplicación y corrección del mismo, este se debe a que, este enfoque se centra en la re significación de los conocimientos desde lo que ya existe, validando lo que se había obviado, y rediseñando lo que parecía estar claro desde el inicio.

La base del pensamiento sistémico consiste en reconocer la existencia de una serie de conceptos genéricos aplicables y aplicados en diversos estudios (Rosnay, 1975). Nociones como la energía, flujos, ciclos, realimentación, sistema abierto, reservas, recursos de comunicación, catalizadores, interacciones mutuas, jerarquías, agentes de transformación, equilibrios y desequilibrios, estabilidad, evolución, etc. (Complejidad y Tecnología de la Información. Pág. 3)

Pareciera que la palabra compleja fue el igual a complicado, pero la realidad es que cuando los representantes del pensamiento sistémico complejo, reflexionan acerca de cómo el nuevo conocimiento ha sido algo que ha llegado a cuenta gotas de otras culturas, especialmente de la europea y la norteamericana, se evidencia la mala copia que los países tercermundistas muestran al interior de sus sistemas educativos, es la razón por la que el pensamiento complejo vuelca la vista a las raíces epistémicas a lo propio, a lo que tiene real significado para su gentes, para aquellos que han nacido y lo que han aprendido, lo han aprendido donde están, “si la complejidad no es la clave del mundo, sino un desafío a afrontar, el pensamiento complejo no es aquél que evita o suprime el desafío, sino aquél que ayuda a revelarlo e incluso, tal vez, a

superarlo” (Morín, E. (S.f) Pág.12). Así mismo, en lo organizativo se tienen algunos principios en cuanto a lo sistémico, dado que; el enfoque sistémico es una herramienta conceptual que permite manejar realidades complejas y que además es un reflejo de esa realidad, parafraseando a (Leyva, J. (2009) Pág. 5)

a) El Principio organizativo, que busca conciliar los elementos aislados pero que hacen parte de un todo contextual, b) principio hologramático, que se centra en el punto de llegada, que para el caso será el aprendizaje c) principio retroactivo, el que resta importancia a lo ya conocido por el docente como único y acabado, sino que da la misma importancia al conocimiento del estudiante d) Principio Recursivo, es el que , desde donde, y como se produce el conocimiento e) Principio de Autonomía, la interpretación individual de cada agente actor en la construcción del conocimiento f) el principio dialógico, habla de aquello que aun sin orden tiene una lógica, g) Principio de reintroducción del sujeto, donde se pone en evidencia la extrapolación del conocimiento.

4.3 Actores de la intervención

4.3.1 Perfil docentes.

Los actores de este proceso investigativo en especial los docentes y su papel son importantes para alcanzar las metas establecidas en esta propuesta didáctica. Teniendo en cuenta que las practicas asertivas y responsables de los docentes son determinantes en la

implementación del currículo de la Institución; su labor educativa en el aula de clase debe propiciar aprendizajes significativos. Esto se lograra implementando las habilidades comunicativas que están establecidas como eje transversal en el plan de estudios.

4.3.1.1 Maestranter.

En este proceso de investigación se tiene en cuenta la importancia del rol docente y su incidencia en la calidad de la educación, es por ello que su perfil debe caracterizarse por tener una formación académica pertinente, apropiado del conocimiento contextual educativo, que en su labor docente incluya conocimientos, procedimientos y necesidades de los alumnos, que estimule, planee, observe y evalúe críticamente su propio quehacer, que gestione recursos, actividades y medios enfocados al éxito educativo con el fin de lograr una práctica pedagógica interesante, creativa y amena.

4.3.2 Directivos.

Los directivos de la Institución Educativa Promoción social fueron vinculados a esta propuesta puesto que ellos desde su labor y posición podrían aportar conocimiento, ideas, saberes y los espacios necesarios para implementar la estrategia. Su función es la de facilitadores del proceso investigativo.

4.3.3 Estudiantes.

El grado quinto (5°) particularmente el grupo (505) elegido como muestra de la investigación, cuenta con 17 niñas y 15 niños, con edades comprendidas entre los 10 y 12 años; de estrato socioeconómico dos (2). Por lo general, con núcleos familiares de padres separados, lo que implica que los niños permanecen la mayor parte del tiempo, solos o con un cuidador ajeno a su familia. La muestra estuvo conformada por treinta y dos estudiantes de quinto (5°) grado de básica primaria, porque es la etapa en la cual los estudiantes ya poseen un uso del lenguaje más sistemático y de la misma manera comprenden la necesidad de fortalecer sus competencias lectoras.

Tabla 1.

Perfil Actores (docentes y directivos) participantes en mesas de discusión.

NO.	DOCENTES	NIVEL DE ENSEÑANZA	ÁREA DE ENSEÑANZA	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN AÑOS	ÁREA DE FORMACIÓN
1	Flor Ángela Osorio de Armero	No aplica.	Rectora (Directivo).	44	Licenciada en Administración Educativa. Esp. Educación en Derechos Humanos
2	Andrés Hernando González Valenzuela.	No aplica.	Coordinador Académico (Directivo).	12	Ingeniero Electrónico.
3	Nelcy Santofimio Flor	No aplica	Coordinadora Sede Colombo Andino.	37	Licenciada en Básica Primaria Esp. Planeación del Medio Ambiente
4	María Belkis Barrera Polanía	Básica Secundaria	Docente Lengua Castellana.	30	Licenciada en Lingüística y Literatura. Esp. Filosofía Esp. Lúdica
5	Armando Castro Zamora	Básica Secundaria	Docente Ciencias Naturales.	30	Licenciado en Matemáticas y Física.
6	Rosa Virginia Osorio Peña	Básica Primaria	Todas	26	Licenciada en Lingüística y Literatura
7	Edelmira Alarcón Quintero	Básica Primaria	Todas	40	Licenciada en Educación Religiosa. Esp. en Lúdica para la Docencia.
8	Asceneth Fierro Quintero	Básica Primaria	Todas	40	Licenciada en Ciencias de la Educación.
9	Dora Flórez de Cruz	Básica Primaria	Todas	40	Licenciada en Básica Primaria.
10	Aidee Rivera Díaz	Básica Primaria	Todas	13	Licenciada en Administración Educativa. Mg. en Educación con énfasis en Lengua Castellana.
11	Martha Lucia Chávarro Trujillo	Básica Primaria	Todas	34	Licenciada en Básica Primaria. Esp. En Pedagogía.

Fuente. Autores

Tabla 1.

(Continuación)

12	María Josefina Martínez Martínez	Básica Primaria	Todas	40	Licenciada en Básica Primaria
13	Mélida Leitón Bello	Básica Primaria	Todas	40	Licenciada en Básica Primaria. Esp. En Educación Personalizada.
14	Alba Ángel Ángel	Básica Primaria	Todas	41	Licenciada en Básica Primaria con énfasis en Lengua Castellana.
15	Roque Galindo Carreño	Básica Primaria	Todas	37	Licenciado en Administración Educativa.
16	Dorian Bermúdez Chaúx	Básica Secundaria	Lengua Castellana	16	Licenciado en Español y Comunicación Educativa.
17	Hayde Julieth Paredes Rodríguez	Básica Secundaria	Matemáticas	12	Licenciada en matemáticas y Física.
18	Luz Adriana Tovar Brand	Básica Primaria	Todas	12	Licenciada en Administración Educativa. Esp. Administración de la Tecnología Educativa.

Fuente. Autores

4.4. Descripción de los guiones implementados para la matriz por dimensiones

4.4.1 Diagnóstico preliminar.

Una vez recolectada la información se aplicaron dos pruebas diagnósticas sobre comprensión lectora, se inició con el nivel literal cuyo resultado fue favorable, el 80% de los estudiantes respondieron de manera acertada. Se aplicó la prueba de nivel inferencial y fue allí donde se detectaron falencias en un número considerable de estudiantes, el 60% no obtuvo los resultados esperados.

De igual manera se aplicaron tres entrevistas, la primera sobre prácticas de lectura en la institución con la cual se pretendía identificar acciones de parte de la institución frente al proceso de lectura, dando como resultado que se utilizan las fichas de lectura para evidenciar el seguimiento al proceso de cada estudiante, de igual forma que los docentes de manera permanente recomiendan leer libros, además que no acostumbran intercambiar libros con los compañeros de clase y que visitan constantemente la sala de lectura de la sede.

4.4.2 Diarios de campo.

La presente investigación se realizó a nivel cualitativo utilizando una técnica como son los diarios de campo ya que según Porlán y Martín (2004) la define como la perspectiva de un sujeto que teniendo en cuenta características y necesidades del contexto donde tiene lugar las actividades y orientaciones que considera significativas, planifica, diseña y evalúa su intervención.

El docente es el que diagnostica, elige los materiales, diseña sus actividades y relaciona los conocimientos diversos, etc., es en general un investigador en el aula. Ésta tiene una estructura con datos generales, luego viene el espacio para describir el desarrollo de diferentes situaciones como la observación directa y la entrevista.

4.4.3 Entrevistas.

Para Denzin y Lincon (2005, P. 643, tomado de Vargas, 2012) la entrevista es una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas. Como técnica de recogida de datos, está fuertemente influenciada por las características personales del entrevistador. Esta definición demasiado genérica y poco operativa, incluye cualquier encuentro entre dos personas, un investigador y su entrevistado, en que el investigador hace preguntas, que pueden ir desde las encuestas de opinión o los cuestionarios, es decir, instrumentos altamente estructurados y las entrevistas abiertas donde es posible incluso, que el investigador sea preguntado e interpelado por el informante.

Se realizaron entrevistas a docentes de la Institución Educativa cuyo propósito era recolectar información frente a ideas sobre temáticas a desarrollar en la propuesta de investigación, la gran mayoría de los entrevistados manifestaron su interés frente a realizar un trabajo en básica primaria y en comprensión lectora, pues manifestaron que desarrollando actividades en la base se mejorarían los procesos llevados a cabo en básica secundaria.

4.5 Escenarios de intervención

4.5.1 Escenarios.

Parafraseando a Espejo, P. (2007) Los escenarios pueden ser tangibles o intangibles, están allí precisamente haciendo parte de esa red de circunstancias y que unidos forman un todo a través del cual se pueden evidenciar resultados de una investigación, de una intervención que le ofrece a los agentes internos y externos resultados que pueden testimoniar gracias a la inmersión que realiza el actor que sigue un guión, que este a su vez forma una escena y que se presenta en un escenario.

4.5.1.1 Mesa de discusión.

Se realizaron dos mesas de discusión; la primera con docentes, directivos docentes y asesores de la maestría en la sede principal de la Institución Educativa, tuvo como objetivo socializar el diagnóstico realizado a partir de las pruebas saber, pruebas internas, análisis de los resultados académicos (comisiones de evaluación y promoción) que evidenciaban las falencias o fortalezas en cuanto a comprensión lectora, además se compartió con los asistentes la necesidad de implementar una estrategia que buscara mejorar el nivel educativo de los alumnos.

Posteriormente se realizó la segunda mesa de discusión con padres de familia con el fin de socializar algunas actividades a implementar y vincularlos en el proceso de la estrategia. Se realizó una revisión de los documentos institucionales con el objetivo de identificar modelo

pedagógico, horizonte institucional, perfiles con los cuales se pudiera identificar en primera instancia un posible camino hacia la construcción de una propuesta coherente con el Proyecto Educativo Institucional.

...Es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos. (Sandin, E y, Ma Paz (2003 Pág. 3)

4.5.1.2 Observación de aulas.

Con el objetivo de realizar un diagnóstico inicial del grupo que permita obtener información para diseñar una propuesta de investigación, se dio inicio al proceso de observación en aula de clase, utilizando como instrumento el diario de campo que según Elí de Gortari (1980), lo define como “el procesamiento que el hombre utiliza para obtener información objetiva acerca del comportamiento de los procesos existentes”. (Pág. 8)

Dichas observaciones fueron realizadas en las clases de ciencias naturales, ya que el proyecto de investigación va orientado hacia la comprensión de textos en esta área.

Tabla 2.

Matriz para escenarios

NOMBRE	LUGAR Y FECHA	PROPÓSITO	PREGUNTA ORIENTADORA	PRINCIPIO OPERACIONAL / ACTORES
Revisión de los documentos institucionales.	Rectoría Institución Educativa Febrero de 2016.	Reconocer el Horizonte Institucional y sus componentes con el objetivo de proyectar la propuesta acorde a los criterios allí planteados.	¿En los documentos institucionales se encuentra claramente plasmada la misión, visión y el modelo pedagógico?	Cibernética de Primer Orden Docentes investigadores. Rectora y Coordinador Académico.
Conociendo experiencias de los compañeros docentes.	Vía on-line. Marzo de 2016.	Fundamentar una propuesta didáctica a partir de los aportes de los docentes que responda a las necesidades institucionales.	¿Qué aportes podrían realizar los docentes de la institución para el desarrollo de la investigación?	Cibernética de segundo orden. Docentes investigadores y docentes preescolar, primaria y secundaria.
Entrevistando a los niños de primaria.	Sede Colombo Andino. Abril de 2016	Establecer relación entre la perspectiva de los docentes y la de los estudiantes frente a sus expectativas.	¿Qué expectativa tienen los niños de primaria frente a sus aprendizajes?	Cibernética de Segundo orden. Docentes investigadores y estudiantes de grado quinto.
Revisión y análisis de los resultados pruebas externas 2015.	Institución Educativa Sede Central. Mayo de 2016.	Identificar las debilidades y fortalezas en los resultados de las pruebas en el área de Lengua Castellana.	¿Cuáles fueron las áreas que obtuvieron desempeños altos y bajos en las pruebas saber 2015?	Cibernética de primer orden. Docentes investigadores. Jorge Hermida-Tutor PTA
Revisión de actas de Comisión de Evaluación y Promoción.	Coordinación Académica. Junio de 2016.	Analizar los resultados académicos de los estudiantes de básica primaria para conocer las dificultades presentadas en las diferentes áreas.	¿Cuáles son las dificultades que se presentan en las diferentes áreas?	Cibernética de primer orden Docentes investigadores – Coordinador académico.

Fuente. Autores

Tabla 2.

(Continuación)

Socialización de la propuesta investigativa con docentes y directivos.	Sala de audiovisuales. Sede Administrativa. Octubre 12 de 2016.	Hacer un reconocimiento del contexto escolar (población, infraestructura, historia, ubicación, otros) Dar a conocer los propósitos e intenciones formativas de la Maestría en Didáctica de USTA. -Socializar las intenciones investigativas de los maestrantes.	¿Cómo mejorar los procesos de comprensión lectora en el área de las ciencias naturales, a través de una estrategia didáctica?	Cibernética de segundo orden. Docentes investigadores, directivos docentes, docentes área de lengua castellana y ciencias naturales de básica primaria.
Mesa de discusión con padres de familia	Sala de audiovisuales. Sede Colombo Andino. Octubre de 2016	Dar a conocer a los padres de familia las actividades realizadas a través del proyecto.	¿De qué manera se pueden vincular los padres de familia al proyecto de investigación?	Cibernética de segundo orden. Docentes investigadores y padres de familia.
Observación de clase.	Aula de clase grupo 505, Sede Colombo Andino. Jornada Mañana. Febrero 2017.	Identificar aspectos relevantes en el desarrollo de las actividades académicas que puedan ser utilizadas en la implementación de una estrategia didáctica.	¿Qué actividades realizan los docentes que resultan significativas para el proceso de enseñanzas en las aulas de clase?	Cibernética de Segundo orden. Docentes investigadores y estudiantes del grupo 505.

Fuente. Autores**Nota:** Resultados según niveles de intervención.

Tabla 3.

Matriz por dimensiones

FACTORES → DIMENSIONES ↓		ESCENARIOS	SUJETOS ACTORES	RELACIONES	PRÁCTICAS
Comprensión Lectora.		Actas de Comisión de Evaluación.		Análisis de los resultados académicos y de pruebas internas y externas, enfaticando en la Sede Colombo Andino.	Rendimiento no satisfactorio en las áreas del núcleo común. (Matemáticas, Lengua Castellana, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales). Resultados de pruebas saber en el área de lengua castellana, fuerte en comunicativa lectora y débil en comunicativa escritora, con un 44% entre insuficiente y mínimo.
		Resultados de las pruebas internas y externas.	Estudiantes. Docentes. Directivos Docentes. Padres de Familia	Análisis de resultados de las entrevistas.	Se aplicaron dos pruebas diagnósticas sobre comprensión lectora, se inició con el nivel literal cuyo resultado fue favorable, el 80% de los estudiantes respondieron de manera acertada. Se aplicó la prueba de nivel inferencial y fue allí donde se detectaron falencias en un número considerable de estudiantes, el 60% no obtuvo los resultados esperados. De igual manera se aplicaron tres entrevistas, la primera sobre prácticas de lectura en la institución con la cual se pretendía identificar acciones de parte de la institución frente al proceso de lectura, dando como resultado que se utilizan las fichas de lectura para evidenciar el seguimiento al proceso de cada estudiante, de igual forma que los docentes de manera permanente recomiendan leer libros, además que no acostumbran intercambiar libros con los compañeros de clase y que visitan constantemente la sala de lectura de la sede. En la segunda entrevista se realizaron preguntas sobre gustos frente a los géneros literarios y se pudo concluir que le gusta leer cuentos, novelas de aventuras y de ciencia ficción. Que los motiva a leer el ser mejores personas y el reconocer que si leen pueden escribir mucho mejor. Finalmente se entrevistó sobre el uso de herramientas tecnológicas en el hogar, de lo cual se puede decir que la gran mayoría cuentan con equipo de cómputo, con conexión a internet y lo usa de manera frecuente

Fuente. Autores

Tabla 3.

(Continuación)

La Didáctica	Institución Educativa Promoción Social – Sede Colombo Andino.	Directivos Docentes y Docentes de Básica Primaria.	En el Proyecto Educativo Institucional se evidencia como enfoque pedagógico, el modelo humanista, soportado en tres pilares el ser el saber y el saber, sin embargo en el currículo no se hace énfasis en la metodología para el desarrollo de actividades académicas. Los docentes no realizan actividades innovadoras en las aulas de clase.	Se realizó una entrevista a los docentes con el objetivo de conocer a cerca de sus prácticas en el aula de clase y de la relación de ellas con el modelo pedagógico, respondieron que dichas actividades eran realizadas pensando en el logro de los objetivos, y en busca de la educación integral según el enfoque pedagógico. Sin embargo se pudo observar que los docentes utilizan metodologías tradicionales en las aulas de clase.
La Enseñanza.	Institución Educativa Promoción Social – Sede Colombo Andino.	Directivos Docentes y Docentes de Básica Primaria.	Observación de las estrategias didácticas en las aulas clase.	Frente al proceso de lectura los estudiantes sienten más agrado al leer textos con imágenes coloridas, llamativas y cortos, ya que los textos extensos no son de su agrado, además se logró identificar que a los niños les gusta leer textos escritos por otros niños. Se desarrollaron actividades en las que los estudiantes tuvieron contacto con herramientas tecnológicas, frente a ello se notó, concentración, interés y mayor participación en el momento de socializar lo asimilado en la actividad. Otro aspecto a tener en cuenta son sus habilidades y destrezas para el desarrollo de trabajos manuales, sin embargo se notó dificultad a la hora de compartir los materiales requeridos.

Fuente. Autores

5. ESTRATEGIA DIDÁCTICA “EL PLANETA...MÍO, TUYO Y NUESTRO”

La estrategia didáctica “El planeta...mío, tuyo y nuestro” está organizada a través de una secuencia en la cual el hipertexto ofrece la posibilidad de realizar una lectura no secuencial, haciendo uso de una pantalla interactiva, la cual permite acceder a través de link a otra clase de textos como imágenes, videos, mapas conceptuales, los cuales proporcionan al lector mayor posibilidad de contar con información que finalmente le ayuda a comprender el texto que lee y por supuesto la temática que se desarrolla según la planeación curricular.

De esta manera el hipertexto se convierte en un facilitador del proceso que brinda la posibilidad de mejorar la comprensión lectora en los estudiantes participantes del proyecto investigativo.

5.1 Perfil y habilidades del docente

Para la implementación de esta estrategia es imperante que el maestro que la desarrolle se caracterice por tener formación académica en el área de ciencias naturales, formación en temáticas alusivas a las tecnologías, debe manejar conceptos precisos e innovadores sobre los procesos didácticos tanto del área de ciencias naturales, como de informática y particularmente saberes propios del área de español, además de claridad sobre la relevancia de la comunicación dentro de su quehacer docente. Como lo señala (Santaella, 2012)

El lenguaje utilizado por el profesor y la relación comunicativa que establece con los alumnos tiene un significado crucial en el aprendizaje, así que, aunque un profesor utilice un

modelo u otro de enseñanza - ya sea el modelo de enseñanza directa con toda la clase, el modelo de trabajo en grupo o el modelo de indagación y descubrimiento en cualquier caso el diálogo y la comunicación son particularmente importantes porque son centrales para facilitar el aprendizaje y la comprensión. (p. 494).

Partiendo de lo mencionado, el maestro debe saber de los fundamentos teóricos que orientan la didáctica del lenguaje y llevarlos a la práctica a través de un discurso propio que enriquezca la comunicación dentro del aula. Para ello, se plantean los objetivos, la descripción y la metodología del diseño para desarrollar la propuesta didáctica.

5.2 Objetivos

5.2.1 Didáctico general.

Implementar la estrategia didáctica “El Planeta...mío, tuyo y nuestro” con los estudiantes del grado quinto de educación básica primaria”.

5.2.2 Didáctico estratégico.

Mejorar la comprensión lectora a través de la implementación de la estrategia haciendo uso del hipertexto en una secuencia de actividades para desarrollar a través del trabajo colaborativo. A través de esta estrategia didáctica se pretende superar las dificultades que presentan los niños con relación a la comprensión de textos no solo en el área de ciencias naturales, sino también en

el desarrollo de las actividades académicas, teniendo en cuenta que la lectura está involucrada en todo el quehacer educativo.

5.3 Descripción de la estrategia didáctica

“El planeta...mío, tuyo y nuestro” es una estrategia a través de la cual se pretende que los estudiantes se reconozcan dentro del planeta que les pertenece, a partir de actividades de comprensión lectora organizadas en una secuencia de actividades, que cuenta con el uso del hipertexto y trabajo colaborativo como estrategias didácticas, en torno a ella se desarrollan cinco actividades cada una organizada en tres momentos: una actividad inicial la cual permite reconocer los saberes previos de los estudiantes, la siguiente es la actividad de desarrollo en la cual el hipertexto juega el papel de mediador dentro del proceso de comprensión lectora a partir de la lectura de texto cortos (una página) con vínculos que les permiten a los estudiantes ahondar un poco más en la temática tratada, ya sea a través de imágenes, mapas mentales, videos etc. y una actividad final que responde al gusto de los estudiantes por la realización de trabajos manuales en los cuales se plasma a través de una actividad artista la asimilación de la temática.

La secuencia didáctica se organiza teniendo en cuenta elementos didácticos como la planeación de las actividades a partir del reconocimiento de los intereses de los estudiantes hacia la lectura digital, el trabajo colaborativo a partir del cual se desarrollan actividades manuales a través de las cuales se evidencia la asimilación de las temáticas.

5.4 Implementación de la estrategia

a. Estrategia didáctica:

- Unidad temática: La Biodiversidad
- Grado Quinto.

Tabla 4.

Actividad No. 1. Biodiversidad general

TAPA MOMENTO	OBJETIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	CONTENIDOS	RECURSOS	EVALUACIÓN CRITERIOS / INSTRUMENTOS
Inicial	Observar la diversidad de especies (animales y vegetales) que existen en el jardín de la sede Colombo Andino Construir una tabla con la información suministrada por los equipos, que permita analizar los datos obtenidos.	Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y tablas Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco puntos de vista diferentes y los comparo con los míos	Buscando y Contando Organismos Compartiendo hallazgos.	Conceptuales: Concepto de biodiversidad. Importancia de la biodiversidad. Procedimentales: Observación, registro y construcción de tablas. Actitudinales: El valor del respeto.	Fotocopias Material de trabajo de los alumnos: lápiz, cuaderno, borrador, tajalápiz, colores.	Criterio Elaborar un gráfico estadístico utilizando como insumo la tabla construida en la actividad “compartiendo hallazgos” Instrumento Grafico estadístico.
Desarrollo	Comprender a través del uso del hipertexto el concepto y la importancia de la biodiversidad Completar un esquema con los conceptos trabajados en el texto “Biodiversidad General”	Establezco relaciones entre la información y los datos recopilados.	Conectándonos con la biodiversidad Conceptualizando...	Conceptuales: Concepto de biodiversidad. Importancia de la biodiversidad. Procedimentales: Lectura y elaboración de esquemas. Actitudinales: El valor del respeto.	Texto digital. Tablet Video beam Computador	Criterio Completa un mapa conceptual Instrumento Mapa conceptual

Fuente. Autores

Tabla 4.

(Continuación)

Cierre	Desarrollar la creatividad y estimular la imaginación a través de la técnica artística collage, expresando a través de ella la temática asimilada.	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo, respeto las funciones de otros y contribuyo a lograr productos comunes. Dimensión. (Artística) Coordina y orienta activamente su motricidad hacia la construcción de formas expresivas.	Reconociendo y creando nuestra biodiversidad.	Conceptuales: Concepto de biodiversidad. Importancia de la biodiversidad. Procedimentales: Organizar y pegar recortes de imágenes sobre biodiversidad. Actitudinales: El valor del respeto.	1/8 cartón paja Recortes Tijeras Lápiz Borrador Sacapuntas Colores Colbon	Criterios: Ver anexo. Instrumento Rubrica
--------	--	---	---	---	---	--

Fuente. Autores

Tabla 5.

Actividad No. 2. Biodiversidad específica

ETAPA MOMENTO	OBJETIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	CONTENIDOS	RECURSOS	EVALUACIÓN CRITERIOS / INSTRUMENTOS
Inicial	Relacionar los términos de diversidad específica (especies) con sus respectivas definiciones y ejemplos. Clarificar conceptos sobre especies.	Establezco relaciones entre la información y los datos recopilados. Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco puntos de vista diferentes y los comparo con los míos	¿Cuántas especies? Construyendo conocimiento.	Conceptuales: Bacterias; Hongos Medusas; Insectos Peces; Anfibios Mamíferos Procedimentales : Registro de conceptos en su cuaderno de apuntes. Actitudinales: El valor de la cooperación.	Material de trabajo de los estudiantes: lápiz, cuaderno, borrador, tajalápiz, colores. Cartulina por octavos.	Criterio Resolver la sopa de letras Instrumento La sopa de letras.
Desarrollo	Reforzar a través del uso del hipertexto los conceptos sobre especies. Completar un esquema con los conceptos trabajados en el texto “Biodiversidad específica.		Conociendo la biodiversidad de nuestro planeta.	Conceptuales: Bacterias; Hongos Medusas; Insectos Peces; Anfibios Mamíferos Actitudinales: El valor de la cooperación.	Texto digital. Tablet Video beam Computador	Criterio Resuelve el crucigrama. Instrumento Crucigrama.
Cierre	Desarrollar la creatividad y estimular la imaginación a través de la técnica artística álbum con recortes de revistas y periódicos expresando a través de ella la temática asimilada.	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo, respeto las funciones de otros y contribuyo a lograr productos comunes. Dimensión. (Artística) Coordina y orienta activamente su motricidad hacia la construcción de formas expresivas.	Reconociendo y respetando las especies que conforman la biodiversidad específica.	Conceptuales: Importancia de la biodiversidad específica y las distintas especies que la conforman. Procedimentales : Organizar y pegar imágenes elaboradas a mano de manera creativa sobre biodiversidad específica. Actitudinales: El valor del respeto.	Cartulina; Periódico Revistas; Recortes Tijeras; Lápiz Borrador; Sacapuntas; Colores Colbón; Pinturas	Criterios: Ver anexo. Instrumento: El Álbum

Fuente. Autores

Tabla 6.

Actividad No. 3. Biodiversidad Ecosistémica

ETAPA MOMENTO	OBJETIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	CONTENIDOS	RECURSOS	EVALUACIÓN CRITERIOS INSTRUMENTOS
Inicial	Ubicar las especies animales y vegetales en el ecosistema al cual correspondan.	Análisis del ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.	Eco-diversión. Especies en su hábitat.	Conceptuales: Qué es un ecosistema. Tipos de ecosistemas Procedimentales Ubicar las especies (animales y vegetales) en el cartel correspondiente al ecosistema en el que viven.	Carteles con las imágenes de los ecosistemas. Recortes de animales y plantas. Cinta de enmascarar.	Criterio: Ubicación de por lo menos el 80% de las especies en el ecosistema al cual pertenecen. Instrumento: Lista de chequeo Criterio: Realizar exposición de la ubicación de las especies en el ecosistema al cual pertenecen sustentando el motivo por el cual el grupo decidió ubicarlo allí. Instrumento: Ficha descriptiva de evaluación
	Compartir la información de la cartelera con la ubicación de las especies.			Actitudinales Valor de la libertad. Procedimentales Exponer la cartelera con la ubicación de las especies.		
Desarrollo	Leer el hipertexto sobre Ecosistemas	Análisis del ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.	Hiper-biodiversidad. Creando y soñando con los ecosistemas.	Conceptuales: Qué es un ecosistema. Tipos de ecosistemas	Computadores. Cuadernos Colores	Criterio: Escribir una fábula que contenga su estructura literaria y que evidencie los tipos de ecosistemas tratados en hipertexto Instrumento: Lista de cotejo.
	Escribir una fábula que se desarrolle en uno de los ecosistemas de la lectura y con los personajes que viven allí.			Procedimentales Escribir a partir de la lectura del hipertexto una fábula. Actitudinales Valor de la libertad.		

Fuente. Autores

Tabla 6.

(Continuación)

Cierre	Elaborar una maqueta con materiales del medio cualquiera de los ecosistemas de los que habla el hipertexto.	Analizo el ecosistema que me rodea y lo comparo con otros.	ECOS de nuestro SISTEMA.	Conceptuales: Qué es un ecosistema. Tipos de ecosistemas Procedimentales Elaborar una maqueta haciendo uso de materiales del medio.	Residuos sólidos (reciclables) Pegante Marcadores	Criterios de evaluación para la elaboración de la maqueta: Originalidad e impacto visual. Utiliza material reciclable. Evidencia la comprensión de la temática trabajada
	Presentar a sus compañeros el resultado del trabajo cooperativo del grupo y realizar un sustento conceptual de la temática tratada..	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo, respeto las funciones de otros y contribuyo a lograr productos comunes. Dimensión. (Artística) Coordina y orienta activamente su motricidad hacia la construcción de formas expresivas.		Actitudinales Valor de la libertad. Conceptuales: Qué es un ecosistema. Tipos de ecosistemas Procedimentales Exponer la maqueta correspondiente al tipo de ecosistema Actitudinales Valor de la libertad.	Maqueta construida con materiales reciclables.	Instrumento de evaluación: Escala estimativa Maqueta de ecosistemas. Criterios de evaluación para la exposición de la maqueta. Fluidez verbal en el momento de la exposición. Pleno conocimiento del tema a exponer. Instrumento de evaluación: Escala estimativa Maqueta de ecosistemas.

Fuente. Autores

Tabla 7.

Actividad No. 4. Biodiversidad Genética.

ETAPA MOMENTO	OBJETIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	CONTENIDOS	RECURSOS	EVALUACIÓN CRITERIOS / INSTRUMENTOS
Inicial	Promover la conservación de la diversidad genética en las plantas y animales de nuestro país.	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo, respeto las funciones de otros y contribuyo a lograr productos comunes.	Me concientizo... “Plantas y animales en Peligro”.	Conceptuales: Concepto de biodiversidad genética. Importancia y conservación de la biodiversidad genética.	Fotocopias cuaderno lápiz Borrador tajalápiz Papel multicolor.	Criterio Construir un mosaico con papel multicolor en donde se evidencie la diversidad de las plantas y animales que están en constante peligro.
	Identificar los factores que amenazan la supervivencia de algunas especies de plantas y animales.	Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan.	¿Cuántas en peligro?	Procedimentales: Elaboración del mosaico. Actitudinales: El valor de la Concientización.		Instrumento Mosaico.
Desarrollo	Comprender a través del uso del hipertexto el concepto y la importancia de la biodiversidad genética.	Valoro y utilizo el conocimiento de diferentes personas de mi entorno.	Un mundo de vida...	Conceptuales: Concepto de biodiversidad genética. Importancia y conservación de la biodiversidad genética.	Texto digital Tablet Computador	Criterio Completa un cuestionario.
	Completar un cuestionario dando respuesta a conceptos trabajados en el texto “Biodiversidad Genética”.		Analizando estoy...	Procedimentales: Lectura, resumen y solución del cuestionario. Actitudinales: El valor de la concientización.		Instrumento Cuestionario.
Cierre	Desarrollar la creatividad y estimular la imaginación a través de la técnica artística	Cumplo mi función cuando trabajo en grupo, respeto las funciones de otros y contribuyo a lograr productos comunes.	Creando estoy...	Conceptuales: Concepto de biodiversidad genética. Importancia de la biodiversidad genética.	Tijeras; Lápiz Borrador Sacapuntas Papel crepe Colbón; Dibujo guía	Criterios: Ver anexo.
	Entorchado, expresando a través de ella la temática asimilada.	Dimensión. (Artística) Coordina y orienta activamente su motricidad hacia la construcción de formas expresivas.		Procedimentales: Organizar y pegar hilos de papel crepe de imágenes relacionadas sobre biodiversidad genética. Actitudinales: El valor del respeto.		Instrumento Entorchado con elemento.

Fuente. Autores

Tabla 8.

Actividad No. 5. Problemas Ambientales.

ETAPA MOMENTO	OBJETIVO	COMPETENCIA	ACTIVIDADES	CONTENIDOS	RECURSOS	EVALUACIÓN CRITERIOS / INSTRUMENTOS
Inicial	Compartir la información de los artículos con los compañeros de clase, para reflexionar sobre la temática.	Analizo características ambientales de mi entorno y peligros que lo amenazan. Escucho activamente a mis compañeros y compañeras, reconozco puntos de vista diferentes y los comparo con los míos.	Noti-biodiversidad. Hablemos de problemas ambientales.	Conceptuales: Destrucción de la capa de ozono; Cambio climático. Contaminación del aire; Contaminación del agua; Agotamiento de los suelos; Generación de residuos no biodegradables. Procedimentales Elaboración de poster con la información que contiene el artículo Actitudinales: El valor de la persistencia.	Computadores Cartulina. Marcadores. Recortes Colbón Tijeras.	Criterio Exponer la temática tratada en el artículo apoyándose en el poster Instrumento Ficha de observación para exposición oral.
Desarrollo	Analizar el texto digital “Problemas Ambientales” y extraer las ideas principales y secundarias de cada párrafo. Producir a partir de las ideas principales y secundarias del texto “Problemas Ambientales” un párrafo a través del cual se reflexione sobre la temática tratada.	Establezco relaciones entre el efecto invernadero, la lluvia ácida y el debilitamiento de la capa de ozono.	Problemas ambientales on-line Comprendiendo los problemas ambientales.	Conceptuales: Destrucción de la capa de ozono; Cambio climático. Contaminación del aire; Contaminación del agua; Agotamiento de los suelos; Generación de residuos no biodegradables. Procedimentales Producción de un texto a partir de las ideas principales y secundarias extraídas del texto. Actitudinales: El valor de la persistencia.	Texto digital. Tablet Video beam Computador	Criterio Aplicación de cuestionario sobre el texto “Problemas Ambientales” Instrumento Cuestionario

Fuente. Autores

Tabla 8.

(Continuación)

Cierre	Construir una plegable cuya temática gire en torno a las acciones encaminadas a la protección del medio ambiente.	Propongo alternativas para cuidar mi entorno y evitar peligros que lo amenazan. Dimensión. (Artística) Coordina y orienta activamente su motricidad hacia la construcción de formas expresivas.	Naturaleza Inspiradora	Conceptuales: -Destrucción de la capa de ozono. -Cambio climático. -Contaminación del aire. -Contaminación del agua. - Agotamiento de los suelos. -Generación de residuos no biodegradables. Procedimentales Elaboración de un plegable. Actitudinales: El valor de la persistencia.	1 hoja de papel propal. Recortes Tijeras Lápiz Borrador Sacapuntas Colores Colbón	Criterios: Elaboración de un plegable. Instrumento Rubrica
--------	---	---	------------------------	--	---	--

Fuente: Autores

b. Objetivos: En esta implementación se plantearon, diseñaron y desarrollaron cinco actividades con temáticas relacionadas con la biodiversidad como tema general, que se encuentra en la programación del área de ciencias para el grupo participante, de la siguiente forma:

- Generalidades de la biodiversidad
- Biodiversidad específica
- Biodiversidad ecosistémica
- Biodiversidad genética
- Problemas ambientales

En cada una de estas secuencias didácticas está organizada en tres etapas a saber: un inicio con actividades elaboradas con el propósito de conocer los saberes previos de los estudiantes y realizar una apertura o inicio del tema, luego se encuentra el desarrollo de la secuencia que lleva como actividad principal el hipertexto y que por medio de este se amplía o profundiza los conceptos(eje central de la propuesta), finalmente hay una actividad que siempre es manual y artística (trabajo manual) esto debido a que en la investigación dio como resultado que este tipo de trabajos manuales era de preferencia por los jóvenes, que son desarrollados con agilidad y que les brinda una oportunidad de aprendizaje.

En todas las actividades se desarrollan los tres momentos de la lectura (antes, durante y después) propuestos por (Solé, 1994) indispensables para realizar una lectura comprensiva de textos. Así mismo se puede identificar en los estudiantes los diferentes niveles de comprensión lectora propuestos por “Strang y otros”.

5.4.1 Primera actividad.

“Comentándonos con la biodiversidad” se inicia con una actividad de observación de la diversidad de especies (animales y vegetales) que existen en el jardín de la escuela, una vez se recolecta la información de manera general se construye una tabla con la información que cada equipo suministra con el fin de analizar los datos obtenidos.

Una vez se realiza la actividad compartiendo hallazgos, los estudiantes realizan la lectura del hipertexto a través del cual tiene acceso a mapas conceptuales e imágenes, con la lectura del hipertexto los estudiantes completan un mapa o esquema y finalmente desarrollan la creatividad y estimulan la imaginación a través de la técnica artística del collage.

5.4.2 Segunda actividad.

“Conociendo la biodiversidad de nuestro planeta” tiene como objetivo inicial relacionar los términos de biodiversidad específica (especies) con sus respectivas definiciones y ejemplos, lo que permite identificar los saberes previos de los estudiantes. Una vez realizada esta actividad el docente apoyado en una presentación en power point, aclara los conceptos.

La actividad de desarrollo permite reforzar a través del uso del hipertexto los conceptos sobre especies, se resuelve un crucigrama y como actividad de cierre se elabora un álbum con recortes de revistas y periódicos, el cual es compartido con el resto de sus compañeros.

5.4.3 Tercera actividad.

“Especies en su hábitat”, a través de esta actividad se pretende que el estudiante ubique las especies que reconoce que existe y que tienen características específicas en el lugar que habitan. La lectura del hipertexto y la actividad de inicio son el insumo para que elabore una maqueta que represente el ecosistema asignado, a partir del uso de materiales de desecho.

5.4.4 Cuarta actividad.

“Un mundo de vida”, en la actividad inicial se desarrollan dos actividades, la primera con la que se promueve la conservación de la diversidad genética en las plantas y los animales de nuestro país y la segunda actividad pretende identificar los factores que amenazan la supervivencia de algunos espacios de plantas ya animales, la actividad de desarrollo a partir del hipertexto, la lectura en la cual se desarrolla el concepto de biodiversidad genética y la importancia y conservación de la biodiversidad genética. Como actividad de cierre cada grupo elabora a través de la técnica del entorchado un animal en vía de extinción describiendo sus características más relevantes.

5.4.5 Quinta actividad.

“Naturaleza Inspiradora”. Con la lectura de noticias sobre problemas ambientales a nivel local, regional y nacional se inicia esta actividad que busca identificar las problemáticas ambientales a través de la lectura de artículos periodísticos y la elaboración de un postes que los

invita a reflexionar sobre dichos problemas. En la actividad “Problemas Ambientales” se extraen las ideas principales y secundarias del hipertexto y se responde a un cuestionario que indaga dicha comprensión y finalmente construyen un plegable que contengan la información trabajada en la actividad.

5.5 Recursos y medios.

Para esta estrategia se usan textos expositivos los cuales son base en la educación en el área de las ciencias naturales debido a que estos proporcionan conceptos y características propios de la temática abordada. Así mismo dentro de los recursos que se utilizaron para esta estrategia están portátiles a los cuales se les actualizó su sistema operativo, mesas y sillas hexagonales las cuales se adecuaron de tal manera que facilitaron el trabajo en equipo, de los estudiantes participantes de esta estrategia, inculcando y fortaleciendo el trabajo colaborativo, el cual se evidenció en el desarrollo de las actividades artísticas manuales que fueron elaboradas con éxito por los estudiantes.

5.5.1 Organización de tiempo y espacio.

La secuencia didáctica se ejecutara en 5 actividades cada una en un lapso de 4 horas que equivale a 20 horas de clase organizadas dentro del segundo periodo de clase y programadas dentro del cronograma de actividades del año escolar. Así mismo los espacios se organizan teniendo en cuenta la comodidad de los alumnos, para ello se realizó la adecuación de dos aulas (la biblioteca, la sala de computo) que estaban en desuso en la sede en las que se implementó la

estrategia y que eran desperdiciados. A estos se les pinto, se decoró, se amobló de tal manera que los estudiantes hicieran uso de ellos y al hacerlo sintieran agrado, gusto y que en cada etapa de la actividad el espacio físico aportara creando un mejor ambiente para realizarlas. Además de que esto les permitió interactuar de forma más activa en la realización de la estrategia.

5.6 Metodología.

La ruta de acción para el desarrollo de la estrategia didáctica se realizó con la participación activa del equipo de trabajo que intercambiando experiencias, puntos de vista y reflexionando con los compañeros de trabajo, planearon cada una de las cinco actividades respondiendo a los intereses de los estudiantes y al fortalecimiento de la comprensión lectora. Dicha ruta permitió identificar la realidad de la actividad docente, cuestionar reflexiva y críticamente los procesos implementados en las aulas de clase para de esta manera lograr un cambio en la forma como se enseña.

6. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA

En el presente capítulo se explica la estrategia didáctica diseñada y aplicada en el grado quinto de educación básica primaria, a través de la metodología de Investigación-intervención, se hace un análisis y reflexión de los diarios de campos, de las actividades realizadas, de los cambios en la enseñanza, de los aciertos y de las dificultades encontradas. El proceso inicia con la definición de la unidad temática, “La biodiversidad” para el área de Ciencias Naturales, implementada finalizando el segundo periodo.

La planeación de dicha estrategia didáctica respondió a los hallazgos encontrados en el proceso de interacción, tales como el gusto por la lectura digital, por el trabajo colaborativo y la necesidad de organizar las actividades de forma secuencial, fue así como se identificó la temática organizando cinco secuencias, cada una con actividades de inicio, desarrollo y final que relacionan contenidos conceptuales procedimentales y actitudinales.

Las actividades de principio a fin fueron diseñadas para el mejoramiento de la comprensión lectora y planeadas de acuerdo a las competencias establecidas para el área de Ciencias Naturales, además las actividades son evaluadas de manera permanente con el fin de realizar las modificaciones necesarias para el mejoramiento de cada uno de los procesos.

La secuencia de actividades o secuencia didáctica, permiten estructurar las actividades de aprendizaje, relacionándolas y complementando todo el proceso con el objetivo de alcanzar las metas proyectadas, es así que afirma (Barriga, 1988)

La secuencia didáctica es el resultado de establecer una serie de actividades de aprendizaje que tengan un orden interno entre sí, con ello se parte de la intención docente de recuperar aquellas nociones previas que tienen los estudiantes sobre un hecho, vincularlo a situaciones problemáticas y de contextos reales con el fin de que la información que a la que va acceder el estudiante en el desarrollo de la secuencia sea significativa (...) (p.4).

En el proceso de implementación de dicha estrategia se utilizaron cinco semanas correspondientes a 20 horas de clase y cuatro horas semanales en las cuales se desarrollaron las temáticas de biodiversidad general, biodiversidad específica, biodiversidad genética, biodiversidad ecosistémica y problemas ambientales todos desarrollados a partir del trabajo colaborativo y haciendo uso del hipertexto como un medio que permite acceder a una lectura no secuencial que acompañada de diversas actividades logra fortalecer el proceso de comprensión lectora.

Se planeó la estrategia didáctica para cinco semanas de clase (mayo de 2017), se desarrolló la estrategia haciendo uso del trabajo colaborativo y el hipertexto, realizando cada actividad teniendo en cuenta la estructura del área de Ciencias Naturales y Lengua Castellana, partiendo de la importancia de reconocer la edad de los niños, su desarrollo cognitivo y el nivel de complejidad en el abordaje de los contenidos, quedando organizado de la siguiente manera.

Los materiales utilizados en la implementación de la estrategia son:

- Recursos impresos
- Materiales manipulativos.
- Servicios telemáticos.
- Materiales audiovisuales
- Imágenes fijas proyectables

Las temáticas abordadas para cada actividad fueron:

- **Actividad 1. Conectándonos con la biodiversidad**

Temática: Concepto de biodiversidad e importancia de la biodiversidad.

- **Actividad 2. Conociendo la biodiversidad de nuestro planeta**

Temática: Importancia de la biodiversidad específica y las distintas especies que la conforman.

- **Actividad 3. Un mundo de Vida.**

Temática: Concepto de ecosistema y tipos de ecosistemas.

- **Actividad 4. Especies en su hábitat**

Temática: Concepto de biodiversidad genética, importancia y conservación de la biodiversidad genética.

Actividad 5. Naturaleza Inspiradora.

Temática: Destrucción de la capa de ozono, cambio climático, contaminación del aire, contaminación del agua, agotamiento de los suelos y generación de residuos no biodegradables.

Finalizando cada actividad, se realizó la respectiva reflexión cuyos resultados son los siguientes:

- Al realizar cada una de estas actividades, se pudo evidenciar que el trabajo en equipo se desarrolló en un ambiente de comunicación y respeto por la opinión de los demás compañeros, esta situación se fue fortaleciendo poco a poco ya que al iniciar este proceso se presentaban dificultades como la poca participación de los estudiantes por temor a equivocarse. Se fortalecieron los procesos de participación y por ende la fluidez y expresión verbal.
- Cada actividad se desarrolló teniendo en cuenta los contenidos actitudinales que son de gran importancia para el desarrollo de la unidad temática y responde al aporte hecho por (Keller 2005) que manifiesta “La naturaleza es importante para el desarrollo de los niños en cada uno de sus aspectos principales – intelectual, emocional, social, espiritual y físico”.

- Las competencias propias del área de tecnología se vieron impactadas con estas actividades ya que el uso del hipertexto permitió el contacto de los estudiantes con los equipo de cómputo situación que responde al requerimiento por parte de ellos frente uso de las nuevas tecnologías.
- De igual manera se evidencia que los estudiantes asimilaron los conceptos de la temática abordada, durante la misma la expresión verbal y la asertividad se reflejó en la socialización que se hacía al final de esta. Por ende la comprensión de textos se desarrolló y mejoro bastante en los estudiantes.
- De otra parte los textos con tópicos alusivos a la biodiversidad indujeron al estudiante a realizar una lectura comprensiva y una contextualización de su realidad motivándolos a compartir actividades para conservar el medio ambiente que los rodea. Así mismo se permite observar que el proceso de lectura se tornó dinámico, agradable e interesante al realizarse en espacios áulicos distintos a los normales como en este caso la sala de informática y la sala de lectura.

7. EVALUACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA ESTRATEGIA

En este aparte se presenta el sistema de evaluación empleado por los maestrantes investigadores con el propósito de identificar el impacto de la secuencia didáctica en el aprendizaje de los estudiantes, los cambios en la enseñanza, el nivel de asimilación didáctica y la aceptación a nivel institucional. El proceso de evaluación se efectúa para identificar los aspectos que se deben corregir al interior del diseño de la estrategia con el objetivo de subsanar los procesos de enseñanza de la comprensión lectora en los estudiantes de básica primaria aportando y mejorando el aprendizaje de los mismos. Según (Carrasco, 2004) es concebida como “el punto de arranque de nuevos aprendizajes y clave para remover los obstáculos que puedan impedir el éxito” (pág. 243).

En este sentido la evaluación es concebida como la herramienta que permite medir el nivel de logros alcanzados, así como las debilidades en la implementación del diseño respecto al cumplimiento de los objetivos haciendo los ajustes pertinentes con el fin de mejorar la estrategia e implementarla de nuevo. Partiendo de la premisa de que el diseño presenta una característica introspectiva la cual está en continua observación y análisis de su propia acción permitiendo una constante retroalimentación. Retomando a Carrasco, (2004) “la evaluación contribuye a la constante reelaboración de la estrategia docente e impide la fijación de pautas rígidas e inamovibles en la conducción del proceso educativo” (pag.247). De esta forma se inicia con la evaluación de los docentes investigadores teniendo en cuenta el siguiente sistema evaluativo.

7.1 Autoevaluación

Se realiza en forma individual en la que cada docente por medio de una actividad reflexiva, registra los aprendizajes y los cambios obtenidos durante el periodo de implementación de la estrategia, dando una valoración propia e individual del ejercicio docente en el que se identifica elementos puntuales que evidencien la evolución de la práctica como: la flexibilidad, el modelo de trabajo, el uso de secuencias didácticas y el rol del docente. Por consiguiente, el docente determinara puntualmente las acciones que requiere mejorar, de tal forma que estas pautas permiten hacer los cambios necesarios al evaluar su quehacer docente y el impacto de la transformación de la enseñanza.

7.2 Evaluación

Es pertinente determinar el alcance y el impacto que se obtuvo con la estrategia, por ello es necesario que este proceso sea realizado por pares profesionales en educación en nuestro caso particular se solicitara a directivos y compañeros docentes para que den una valoración cualitativa del proceso partiendo de los cambios observados tanto en los estudiantes como en los docentes participantes de la estrategia.

7.3 Heteroevaluación

Este proceso será efectuado por los maestrantes con la participación de la comunidad educativa a partir de unos criterios que permitan obtener elementos sobre el impacto de la

estrategia en los participantes de la estrategia. Esta permitirá conocer los puntos de vista de los integrantes respecto a la pertinencia y eficacia de la estrategia y los progresos de los estudiantes en cuanto a la comprensión lectora para efectuar los ajustes y cambios necesarios. La heteroevaluación se hará durante un lapso de tiempo de 10 meses, en este tiempo se continuara con los cambios que contribuyan a la enseñanza y aprendizaje. Así mismo estos elementos contribuirán en el mejoramiento de la actitud docente.

Tabla 9.

Proyección estrategia didáctica

PROYECCIÓN ESTRATEGIA DIDACTICA.				
AÑO	GRADOS	AREA	PERIODO	TEMAS
2018	QUINTO	HUMANIDADES	1	La Narración
			2	El Texto Informativo
			3	La Exposición
			4	El Trabajo Escrito
		CIENCIAS NATURALES	1	La Célula
			2	La Reproducción
			3	La Tabla Periódica
			4	La Electricidad.
2018.	CUARTO	HUMANIDADES	1	Género Literario Narrativo
			2	La Descripción
			3	El Verbo
			4	Medios Masivos de Comunicación.
		CIENCIAS NATURALES	1	Los Tejidos
			2	Cadenas Alimenticias
			3	Propiedades Físicas de la Materia
			4	El Movimiento.
2019	TERCERO	HUMANIDADES	1	La Descripción
			2	La Noticia, los Avisos y los Clasificados
			3	Mesa Redonda
			4	El Resumen Oral y Escrito.
		CIENCIAS NATURALES	1	El Sistema Digestivo
			2	Recursos Naturales
			3	Cambios de Estado de la Materia
			4	La Energía.

Fuente. **Autores**

REFERENCIAS

Agencia Educativa en el Ámbito Educativo Audiovisual y Cultural. (2011). Revista EACEA P9 EURYDICE. ISBN 798-92-9201-285-4. Recuperado en: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/133ES.pdf

Alegría, J. (32013). *La exploración y experimentación del entorno natural: una estrategia Didáctica para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales*. Recuperado en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/12768/1/7811001.2013.pdf>

Aponte, M y Valderrama, E. (2013). *Estrategias para Fomentar una Lectura Productiva en los Estudiantes del Grado Quinto del Colegio Adventista de Algeciras*. Recuperado en: <http://repository.unac.edu.co/jspui/bitstream/11254/238/1/Trabajo%20de%20grado%20%28rev%29>

Brand, N. (2013). Fortalecimiento de comprensión de lectura de textos de ciencias naturales en inglés para estudiantes de grado primero del colegio hispanoamericano Conde Ansures. Recuperado en: <http://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/9412>

Calderoni, J y Pacheco, V. (1998). Hipertexto como Nuevo Recurso Didáctico. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/270/27028407.pdf>

- Camilloni, A. (2014) *Las Didácticas de las profesiones y la Didáctica General*. Las complejas Relaciones de lo específico y lo General. http://webarchivo.unvm.edu.ar/archivos/didactica/libro_didacticas.pdf
- Cárdenas, I, Gómez, M y Abrego, R. (2013). Tecnologías Educativas y Estrategias didácticas: Criterios de Selección. Revista Educación y Tecnología. Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4620616.pdf>
- Castañeda, D, Chica, L y Montaña, N. (2008). *Leer y Escribir en la Escuela*. Recuperado en: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/1007/372414C346.pdf?sequence=1>
- Colmenares A y Piñeros M. (2008). *La Investigación Acción, Una Herramienta Metodológica Heurística para la Compresión y transformación de Realidades y Prácticas Socio Educativas*. Universidad Pedagógica Experimental. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/pdf/834/83400706.pdf>
- Diosdado, U. (2008). *Aplicación de Estrategias de Comprensión Lectora en la asignatura de Ciencias Naturales en alumnos del tercer ciclo de Educación Primaria*. Recuperado en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/151/327647.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García, S y Pérez, J. (2016). *Enseñanza de las Ciencias Naturales en Educación Primaria a través de Cuentos y Preguntas Mediadoras*. Revista Internacional de Investigación en Didáctica de las Humanidades y la Ciencia. Recuperado en: <http://didacticahumanidadesyciencias.com/ojs/index.php/RIDHyC/article/view/46/pdf>

Herrán, M. (2014). *Escuchar, hablar, escribir y leer ciencias naturales utilizando Competencias lingüísticas a través del Aprendizaje Basado en Problemas*. Recuperado en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/12965/1/7810012.2014.pdf>

Herrera, B. (2009). *Aplicación de estrategias de Lectura para la Potenciación de la comprensión Lectora, utilizando el texto electrónico, como recurso didáctico en el primer nivel superior de UNITEC. Honduras*. Recuperado en: [file:///D:/Mis%20Documentos/Downloads/aplicacion-de-estrategias-de-lectura-para-la-potenciacion-de-la-comprension-lectora-utilizando-el-texto-electronico-como-recurso-electronico-en-el-primer-nivel-superior-de-unitec%20\(1\).pdf](file:///D:/Mis%20Documentos/Downloads/aplicacion-de-estrategias-de-lectura-para-la-potenciacion-de-la-comprension-lectora-utilizando-el-texto-electronico-como-recurso-electronico-en-el-primer-nivel-superior-de-unitec%20(1).pdf)

Institución Educativa Promoción Social. Neiva: Huila. *Reseña Histórica*. Recuperada de: <http:// analisisinternoyexternopromocion.blogspot.com.co/>

Institución Educativa Promoción Social. Neiva: Huila. *Proyecto Institucional Educativo*. PEI. (2011).

Jiménez, J. (2013). Desarrollo de la Comprensión lectora de textos Multimediales en una Lengua extranjera mediante la enseñanza de Estrategias de lectura. Recuperado en: <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/28/1/PC0756.pdf>

Leyva, J. (2009) Los Presupuestos Teóricos de Epistemología Compleja. Revista de Filosofía. Recuperado en: <http://serbal.pntic.mec.es/AParteRei/leyva61.pdf>

Medina, A. (2007). Pensamiento y Lenguaje: Enfoques Constructivistas. Editorial Mc Graw Hill. México, D.F.

Normas Apa (2016). Guía para la presentación de trabajos científicos bajo el estándar APA. Universidad EAN. Recuperado de <http://edicionesean.ean.edu.co/index.php/presentacion-de-trabajos/estandar-apa>

Noticias Universidad Colombia. (2013). Las dificultades de lectura obedecen a los malos métodos de enseñanza. Recuperado de <http://noticias.universia.net.co/en-portada/noticia/2013/02/20/1006254/dificultades-lectura-obedecen-malos-metodos-ensenanza.html>

Ramos, Z. (2013). *La comprensión lectora como una herramienta básica en la enseñanza de las ciencias naturales*. Recuperado en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/11740/1/43731062.2014.pdf>

- Restrepo, B. (2004). *La Investigación acción en Educación y la Construcción del Saber Pedagógico*. Educación y Educadores, Volumen 7. Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2041013>
- Robinson, Sir Ken. (Sf). Las Escuelas Matan la Creatividad. Recuperado en: http://didac.unizar.es/jlbernal/curriculum_en_contextos%20diversos/pdf/16_creatividad.pdf
- Rodríguez, L. (2015). *La Lectura como Propuesta Metodológica para la Enseñanza - Aprendizaje de la Química de grado séptimo*. Recuperado en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/49054/1/30232038.2015.pdf>
- Romero, N. (2011). *Implementación de la Metodología: Teoría de la respuesta del lector para mejorar la Comprensión Lectora*. Recuperado en: www.cervantesvirtual.com/.../implementación-de-la-metodología-teoría-de-la-respuesta

Salas, P. (2012). El Desarrollo de la Comprensión Lectora en los estudiantes del tercer semestre del nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Nuevo León. México: México.

Recuperado en:

<http://cd.dgb.uanl.mx/bitstream/handle/201504211/5454/20755.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez, H. (2013). La Comprensión Lectora, base del Pensamiento Crítico. Universidad

Ricardo Palma. Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5420526.pdf>

Soliveres, M, Anunziata, S y Macías, A. (2007). *La comprensión de la idea principal de los textos de Ciencias Naturales. Una experiencia con Directivos y Docentes* EGB2.

Recuperado en: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen6/ART6_Vol6_N3.pdf

Torres, H. (2009). Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana. *Didáctica General*

Recuperado en: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/icap/unpan039746.pdf>

Patiño, J y Restrepo, P. (2013). *Estrategias Metacognitivas para Potenciar la Comprensión Lectora en Estudiantes de Básica Primaria* .Recuperado en:

<http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/1573/1/PA0791.pdf>

Valdebenito, V. (2012). Desarrollo de la Competencia Lectora, Comprensión y fluidez a través de un programa de tutoría entre iguales como Metodología de la Inclusión. Recuperado en: http://ddd.uab.cat/pub/tesis/2011/hdl_10803_96309/vhvz1de1.pdf