

Voces Sobre la Didáctica de la Lectura

Voces Sobre la Didáctica de la lectura: Desde los Lenguajes de las Diversas Áreas del
Conocimiento, en la Institución Educativa Escuela Normal Superior María Inmaculada de
Manaure Cesar

Dickson Rubén Ballesteros Muegues

Lina Margarita Balmaceda Valet

Aljady Jaidith Campo Castro

Maritza Contreras Trillos

Maricela Jaimes Ángel

Jorge Isaac Garay Angarita

Jéssica Rocío Taborda Pinto

Esteban Rafael Zuleta Castro

Universidad Santo Tomás

Vicerrectoría Universitaria Abierta y a Distancia

Maestría en Didáctica

Valledupar-Cesar

2018

Voces Sobre la Didáctica de la Lectura

Voces Sobre la Didáctica de la lectura: Desde los Lenguajes de las Diversas Áreas del
Conocimiento, en la Institución Educativa Escuela Normal Superior María Inmaculada de
Manaure Cesar

Dickson Rubén Ballesteros Muegues

Lina Margarita Balmaceda Valet

Aljady Jaidith Campo Castro

Maritza Contreras Trillos

Maricela Jaimes Ángel

Jorge Isaac Garay Angarita

Jéssica Rocío Taborda Pinto

Esteban Rafael Zuleta Castro

Trabajo de Grado como Requisito Parcial para Optar el Título de Magister en Didáctica

Asesores

Jorge Martínez Rodríguez

William Henry Morera Arévalo

Cotutores

Carlos Enrique Cogollo Romero

Sergio Barrios Amórtegui

Robinson Sanabría

Universidad Santo Tomás

Vicerrectoría Universitaria Abierta y a Distancia

Maestría en Didáctica

2018

Este proyecto de investigación se realiza bajo el programa de Becas para la excelencia docente del Ministerio de Educación Nacional 2015. La finalidad del proyecto es la transformación de la práctica docente y de la enseñanza en las instituciones beneficiarias.

Agradecimientos

Los autores de este trabajo expresan sus agradecimientos a:

Dios Todopoderoso, por abrir los caminos hacia esta oportunidad. Por habernos acompañado en cada una de las etapas de este proceso de formación lleno de aprendizajes útiles para nuestra vida profesional y personal. Además, por fortalecernos en momentos de debilidades y dificultades que se presentaron.

Ministerio de Educación Nacional, por brindar la oportunidad de profundizar y enriquecer nuestros conocimientos en esta profesión con el programa “Becas para la Excelencia Docente”

La Universidad Santo Tomas, por facilitar espacios de encuentro y el recurso humano idóneo para la orientación de los procesos de la maestría.

Los magísteres Carlos Enrique Cogollo Romero, Sergio Barrios Amórtegui y Robinson Sanabría quienes nos acompañaron durante gran parte de este proceso, guiándonos en tan arduo trabajo compartiendo sus conocimientos y ayudándonos a mejorar en nuestro quehacer en el aula mediante la aplicación de conceptos epistémicos y metodológicos contruidos con ellos.

Deseamos expresar nuestra gratitud hacia ustedes deseándoles éxitos y el mayor de los augurios en sus trayectorias profesionales.

La Institución Educativa Normal Superior María Inmaculada por brindarnos todos los tiempos y espacios necesarios para que adelantemos nuestros estudios de maestría y trabajo de investigación.

Sor Eva Maritza Mantilla por su elección y confianza en este grupo de docentes.

Finalmente, a todas las personas que de alguna manera hicieron posible que este proyecto culminara exitosamente.

Dedicatoria

Dedico este triunfo a mis padres y hermanos quienes me alientan a crecer y ser mejor profesional y persona, a mi compañero de vida quien me ha brindado su apoyo en todo este trayecto y a mi hijo César Augusto por ser el motor que me impulsa a intentar evolucionar.

Lina.

Dedico este proyecto a mi familia que ha sido y será siempre mi apoyo y fortaleza. Marlenis, Silenys, Malia y Alaia; las Amo.

Dickson.

Dedico esta obra con todo mi amor y gratitud a:

Eduardo, mi amado esposo, por ser mi mano derecha, mi cómplice y mi apoyo incondicional.

Lya Carolina, mi hija, gracias por ser detonante de mi felicidad, de mis esfuerzos y de mis ganas de siempre buscar lo mejor para ti.

Mi madre, por siempre cuidar de mí y haberme enseñado que con esfuerzo todo es posible.

Andrés y Addinson, mis hermanos, gracias por brindarme un hombro para descansar.

Aljady.

Dedico este trabajo de investigación a:

Mis padres por su apoyo incondicional, a mis hijos, Rubén David y Laura Valentina mi más grande motivación para salir adelante.

A mi esposo Anderson Ballesteros por todo su apoyo en este camino.

Maritza.

Este proyecto de investigación se lo dedico:

A mis padres, por sus enseñanzas, sus mensajes de aliento y su excelente manera de orientarme para afrontar las verdades de la vida.

A mi esposa, a quien le doy las gracias por colaborarme para lograr el objetivo.

A mis dos hermosas hijas, por ser mi gran motivación; la razón, por la cual me levanto cada día y me impulsan a pensar en su presente y en el mañana.

Jorge Isaac.

Dedico este trabajo a mi familia, especialmente a:

Mi esposo Ramón, mis hijos Cristian, Kriss Camila y Verónica, mis padres y hermanos.

Por estar siempre a mi lado durante este tiempo de estudio, apoyándome y animando para continuar preparándome profesionalmente.

Maricela.

Dedico este trabajo a mi familia, especialmente a:

Mi esposo Carlos Arturo, por creer en mis capacidades y su apoyo incondicional en este proceso de formación. Mis padres Juan y Mary Sulma por su constancia y a mis hermanos Juan Carlos y desde el cielo Andrea por su cariño y motivación.

Jessica

Dedico este trabajo a todas las personas que siempre creyeron en mi capacidad especialmente a:

Mis hermanos Rafa, Jose, Edwin, Diomar y Luifer, gracias por servir de guía.

Mi esposa María Laura el ejemplo más grande de vida que tengo.

Emma, Adriana y desde el cielo a Fabio mis hijos y compañeros incondicionales, gracias por su cariño y comprensión, son el apoyo fundamental que me brindan equilibrio.

Esteban.

Carta de Aprobación

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado Lector

Jurado Oyente

Valledupar-Cesar, de 2018.

Tabla de Contenido

Resumen.....	16
Abstract	17
Introducción	18
Capítulo 1. Generalidades del Proyecto.....	20
Descripción del problema	20
Planteamiento del Problema.....	22
Contexto de la Investigación.....	24
Actores del proceso	27
Justificación.....	29
Pregunta Problema	30
Objetivos	31
Objetivo General	31
Capítulo 2. Referentes Legales, Epistemológicos, Teóricos-Conceptuales y Metodológicos.....	31
Referentes Legales	32
Lineamientos Curriculares de Lengua Castellana.....	32
Estándares Básicos de Competencias Lengua Castellana	33
Derechos Básicos de Aprendizaje Lengua Castellana	33
Lineamientos Curriculares de Matemáticas	33
Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas	34
Derechos Básicos de Aprendizaje para Matemáticas.....	35
Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales	35
Estándares Básicos de Competencias Ciencias Naturales	36
Lineamientos Curriculares de Ciencias Sociales	36
Estándares Básicos de Competencias Ciencias Sociales	37
Referentes Teóricos-Conceptuales.....	37
Didáctica General.....	37
Didácticas Específicas.....	37

Didáctica de la Lengua Castellana	37
Didáctica de las Matemáticas.....	39
Didáctica de las Ciencias Naturales	41
Didáctica de las Ciencias Sociales	42
Concepciones sobre lectura.....	43
Niveles de Lectura.....	46
La inferencia.....	46
La lectura Inferencial desde la Lengua Castellana.....	46
La lectura Inferencial desde las Matemáticas	47
La lectura Inferencial desde las Ciencias Naturales.....	49
La lectura Inferencial desde las Ciencias Sociales.....	51
Referentes Metodológicos.....	53
Paradigma de Investigación	53
Enfoque de la Investigación	53
Metodología: Investigación Acción	53
Ciclos de la Investigación Acción.....	54
Ruta Metodológica.....	56
Capítulo 3. Diseño y Ejecución de la Propuesta Didáctica	64
Surgimiento de la Propuesta Didáctica	64
Propuesta Didáctica.....	67
Secuencias Didácticas de Lengua Castellana.....	70
Diseño de una SD de Lengua Castellana para el Grado 5°	70
Ejecución por parte de uno de los docentes investigadores.	76
Diseño de una SD de Lengua Castellana para el Grado 7.....	79
Ejecución por parte de uno de los docentes investigadores.	86
Reflexión a priori con un par académico que ejecutará la SD (Par 1)	90
Ejecución de la secuencia por un par académico. (Par 1).....	91
Diseño de una SD de Lengua Castellana para el Grado 9.....	93

Ejecución por parte de uno de los docentes investigadores.	99
Reflexión a priori con un par académico que ejecutará la SD. (Par 2)	102
Perfil de la implementación de la SD por un par académico (Par 2)	102
Secuencia Didáctica de Matemáticas	105
Diseño de una SD de Matemáticas para el Grado 8	105
Ejecución por parte de uno de los docentes investigadores.	110
Reflexión a priori con un par académico que ejecutará la SD. (Par 3)	112
Perfil de la implementación de la secuencia didáctica por un par académico (Par 3) ..	113
Secuencia Didáctica Ciencias Naturales	114
Diseño de una SD de Ciencias Naturales para el Grado 10.	114
Ejecución por parte de uno de los docentes investigadores.	118
Reflexión a priori con un par académico que ejecutará la SD (Par 4)	120
Perfil de la implementación de la SD por un par académico (Par 4)	120
Secuencia Didáctica Ciencias Sociales	124
Diseño de una SD de Ciencias Sociales para el Grado 11.	124
Ejecución por parte de uno de los docentes investigadores.	126
Reflexión a priori con un par académico que ejecutará la SD (Par 5)	127
Perfil de la implementación de la secuencia didáctica por un par académico (Par 5) ..	128
Capítulo 4. Reflexión Sobre la Propuesta	130
Análisis de las Ejecuciones de las Secuencias Didácticas	130
Reflexión de la ejecución de la SD de Lengua Castellana en el grado 6 por parte del Par 1.	130
Reflexión de la ejecución de la SD de Lengua Castellana en el grado 9 por parte del Par 2.	130
Reflexión de la ejecución de la SD de Matemáticas en el grado 7 por parte del Par 3.	131

Reflexión de la ejecución de la SD de Ciencias Naturales en el grado 10 por parte del Par 4.	132
Análisis de la Evaluación de la Propuesta Didáctica	133
Proyección de la Propuesta Didáctica a Dos Años	135
Conclusiones	139
Referencias Bibliográficas	143
Anexos.....	146
Apéndice G: <i>Ficha de encuentro entre pares académicos</i>	146
Apéndice H. <i>Infografía</i>	148
ANEXO 3. <i>Transcripción de entrevistas</i>	149
ANEXO 17. <i>Video reflexión de los estudiantes frente a la propuesta didáctica</i>	154
ANEXO 18. <i>Video Scribe lenguaje de la matemática</i>	155
Repositorio de Apéndices y Anexos. Carpeta con archivo externo.	156

Lista de Tablas

Tabla 1: Razones que da un estudiante al leer un texto matemático.	48
Tabla 2: Comparación entre las razones que da un estudiante al leer un texto matemático.	49
Tabla 3: Ruta metodológica de investigación	57
Tabla 4: Categorización.....	66
Tabla 5: Propuesta didáctica Leer entre saberes: un boleto a nuevas realidades.	68
Tabla 6: Secuencia didáctica de lengua castellana grado 5.....	71
Tabla 7: Secuencia didáctica de lengua castellana grado 7.....	80
Tabla 8: Perfil de observación de clase.	91
Tabla 9: Secuencia didáctica de lengua castellana grado 9.....	95
Tabla 10: Perfil de observación de clase	102
Tabla 11: Secuencia didáctica de Matemáticas grado 8.	106
Tabla 12 Perfil de observación de clase	113
Tabla 13: Secuencia didáctica de ciencias naturales grado 10.....	115
Tabla 14: Perfil de observación de clase	120
Tabla 15: Perfil de observación de clase	128
Tabla 16: Proyección de la propuesta didáctica	137

Lista de Figuras

Figura 1. Actores del proceso de la Investigación.	26
Figura 2. Triángulo didáctico.....	40
Figura 3. Autores de la didáctica de las matemáticas	40
Figura 4. Modelo de Investigación-acción de Lewin interpretado por Kemmis	54
Figura 5. Versión revisada por Elliott (2005) del modelo de I.A. de Lewin.	56
Figura 6. Docente explicando textos publicitarios mediante uso de afiches	76
Figura 7. Estudiantes realizando afiches.....	77
Figura 8. Afiches realizados por los estudiantes.....	78
Figura 9. Grupo de trabajo colaborativo con vía WhatsApp	87
Figura 10. Socialización de caricaturas personales.....	87
Figura 11. Taller de caricatura desarrollado por estudiantes	88
Figura 12. Socialización y debate sobre caricatura periodística	88
Figura 13. Diseño de tableros para publicar caricaturas	89
Figura 14. Desarrollo de la actividad esta es mi opinión.	89
Figura 15. Rubrica diligenciada por una estudiante.....	90
Figura 16. Docente Par 1 de Lengua Castellana ejecutando SD en el grado 7.....	93
Figura 17. Docente investigador implementando SD en el grado 9.	99
Figura 18. Diagrama radial.	100
Figura 19. Estudiantes realizando diagramas radiales	101
Figura 20. Estudiantes en actividad de saberes previos.	110
Figura 21. Estudiantes en una de las actividades del momento de inicio.	111
Figura 22. Estudiantes trabajando con material concreto.	111
Figura 23. Rubrica diligenciada por una estudiante.....	112
Figura 24. Docente Par 3 de matemáticas ejecutando SD en el grado 7.....	114
Figura 25. Trabajo individual de lectura, textos expositivos científico.	119
Figura 26. Desarrollo de las preguntas, taller de lectura.....	119
Figura 27. Docente Par 4 de Ciencias Naturales ejecutando la SD en el grado 10.....	123
Figura 28. Estudiantes leyendo la tabla periódica.....	124
Figura 29. Acuerdos grupales entre docente y estudiantes.	126
Figura 30. Visita a espacios vulnerables.....	126

Lista de abreviaturas

I.A. Investigación Acción

I.E. Institución Educativa

ISCE Índice Sintético de Calidad Educativa

ENSMI Escuela Normal Superior María Inmaculada

No. Número

Pág. Página

Par 1. Par académico que ejecutó la SD de Lengua Castellana en 6°

Par 2. Par académico que ejecutó la SD de Lengua Castellana en 9°

Par 3. Par académico que ejecutó la SD de Matemáticas en 7°

Par 4. Par académico que ejecutó la SD de Ciencia Naturales en 10°

Par 5. Par académico que ejecutó la SD de Ciencias Sociales el 11°

PEI Proyecto Educativo Institucional

.Ppt Extensión de archivos de Power Point 2007

.Pptx. Extensión de archivos de Power Point 2010

SD. Secuencia Didáctica

Lista de apéndices y anexos

Apéndice A: Ciclo I. Identificación General

Apéndice B: Ciclo I. Descripción del problema

Apéndice C: Ciclo I. Análisis del problema

Apéndice D: Ciclo I. Planeación de la ponencia

Apéndice E: Ciclo I. Evaluación primer ciclo I.A.

Apéndice F: Ciclo I. Plan de acción

Apéndice G: Ficha de encuentro entre pares académicos

Apéndice H. Infografía

ANEXO 1. Evaluaciones diagnósticas

ANEXO 2. Caracterización de comprensión lectora 3 ° y 5° 2017 y 2018

ANEXO 3. Transcripción de entrevistas

ANEXO 4. Agenda Siempre día E 2027

ANEXO 5. Integración de los padres de familia al Institución

ANEXO 6. Actas de núcleos disciplinares

ANEXO 7. Ciclo I. Acta de Visita In Situ No 1

ANEXO 8. Ciclo IV. Acta de Visita In Situ No 2

ANEXO 9. Ciclo I. Acta No.1 Grupo de Investigación

ANEXO 10. Acta No.2 Grupo de Investigación

ANEXO 11. Acta No.3 Grupo de Investigación

ANEXO 12. Acta No.4 Tutoría virtual

ANEXO 13. Acta No.5 Grupo de Investigación

ANEXO 14. Acta No.6 Grupo de Investigación

ANEXO 15. Acta No.7 Tutoría Virtual

ANEXO 16. Acta No.8 Grupo de Investigación

ANEXO 17. Video reflexión de los estudiantes frente a la propuesta didáctica

ANEXO 18. Video Scribe lenguaje de la matemática

ANEXO 19. Repositorio Dropbox

Resumen

El proyecto de investigación que lleva por título *Voces sobre la didáctica de la lectura: desde los lenguajes de las diversas áreas del conocimiento*, es un trabajo en el cual se devela que la lectura inferencial es un objeto enseñable, siempre y cuando cada maestro tenga conciencia del lenguaje epistemológico que configura su área de conocimiento. Esta investigación de orden cualitativo se ejecutó en la Institución Educativa Normal Superior María Inmaculada bajo el paradigma interpretativo y la metodología Investigación Acción que, a través de los ciclos que se propusieron se logró identificar, primeramente, el concepto de lectura que tiene el docente; asimismo, describir y reconocer cómo se da la enseñanza de la lectura inferencial en el aula de clase. De la igual manera, se diseñó e implementó una propuesta didáctica denominada *Leer entre Saberes: Un Boleto a Nuevas Realidades*. En ésta se plantearon acciones y reflexiones didácticas relacionadas con la enseñanza de la lectura inferencial, pero desde cada área del conocimiento, las cuales fueron pensadas, diseñadas y ejecutadas, en primer lugar, por el docente investigador, y en segunda instancia, por pares académicos en la misma escuela. Todo esto se hace con el propósito de analizar, reflexionar y ajustar las secuencias didácticas de acuerdo con las realidades que se vivencian en dicha institución.

Palabras claves: Investigación Acción, Lectura Inferencial, Lenguajes Disciplinarios, Didácticas Específicas, Secuencia Didáctica

Abstract

The research project which is entitled “Voices of didactic reading” taking as main reference the languages of the different areas of knowledge, in this work it is shown that the inferential reading is a teachable subject, as long as each teacher is aware of the epistemological language that configures the correct area of knowledge. This research which is mainly qualitative was carried out in the Institución Educativa Normal Superior and was influenced by the interpretive paradigm and the Action Investigation methodology and through the cycles of this research that were proposed it was possible to identify the concept of reading that the teacher has; also, describe and recognize how the teaching of inferential reading occurs in the classroom.

Moreover, a didactic proposal called “Reading for Knowledge: A Ticket to New Realities” was designed and implemented. In this proposal didactic actions and reflections relatedE to the teaching of inferential reading were introduced from each area of knowledge, which were thought, designed and executed, first, by the research teacher, and secondly, by academic peers in the same school. All this work is carried out with the purpose of analyzing, reflecting and adjusting the didactic sequences according to the realities experienced in said institution.

kerwords: Action Investigation, Inferential Reading, disciplinary languages, specific didactics, didactic sequence.

Introducción

La investigación en el campo de la didáctica prospera día con día, dada la evolución conceptual que ha ido configurando a esta disciplina y la imperante preocupación por mejorar los procesos de enseñanza y con ello la práctica docente. El ejercicio de investigación en didáctica sugiere la reflexión que de manera permanente pueda realizar el docente como el detonante de procesos de investigación que conlleven a la comprensión, la cualificación e innovación de su quehacer.

En torno a esta idea, dirigir la mirada hacia momentos concretos en la enseñanza de los saberes específicos ofrece múltiples alternativas investigativas, sobre todo aquellos aspectos relacionados con los procesos de lectura y las comprensiones que de ella poseen los mismos docentes. De aquí que surjan interrogantes e intenciones de comprender la manera cómo se orientan estos procesos y cómo estos son prioridad para el desarrollo de los saberes disciplinares representados luego en los niveles de aprendizaje.

El presente proyecto investigativo “voces sobre la didáctica de la lectura: desde los lenguajes de las diversas áreas del conocimiento” describe el recorrido seguido para identificar y comprender aspectos relacionados con la dificultades en los procesos de enseñanza de la lectura desde las particularidades de distintas disciplinas del saber (matemáticas, lengua castellana, ciencias naturales y ciencias sociales) y posibles formas de mejorar dicho proceso. Por lo que en el capítulo 1, se plantean las generalidades del proyecto en mención iniciando con la contextualización y planteamiento del problema hasta el establecimiento de los objetivos propuestos por el equipo de investigación, los cuales van enfocados a conocer la forma cómo se comprende y se usa la lectura desde las distintas áreas.

En el capítulo 2, se abordan los referentes legales o de calidad que fundamentan los aspectos curriculares del acto didáctico, los referentes conceptuales que soportan los argumentos teóricos del proceso investigativo conformado por las categorías de didáctica general y específicas, concepción de lectura y sus niveles, la inferencia y la lectura inferencial; además plantea los referentes metodológicos que inscriben el proceso investigativo en un paradigma interpretativo, un enfoque de investigación cualitativo y una metodología de investigación-acción. De igual manera se muestran cada uno de los ciclos de la investigación a través de una ruta metodológica expresada de manera concreta con tablas.

Por su parte el capítulo 3, muestra el diseño y la ejecución de la propuesta didáctica titulada “leer entre saberes: un boleto a nuevas realidades” la cual es desarrollada a través de secuencias didácticas en cada una de las áreas anteriormente mencionadas, llevando a los docentes y pares académicos a hacer un análisis y reflexión a lo planteado en la propuesta didáctica.

En última instancia en el capítulo 4, a partir de las reflexiones realizadas entre el equipo investigador y los pares académicos, se plantean los reajustes que se consideraron pertinentes a la propuesta didáctica proyectándola a los dos años siguientes; además se exponen las conclusiones a las cuales el equipo llegó durante el desarrollo del ejercicio investigativo en torno al problema identificado inicialmente y el objetivo orientador.

Capítulo 1. Generalidades del Proyecto.

El proyecto de investigación *Voces Sobre la Didáctica de la lectura: Desde los Lenguajes de las Diversas Áreas del Conocimiento*, se gesta en un laboratorio pedagógico en el que la práctica docente es objeto de estudio permanente y en el que el ejercicio didáctico se reflexiona con el fin de generar transformación. Sin embargo, al ser un escenario de continua revisión, actualización y crítica, deja ver aspectos que permiten el ejercicio investigativo en especial desde lo didáctico. Este Capítulo 1 ofrece una radiografía contextual del lugar en el que esta investigación surge en cuanto a lo geográfico, institucional, pedagógico y didáctico; de la misma manera ubica al lector en la situación problema planteada como objeto de estudio y los objetivos que definen la orientación de este camino investigativo.

Descripción del problema

La Escuela Normal Superior María Inmaculada es una institución de carácter oficial formadora de formadores, cuya naturaleza pedagógica se centra en las prácticas de aula y las reflexiones que se realizan en torno a éstas. Este carácter especial de la institución de preparar a jóvenes para la docencia, obliga a la reflexión constante en torno a la enseñanza, buscando identificar dificultades alrededor de la misma y que son evidentes en el desarrollo de procesos tanto en la básica primaria como en la secundaria.

Una herramienta valiosa y frecuente fue el análisis de las sistematizaciones de proyectos de grado realizados por los maestros en formación, muchos en torno al proceso lector en cada uno de sus niveles en la básica primaria, desde los cuales hacían énfasis en las dificultades de los estudiantes de grados como 3° en cuanto a la lectura (Camacho, Ascanio, Lara & Ortiz. 2013); otra forma en la que se obtuvo información acerca de la situación en los procesos de enseñanza de la institución estuvo en los diagnósticos que motivaban proyectos de aula propuestos por docentes de la institución en torno a las dificultades en la comprensión lectora, además de los análisis de las pruebas externas (prueba saber 2015-2016 específicamente) en los cuales se indican que:

- por lo menos el 30% de los estudiantes de 3° y el 71% de 5° “no reconocen elementos implícitos en una situación comunicativa de un texto” (informe por colegios, día E, MEN 2016)
- al menos el 43% de los estudiantes de tercero “no reconoce equivalencias entre representaciones numéricas” y el 46% de los de grado 5° “no traduce relaciones numéricas expresadas gráfica y simbólicamente. (informe por colegios, día E, MEN 2016)
- El 68% de 3° de los estudiantes no hace conjeturas usando nociones matemáticas, ni acerca de las posibilidades de ocurrencia de los eventos, el 39% de los estudiantes no usa lo aprendido sobre números naturales en situaciones específicas.
- El 65% de los estudiantes de 9° se les dificulta identificar, relacionar y deducir información de un texto que le permita dar una idea general del mismo. (informe por colegios, día E, MEN 2016)
- El 74% de los estudiantes de 9° “no reconoce el lenguaje algebraico como forma de representar procesos inductivos” (informe por colegios, día E, MEN 2016).

Otras pruebas son aquellas que se desarrollan a nivel institucional como las evaluaciones diagnósticas (Ver Anexo1) al inicio y final de cada periodo académico para analizar el desempeño de los estudiantes, se asumen como un soporte informativo importante en la construcción de la realidad de la escuela normal, en cuanto a sus procesos de enseñanza se refiere.

La información aportada en estas reflexiones evidenció notables falencias de los estudiantes en lo que respecta al proceso de lectura siendo de especial atención el nivel inferencial y reconociéndose como una problemática común a las diferentes áreas del saber en la institución. Es claro que, los docentes reconocen el papel de la lectura en los procesos de enseñanza, sin embargo, surge el cuestionamiento sobre si las maneras en las cuales esta es concebida influye en el nivel desarrollo de las áreas del saber en el espacio áulico.

Planteamiento del Problema

Docentes de diversas áreas del conocimiento representantes de los núcleos disciplinares de la Escuela Normal Superior María Inmaculada, preocupados por el desempeño de los procesos de enseñanza y los resultados institucionales en pruebas externas, se dan a la tarea de desarrollar un análisis de los posibles factores que obstaculizan los procesos de enseñanza de dichas áreas.

En la revisión de los instrumentos y herramientas de recolección de información aplicados durante el primer ciclo de esta investigación quedó al descubierto un problema de comunicación en el aula común a varias áreas del saber, es decir, la existencia de dificultades en cómo se comprende la lectura desde cada área del conocimiento y cómo a su vez esto obstaculiza el desarrollo de la inferencia en los procesos cognitivos que se deben generar desde cada una de ellas.

Se plantea la posibilidad de que las concepciones y por ende, la manera en la que es usada la lectura por los docentes orientadores de cada una de estas áreas influye en los niveles de comprensión de lo que se “lee” y el desarrollo de las inferencias que las caracterizan. Uno de los aspectos que llamó la atención del equipo investigador, fue el hecho que muchos docentes consideran que el proceso lector es responsabilidad casi exclusiva del área de lenguaje, lo que evidenciaría en ellos un cierto desconocimiento epistemológico de saber orientado y de sus lenguajes propios.

Con el fin de diagnosticar la situación problema relevante a nivel institucional, se tuvo en cuenta instrumentos como documentos institucionales (Ver Anexo 2), en los cuales se plantean realidades académicas de la escuela; entrevistas semiestructuradas y a profundidad (Ver Anexo 3), que evidenciaron la mirada de los docentes acerca de la lectura; y diálogos colectivos frecuentes en la dinámica de la Escuela Normal. De manera específica dichos instrumentos fueron: el taller Día de la Excelencia Educativa 2017, entrevistas a siete docentes de las áreas del conocimiento del núcleo común y diálogo colectivo entre docentes de las tres instituciones del municipio en torno al papel de la lectura en los procesos de formación disciplinar (Apéndice F).

El análisis de la información obtenida (Ver Anexo 4) permite ubicar el problema de investigación en la forma cómo se orienta la enseñanza de la lectura desde las diversas áreas del conocimiento, evidenciándose un uso instrumental de la lectura, es decir, los docentes escogen textos escritos que divulgan cierta información relevante por cada tema tratado en clase y lo usan

propiciando preguntas y diálogos enfocados hacia competencias lectoras desde el área de lenguaje así esta no sea su saber orientado. Lo que muestra a su vez, el olvido por el papel de los lenguajes que caracterizan cada área y de la inferencia como un punto de llegada común en dicho proceso lector.

Esta búsqueda de argumentos que fundamentan el papel de la lectura como un proceso inherente a la enseñanza de cada área del conocimiento (lengua castellana, matemáticas, ciencias sociales y naturales) implica que sea cada docente poseedor de su saber específico, quien oriente la enseñanza de la lectura desde el lenguaje de su área, con la finalidad de desarrollar diversos procesos entre los cuales se prioriza la inferencia que facilita el aprendizaje de conocimientos estructurantes. Por consiguiente, se presume que algunos de los obstáculos presentes actualmente en la enseñanza de las áreas antes mencionadas, podrían estar relacionados al vaciamiento discursivo que se manifiesta en los docentes cuando de leer desde el lenguaje del área que orientan se trata.

Contexto de la Investigación

Partiendo de la premisa expuesta por Menéndez Ayuso (2005) quien expone que toda práctica educativa está mediatizada por un principio de investigación en educación. Pues el docente está en constante proceso de investigación en su quehacer pedagógico, apuntando a generar mejoras y transformaciones en éste; pero ante todo, partiendo del contexto en el que se encuentra, ya que brinda gran parte del insumo necesario en la ruta de la investigación. Es por esto que se hace notable la necesidad e importancia de hacer visible el contexto donde se hace práctica ésta investigación.

La Institución Educativa Escuela Normal Superior María Inmaculada es una institución de carácter pedagógico ubicada en el Municipio de Manaure Balcón Turístico del Cesar, el cual se encuentra a 45 minutos de la capital del Cesar, enclavado en un extremo de la Cordillera Oriental, y con uno de los paisajes más hermosos de la Costa Atlántica colombiana. También se puede decir que Manaure es un pueblo intercultural por albergar diferentes culturas como Santandereanos, Guajiros, cesarences y otros inmigrantes de lugares no muy lejanos, quienes han encontrado en este municipio un lugar ideal para vivir a gusto, sin la menor angustia, tratando de olvidar el desplazamiento que los trajo a esta tierra entre la década de los 50 y 90 con el estallido de la violencia en Colombia.

Actualmente el Municipio sobresale en el departamento del Cesar, la Sierra Nevada y la Serranía del Perijá, por ser pionero en la formación de Maestros comprometidos con el progreso de la región y del país, egresados de la I.E. Escuela Normal Superior María Inmaculada con principios salesianos. Puesto que esta institución adelanta proyectos pertinentes a la realidad local y nacional, siendo abanderada en proyectos de aula puestos en marcha en el municipio y pueblos vecinos, además de la elaboración de proyectos de extensión sobre vulnerabilidad e Interculturalidad con pueblos indígenas del Cesar, el Guaviare y el Amazonas.

Sobre el Proyecto Educativo Institucional de la Escuela Normal Superior María Inmaculada se puede decir que es la estructura sobre la cual se establece la intencionalidad de una educación integral e inclusiva formadora de ciudadanos competentes y maestros idóneos al servicio de la educación en el departamento del Cesar, que además busca no perder de vista la diversidad de la región representada en el aula de clases.

De esta manera el PEI está diseñado entorno a cinco componentes esenciales: (Componente conceptual, Componente sociocultural, Componente organizacional, Componente pedagógico y Componente comunitario), los cuales definen los rasgos que caracterizan y hacen particular el currículo institucional. (Institución Educaiva Escuela Normal Superior Maria Inmaculada, 2018)

Dentro de la apuesta curricular la Escuela Normal, desarrolla una propuesta nuclear en la que cada área del conocimiento está organizada y agrupada por núcleos de saberes interdisciplinarios, llamados también grupos de trabajo o comunidades de aprendizaje. Estos núcleos se componen de la siguiente manera: Núcleo pedagógico, el sociocultural, ético-político, ciencia y tecnología, el artístico lúdico recreativo y el intercultural. Actualmente, la dinámica de la Institución ha exigido que dichos núcleos de saberes pedagógicos se modifiquen formando grupos disciplinares, por la necesidad de fortalecer cada área desde la planeación hasta los proyectos pedagógicos investigativos.

De igual manera el horizonte institucional de la Escuela Normal, tiene como visión continuar siendo el centro de formación de los nuevos maestros en Pedagogía intercultural, apropiándose de las tecnologías de la información y la comunicación en el ejercicio de educar a los niños, niñas y adultos del Departamento, en especial los de la región norte incluidas las zonas urbanas y rurales de la Serranía del Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta.

Así mismo, como Misión la Escuela Normal Superior está comprometida en el proceso de formación del nuevo ciudadano colombiano y del nuevo maestro: humanista, pedagogo, investigador, capaz de liderar procesos de cambio intercultural e inclusión, apropiándose de las tecnologías de la información y la comunicación que conduzcan a mejorar la calidad educativa de los niños, jóvenes y adultos del nivel de Preescolar y Básica Primaria en el Departamento acordes a las expectativas de la comunidad. (Institución Educaiva Escuela Normal Superior Maria Inmaculada, 2018)

En el marco del PEI (2018), la Escuela Normal no fundamenta su quehacer pedagógico en un modelo, sino en un enfoque pedagógico (Enfoque Socio Crítico Intercultural en la Diversidad); basado en la formación a partir del diálogo y la reflexión contextualizada de las realidades de cada sujeto, preocupado por generar en la Escuela espacios de encuentros entre distintos saberes, miradas y culturas que formen en el respeto y la tolerancia por el otro. De esta manera, el PEI de la Escuela Normal contempla en sus líneas que:

El Enfoque Socio Crítico Intercultural en la Diversidad, permite hacer de los educandos, personas críticas de su propia historia pensando en hacer del mundo que les rodea, un mundo más justo. Fundamentado en el pensamiento democrático y liberador de Paulo Freire, hallando en esta Escuela el sustrato apropiado para fomentar la comprensión de la diversidad. (Institución Educaiva Escuela Normal Superior Maria Inmaculada, 2018, pág. 109)

En el contexto de la Escuela Normal María Inmaculada la comunidad educativa juega un papel significativo y de igual manera lo es para el proceso de esta investigación, pues la comunidad educativa está inmersa en este proceso siendo partícipe de la investigación en todos sus ciclos. Así lo cita Angulo Rasco (1990), desde Carr y Kemmis (1986) quienes dicen que la Investigación Acción por estar orientada a la práctica, es un proceso *para* los participantes, realizada *por* los participantes. Es por esto que consideramos pertinente contextualizar dentro de esta investigación a la comunidad educativa de la Escuela Normal como participantes activos.

Figura 1. Actores del proceso de la Investigación.



Fuente: Elaboración del equipo investigador.

Actores del proceso

Así como se visualiza en la figura 1, los actores en la ruta de la investigación están interrelacionados apuntando a un objetivo en común dentro de la escuela, objetivo dentro del cual cada miembro de la comunidad educativa tienen un rol significativo. **Los docentes** juegan un papel esencial, ya que se convierten en participantes y agentes directos, teniendo en cuenta que esta investigación es de orden didáctico, focalizada en los docentes de las áreas básicas, quienes se convierten en partícipes, puesto que a través de conversatorios, charlas entre pares, reuniones de núcleos pedagógicos y entrevistas semiestructuradas ayudaron a determinar el fenómeno a investigar.

Por otro lado, es relevante decir que la planta de docentes de la Escuela Normal cuenta aproximadamente con 71 docentes distribuidos en la sección primaria, secundaria y Programa de Formación Complementaria. Estos docentes en su mayoría cuentan con títulos de Pregrado, Posgrado y otros están en constante formación y actualización académica. Este grupo de docentes están distribuidos entre los estatutos docentes, 2277 de 1979 y el 1278 del 2002, complementándose mutuamente en la parte académica, compartiendo y ejecutando proyectos innovadores, actividades que favorecen las prácticas de aula haciéndolas más significativas y dinámicas.

También, un número significativo de docentes son oriundos del municipio de Manaure e incluso muchos de ellos, son exalumnos de la Normal, lo cual ha permitido tener un mayor acercamiento y conocimiento del contexto en el que se desenvuelven los estudiantes. De igual manera los profesores que provienen de los municipios y ciudades vecinas como Valledupar, La Paz y Barranquilla, aportan con sus experiencias al reconocimiento del contexto de la institución, enriqueciendo este trabajo a través de comunidades de aprendizaje (Núcleos disciplinarios) donde diseñan proyectos de área, de aula e incluso trabajos de investigación que benefician el aprendizaje de los estudiantes llevándolos a hacer reflexión sobre su quehacer pedagógico.

Es importante mencionar que **la población estudiantil** en general también se considera participe activa de la investigación, ya que es desde los estudiantes y con ellos que se generan cambios en lo metodológico haciéndolo visible en las prácticas de aula. En la Escuela Normal Superior María Inmaculada la población estudiantil se encuentra distribuida entre la escuela primaria de preescolar a 5° con 658 estudiantes aproximadamente quienes están entre las edades

de 5 y 13 años, en el bachillerato de 6° a 11° con jóvenes de 10 a 19 años de edad y el programa de Formación Complementaria con 1.200 estudiantes aproximadamente.

Se puede decir que, los estudiantes de la Normal pertenecen a los niveles socio económicos 1 y 2, además algunos de ellos se caracterizan por pertenecer a diferentes culturas y grupos étnicos (Yukpa, Wiwua y Arhuacos) y otros por su discapacidad física, motora, sensorial o neuromotora, auditiva y habilidades excepcionales. Es importante resaltar que la población estudiantil es variada, puesto que, no solo son del municipio de Manaure y su zona veredal, sino que hay algunos que vienen de los municipios vecinos como la Paz, Valledupar, San José de Oriente, San Diego, Codazzi, Becerril; e incluso de la Guajira.

Los estudiantes como participantes en el proceso de la investigación son de vital importancia, ya que ellos son sujetos de transformación en el aula. Éstos aportaron un insumo esencial en la ruta investigativa pues algunos fueron participes activos en cada una las estrategias y secuencias didácticas desarrolladas en el aula de clases, desde las áreas básicas (Lengua Castellana, Ciencias Naturales, Ciencia Sociales y Matemáticas); desarrolladas en el pilotaje de la propuesta didáctica. Durante la aplicación de las secuencias didácticas planteadas, participaron específicamente los grados de 5°, 7°, 9, 10 y 11 y las secuencias correspondieron a las áreas de Lengua Castellana para 5,7,y,9 , Matemáticas en 9, Ciencias Naturales en 10 y Ciencias Sociales en el grado 11. Aportando desde esta ejecución insumos esenciales para el diseño de la propuesta didáctica a partir de las reflexiones realizadas en torno a la puesta en marcha de cada una.

Dentro de los actores del proceso de la investigación también es importante mencionar el papel de **los directivos** de las instituciones ya que se comprenden como la cabeza de los establecimientos educativos que buscan el mejoramiento de los procesos de enseñanza para que sean reflejados en los estudiantes y sus aprendizajes. En esta medida además de gestionar emprenden propuestas que fortalecen y enriquecen la práctica pedagógica. Es así que ante esta investigación los directivos han estado atentos a cada uno de los pasos que se han dado y siendo diligentes en los espacios de encuentro con los tutores y la comunidad educativa durante las visitas In situ.

La escuela Normal cuenta en su dirección rectoral con una de las hermanas de la comunidad (Hijas de María Auxiliadora- Hermanas Salesianas) que viven en Manaure; dirigida actualmente por la hermana Alba Yamile Jaramillo Carmona Esp. En Tendencias Pedagógicas Contemporáneas. Apoyada por la coordinadora académica, Especialista en Orientación

Educativa y desarrollo humano, Gestión Directiva y Lic. En Educación y Ciencias políticas Divina Rosa Oyola Suarez. En la coordinación de disciplina y orientadora escolar Sor Claudia Patricia Gómez Gómez, brindando a la comunidad educativa un espacio de mediación, reflexión y encuentros para que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea favorable y significativo.

En cuanto a la función de **los padres de familia**, también se hacen evidentes dentro de la comunidad educativa y el proceso de la investigación. Pues, estuvieron atentos y participaron en la secuencia didáctica desarrollada desde el área de Ciencias Sociales con el grado 11. De igual manera en las recientes reuniones de informes académicos se ha podido compartir con algunos padres de familia, reflexiones en torno al desarrollo de actividades expuestas en las secuencias didácticas y que de alguna manera ellos deben hacerse partícipes como acudientes y responsables de los estudiantes.

Se puede decir que, la relación de la institución con los padres de familia es satisfactoria; pues están organizados desde el consejo de padres de familia donde se reúnen periódicamente para tomar decisiones con las directivas en relación a los asuntos que competen a la Institución (Ver Anexo 5).

Justificación

Los propósitos, la misión y la visión de formar maestros idóneos, el enfoque pedagógico socio-crítico, el diseño curricular basado en núcleos disciplinares y la intención investigativa, que distinguen la dinámica pedagógica de la Institución educativa Normal Superior María Inmaculada, ubican la reflexión permanente sobre la práctica docente en un eje fundamental dentro del andamiaje educativo institucional. Por lo que es frecuente que se cuestionen en colectivo las acciones didácticas que dirigen muchos de los ejercicios áulicos de las áreas orientadas y se vislumbren obstáculos en los procesos de construcción del conocimiento y desarrollo de habilidades.

Una muestra de dicho ejercicio didáctico (Ver Anexo 6) al interior de los núcleos y de la institución en general, arrojó el problema antes enunciado (la forma como se orienta la enseñanza de la lectura en las diversas áreas del conocimiento, las cuales se caracterizan por tener lenguajes propios y distintos, pero encontrando en la inferencia un punto de llegada común en dicho proceso), abriendo el diálogo entre docentes de áreas del núcleo común (lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y sociales) y llevando a proponer una investigación centrada en

la lectura y la forma como ésta es abordada en algunas áreas del conocimiento; lo anterior con el propósito de constituir la en objeto de reflexión y enseñanza en las prácticas de aula, además de la pretensión de identificar y comprender de qué manera el uso de la lectura en los procesos de enseñanza desde el lenguaje que configura las diversas áreas del conocimiento permite el desarrollo del proceso inferencial.

De esta manera, se intenta ver de qué forma cada docente emplea la lectura o las concepciones que cada uno tiene de ella, ya que la manera en la que el docente la conciba y la aborde va a direccionarla sean como una herramienta para orientar procesos o como un objeto de enseñanza propio de cada disciplina. Se pretende pues, desde esta investigación que el docente reflexione sobre sus prácticas y se logre movilizar la concepción que en ocasiones se tiene sobre la lectura como responsabilidad didáctica solo del área de Lengua Castellana, así como lo expone Liliana Tolchinsky (2009) en la conferencia Leer y Escribir a través del Currículum, celebrado del 13 al 15 de Noviembre de 2009, donde plantea la importancia y la necesidad que el docente comprenda y asuma la lectura como una responsabilidad didáctica, especialmente desde áreas curriculares distintas de lengua castellana.

Por lo tanto, el presente proyecto de investigación: *Voces sobre la didáctica de la lectura: Desde los lenguajes de las diversas áreas del conocimiento*, ve la posibilidad de diseñar y desarrollar una propuesta didáctica que apunte a mostrar una serie de secuencias didácticas que giran en torno a la enseñanza de la lectura desde el lenguaje de cada área para desarrollar el proceso inferencial, de manera que impacte no solo el quehacer docente sino también la concepción que cada uno tiene de la lectura haciéndolo evidente en el discurso como profesional del saber específico, en los procesos orientados en el aula cuyo énfasis se encuentra en el desarrollo de la inferencias en los estudiantes desde diversos textos y contextos.

Pregunta Problema

El equipo investigador de la Institución Educativa Normal María Inmaculada plantea el problema a investigar con el siguiente interrogante:

¿Cómo usar la lectura en los procesos de enseñanza desde el lenguaje que configura cada área del conocimiento para desarrollar inferencias en los estudiantes de la Básica y Media de la Institución Educativa Normal Superior de Manaure Cesar?

Objetivos

Objetivo General

Conocer el uso de la lectura que se hace en los procesos de enseñanza desde el lenguaje que configura cada área del conocimiento, con el fin de diseñar e implementar una propuesta didáctica que permita el desarrollo de inferencias en las prácticas de aula de la Institución Educativa Escuela Normal Superior María Inmaculada de Manaure Cesar.

Objetivos específicos

- Describir el uso que los profesores hacen de la lectura dentro del proceso de enseñanza.
- Identificar las concepciones que los docentes tienen sobre la lectura, pero desde el lenguaje propio de su área de enseñanza.
- Reconocer los fundamentos epistemológicos y metodológicos que sustentan la lectura inferencial desde el lenguaje de cada área.
- Implementar una propuesta didáctica, que centre la lectura como un objeto enseñable que permita desarrollar inferencias desde el lenguaje de las diversas áreas del conocimiento.

De todo lo planteado en este capítulo es posible entender que la situación problema identificada y respaldada con la información obtenida desde diversas técnicas y herramientas, se enmarca en la manera en la que los docentes conciben y hacen uso de la lectura desde las especificidades de sus áreas orientadas, y cómo dicho uso, ya sea como objeto enseñable o como instrumento define en gran medida el desarrollo de las inferencias que caracterizan cada área del conocimiento.

Capítulo 2. Referentes Legales, Epistemológicos, Teóricos-Conceptuales y Metodológicos

La Didáctica general, las didácticas específicas (de las áreas de matemáticas, lengua castellana, ciencias sociales y ciencias naturales), la lectura, los lenguajes propios de las áreas del conocimiento y la inferencia son las categorías conceptuales que fundamentan el cuerpo

argumentativo de este proyecto de investigación. Así mismo, en este espacio se establecen los aspectos legales que en el marco educativo reglamentan la práctica docente en cuanto a lo curricular y didáctico; y que soportan el papel de la lectura en el desarrollo y fortalecimiento de la inferencia en cada una de áreas del núcleo común. El paradigma, enfoque y metodología de investigación se describen con el fin de dar las razones pertinentes de las acciones llevadas a cabo durante cada uno de los ciclos investigativos que constituyen la ruta metodológica de este proyecto.

Referentes Legales

Lineamientos Curriculares de Lengua Castellana

Los lineamientos curriculares, que propone el Ministerio de Educación Nacional (MEN), presentan una serie de aportes conceptuales referentes al enfoque semántico comunicativo desde el cual se trabaja la Lengua Castellana en Colombia. En éstos se asume la significación, como un proceso de construcción que surge de la interacción que se da entre los sujetos y el contexto; además, configura el universo simbólico y cultural de cada individuo.

Es aquí donde adquiere la razón de ser el leer y el escribir, pues son procesos comunicativos que desde los lineamientos curriculares pretenden fortalecer, para ello el MEN (1998) reconoce inicialmente:

El acto de leer como un proceso de interacción entre un sujeto portador de saberes culturales, intereses deseos, gustos, etcétera, y un texto como el soporte portador de un significado, de una perspectiva cultural, política, ideológica y estética particulares, y que postula un modelo de lector; elementos inscritos en un contexto: una situación de la comunicación en la que se juegan intereses, intencionalidades, el poder; en la que está presente la ideología y las valoraciones culturales de un grupo social determinado (pág. 49)

Por lo anterior, el equipo investigador comprende el acto de leer como un proceso continuo de interacción entre el autor, el texto, el lector y el contexto, y participan activamente en la construcción de la significación.

Estándares Básicos de Competencias Lengua Castellana

Los estándares Básicos de competencias son orientaciones que debe tener presente el maestro para guiar a sus estudiantes en los conocimientos de los diferentes saberes. Además, son referentes que permiten evaluar los niveles de desarrollo de las competencias que van alcanzando los estudiantes en el transcurrir de su vida escolar (MEN, 2006). De esta manera se hace necesario reconocer que el lenguaje es una de las capacidades que más ha marcado el curso evolutivo de la especie humana. En efecto, gracias a él los seres humanos han logrado crear un universo de significados que ha sido vital para buscar respuestas al porqué de su existencia, así como lo plantea el MEN (2006) en los Estándares de Lengua Castellana “...interpretar el mundo y transformarlo conforme a sus necesidades (así, la ciencia y la tecnología no podrían existir sin el uso de sistemas simbólicos); construir nuevas realidades” (pág. 18).

Derechos Básicos de Aprendizaje Lengua Castellana

El documento guía sobre los Derechos Básicos de Aprendizaje en Lenguaje (DBA V.2) expedido por el Ministerio de Educación Nacional en 2016 son normas técnicas curriculares que en el área de Lengua Castellana aportan al desarrollo y puesta en marcha de la lectura en sus diferentes niveles (literal, inferencial, intertextual y crítico) en el aula. Pues, éstos especifican una serie de evidencias de aprendizajes que en ocasiones permiten comprender de qué forma se puede llevar a cabo didácticamente el proceso lector.

Dentro de las secuencias aplicadas en los grados 5 °, 7° y 9° desde el área de Lengua Castellana se hicieron evidentes los DBA V.2 2016, ya que permitieron enrutar en compañía de todo un diseño curricular puntos de encuentro entre el docente y los estudiantes favoreciendo y haciendo visible el proceso de lectura en su nivel inferencial.

Lineamientos Curriculares de Matemáticas

Los Lineamientos Curriculares de Matemáticas como una pretensión de atender la necesidad existente de orientaciones y criterios nacionales, sobre la función de las áreas y sobre nuevos enfoques para comprenderlas y enseñarlas, según el MEN (1998)

Apoyan por una parte, la búsqueda constante del docente en pro del trabajo coherente entre los diversos contextos, conocimientos básicos y procesos propios de ésta área fundamental. Por la otra, plantean el proceso comunicativo como la capacidad de realizar diversas acciones,

entre ellas, la de comprender, interpretar y evaluar ideas presentadas en distintos registros (oral, escrito y visual) (pág. 94).

Lo anterior, evidencia la importancia del proceso lector y no solamente de la lectura de textos escritos en el lenguaje natural, sino también en el lenguaje propio de las matemáticas como son los gráficos y las expresiones algebraicas, entre otras.

Desde esta perspectiva, se puede interpretar que, el uso de la lectura de expresiones del lenguaje matemático en cualquiera de sus registros debe ser enseñado en las aulas de clases, pues ayuda a la construcción de conocimientos estructurantes del área y al desarrollo de otros procesos entre ellos, el de inferencia.

Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas

Los Estándares Básicos De Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas MEN (2016), en el apartado concerniente a las matemáticas, proponen dos facetas básicas del conocimiento en esta área, la práctica y la formal. Ésta última, se haya constituida por los sistemas matemáticos, sus justificaciones y se expresa a través del lenguaje propio de las matemáticas en sus diversos registros de representación. (pág. 50)

Asimismo, plantean que para ser matemáticamente competente se deben utilizar diferentes registros de representación o sistemas de notación simbólica no solamente para crear, expresar y simbolizar ideas matemáticas, sino también, para traducir y transformar dichas representaciones, considerando que, con ellas se pueden formular y sustentar puntos de vista (pág. 51).

A lo anterior se debe agregar que los estándares incluyen implícitamente los procesos, los contextos y los conocimientos básicos, ya que están basados en la relación de dicotomía entre las facetas práctica y formal que guardan coherencia tanto vertical como horizontal. La primera muestra la relación entre los estándares del mismo pensamiento de distintos conjuntos de grados y la segunda, la relación entre los distintos pensamientos en el mismo grupo, haciendo alusión siempre a la triada mencionada anteriormente.

En consecuencia, se deben disponer de dos o más formas de expresar el contenido matemático con la finalidad de aprenderlo y comprenderlo. Esto último, implica necesariamente conocer, identificar, interpretar, transformar y traducir la simbología de los sistemas de representaciones matemáticos, es decir, comporta el proceso lector.

Derechos Básicos de Aprendizaje para Matemáticas

Los derechos básicos de aprendizajes, en coherencia con los lineamientos curriculares y los estándares básicos de competencias, proponen el logro de aprendizajes estructurantes mediante la organización de rutas de enseñanza, basadas en procesos que deben ser contextualizados por el docente, evidenciándose así, la relación entre los contextos, los procesos y los conocimientos básicos.

Es así que, para lograr la consecución de dichos aprendizajes, se hace necesario que el docente planee y desarrolle procesos comunicativos que los evidencien. Entre ellos se puede destacar el proceso lector de los registros matemáticos.

Lineamientos Curriculares de Ciencias Naturales

El documento de lineamientos curriculares del área de ciencias naturales y educación ambiental propuesta por el Ministerio de Educación Nacional en el año 1998, es un recordatorio al sentido explicativo que tienen las ciencias del mundo natural y que es la escuela quien tiene la responsabilidad de establecer esta claridad en los educandos. Sin embargo, la realidad de la ciencia escolar es otra, la transmisión de los conocimientos científicos sin episteme, como constructos acabados deja la idea de que la ciencia corresponde a un mundo conceptual muy distinto del real en que solo los expertos pueden transitar.

Este documento muestra rutas que los docentes pueden tener en cuenta al momento de establecer un camino de ida y vuelta al mundo de la vida desde las ciencias naturales que a la larga es de donde parte todo conocimiento científico. Pero sin duda alguna deja claro la necesidad que cada docente de ciencias naturales sea conocedor de los fundamentos epistemológicos, históricos y de lenguaje propio de esta ciencia, como criterios necesarios para que se pueda establecer un camino de retorno entre los dos mundos, el científico o el de las ideas científicas desde la fenomenología de Husserl y el mundo de la vida en el cual todas las personas coinciden y dan sentido al conocimiento científico.

Establece además la importancia de desarrollar el pensamiento científico como requerimiento para la comprensión de las dinámicas del mundo en el cual se desenvuelven los individuos y la responsabilidad del docente por conocer los procesos que a nivel cognitivo se dan durante la construcción de dicho pensamiento. Así mismo plantea una concepción reflexiva del ejercicio didáctico desde las ciencias naturales y el aula como un espacio de investigación y al docente como un investigador constante de los procesos de enseñanza.

Estándares Básicos de Competencias Ciencias Naturales

Según los Estándares Básicos de Ciencias Naturales (2006), ésta se entiende como un conjunto de conocimientos en construcción y revalidación constante en el marco de teorías surgidas en el camino investigativo, con carácter social y contextual del mundo, por lo que propone que la formación de los escolares en los distintos niveles de la educación estén dirigidas a desarrollar pensamiento científico en torno a las nuevas concepciones de la ciencia, a la complejidad del mundo y a la idea que las nuevas sociedades deben poseer habilidades para comprender y transformar las dinámicas del mundo al cual pertenecen. La intención de la ciencia escolar debe centrarse en desarrollar transformaciones didácticas que permitan un acercamiento progresivo a los conocimientos científicos y al quehacer de las ciencias, que permita sacarla de su idealización y promueva la comprensión significativa de dichos conocimientos. Para esto establece además, que es necesaria la interdisciplinariedad, la lectura desde la ciencia, la inferencia, la indagación y el compromiso por el uso ético de lo aportado desde las ciencias.

Una muestra de estos planteamientos se evidencian en su estructura de interpretación horizontal que dan cuenta de la relación permanente que como docentes se deben explicitar en los diseños didácticos de las estrategias para enseñar ciencias naturales, en la que el desarrollo de habilidades científicas puede ser entendido como el propósito de la enseñanza usando como sustrato para esto la comprensión de los contenidos explicativos propios de las ciencias, en el lenguaje de las mismas y asumiendo compromisos sociales los cuales dan sentido a lo que se comprende. (Ministerio de Educación Nacional, 2006)

Lineamientos Curriculares de Ciencias Sociales

El Ministerio de Educación Nacional (2002) establece como propósito para el área de Ciencias Sociales, desarrollar en los estudiantes conocimientos, habilidades y disposiciones que les permitan estructurar una comprensión del entorno social y les orienten a actuar crítica y responsablemente en la sociedad. Es decir, en esta área se hace necesario que se desarrollen en los estudiantes niveles de lectura, los cuales propician la estimulación de procesos de pensamiento que responden a las competencias que se quieren fomentar de acuerdo a las finalidades que establece el MEN, que en este caso es formar un sujeto crítico que sea capaz de transformar sus propias realidades mejorando de esta manera su entorno social.

Estándares Básicos de Competencias Ciencias Sociales

En la actualidad, el área de Ciencias Sociales cuenta con los Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas (2004), documento que propone rutas pedagógicas en la formación de ciudadanos capaces de interactuar en contextos cambiantes y complejos. Una de esas rutas es el proceso inferencial, como lo retoma Newman (1998) desde Benejam & Arguimbau (1997) quienes asumen, por un lado, que “inferir supone establecer relaciones entre causas y consecuencias de hechos y procesos. Por el otro, que comprender exige aproximarse a las intenciones y acciones de los actores sociales en el contexto que les da sentido (pág. 77)

Referentes Teóricos-Conceptuales

Didáctica General

Partiendo de una comprensión epistemológica de la didáctica como reflexión de la enseñanza en el aula que propone el análisis de los procesos de enseñanza – aprendizaje y de su definición como disciplina de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje (Mattos, 1983). El equipo investigador hace una reflexión sobre la didáctica como una forma de entender y comprender lo educativo en un contexto específico, el aula, centrada no sólo en el papel del maestro, sino en un enfoque en el que se involucran a los estudiantes, los padres de familia y otros agentes educativos que intervienen en los procesos desarrollados en la escuela.

La didáctica viene a ser entonces una expresión de la forma concreta en que la institución educativa se articula con sus actores y al mismo tiempo con el momento social en el que se inscribe (Díaz Barriga, 1991). En este sentido, nuestro rol como docentes empieza a cobrar un papel esencial, como profesional reflexivo (Schön, 1992), que piensa cómo comprender la práctica, la cual está relacionada directamente con los procesos de enseñanza, la cultura y la sociedad.

Didácticas Específicas

Didáctica de la Lengua Castellana

Tradicionalmente el estudio del lenguaje ha sido abordado desde dos líneas: una filosófica y otra lingüística. Estudios que a partir del siglo XVIII y parte del siglo XX se han

inscrito en una u otra perspectiva. Por un lado, inicialmente estuvieron enfocados hacia el aprendizaje del discurso oral o escrito; y el otro, hacia el estudio del carácter estructuralista cuyo exponente principal es Saussure y plantea una definición entre lengua, lenguaje y habla. (Saussure, 1983)

Según Colomer (1996) más adelante, hacia finales del siglo XIX el lenguaje fue adquiriendo una nueva función y se enfocó hacia el estudio de manuales de historia como una posibilidad de acceder a la cultura y una conciencia nacional, abriendo caminos hacia nuevas formas de ver la enseñanza del lenguaje en el aula y hacia la década de los 70's se van dando cambios teóricos en las disciplinas y se empieza a cuestionar la enseñanza tradicional dando un gran paso al desarrollo de competencias con el ánimo de formar lectores competentes y para ello, se consolida un modelo de formación interpretativa, la cual va configurando la didáctica actual de la enseñanza del lenguaje y de la literatura.

Así se va ampliando la funcionalidad de la lectura y la literatura como bien cultural y como parte esencial del imaginario colectivo y del aprendizaje de los estudiantes, avanzando hacia un modelo semiótico y es preciso resaltar aquí, el aporte de Pierre Bourdieu desde lo socio crítico, donde la enseñanza adquiere una función social. (Colomer, 1996)

Poco a poco, se va incorporando una nueva visión de la enseñanza del lenguaje en el aula, y en los países anglosajones se propone una enseñanza del lenguaje desde lo pragmático, la cual, va adquiriendo una función ideológica en torno a la cultura y la educación.

Con todo este recorrido se van planteando líneas de renovación didáctica que aportan elementos teóricos a los PEI de cada institución educativa y se centran más hacia las necesidades formativas de los alumnos, en el acceso al texto, la escritura literaria, la interpretación oral y la comprensión textual.

Actualmente, se puede decir que el estudio del lenguaje se beneficia de un enfoque interdisciplinario en el cual convergen diversas disciplinas y busca formar sujetos críticos capaces de interpretar y transformar su realidad, desarrollar su potencial y construir auténticos aprendizajes (Mejía & Castaño Lora, 2010). Esto significa, que el compromiso de formar en estas competencias es una tarea de todos los docentes y de todas las áreas, no solamente del docente de lenguaje.

Así, desarrollar competencias no es un asunto meramente académico, sino que pasa a ser un asunto interdisciplinar con el fin de formar usuarios efectivos de la lengua y frente a esto

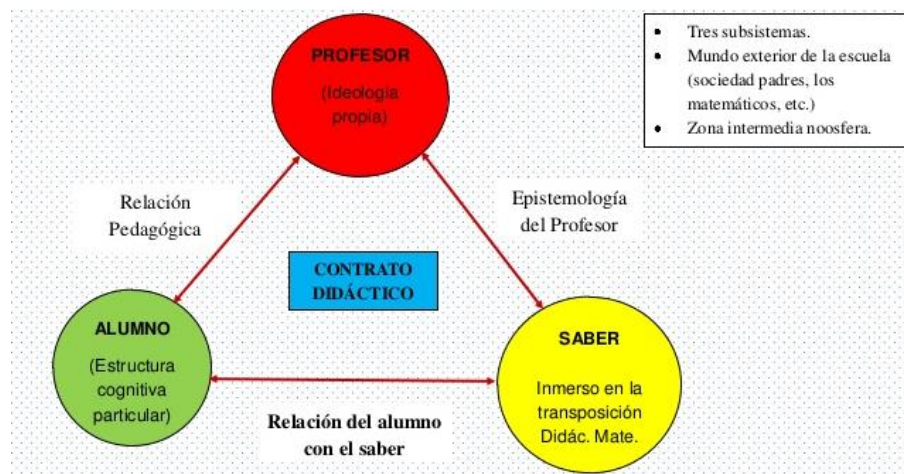
Lerner (2001) propone que en la escuela se deben privilegiar prácticas reales y efectivas en el uso de la lengua, donde la lectura y la escritura sean instrumentos poderosos para repensar el mundo y reorganizar el pensamiento.

Para concluir, se puede decir que han sido muchos los caminos que maestros, lingüistas, literatos, comunicadores y demás expertos en el área han trazado para orientar la formación en lenguaje de los estudiantes colombianos. Estas rutas toman forma a través de diversas acciones que se han venido adelantando en las últimas décadas, alrededor de la investigación en el área: el enfoque semántico-comunicativo en los años 80, la definición de Lineamientos Curriculares (1998), así como la reflexión crítica que profesores de lenguaje han venido haciendo a través de diferentes colectivos de trabajo. Dichas acciones han permitido tener una visión del área madura y pertinente con las necesidades de los escolares en lo que respecta a la formación en lenguaje, así como para responder a las necesidades del nuevo contexto. (MEN, 2003. Pág. 24)

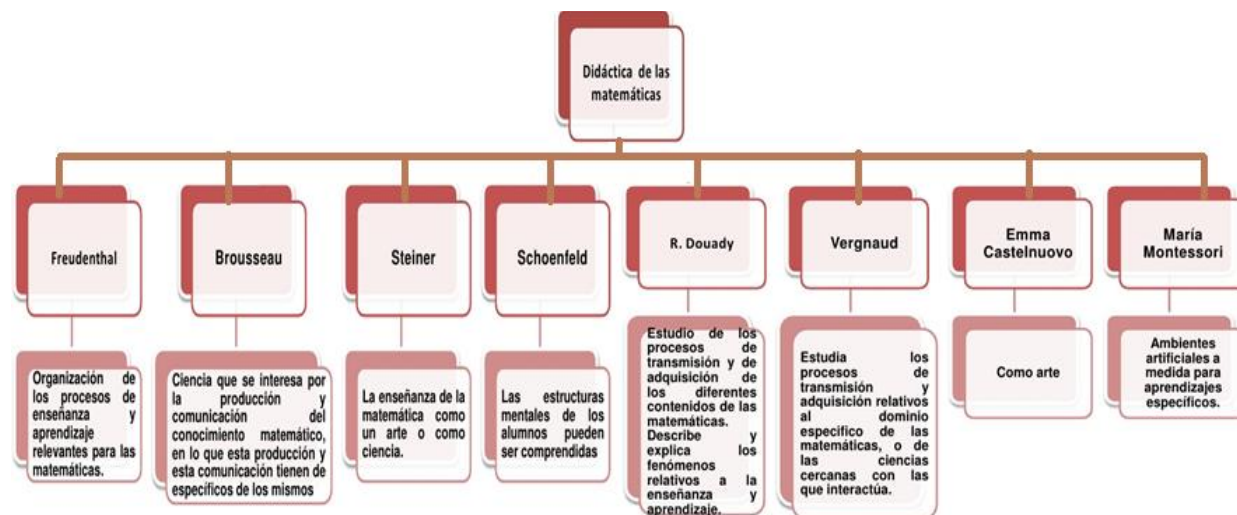
Didáctica de las Matemáticas

La enseñanza de las matemáticas ha recorrido un largo camino que se inició desde que el hombre sintió la necesidad de compartir con sus semejantes los descubrimientos en ésta área del conocimiento, asimismo, han sido diferentes las concepciones que se han construido de ésta, como lo son, las de didáctica pre-científica, clásica y fundamental.

En la primera, se concibe como un arte centrada en la enseñanza mecánica donde el profesor era un artista que reproduce el conocimiento matemático en sus estudiantes. En la segunda, se considera el aprendizaje de las matemáticas como un proceso psico-cognitivo donde autores como Piaget, Vygotsky y Bruner (1989) coinciden a pesar de sus grandes diferencias en otros aspectos, situando de esta manera el aprendizaje dentro del mundo del aula. En la tercera, Brousseau (2007) afirma: “la didáctica de las matemáticas se convierte en la ciencia de las condiciones de difusión y apropiación de los conocimientos matemáticos útiles a los hombres y a sus instituciones” (pág. 49). Con este autor en la década de los 70’s se inició lo que hoy en día se conoce como didáctica de las matemáticas francesas y que ha ido tomando fuerza el continente americano, pues tiene en cuenta la relación triádica entre el profesor, el saber y el estudiante los cuales forman el triángulo didáctico y la transposición didáctica planteada por Yves Chevallard que se muestra la figura 2.

Figura 2. Triángulo didáctico

Fuente: <https://es.slideshare.net/eoqd/transposicin-didctica-30112200>

Figura 3. Autores de la didáctica de las matemáticas

Fuente: <https://es.slideshare.net/yrosero/la-didctica-de-las-matemticas-2120067>

En la figuras 3 se muestran algunos autores y sus pensamientos acerca de la didáctica de las matemáticas y se puede ver la relación existente entre Freudenthal y Brousseau. El primero, propone la constitución de objetos mentales en contraposición a la adquisición de conceptos mediante el análisis fenomenológico de las estructuras matemáticas o dicho de otra manera, “las situaciones problemas que inducen a la acción matemática” (Godino, 2010, pág. 32). Y el

segundo, plantea situaciones didácticas y a-didácticas que permiten una enculturación del conocimiento matemático.

De lo plateado por los autores que se ubican en la didáctica fundamental o didáctica de las matemáticas francesas se puede inferir que, la reflexión en torno a los fundamentos epistémicos de los contenidos en matemática y su relación con la didáctica de esta disciplina, comportan los asuntos centrales en la reflexión sobre la enseñanza en la actividad docente. Dichas reflexiones, son determinantes al momento de llevar a cabo el ejercicio de transposición didáctica de los contenidos, para los distintos niveles de formación y en estrecha relación con la complejidad de los mismos. Es así que, la dimensión instrumental de la didáctica, o mejor dicho, la operacionalización de la enseñanza expresada en estrategias, unidades, rutas, entre otras, no debe ser entendida como una instrumentalización de la reflexión del maestro. De igual forma, las mismas, no deben ser diseñadas teniendo como fin el aprendizaje, este, el aprendizaje, debe constituirse en un correlato de la reflexión acerca de todas las dimensiones que estructuran el saber disciplinar, el saber enseñar, el saber sobre los contextos y los sujetos, entre otros.

En este orden de ideas, la reflexión en torno a los fundamentos epistémicos de los contenidos en matemática y su relación con la didáctica de esta disciplina, incluyen el análisis de las situaciones diseñadas y de los objetos propiamente matemáticos.

Didáctica de las Ciencias Naturales

De la mano de autores como Astolfi (1993), Porlán (1998) y Espinet (1999), se ha podido revisar la evolución histórica de la consolidación de las ciencias como disciplina autónoma, después de ser considerada una disciplina dependiente de distintas ramas del saber incluyendo en ellas a las mismas ciencias naturales, la psicología del aprendizaje o la pedagogía.

En la actualidad, la didáctica de las ciencias es considerada como una disciplina autónoma resultante de la confluencia de la investigación psicologista anglosajona, por lo que no se ha inscrito para muchos autores en una línea de la didáctica general e inclusive se pretende desligar un poco de las didácticas llamadas especiales.

Entonces, la didáctica de las ciencias naturales se considera desde Aduríz-Bravo (2002) como una disciplina con carácter propio, centrada en la enseñanza de los contenidos de las ciencias con bases epistemológicas, nutrida por los aportes de aquellas otras ramas del saber donde los procesos cognitivos son objeto de estudio, posee una perspectiva teórica propia en la

que se evidencia una mirada sistemática y científica de la educación en las ciencias por lo que en sus intenciones curriculares dialogan lo epistemológico, lo pedagógico y lo psicológico.

Estas características de la didáctica de las ciencias permiten establecer interacción con otras disciplinas conformando así campos interdisciplinarios en la investigación didáctica más amplios como lo son el de la Ciencia Cognitiva integrada por la Epistemología de las Ciencias, la historia de las ciencias y la psicología de la educación.

Desde 1970, el camino de surgimiento de las ciencias naturales muestra como la interacción con otros saberes y la definición de una propia estructura le confiere coherencia particular, el ser transponible y difundible, características que le hacen enseñable, además de su discurso comunicable, sus productos académicos y la su cientificidad (Pozo, 1993)

Didáctica de las Ciencias Sociales

Las Ciencias Sociales a nivel mundial, en su devenir histórico, anclada en el mundo de la enseñanza, se ha desarrollado desde diversos paradigmas, pero la que se implementa en Colombia es la de la perspectiva anglosajona, que la entiende como la que constituye un conjunto de saberes que carecen de una red conceptual jerarquizada universalmente aceptada, que están sometidos a interpretaciones subjetivas y que se apartan de los métodos científicos habitualmente utilizados por las Ciencias Experimentales.

Lo anterior no implica que los conocimientos sociales no puedan ser sistematizados empleando categorías comunes que facilitan el proceso de su enseñanza y aprendizaje, de modo que cada una de las disciplinas sociales debe contribuir a la formación de las personas en su dimensión individual y social, favoreciendo su socialización, la identificación crítica con la comunidad a la que pertenece, la tolerancia y el respeto a las diferencias, y la comprensión de la complejidad de las relaciones sociales. Cuando hablamos de epistemología de las Ciencias Sociales nos referimos al conocimiento científico que las personas poseen sobre lo social. (Colectivo Aula Sete, 1993)

En nuestro medio y bajo las orientaciones del MEN, las Ciencias Sociales obedecen a una concepción importada del ámbito anglosajón, que presenta un conjunto estructurado y unitario de conocimientos, teorías científicas y métodos de indagación, de diversas disciplinas autónomas de tradición muy diferente, que cubren un campo muy amplio y de perfil impreciso, y la interrelación de las cuales obedece a su alusión al hombre, a su historia, a su organización social,

a su producción y riqueza, a su número y distribución, a sus ideas y creencias artísticas, o a su ocupación y organización del espacio (Capel, Luis & Urteaga, 1984) y (Capel &Urteaga, 1986).

En este sentido las Ciencias Sociales de la educación constituyen un soporte importante que condiciona, pero nunca subordina, el papel relevante de las distintas disciplinas en los procesos de enseñanza-aprendizaje y para el caso que atañe al equipo investigador considera que cada área tiene su propio lenguaje y las Ciencias Sociales no escapan a esta realidad, en palabras de Hernández (1995)

Los métodos o procedimientos estructurantes a utilizar deben ser los que se derivan de la lógica de las disciplinas referentes. No hay procedimientos pedagógicos en sí. Hay procedimientos o métodos históricos y geográficos que deben desarrollarse en el aula, teniendo en cuenta los aportes de la Pedagogía y la Psicología (Pág. 11)

Es allí donde la inferencia como proceso permite descubrir significados y conceptos que hacen parte de lo epistémico y de las realidades que configuran el pensamiento del sujeto que se forma.

Concepciones sobre lectura

Existen varias concepciones con respecto a lo que se comprende como lectura en el aula y en la medida que cada docente se apropie de una de ellas y la proyecte en su quehacer, puede llegar a generar transformaciones significativas en su práctica. Algunas de estas concepciones expuestas por Sánchez (2014) en su texto Prácticas de lectura en el aula: orientaciones didácticas para docentes son las siguientes:

La primera, Leer es decodificar vs Leer es construir sentido, plantea que el docente debe cambiar algunas metodologías que se llevan a cabo para enseñar a leer y que consisten en la decodificación de grafemas y el método silábico, ya que estas no le permiten a los niños crear significados. Contrario a esto, hoy se propone que el sujeto en formación construya sus propios significados y sentidos a través de su interacción con el texto y el contexto, permitiendo no solo hallar un dato, sino, reconstruir la idea global y criticar las ideas claves del autor.

En la segunda concepción, Lectura como producto vs Lectura como proceso, Sánchez (2014), hace referencia a la reflexión del docente, en cuanto al propósito de la lectura, es decir si sólo la promueve en sus estudiantes para evaluarla a través de una serie de preguntas y cualificar

su nivel de comprensión o la promueve con la intención de que se comprenda y asuma la lectura como un proceso mediante el cual se construyen significados.

En la tercera concepción, que es Todos los textos se leen igual vs La lectura eferente y la lectura estética, el autor hace referencia a la forma en la que se leen los textos, estimando el desconocimiento de una diversidad textual con características específicas como: la estructura, el contenido, la función y el significado, es por esto, que algunos docentes asumen la lectura solo como herramienta para decodificar. La cuarta concepción, Se lee en la clase de lenguaje vs Se lee en todas las áreas, es una perspectiva sobre la cual se debe hacer una reflexión más profunda, puesto que la idea de que la lectura corresponda exclusivamente al profesor de lenguaje está fuertemente arraigada entre algunos docentes y la comunidad educativa en general.

Desde esta visión, Sánchez (2014) considera que “para leer textos que tienen como finalidad la enseñanza en las diferentes disciplinas científicas se requiere de una serie de aprendizajes específicos sobre la lectura en cada una de ellas” (pág. 18). Lo cual reafirma, la consideración de que la lectura no corresponde solo al área de lenguaje. Así lo retoma Sánchez Lozano desde Delia Lerner (2001)

Diversidad de propósitos al leer, diversidad de modalidades de lectura, diversidad de textos y diversidad de combinaciones entre ellos... La inclusión de estas diversidades es uno de los componentes de la complejidad de la lectura como práctica social (pág. 18).

Es decir, en el mundo de la vida el ejercicio de leer, no es exclusivo de un área, sino que es un proceso que atraviesa las diferentes realidades que hacen parte de la vida de un sujeto en formación. Partiendo de lo anterior, es preciso reconocer que hablar de lectura en el campo de la educación no es un tema fácil, ya que poco a poco se hace evidente que los niños y jóvenes en la actualidad muestran un desinterés absoluto.

Además, es preciso que no se vea la lectura como un simple proceso de decodificación de códigos, sino que sea un proceso que va más allá de las líneas, que lleve a los estudiantes a analizar, inferir y criticar sobre sus realidades en un mundo que les ofrece cantidad de información desde diferentes fuentes y medios. Es de resaltar, que la misión en este proceso de formación en la lectura no es únicamente del docente de lenguaje, así como lo mencionan Dora Inés Chavarría F. Nora Helena Villa Q. Jacquelynn A. Malloy (2007), en su texto La motivación de la lectura y su relación con la didáctica, refieren que la motivación en la lectura debe vincular

a toda una comunidad educativa y debe ser evidente el acompañamiento de los maestros de las demás áreas en este proceso.

Asimismo, la tesis de maestría denominada: Planes de lectura en Colombia en el marco de la década de 2000 – 2010 de la Universidad Nacional de Colombia, que desarrolló Mayorga Vergara(2013), es un trabajo descriptivo de las políticas educativas que promueven la lectura bajo exigencias internacionales, las cuales buscan mejorar dicho proceso. La autora expone aspectos teóricos conceptuales de los planes y programas que fueron diseñados de acuerdo a las pruebas nacionales e internacionales, de la misma manera, hace una categorización de las normas que la rigen.

De este modo, se percibe que la autora hace una reflexión sobre la importancia de la lectura, sus objetivos y el impacto de dichos programas en la educación, por ello afirma, que la teoría no va de la mano con la práctica. Según la investigadora, en Colombia para desarrollar la comprensión y la producción textual se ha recurrido a diversas acciones como los planes nacionales de lectura, los promotores de lectura, prácticas curriculares, proyectos extracurriculares, entre otros. De igual forma, se han creado leyes, decretos y resoluciones en torno a la promoción de la lectura, pero no se han analizado sus impactos.

Si bien es cierto, que Mayorga Vergara (2013) plantea el proceso de la lectura como un objeto enseñable en las humanidades, también reconoce su uso instrumental. Por lo tanto, ve la necesidad de trabajar las dos perspectivas de una manera transversal en las que estén involucradas todas las áreas del saber. Esto es lo que se propone y se quiere desarrollar en el presente proyecto de investigación: *Voces Sobre la Didáctica de la lectura: Desde los Lenguajes de las Diversas Áreas del Conocimiento*.

En este sentido, el propósito es que se asuma el proceso de lectura como un objeto enseñable desde el accionar del mundo de algunas disciplinas y en otras como instrumento, pues cada área tiene su lenguaje, por consiguiente, debe exponer, explicar y dar a entender que los significados y sentidos que se crean en su universo de significación tienen que ser leídos, interpretados y comprendidos desde sus propios contextos. Llevar dicho proceso a la escuela, seguramente, posibilitará que el educando desarrolle un pensamiento reflexivo y crítico con relación a su mundo cotidiano.

Teniendo en cuenta las concepciones antes mencionadas, el equipo investigador asume la lectura como un objeto enseñable, lo que exige al docente pensar y planear sus clases, en las

cuales pretende que el estudiante deleve ideas y conceptos implícitos en textos escritos en el lenguaje de cada área. Éstas, al ser llevadas a la práctica, y, luego, reflexionadas, demanda analizar, replantear y contextualizar la lectura inferencial en los diversos procesos de enseñanza y/o aprendizaje que se desarrollan en el aula.

Niveles de Lectura

Hoy, las dinámicas de la didáctica, la epistemología y la misma literatura exigen que en el área de lengua castellana se desarrolle el proceso de lectura de una manera recíproca y en constante retroalimentación entre el autor, el texto, el lector y el contexto. Esto implica, que el interpretar y el comprender como procesos complejos de pensamientos reclamen al lector la puesta en escena de tres modos de lectura, que en el mundo de la escuela son conocidos como: literal, inferencial y crítico-intertextual. En el primero, se analiza la información que aparece escrita implícita en el texto; en el segundo, lo que no aparece a simple vista y en el tercero, es cuando el lector decide con relación al texto leído, proponer su punto de vista y defenderlo con argumentos bien definidos. Estos niveles demandan que las tipologías textuales y los textos literarios sean comprendidos de manera diferente (Peréz, 2003).

La inferencia

El equipo investigador asume y comprende la lectura inferencial como un proceso de pensamiento, que la escuela pretende desarrollar desde el lenguaje propio de cada área básica del conocimiento, que en este caso, son las de Lengua Castellana, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. De esta manera, la inferencia es un proceso que permite al sujeto que aprende descubrir significados y sentidos, que posteriormente, construye como ideas y conceptos estructurantes a partir de sus realidades, las cuales, tienen una relación vinculante con el contexto social y cultural al cual pertenece. Por lo tanto, los lenguajes de las áreas y la misma inferencia posibilitan que el estudiante edifique su propio saber de acuerdo con lo que le exige el mundo de la vida.

La lectura Inferencial desde la Lengua Castellana

En el área de Lengua Castellana, la lectura inferencial es fundamental para la formación que requieren los estudiantes, pues es la que permite auscultar datos que se hallan implícitos al interior del mismo texto, es decir:

En la lectura se explora la posibilidad de realizar inferencias, entendidas como la capacidad de obtener información o establecer conclusiones que no están dichas de manera explícita en el texto, al establecer diferentes tipos de relaciones entre los significados de palabras, oraciones o párrafos. Este tipo de lectura supone una comprensión global de los significados del texto y el reconocimiento de relaciones, funciones y nexos de (y entre) las partes del texto: relaciones temporales, espaciales, causales, correferencias, sustituciones etcétera, para llegar a conclusiones a partir de la información del texto. Aspectos como la coherencia y la cohesión son centrales en este tipo de lectura. (Pérez, 2003, pág. 41)

Este modo de lectura le exige al educando establecer comparaciones entre diferentes aspectos lingüísticos del texto, a su vez, recurrir a su capacidad de síntesis y a su propio lenguaje (léxico) para organizar las ideas generales que conforman un documento leído.

La lectura Inferencial desde las Matemáticas

Considerando las matemáticas como un “juego del lenguaje” (Wittgenstein, 1975, p.8). Se hace necesario que sea el docente de esta área del saber quién enseñe las formas particulares de leer las expresiones propias del lenguaje matemático, puesto que, como bien dice Freudenthal (1983) cada expresión trae consigo tareas implícitas. Estas tareas son vistas por él como aquellas operaciones que deben ser realizadas para contestar las preguntas en torno a la práctica matemática. Por lo anterior, se puede pensar que solo al leer correctamente expresiones matemáticas, se pueden comprender los caminos hacia resultados y conclusiones. Dichos caminos o por decirlo de otra manera, algoritmos, están formados por operaciones, propiedades y axiomas implícitas en las expresiones y que solo salen a la luz a medida que se comprenden los significados de los símbolos que la conforman. En este sentido, cada una de las traducciones y transformaciones con expresiones matemáticas son materializadas durante y después de las inferencias que puedan realizarse en torno a los símbolos que conforman dichas expresiones.

Ahora bien, si se entienden las inferencias como el proceso mental de descubrimiento o de reconocimiento de conexiones abstractas objetivas (Tomasini, 2006). Y teniendo en cuenta que la palabra inferencia no nació en las matemáticas, puede decirse desde la vivencia en el aula que los tipos de inferencias deductivas utilizadas en la matemática escolar podrían definirse como las de: enunciación, contenido, procedimiento y conclusión. Cabe resaltar que, éstas no son fraccionadas temporalmente debido a que algunas de ellas se realizan simultáneamente.

Para ejemplificar como se manifiestan los tipos de inferencia mencionados anteriormente se plantea la siguiente situación.

Encontrar el valor de la incógnita que da solución a la ecuación $3x + 5 = 6$.

Antes de disponerse a realizar un algoritmo mecanizado que permita resolver esta ecuación de primer grado, es necesario que el estudiante comprenda cada uno de los elementos presentes en las dos expresiones que hacen parte de la ecuación, para lo cual, él debe leer de manera adecuada las expresiones. En este caso, el triple valor de la incógnita aumentado en 5 unidades, equivale a seis unidades (se realiza una traducción del lenguaje algebraico al lenguaje vernáculo).

En este primer momento las inferencias de enunciación y de contenido son útiles para identificar elementos explícitos dentro de las expresiones, específicamente en esta situación los términos independientes (+5, +6), la incógnita (x), los términos dependientes ($3x$) y los coeficientes (3). De igual manera, para reconocer los objetos matemáticos implícitos (la multiplicación y la suma algebraica).

En un segundo momento, a partir de los datos extraídos¹ anteriormente por el estudiante mediante las inferencias de enunciación y de contenido, él puede realizar inferencias de procedimiento, las cuales le permiten encontrar posibles soluciones mediante transformaciones de expresiones. Dichos procedimientos los puede realizar de diferentes maneras como se muestra a continuación.

Ruta número uno:

Tabla 1: Razones que da un estudiante al leer un texto matemático.

PROCEDIMIENTOS	JUSTIFICACIÓN
$3x + 5 = 6$	Ecuación a solucionar
$3x + 5 - 5 = 6 - 5$	Propiedad de la uniformidad
$3x + 0 = 1$	Propiedad invertiva de la adición y reducción de términos semejantes.
$3x = 1$	Propiedad modulativa de la adición
$\frac{3x}{3} = \frac{1}{3}$	Propiedad de la uniformidad

¹ Los datos que resultan de los procesos de inferencia de enunciación y de contenido no son registrados física sino mentalmente.

Continuación (tabla 1)

$$x = \frac{1}{3}$$

Criterio de divisibilidad

Fuente: Elaboración del equipo investigador.

Ruta número dos²:**Tabla 2:** Comparación entre las razones que da un estudiante al leer un texto matemático.

PROCEDIMIENTOS	JUSTIFICACIÓN 1	JUSTIFICACIÓN 2
$3x + 5 = 6$	Ecuación a solucionar	
$3x = 6 - 5$	El cinco que está sumando pasa a restar	
$3x = 1$	Resta seis menos cinco	Aplicando propiedades de las igualdades
$x = \frac{1}{3}$	El tres que está multiplicando pasa al otro lado a dividir	

Fuente: Elaboración del equipo investigador.

Por último, se hacen necesarias las inferencias de conclusión pues ayudan a determinar veracidad de cada una de las transformaciones realizadas y del resultado obtenido.

La lectura Inferencial desde las Ciencias Naturales

La didáctica de las ciencias naturales comienza a establecerse como una disciplina a través de un proceso que inicia a mediados de la década de los '50 del siglo XX, tiempo en el cual pasa de ser un compilado de recomendaciones dadas por parte de científicos, filósofos y psicólogos a todo un cuerpo sistemático de conocimiento y una comunidad académica cuyo argumento central para mantener su disciplinariedad se aloja en el principio de Enseñabilidad, vista como todas aquellas reglas y formas de hacer públicos los saberes. En este punto evolutivo la didáctica de las ciencias cuenta con una estructura de coherencia propia, transponible y difundible, que le permite orientar procesos transformadores de los mecanismos y métodos de enseñanza de las ciencias.

² En la primera columna (justificación 1) se evidencia que a pesar de existir una razón por la cual se realiza el procedimiento y éste sea coherente, el proceso mental no es matemáticamente correcto, aunque sea aceptado por algunos docentes de matemáticas.

Desde el punto de vista epistemológico se puede afirmar que la didáctica de las ciencias ya no se inscribe como una rama de la didáctica general, esta se ha estructurado como disciplina científica (desde 1970) que se escapa a las metodologías heredadas de la didáctica tradicional eurocéntrica, moviéndose desde la llamada nueva filosofía de la ciencia (Kuhn, Tolmims, Lakatos) hasta las visiones más actuales de los modelos cognitivos (Aduríz-Bravo). La actual didáctica de las ciencias se encuentra enriquecida más desde la epistemología y la psicología, que desde la pedagogía como tal, lo que le permite centrarse en la enseñanza de los contenidos científicos desde una línea mayormente investigativa.

Este camino de consolidación y fundamentación epistemológica que ha caracterizado a la didáctica de las ciencias viene promoviendo un enorme abanico de estudios sobre los obstáculos presentes en los procesos de enseñanza y de la mano procesos de aprendizaje de las disciplinas constituyentes de las ciencias naturales, entre ellos aquellos concernientes a las comprensiones que desde el lenguaje científico se construyen en el espacio de ciencia escolar que se da en la práctica de aula.

La enseñanza de las ciencias naturales implica que el docente reconozca el lenguaje como “mediador” en la articulación cognitiva en el proceso de construcción de significados (Contreras, 1990) o como el formato y sustento de los contenidos específicos.

Según Johnstone (1991), los conceptos de las ciencias naturales no tienen un medio sencillo de comprensiones desde una vía sensible, por lo que los sujetos deben hacer uso de procesos neurológicos de mayor complejidad como lo son la memoria a largo plazo y el flujo de información y construcción de representaciones en ellas. Esto para Johnstone (1991) genera tres niveles de pensamiento que permiten comprender las representaciones y el lenguaje que de ellas se origina propio de las ciencias naturales.

Los contenidos de su discurso recurren a múltiples lenguajes con sus respectivos formatos sintácticos y códigos que han sido aceptados y compartidos por los expertos (Galagovsky, 2003). Dichos lenguajes que son vistos como alternativos sobre los conceptos científicos hacen referencia específicamente al lenguaje verbal, el lenguaje de fórmulas, el lenguaje matemático, lenguaje gráfico, el lenguaje visual (Galagovsky & Bekerman, 2009).

Al caracterizar el lenguaje propio de las ciencias naturales es necesario indicar algunos aspectos que lo caracterizan tal como su significación unívoca, es decir sus significados altamente específicos y sus niveles de abstracción, por lo que se encuentra mediado por

interpretaciones simbólicas (Galagovsky & Adúriz-Bravo, 1998) y tiene sus propios códigos, formatos sintácticos y representaciones concretas a través de las cuales es posible la construcción exclusiva de dichas significaciones, que a su vez, generan destrezas cognitivas en los sujetos.

De esta manera el ejercicio de construcción de significaciones antes mencionado resultaría equivalente a una traducción entre dichos lenguajes, es decir, que se sustituye el material textual expresado en un lenguaje al material textual de otro lenguaje, lo que correspondería a un ejercicio de lectura de la multiplicidad que caracteriza el lenguaje de las ciencias naturales. Se entiende pues la lectura en el campo disciplinar de las ciencias naturales como un proceso en el que a partir de traducciones entre lenguajes se construyen significados.

Este proceso que no es una simple traducción superficial, implica el desarrollo de destrezas cognitivas entre las cuales es imperioso destacar la inferencia, entendida desde las ciencias naturales como "... mecanismos de derivación de conclusiones a partir de premisas, que se apoyan en relaciones lógicas de implicación..." (Díaz, 2000, pág. 109)

En el campo científico se usan con el fin de alcanzar un mayor nivel de objetividad dando razones a todas las afirmaciones que argumentan teorías y leyes adquiriendo el carácter de precisión y rigurosidad característico. Es en el aula de clase donde todo esto confluye, siendo responsabilidad del maestro trasponer didácticamente el lenguaje de las ciencias y sus significaciones a la realidad del mundo natural del estudiante sin desvirtuar la precisión propia de las ciencias, y es pues, donde el docente toma la intención comunicativa de un experto y con ellos las responsabilidades sobre el lenguaje pertinente y la lectura que de este se realiza por parte de quien en ese momento es el novato (estudiante) (Galagovsky & Bekerman, 2009).

La lectura Inferencial desde las Ciencias Sociales

El uso del lenguaje de cada área del conocimiento permite un acercamiento epistémico, atrapar mejor los conceptos y el manejo didáctico de cada uno de los temas, ello permite la apropiación y el desarrollo del proceso inferencial en los estudiantes, esto mejorara la enseñanza desde las mismas dinámicas que se generan al interior de la escuela. Según Rosales & Ripoll (2005)

Reflexionar acerca del lenguaje propio de las Ciencias Sociales para transmitir los contenidos escolares, conduce a considerar la selección de los textos que se usarán con ese fin. En principio, cabe decir que los textos debieran ser seleccionados en función del contenido que se pretende enseñar y en el marco de la estrategia didáctica utilizada por el

docente y no al revés, ser los textos los que condicionen las actividades de enseñanza. He de advertir que la selección de los textos no resulta una tarea sencilla, más aún cuando se asume un enfoque diferente del habitualmente representado en los textos y su didáctica, basado en el estudio de problemas relevantes al servicio de la comprensión y explicación de la realidad social para ser interpretados. (pág. 4)

Debemos entender que la acción de lectura que el joven lector desencadena al entablar relación con un texto, procurando interpretarlo, en el acontecer de esta relación resulta transformado el lector, porque genera ideas al atribuir significado al texto, y el texto mismo, entendido como representación elaborada en el proceso de interpretación (Rosenblatt, 2001; Goodman, 1996).

En tanto la relación intersubjetiva entre lector y texto se basa en un trabajo de interpretación que debe reconocer la existencia de un significado comunicado por el autor, al que el lector pretende aproximarse (Gibaja, en Vélez, 2000).

Esa acción, esa relación y ese conjunto de procesos mentales que, a partir de la información ofrecida por un texto, y la representación mental procesada por quien lee, producen en el lector un conocimiento nuevo no explícito, a eso es lo que llamo inferencia, la cual se construye cuando, por medio de relaciones y asociaciones, se comprende el significado local o global del texto (Parodi, 2005; Van Dijk y Kintsch, 1983).

Ahora bien, la posición que aquí se pretende comunicar implica como estos jóvenes estudiantes en sus particularidades que asumen desde los textos, las tareas y las estrategias de lectura, en situaciones escolares y en las que se encuentren explicitan el proceso inferencial.

Hablar de procesos inferenciales es cuando el lector aplica ciertos operadores de selección, construcción y generalización de la información literal. En cualquier caso, inferir supone construir e incorporar elementos semánticos nuevos a partir de conocimientos previos relativos, en su mayor parte, a información extralingüística sobre las situaciones o mundos que se recrean en el texto, o bien a las intenciones y creencias que se atribuyen a la persona que lo produce.

La inferencia es un proceso que se puede desarrollar, bien sea, desde el área de Lengua Castellana, Matemáticas, Ciencia Naturales y Sociales. Para ello es indispensable conocer el lenguaje que configura el saber que caracteriza cada una de ellas.

Referentes Metodológicos

Paradigma de Investigación

Un paradigma se concibe como aquel conjunto de creencias que permiten ver y comprender las situaciones de determinada manera, permite al sujeto investigador en relación a la problemática plantear, explicar e interpretar sus visiones de las realidades develadas y construidas a partir de imaginarios. En vista de lo anterior, el equipo investigador determinó enmarcar el proyecto sobre el paradigma interpretativo, teniendo en consideración que éste se basa en la necesidad de comprender la práctica social sobre la que se pretende actuar, en la institución Normal Superior María Inmaculada, acercándose a ella a través de la descripción de la cotidianidad docente, el análisis de los problemas de aula y la actitud de los individuos, ante las diferentes situaciones que vivencian.

Enfoque de la Investigación

La definición o delimitación de un paradigma determina el enfoque desde el cual se acercará la investigación a la realidad estudiada, permitiendo al equipo investigador delimitar de una manera adecuada los conocimientos con los que se percibe, categoriza y conceptualizan los fenómenos estudiados a partir de una posición epistemológica. En esta medida el enfoque apropiado es el cualitativo, en el que la aproximación al sujeto investigado es directa (sujeto - sujeto) con un orden dinámico creado por la acción de los participantes, cuyas significaciones e interpretaciones personales guían sus acciones y la visión de las realidades. Tal como lo plantea Flick (2004) en su libro *Introducción a la Investigación Cualitativa*.

Las subjetividades del investigador y de aquellos a los que estudia son parte del proceso de investigación. Las reflexiones de los investigadores y las observaciones en el campo, sus impresiones, accesos de irritación, sentimientos, etc., se convierten en datos de propio derecho, formando parte de la interpretación (pág. 20).

Metodología: Investigación Acción

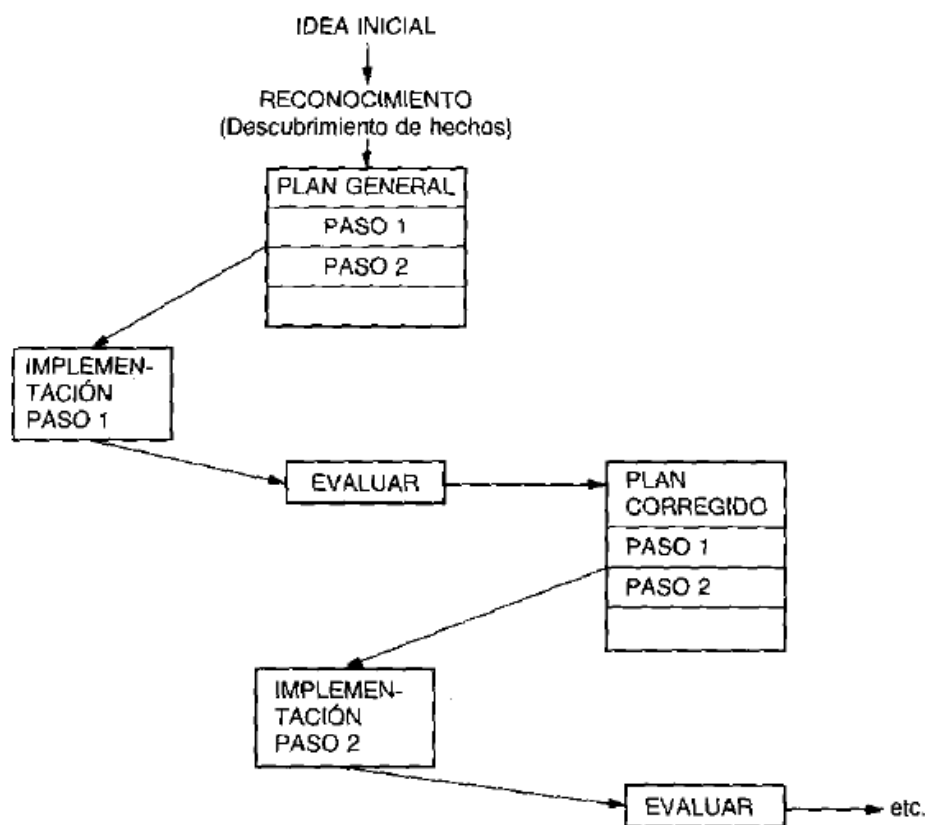
Siendo coherente con el paradigma interpretativo y el enfoque cualitativo establecido en el proyecto, el equipo opta por la investigación acción como metodología, entendida ésta como un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma (Elliot, 2005). Asimismo, el autor plantea que el propósito de la I.A consiste en mejorar la práctica en vez de generar conocimientos (Elliott, 2005). Lo anterior se entiende como una

reflexión sobre las acciones humanas y las situaciones sociales vividas por el profesorado que tiene como objetivo ampliar la comprensión (diagnóstico) de los docentes y de sus problemas prácticos, no se debe desconocer que dichas acciones van encaminadas a modificar la situación una vez que se logre una comprensión más profunda del problema. Con la puesta en marcha de esta investigación se busca precisamente transformar las prácticas de aula de los docentes de la institución, primero desde la reflexión continua de las mismas y segundo con el diseño de una de una propuesta didáctica que permita modificar la situación encontrada.

Ciclos de la Investigación Acción

La figura 2 muestra el modelo de investigación acción de Kurt Lewin que consiste en identificar una idea general y el reconocimiento de la situación, para luego desarrollar las siguientes tres fases: trazar un plan general, implementarlo y evaluarlo. Lo anterior, se repetirá cíclicamente hasta que la idea inicial sea resuelta.

Figura 4. Modelo de Investigación-acción de Lewin interpretado por Kemmis



Fuente: El cambio educativo desde la investigación acción (Elliott, 2005, pág. 89)

La figura 4 muestra el modelo de investigación acción de Jhon Elliott (2005), el cual es una reforma crítica del modelo planteado por Lewin, dicha transformación incluye la posibilidad de modificar la idea general; que el reconocimiento de la situación pueda darse o modificarse en cualquier momento de la investigación y, por último, que la fase de acción no debe ser evaluada hasta comprobar en qué medida se ha implementado.

En ese sentido, la espiral cíclica de investigación acción propuesta por Elliott (2005) consta de las siguientes fases:

Primer ciclo.

1. Identificación de una idea general.
2. Descripción e interpretación del problema que hay que investigar.
3. Trazar el plan de acción dividida en pasos.
4. Implementación paso 1 y su evaluación
5. Revisión del problema a investigar y de la idea general.

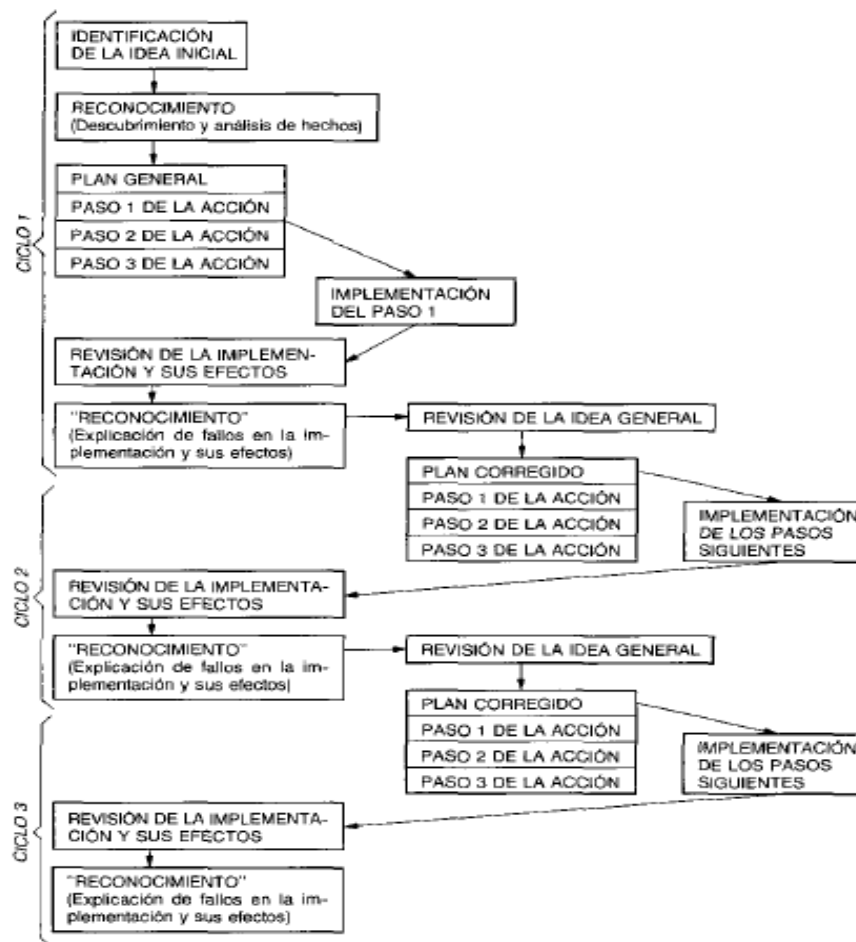
Segundo ciclo.

6. Corrección del plan de acción.
7. Implementación del paso 2 y su evaluación.
8. Revisión del problema a investigar y de la idea general.

Tercer ciclo.

9. Corrección del plan de acción.
10. Implementación del paso 3 y su evaluación.
11. Revisión del problema a investigar y de la idea general.
12. Se realizan los ciclos que se consideren necesarios.

Figura 5. Versión revisada por Elliott (2005) del modelo de I.A. de Lewin.



Fuente: El cambio educativo desde la investigación acción de (Elliott, 2005, pág. 90)

Ruta Metodológica

La siguiente tabla revela el recorrido metodológico realizado en el que se puede observar cómo surgió, se desarrolló y se ejecutó el presente proyecto investigativo, el cual, es fruto de la acción y reflexión constante por parte de los docentes que conforman el equipo investigador. En ésta se evidencia la coherencia horizontal entre las acciones, el registro de observación de la información recolectada, el tiempo empleado, la descripción de los resultados de dichas acciones y los diferentes ciclos ejecutados, los cuales, son un reflejo de la espiral cíclica para la investigación acción propuesta por Elliot en 1993.

Tabla 3: Ruta metodológica de investigación

	Fase	Acción	Técnica-Registro	Lugar	Tiempo	Descripción/Acotaciones
Ciclo I	Identificación (idea General)	Reunión de maestrantes investigadores	Ficha No.1 (Ver Apéndice A)	Biblioteca CAU-Valledupar	Septiembre 2016	En el marco de los seminarios: Paradigmas en investigación educativa; el contexto de la investigación y Proyecto de investigación. Surgen diversas problemáticas en la institución educativa.
	Descripción del problema	Discusión entre los investigadores y tutores.	Ficha No.2 (Ver Apéndice B)	Biblioteca CAU-Valledupar	Octubre 2016	Análisis de las situaciones problemáticas y selección del problema a investigar, posteriormente surge la pregunta problema: ¿Qué factores sociales, culturales, metodológicos y epistemológicos influyen en los procesos de lectura y escritura que se generan desde las diversas áreas del conocimiento en los niños y jóvenes de la Básica Primaria (3° y 5°) y Secundaria (7°, 8° y 9°) de la Institución Educativa Normal Superior María Inmaculada de Manaure Balcón del Cesar?
		Visita in Situ	Acta de reunión entre tutores, investigadores, directivos de la I.E, pares académicos y estudiantes (Ver Anexo 7)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Octubre 2016	Socialización del proyecto a la comunidad educativa y apreciaciones sobre la propuesta de investigación.

Continuación (Tabla 3)

	Análisis del problema seleccionado	Ficha No.3 (Ver Apéndice C)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Noviembre 2016	Delimitación del problema ¿De qué manera la reflexión epistemológica y metodológica que hace el docente de la lectura desde una perspectiva transversal, impacta en la acciones del aula, en función de la enseñanza del proceso de lectura?
Evaluación	Planeación y presentación de ponencia	Fichas No.4 y No.5 (Ver Apéndices D y E)	I.E Normal Superior María Inmaculada y Auditorio CAU-Valledupar	Enero-Marzo 2017	Surge el título del proyecto (Voces Sobre la Didáctica de la lectura: Una Reflexión Transversal) Redacción de la ponencia.
	Reflexión del equipo investigador con base a las recomendaciones de los jurados de la ponencia	Acta No.1 (Ver Anexo 9)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Abril 2017	Ajuste de la delimitación y contextualización del problema.
Plan de acción	Elaboración del plan de acción	Ficha No.6 (Ver Apéndice F)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Mayo 2017	Diseño de actividades a implementar

Continuación (Tabla 3)

Ciclo II		Día E	Acta Siempre día E (Ver Anexo 4)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Mayo 2017	Trabajo por núcleos disciplinares en la institución con base al Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE) y la pregunta problema del equipo investigador. Del cual surgió que la lectura es un problema en todas las áreas del conocimiento que conforman el currículo de la institución.
		Entrevistas Semiestructuradas “Interactuando con el otro”	Repositorios de videos (Dropbox) Trascrición de entrevistas (Ver Anexos 3)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Junio 2017	Registro de la información en medio digital y físico. Se concluye que cada área tiene su propio lenguaje.
	Evaluación del plan de acción	Conversatorio entre los investigadores	Acta de reunión equipo Investigador	I.E Normal Superior María Inmaculada	Junio 2017	Análisis de la información relacionada con el problema de investigación.
	Corrección del plan de acción	reunión equipo Investigador	Acta de reunión equipo Investigador	I.E Normal Superior María Inmaculada	Junio 2017	Diseño de actividades
	Implementación	Reunión con docentes de las instituciones educativas de la zona norte del Dpto. del Cesar	Repositorios fotográficos (Dropbox)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Junio 2017	En el marco del paro nacional del magisterio colombiano, el equipo investigador aprovecha el espacio que le brinda el sindicato para socializar la propuesta de investigación. Este espacio permite retroalimentar el proyecto.

Continuación (Tabla 3)

Ciclo III	Evaluación de las acciones	Entrevistas a profundidad	Repositorios de audios y videos (Dropbox) Trscripción de entrevistas (Ver Anexos 3)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Julio 2017	Surge que la lectura en su nivel inferencial es una problemática que se debe trabajar teniendo en cuenta el lenguaje propio de cada área del conocimiento.
		Tutoría virtual: equipo investigador y tutores	Acta No.4 (Ver Anexo 12)	Vía Vydio	Agosto 2017	Replanteamiento de la pregunta inicial, la cual queda de la siguiente manera. ¿Cómo usar la lectura en los procesos de enseñanza desde el lenguaje que configura cada área del conocimiento para desarrollar inferencias en los estudiantes de la básica primaria y media de la Institución Educativa Normal Superior de Manaure Cesar?
		Reunión del equipo investigar	Acta No.5 (Ver Anexo 13)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Agosto 2017	
	Corrección del plan de acción	reunión equipo Investigador	Acta No.6 (Ver Anexo 14)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Agosto 2017	Diseño de actividades
	Implementación	Fundamentación legal y teórico-conceptual	Capítulo 2 del proyecto de investigación	Espacios personales	Agosto 2017	Búsqueda de información y redacción del capítulo 2 del proyecto de investigación
		Diseño de la propuesta didáctica	Categorización y planteamiento de las secuencias didácticas.	I.E Normal Superior María Inmaculada	Septiembre 2017	Escritura de la propuesta

Continuación (Tabla 3)

Ciclo IV	Evaluación	Revisión de la propuesta por parte de los tutores	Documento revisado con comentarios	Repositorio Dropbox	Septiembre 2017	Análisis de las comentarios realizados por los tutores.
	Corrección del plan de acción	reunión equipo Investigador	Acta No.8(Ver Anexo 16)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Septiembre 2017	Diseño de actividades
	Implementación de las acciones	Ejecución de las secuencias didácticas	Narrativa de la implementación de las secuencias didácticas	I.E Normal Superior María Inmaculada y sede primaria	Septiembre -Octubre 2017	Implementación de las secuencias didácticas y elaboración de narrativas con base a lo observado en el aula por cada docente miembro del equipo investigador.
	Evaluación de las acciones	Planeación y presentación de ponencia	Infografía inicial (Ver Anexo 17)	I.E Normal Superior María Inmaculada, Auditorio CAU- Valledupar y Colegio Santa Fé.	Noviembre 2017	Socialización del proyecto de investigación y de la propuesta didáctica.

Continuación (Tabla 3)

Ciclo IV		Revisión de la implementación por parte de los nuevos tutores (Jorge Martínez y William Morera)	Documento con comentarios	CAU-Valledupar Vía Vydio.	Febrero 2018	Corrección del documento
		Visita in Situ	Reunión de tutor con: Docentes investigadores, pares académicos y estudiantes. (Ver Anexo 8)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Abril 2018	Verificación del proceso de investigación y la aplicación de las secuencias didácticas. Asimismo, el tutor propone al equipo investigador la implementación de las secuencias didácticas por parte de pares académicos.
	Corrección del plan de acción	reunión equipo Investigador	(Ver Apéndice G)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Abril 2018	Dialogo con pares académicos.
	Implementación	Ejecución de las secuencias por parte de pares académicos y observación del investigador al par académico.	Tabla perfil de clase.	I.E Normal Superior María Inmaculada	Mayo 2018	Organización del perfil de clase por el equipo investigador sobre la ejecución de las secuencias didácticas implementadas por los pares académicos.
	Evaluación	Dialogo entre docente investigador y par académico.	Datos fotográficos. (Ver Apéndice G) (Ver anexos figura 1.)	I.E Normal Superior María Inmaculada	Mayo 2018	Reflexión con los pares académicos sobre la ejecución de las secuencias didácticas.

Continuación (Tabla 3)

	Reunión del equipo investigador	Capítulo 6 parte inicial	I.E Normal Superior María Inmaculada	Mayo 2018	Reflexión del equipo investigador sobre la ejecución de las secuencias didácticas por parte de cada uno de los investigadores y de los pares académicos
Corrección del plan de acción	reunión equipo Investigador	Capítulo 6 parte final	I.E Normal Superior María Inmaculada	Mayo 2018	Proyección de la propuesta didáctica a dos años

Resultados y conclusiones del proyecto de investigación

Fuente: Elaboración del equipo investigador.

La investigación acción le permitió al grupo investigador develar, en primer lugar que cada área del conocimiento tiene su propio lenguaje que la da forma y comprensión a los saberes específicos que la integran; en segundo lugar entender que la inferencia es un proceso transversal que puede ser desarrollado desde cualquier área del currículo. Por lo tanto conocer el lenguaje específico posibilita realizar diversos tipos de inferencias. Esto precisamente es lo que se pretende implementar en con la propuesta didáctica que se plantea a continuación.

Capítulo 3. Diseño y Ejecución de la Propuesta Didáctica

Tal como ha sido enunciado en los objetivos del proyecto de investigación, el equipo investigador busca plantear una propuesta que desde la didáctica de respuesta y claridades acerca de la manera en la que el uso de lectura como un objeto enseñable desde los lenguajes propios de cada área del conocimiento favorecen el desarrollo de diversos tipos de inferencias en los procesos de enseñanza de la Escuela Normal de Manauare. Además considera este tipo de ejercicios como una forma de evidenciar la comprensión epistemológica que cada docente posee de su saber orientado.

Surgimiento de la Propuesta Didáctica

El proyecto enrutado desde la investigación acción, que se orienta desde la línea del enfoque cualitativo tiene como intención, por un lado, comprender el uso que el docente hace de la lectura y las inferencias que pueden desarrollarse dentro del lenguaje que da forma a cada área, en ese sentido, es un aspecto que facilita a los estudiantes realizar inferencias para construir conceptos. Por el otro, lleva a generar cambios en el mundo del aula a partir del problema que se estudia. Dichos cambios, exigen crear transformaciones que se pretenden alcanzar con la elaboración de una propuesta didáctica, la cual es producto de la acción reflexiva y participativa de los sujetos inmersos en el proceso de investigación.

La propuesta didáctica es significativa debido a que toma forma a partir de categorías conceptuales como: el uso de la lectura, el lenguaje propio de cada área y la inferencia. Éstas se explicitan y correlacionan con la información obtenida a través de técnicas de recolección de datos aplicadas en el primer ciclo de la investigación acción y lo estipulado en los referentes teóricos-conceptuales. Lo anterior permitió que miembros de la comunidad educativa propusieran alternativas para solucionar la problemática abordada en la escuela.

Es por ello que los objetivos de la investigación se refieren a: las concepciones sobre la lectura que tienen los docentes de acuerdo al lenguaje de su área de conocimiento; el uso de la lectura desde el accionar de cada área y la correlación entre los fundamentos epistemológicos y metodológicos con la información recolectada por medio de diversas técnicas, los cuales dieron lugar a la elaboración de una propuesta didáctica que centra la lectura como objeto enseñable y

que prioriza el desarrollo de inferencias, permitiendo de este modo, al estudiante la construcción de conceptos propios en cada área del conocimiento.

Asimismo, dichos propósitos dieron lugar para que emergieran subcategorías tales como: la lectura, la lectura como objeto enseñable o instrumento, los niveles de lectura, las didácticas, el lenguaje propio de cada área, sus registros semióticos, la inferencia y los tipos de inferencias; las cuales permitieron profundizar sobre cada una de éstas, para luego pensar y proponer las secuencias didácticas que conforman la propuesta que intenta dar solución a la problemática estudiada.

La siguiente tabla denominada categorización, evidencia en forma sintética el problema, los objetivos y las categorías centrales del proyecto de investigación.

Tabla 4: *Categorización.*

TÍTULO	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
Voces sobre la didáctica de la lectura: Desde los lenguajes de las diversas áreas del conocimiento	El uso que hacen los docentes de la lectura desde el lenguaje propio de las áreas de conocimiento de modo que los estudiantes alcancen a realizar inferencias	¿Cómo usar la lectura en los procesos de enseñanza desde el lenguaje que configura cada área del conocimiento para desarrollar inferencias en los estudiantes de la básica primaria y media de la Institución Educativa Normal Superior de Manaure Cesar?	• Conocer el uso de la lectura que se hace en los procesos de enseñanza desde el lenguaje que configura cada área del conocimiento, con el fin de diseñar e implementar una propuesta didáctica que permita el desarrollo de inferencias.	• Describir el uso que los profesores hacen de la lectura dentro del proceso de enseñanza. • Identificar las concepciones que los docentes tienen sobre la lectura, pero desde el lenguaje propio de su área de enseñanza. • Reconocer los fundamentos epistemológicos y metodológicos que sustentan la lectura inferencial desde el lenguaje de cada área. • Implementar una propuesta didáctica, que centre la lectura como un objeto enseñable que permita desarrollar inferencias desde el lenguaje de las diversas áreas del conocimiento.	• el uso de la lectura. • El lenguaje propio de cada área. • La inferencia.	• La lectura. • La lectura como objeto enseñable o instrumento. • Los niveles de lectura. • Las didácticas. • El lenguaje propio de cada área. • Registros semióticos. • La inferencia. • Los tipos de inferencias.

Fuente: Elaboración propia.

Propuesta Didáctica

Usar la lectura desde cada área del conocimiento implica conocer su propio lenguaje, es decir, el docente debe identificar, comprender y explicar los registros semióticos que configuran el lenguaje de su saber. Lo anterior le permite hacer inferencias de diferentes tipos y construir conceptos estructurantes; para lograrlo se requiere de una planeación concienzuda de las acciones, las cuales deben tener sus respectivos seguimientos, evaluaciones y los ajustes que se consideren necesarios para lograr los propósitos planeados.

Consecuentemente, es el docente quien debe pensar y estructurar su accionar didáctico para poder recurrir, de esta manera, al proceso lector desde su área de conocimiento como objeto enseñable y no solo como instrumento. Sobre este planteamiento se construyó la propuesta didáctica titulada *Leer entre Saberes: Un Boleto a Nuevas Realidades*, que se diseña e implementa por medio de secuencias didácticas (SD), las cuales son concebidas por (Camps, 2003), Sergio Tobón (2010) y Antoni Zabala (1995) como una estructura de acciones y actividades de aprendizaje y evaluación, que interrelacionadas con la mediación del docente se organizan para alcanzar algún aprendizaje. Estas concepciones exigen establecer de una manera clara las metas y el tiempo que se van a desarrollar de manera secuencial. Si bien es cierto, que las secuencias didácticas son estructuradas, también lo es la diversidad del diseño de acciones, actividades y formas de trabajar en el aula, por lo que las secuencias planteadas a continuación se diferencian en su forma y ejecución.

Tabla 5: *Propuesta didáctica Leer entre saberes: un boleto a nuevas realidades.*

[illegible]

Continuación (Tabla 5).

3. Reflexionar y ejecutar secuencias didácticas por parte de pares académicos.	Docentes investigadores y pares académicos	Dialogo a priori. Observación de la ejecución de la secuencia didáctica.	Talleres Diagramas radiales Carteleras Videos Rúbricas Producciones textuales Caricaturas.	Reflexión entre docente investigador y par académico.	
4. Reflexionar sobre el impacto que genera en los estudiantes la implementación de las diversas secuencias didácticas.	Sala de profesores Núcleos disciplinares Biblioteca Aulas de clases	Socialización de informes Grupos de discusión	Actas Diapositivas Texto escrito	Acuerdos, conclusiones y recomendaciones	
5. Realizar ajustes y proyectar la propuesta didáctica.	CAU Valledupar Equipo Investigador	Reflexión y escrito de la proyección.		Revisión por parte de los tutores	

Fuente: Elaboración del equipo investigador.

La propuesta didáctica está estructurada en seis secuencias, tres que corresponden al área de Lengua Castellana para los grados 5°, 7° y 9°; una de Matemáticas para el grado 8°; una de Ciencias Naturales para el grado 10° y una de Ciencias Sociales para el grado 11°, son las que se exponen a continuación.

Secuencias Didácticas de Lengua Castellana

Diseño de una SD de Lengua Castellana para el Grado 5°

Construyendo empresa: comprendo y diseño textos publicitarios es el nombre de una secuencia didáctica para el grado 5° de la escuela María Inmaculada anexa a la Normal Superior María Inmaculada de Manaure Cesar en la que se pretende que estos estudiantes comprendan las características de los textos publicitarios, infieran información oculta en el lenguaje propio de estos textos, relacionen la intención comunicativa del texto con sus propias concepciones y sean capaces de diseñar textos publicitarios que obedezcan a una intención comunicativa específica. Para ello, se usará la estrategia de trabajo colaborativo, de actividades como la comprensión lectora, el diseño de empresas y la socialización; todas estas con miras a alcanzar el propósito de aprendizaje propuesto que es desarrollar la comprensión y el diseño de las manifestaciones no verbales presentes en los textos publicitarios, a partir de la construcción de una empresa y un afiche publicitario.

Esta secuencia está planteada para tres sesiones cada una de dos horas, de tal manera que durante éstas los niños de 5° logren comprender los contenidos y la aplicación de estos en la vida cotidiana.

Construyendo empresa posibilitará el conocimiento adquirido en el aula de clase por los niños a su entorno y realidad social, puesto que el diseño de una empresa ficticia propuesto como situación de aprendizaje, exigirá de ellos no solo el trabajo colaborativo, sino también la aplicación de todos sus conocimientos, poniendo en juego su imaginación y la capacidad de inferir y de construir textos inferenciales desde el lenguaje de los textos publicitarios.

Tabla 6: *Secuencia didáctica de lengua castellana grado 5.*

Planeador de Lenguaje							
Institución:	Normal Superior María Inmaculada	Sede:	María Inmaculada	Grado:	501		
Docentes:	Dickson Rubén Ballesteros Muegues CC: 5092669						
Propuesta	Leer entre saberes: un boleto a nuevas realidades						
Eje articulador:	La Socialización	Eje temático:	Textos publicitarios				
Estructura Conceptual.							
Factor (es)		Competencia (es)		DBA		Evidencias	
Comprensión E Interpretación Textual: *Comprendo diversos tipos de texto, utilizando algunas estrategias de búsqueda, organización y almacenamiento de la información Producción Textual: *Produzco textos escritos que responden a diversas necesidades comunicativas y que siguen un procedimiento estratégico para su elaboración.		C. Comunicativa: Los estudiantes se relacionan con sus compañeros a través del lenguaje verbal. C. Semántica: Los estudiantes deberán recuperar información del texto leído y extraer información importante de la situación problema para desarrollar adecuada mente el trabajo propuesto. C. escritora: los estudiantes diseñaran un afiche publicitario utilizando diferentes lenguajes.		*Interpreta mensajes directos e indirectos en algunas imágenes, símbolos o gestos. *Escribe textos a partir de información dispuesta en imágenes, fotografías, manifestaciones artísticas o conversaciones cotidianas.		*Infiere el significado del lenguaje gestual y corporal de emoticones, gestos, fotografías y movimientos del cuerpo presentes en las situaciones comunicativas en las cuales participa. *Identifica la coherencia de las imágenes en los textos representados con ellas. *Elabora textos publicitarios que responden a una intención comunicativa.	
Propósito del aprendizaje		Desarrollar la comprensión y el diseño de las manifestaciones no verbales presentes en los textos publicitarios, a partir de la construcción de una empresa y un afiche publicitario.					
CONSTRUYENDO EMPRESA: COMPRENDO Y DISEÑO TEXTOS PUBLICITARIOS.							
1. Organización del aula, llamado a lista y oración a Dios.							
2. Presentación del propósito de la clase.							
3. Motivación: se leerá con los niños el cuento “Carlos en la oficina de mamá”, se les entregará una copia del cuento a cada niño y se les pedirá leerlo mentalmente, terminada esta lectura se dará paso a la lectura en voz alta, que es iniciada por el docente y en algunos intervalos con los niños, quienes deberán estar atentos para continuar la lectura cuando les corresponda.							

Continuación (Tabla 6)

Cuento pedagógico:
“CARLOS EN LA OFICINA DE MAMÁ”.

**Inicio**

estaba haciendo para el mini bon yurt, me dijo que cuando termináramos me daría uno y eso me gustó mucho, me dio muchos marcadores, fotografías, del producto y un montón de cosas más, me dijo que lo más importante en el afiche es dar a conocer el producto mostrarlo para que las personas quieran comprarlo, y tome una foto y la coloque en el centro, y empecé a escribir a los lados, “El Mini Bon Yurt es delicioso lo puedes comer solo o revolver los cereales que trae, al final las palabras casi que tapaban la foto del bon yurt, mi mama me dijo que todas esas palabras deberían decirse con imágenes que así sería mejor, que intentara utilizar menos palabras, al final aunque no termine de hacer el afiche ella me regalo el mini bon yurt y yo brinque de felicidad, en ese momento me tomo una foto y la utilizo en el afiche.

Al final del día, todo terminó muy bien, a mi mama la felicitaron yo me hice famoso y aprendí que el trabajo de mi mamá es muy divertido y agradable cuando crezca quiero ser publicista como ella.

Hola soy yo nuevamente Carlos, hoy quiero contarles una de mis nuevas aventuras, ayer en la tarde acompañe a mi mamá a su trabajo, ella trabaja en una empresa grande que se llama Alpina, mi mamá trabaja en publicidad, yo no entiendo muy bien que es eso pero a mi mama le gusta mucho, su oficina es grande con muchas mesas, se parece a un salón de clase pero no tiene profesor, muchas personas trabajan con mi mamá, parecen niños jugando, recortan pegan, dibujan y escriben en papeles muy grandes, siempre se están riendo, así que parece que a ellos también les gusta mucho su trabajo.

La empresa donde trabaja mamá vende muchos productos que a mí me gustan mucho, el que más me gusta es el mini bon yurt, porque tiene la cantidad que me gusta, ni mucho ni poquito. Mamá pidió que le ayudara con un afiche que



Continuación (Tabla 6)

Desarrollo	Se realizarán preguntas de comprensión: se realizaran preguntas que indaguen por la macro estructura y la microestructura del texto.
	¿Cómo les pareció la historia?
	¿Cuál es el sujeto central del texto?
	*Escriba en su cuaderno los hechos centrales del cuento.
	¿A qué tipo texto corresponde el cuento?
	Saberes previos: se realizaran algunas preguntas que permitan indagar por los conocimientos sobre el tema ¿Cuándo vamos a una tienda o vemos televisión, observamos algunos avisos o propagandas anunciando productos u ofertas de los mismos Cuáles avisos o propagandas recuerdas? ¿Cuál es la intención de estos avisos o propagandas? ¿Qué características tienen estos avisos o propagandas? ¿En algún momento alguno de usted ha tenido la necesidad de hacer un aviso publicitario? ¿Para qué? ¿Cómo?
	Conceptualización: Explicación del tema relacionándolo con el contenido del cuento y los saberes previos de los estudiantes. ¿Qué son los textos publicitarios? ¿Cuál es la intención comunicativa de los textos publicitarios? ¿Qué es un logo? ¿Cuáles son las características de los textos publicitarios? ¿Qué deben contener los textos publicitarios? Esta actividad es propia del docente y la intervención de los estudiantes.
	Contextualización:
	Se organizaran los niños en grupos de a cinco estudiantes, teniendo en cuenta las organizaciones anteriores, puesto que esto favorecerá el aprendizaje y el trabajo de los grupos, en cuanto que se conocen y entienden los ritmos de aprendizaje de los compañeros. (actividad de trabajo colaborativo)
	Se explicara el propósito de la actividad a realizar y los criterios de evaluación de la misma. (ver criterios de evaluación)
	Se les entregara a cada grupo una copia de la situación problema. (en caso de que algún grupo desee crear su propia empresa partiendo de sus intereses, esto se les permitirá siempre y cuando cumplan con las actividades propuestas)
	CREANDO EMPRESA
	Situación problema 1.
	Lee con atención la siguiente situación:
	Tú y tus compañeros de grupo son unos jóvenes emprendedores con ánimo de triunfar en los negocios y juntos han decidido fundar una empresa productora de chocolate de la cual son los dueños, su producto estrella es la Chocofrutica una mezcla de chocolate sabor a vainilla y trocitos de frutas que se vende en dos presentaciones, en vallas de 50 gramos y en envases plásticos tipo baso de 125 gramos. Para que la empresa sea exitosa tú y tu grupo debe hacer dos trabajos muy importantes:

Continuación (Tabla 6)

1. Crear un nombre y un logo para la empresa, que muestre con claridad a que se dedican.

2. Deben crear un afiche publicitario que ayude a vender su producto estrella.

El final de la actividad se debe presentar el trabajo a toda la clase, el alumno que realizara la presentación será escogido al azar.

Situación problema 2.

Lee con atención la siguiente situación:

Tú y tus compañeros de grupo son unos jóvenes emprendedores con ánimo de triunfar en los negocios y juntos han decidido fundar una empresa productora de jugos naturales, de la cual son los dueños, su producto estrella es el jugo de frutituti, que una mezcla de jugo de frutas y trocitos de frutas de verdad, que se vende en la presentación de envases plásticos tipo botella de 125 cm³. Para que la empresa sea exitosa tú y tu grupo debe hacer dos trabajos muy importantes:

1. Crear un nombre y un logo para la empresa, que muestre con claridad a que se dedican.

2. Deben crear un afiche publicitario que ayude a vender su producto estrella.

El final de la actividad se debe presentar el trabajo a toda la clase, el alumno que realizara la presentación será escogido al azar.

Situación problema 3.

Lee con atención la siguiente situación:

Tú y tus compañeros de grupo son unos jóvenes emprendedores con ánimo de triunfar en los negocios y juntos han decidido fundar una empresa productora de frituras de guineo verde, de la cual son los dueños, su producto estrella es el patacón pisao, que son tajaditas de guineo verde con sabor a butifarra con limón, que se vende en la presentación de bolsa herméticas de 25gramos. Para que la empresa sea exitosa tú y tu grupo debe hacer dos trabajos muy importantes:

1. Crear un nombre y un logo para la empresa, que muestre con claridad a que se dedican.

2. Deben crear un afiche publicitario que ayude a vender su producto estrella.

El final de la actividad se debe presentar el trabajo a toda la clase, el alumno que realizara la presentación será escogido al azar.

El docente deberá pasar por cada grupo para observar, aclarar y o ayudar si fuese necesario

Socialización: Se escogerá al azar un estudiante por grupo para que realice la exposición de los trabajos realizados. (cada uno de los estudiantes del grupo deberá estar preparado para presentar el trabajo, esto implica que todos lo conozcan y lo comprendan)

Continuación (Tabla 6)

Cierre	Retroalimentación: En este momento y después de realizar las presentaciones de las conclusiones de cada grupo, se realizarán las aclaraciones necesarias y se realizará un recuento de toda la clase.
	Criterios de evaluación: • Participa activamente en las actividades grupales. • Es capaz de proponer acciones adecuadas a situaciones problemáticas concretas. • Escucha a sus compañeros. • Reconoce que la opinión de los compañeros es importante y se debe valorar aunque no se relacione con su propia idea. • Es capaz de construir o parafrasear un concepto de texto publicitario. • Realiza adecuadamente una autoevaluación teniendo en cuenta su desempeño durante la clase. Compromiso: En la casa y con la ayuda de los papás, cada niño deberá elaborar un afiche publicitario en el que se invite a todos los niños a participar en la celebración del día del amor y amistad.
Auto Evaluación	En media hoja de papel describe tu aptitud y desempeño durante la actividad colaborativa y la clase, tenga en cuenta su comportamiento, su participación, su dinamismo y lo oportuno de sus aportes.
Bibliografía	• Textos publicitarios. https://www.portaleducativo.net/octavo-basico/188/Textos-publicitarios • Estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo. Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en la dirección electrónica: http://www.sistemas.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/colaborativo.html • Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares básicos de competencia en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Bogotá. • Ministerio de Educación Nacional. (2016). Derechos Básicos del Aprendizaje en Lenguaje, V2. Contrato Interadministrativo, Universidad de Antioquia. Bogotá. Recuperado de: http://www.santillana.com.co/www/pdf/dba_len.pdf
Recursos	• Fotocopias del Cuento pedagógico (Carlos en la oficina de mamá) • Papel bon, tijeras, pegante, revistas y periódicos, regla y marcadores permanentes. • Fotocopia trabajo Colaborativo.
Nota	Esta secuencia está planeada para tres sesiones de dos horas cada una. Fuente: Elaboración del equipo investigador.

contrastes. En un punto, se centró la atención en los logos de las empresas y sus significados y en las sensaciones que al ver los afiches se experimentaban.

La actividad central que tenía como estrategia el trabajo colaborativo se realizó en la segunda sesión, para ello fue necesario la organización de los grupos y la definición de los roles, actividad que se desarrolló de manera ágil, pues en ocasiones anteriores ya se había trabajado de esta manera, salvo en dos grupos en los que por necesidad de controlar la disciplina fue necesario mover algunos de sus integrantes. Al presentar las situaciones problemas algunos grupos se alegraron, otros mostraron desconcierto porque les parecía complicado lo que debían hacer, pero luego de un diálogo corto se pusieron manos a la obra y las cosas fluyeron, en algunos casos fue necesario la intervención del docente para controlar la excitación o algunos focos de indisciplina.

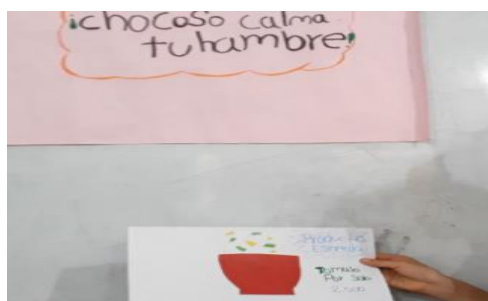
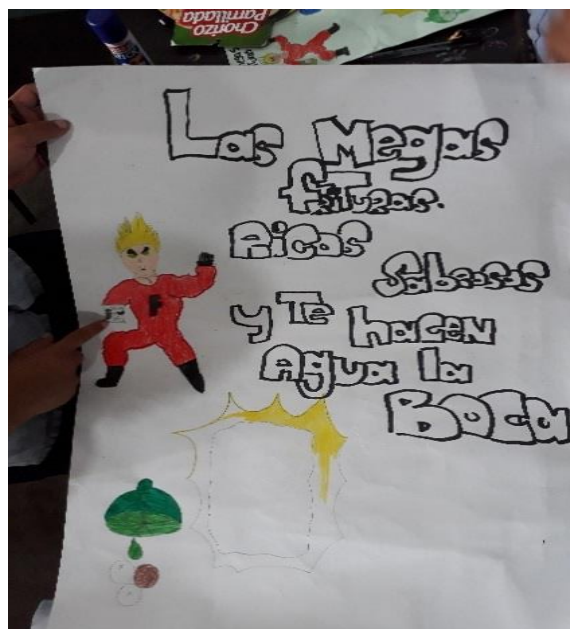
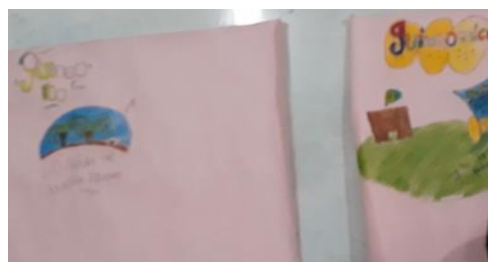
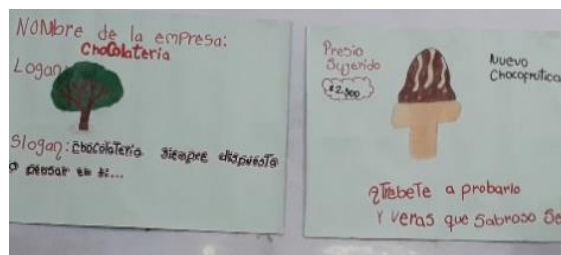
Figura 7. Estudiantes realizando afiches



Fuente: Elaboración del equipo investigador.

En las imágenes anteriores se puede notar el trabajo de dos grupos a los que les correspondió la misma situación problema y cómo ambos abordaron el trabajo de formas diferentes pero igualmente valiosas. Aunque las imágenes finales se explicaron por sí solas, en la tercera sesión se socializaron los trabajos, actividad que enriqueció las presentaciones, mostrando la motivación y el alcance de la actividad, los niños con sus explicaciones contaron cómo lograron diseñar textos publicitarios, cuáles fueron los pasos para hacerlos y cómo utilizaron las herramientas dadas en la clase para alcanzar sus metas, con ello no solo realizaron inferencias sino también las construyeron mejorando sus aprendizajes.

Figura 8. Afiches realizados por los estudiantes



Fuente: Elaboración del equipo investigador.

Diseño de una SD de Lengua Castellana para el Grado 7

Esta secuencia didáctica pretende que los estudiantes puedan identificar e inferir diferentes situaciones a partir de la lectura y el análisis de caricaturas para ponerlas en diálogo con sus experiencias y el contexto local, regional y nacional en el cual se desenvuelven. Para ello, cada una de las actividades a desarrollar dentro de ésta secuencia didáctica busca que los estudiantes logren expresar en forma oral o escrita su opinión frente a las imágenes (caricaturas) observadas y posiblemente diseñar su propia caricatura personal y periodística como producto de la articulación del trabajo cooperativo en el aula; entrando en un diálogo significativo con la posición del otro (compañero) y reconociendo la importancia de lo que piensa sin desconocer lo que el otro puede aportar a la construcción del saber en el aula.

La planeación de la clase comprende tres momentos donde los estudiantes participarán en un proceso activo de interpretación, comprensión y producción textual a partir del diseño de caricaturas de acuerdo a algún tema de interés. Para ello, seguirán un plan de producción textual que les permitirá construir un tablero donde publicaran sus caricaturas para que todos las conozcan e interpreten la intención con que se produjeron.

Tabla 7: *Secuencia didáctica de lengua castellana grado 7.*

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR MARÍA INMACULADA		PLANEACIÓN DE ESTRATEGIAS DE CLASE	
			PERIODO: 3	CURSO: 7°
			SEMANA:	N° DE HORAS CLASES:
	ÁREA: Humanidades	ASIGNATURA: Lengua Castellana	INICIO:	FINALIZACIÓN:
DOCENTE: Lic. Jéssica Rocío Taborda Pinto, Lic. Marisela Jaimes Ángel y Lic. Maritza Contreras Trillos		NÚCLEO: Lenguaje		
OBJETO DE ENSEÑANZA: Texto Icónico la caricatura				
OBJETIVO GENERAL: Desarrollar y aplicar una secuencia didáctica para estudiantes del grado 7° que promueva la habilidad inferencial y el análisis crítico a partir de la relación de sus conocimientos con los de su entorno				
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo desarrollar inferencias desde la caricatura?				
ESTÁNDAR(ES) A TRABAJAR				
Producción textual	Comprensión e interpretación textual	Literatura	Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos	Ética de la comunicación
*Defino una temática para la elaboración de un texto oral con fines argumentativos. *Elaboro un plan textual, jerarquizando la información que he obtenido de fuentes diversas. *Utilizo estrategias descriptivas para producir un texto oral con fines argumentativos.	*Reconozco las características de los diversos tipos de texto que leo. *Propongo hipótesis de interpretación para cada uno de los tipos de texto que he leído.		*Relaciono de manera intertextual obras que emplean un lenguaje no verbal y obras que emplean el lenguaje verbal.	*Identifico en situaciones comunicativas auténticas algunas variantes lingüísticas de mi entorno, generadas por ubicación geográfica, diferencia social o generacional, profesión, oficio, entre otras. *Reconozco que las variantes lingüísticas y culturales no impiden respetar al otro como interlocutor válido.

Continuación (Tabla 7)

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE		
#2.Reconoce las diferencias y semejanzas entre sistemas verbales y no verbales para utilizarlos en contextos escolares y sociales. #8.Produce textos verbales y no verbales conforme a las características de una tipología seleccionada, a partir de un proceso de planificación textual		
PERFILES DE LOS ESTUDIANTES		
Saberes Previos	Posibles dificultades	Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales
Activador de saberes Identifica al personaje: Presentación de diapositivas con láminas de algunos personajes del medio del espectáculo y el deporte para que los estudiantes deduzcan de quien se trata y se pongan en contacto con el tema.		
<u>Ver presentación</u> 	• Apatía al diseño o dibujo	• En el aula no se encuentran estudiantes con NEE
Indagación de saberes previos: ¿Cuándo escuchas la palabra caricatura, que es lo primero que piensas? ¿Sabes que es la caricatura? ¿Dónde las has visto?, ¿Que personajes? ¿Sabes para que se utilizan las caricaturas? ¿A qué tipo de texto crees que pertenecen?		
COHERENCIA CONCEPTUAL		
PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS Y DISCIPLINARES PERTINENTES		
Trabajo Colaborativo (Johnson, D. y Johnson, R) -La caricatura -Orígenes -Características		

Continuación (Tabla 7)

-Elementos -Caricatura personal -¿Cómo construir una caricatura personal? -Caricatura periodística -Intención comunicativa y tipos de caricaturas			
MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS PLANEADOS PARA ESTA PLANEACIÓN			
TIPO	MARQUE CON UNA X EL MATERIAL USADO	DETALLES	USO DIDÁCTICO PREVISTO
TALLER	x	Taller sobre la caricatura personal	Conceptualización e identificación de saberes
RECURSO DIGITAL Y/O EN LÍNEA	x	*Presentación en diapositivas como activador de saberes previos *Video clip sobre la caricatura y su intención comunicativa. *Entrevista sobre la caricatura periodística * Como diseñar caricaturas personales *Presentación en diapositivas sobre los tipos de caricaturas	Introducción al tema y, momento de motivación, conceptualización y teorización del tema
LIBRO DE TEXTO			
OTRO	x	Material concreto: -Fichas didácticas sobre caricaturas personales - Periódicos(El TIEMPO y EL PILÓN) -Diseño de caricaturas en octavos de cartulina -Diseño de tableros didácticos en icopor	-Proyección de saberes, evaluación y retroalimentación

Continuación (Tabla 7)

METODOLOGÍA		
Inicio	Desarrollo	Cierre
Nota: A través del trabajo (cooperativo y colaborativo), con los equipos de trabajo en el aula, asumir <u>roles</u>: - Moderador o líder: Se encarga de organizar el trabajo en el grupo, de que este cumpla con el trabajo asignado y otros aspectos de organización, para que el trabajo sea eficaz y por ende haya un aprendizaje significativo -Secretario o relator: Se encarga de organizar la presentación de las actividades, tomar apuntes de las ideas de los compañeros para darle solidez a sus producciones. -Utilero: Debe estar atento a los recursos requeridos por el grupo para desarrollar las actividades, este organizara listas de recursos y distribuirá según las necesidades del equipo. -Motivador: Vela por la armonía del equipo, mediador y dinamizador. Si bien cada integrante de los equipos de trabajo tiene roles definidos, cada uno debe responder individualmente para hacer significativos aportes al equipo en cuanto al desarrollo de las actividades propuestas.	1. La caricatura y su intención comunicativa https://www.youtube.com/watch?v=2wrTF8Ol4zc Charlar sobre la información del video sobre las características y funciones de la caricatura. 2. Intención comunicativa de la caricatura: se les entregara láminas con personajes caricaturizados, luego en grupos de trabajo cooperativo observar las caricaturas e identificar intención comunicativa del autor. • El vocero o moderador de cada grupo debe exponer o socializar los acuerdos del grupo en cuanto a lo observado las características y rasgos exagerados en los personajes y por qué suele hacerse esto. 3. Caricatura personal *En los grupos de trabajo en el aula se les presentará a los estudiantes algunas caricaturas, estas serán llevadas en unas fichas, de las cuales analizaran los siguientes aspectos: a) Personaje caricaturizado b) Rasgos físicos o actitudes del personaje resaltados en la caricatura. *Seguidamente y con el material previamente solicitado, deberán hacer caricaturas de sus compañeros de salón, diferentes a los miembros de su equipo, para lo cual deben tener en cuenta:	4. Esta es mi opinión: Simulando una galería de arte los estudiantes expondrán sus caricaturas, socializando su intención comunicativa e infiriendo la intención de sus compañeros con sus producciones y expresando su opinión frente a las mismas. 5. Retroalimentación Indagar por los siguientes aspectos: ¿Qué es la caricatura? Orígenes de la caricatura. Características de la caricatura. Tipos de caricatura. • La anterior información deben organizarla y presentarla en la próxima clase a través de un organizador gráfico (mapa conceptual, mapa mental, cuadro sinóptico...) 6. Evaluación Se realizará un ejercicio evaluativo entre pares para que los estudiantes dialoguen sobre lo

Continuación (Tabla 7)

a) Observar a través del Whats App el siguiente video sobre consejos de diseños de caricaturas
<https://www.youtube.com/watch?v=2GxzyyYVH48>

b) Personalidad de sus compañeros

c) Rasgos físicos

d) Actitudes y aptitudes

*Finalmente socializaran el producto de su trabajo, con los demás grupos del salón, los cuales deben tratar de identificar el compañero caricaturizado.

7. Taller de lectura crítica (La caricatura personal)

Taller. #1



8. **Caricatura periodística:** analizar la siguiente entrevista y analizar las posturas de los especialistas en torno a su interpretación sobre la caricatura periodística, este ejercicio se desarrollara en mesa redonda.

<https://www.youtube.com/watch?v=ujLF4RjQLVA>

a) En mesa redonda de discusión se recogerán propuestas de los estudiantes y debatirán temas de interés social, político y cultural, solo se seleccionan cuatro temas, actuales y relevantes.

b) Ver presentación sobre tipos de caricaturas a través del whats App.

Ver presentación

aprendido durante el desarrollo de la propuesta y se finaliza, con la socialización que cada estudiante hace al terminar de comentar su autoevaluación con su par, en el que exprese que aprendió de su compañero y le da las gracias por sus aportes a su crecimiento personal y académico.

Ver rubrica de autoevaluación

Ver rubrica de autoevaluación

RUBRICA DE EVALUACIÓN DE LA CARICATURA PERIODÍSTICA			
INDICADORES	SE	SE	SE
1. Identifica el tema de la caricatura periodística.			
2. Analiza la postura del especialista en la caricatura periodística.			
3. Interpreta la caricatura periodística.			
4. Expone su opinión sobre la caricatura periodística.			
5. Defiende su postura en la discusión.			
6. Responde a las preguntas de los demás.			
7. Participa activamente en la discusión.			
8. Respeto a los demás.			
9. Escucha a los demás.			
10. Valora las opiniones de los demás.			
11. Participa en la discusión.			
12. Defiende su postura.			
13. Responde a las preguntas de los demás.			
14. Participa activamente en la discusión.			
15. Respeto a los demás.			
16. Escucha a los demás.			
17. Valora las opiniones de los demás.			
18. Participa en la discusión.			
19. Defiende su postura.			
20. Responde a las preguntas de los demás.			
21. Participa activamente en la discusión.			
22. Respeto a los demás.			
23. Escucha a los demás.			
24. Valora las opiniones de los demás.			
25. Participa en la discusión.			
26. Defiende su postura.			
27. Responde a las preguntas de los demás.			
28. Participa activamente en la discusión.			
29. Respeto a los demás.			
30. Escucha a los demás.			
31. Valora las opiniones de los demás.			
32. Participa en la discusión.			
33. Defiende su postura.			
34. Responde a las preguntas de los demás.			
35. Participa activamente en la discusión.			
36. Respeto a los demás.			
37. Escucha a los demás.			
38. Valora las opiniones de los demás.			
39. Participa en la discusión.			
40. Defiende su postura.			
41. Responde a las preguntas de los demás.			
42. Participa activamente en la discusión.			
43. Respeto a los demás.			
44. Escucha a los demás.			
45. Valora las opiniones de los demás.			
46. Participa en la discusión.			
47. Defiende su postura.			
48. Responde a las preguntas de los demás.			
49. Participa activamente en la discusión.			
50. Respeto a los demás.			
51. Escucha a los demás.			
52. Valora las opiniones de los demás.			
53. Participa en la discusión.			
54. Defiende su postura.			
55. Responde a las preguntas de los demás.			
56. Participa activamente en la discusión.			
57. Respeto a los demás.			
58. Escucha a los demás.			
59. Valora las opiniones de los demás.			
60. Participa en la discusión.			
61. Defiende su postura.			
62. Responde a las preguntas de los demás.			
63. Participa activamente en la discusión.			
64. Respeto a los demás.			
65. Escucha a los demás.			
66. Valora las opiniones de los demás.			
67. Participa en la discusión.			
68. Defiende su postura.			
69. Responde a las preguntas de los demás.			
70. Participa activamente en la discusión.			
71. Respeto a los demás.			
72. Escucha a los demás.			
73. Valora las opiniones de los demás.			
74. Participa en la discusión.			
75. Defiende su postura.			
76. Responde a las preguntas de los demás.			
77. Participa activamente en la discusión.			
78. Respeto a los demás.			
79. Escucha a los demás.			
80. Valora las opiniones de los demás.			
81. Participa en la discusión.			
82. Defiende su postura.			
83. Responde a las preguntas de los demás.			
84. Participa activamente en la discusión.			
85. Respeto a los demás.			
86. Escucha a los demás.			
87. Valora las opiniones de los demás.			
88. Participa en la discusión.			
89. Defiende su postura.			
90. Responde a las preguntas de los demás.			
91. Participa activamente en la discusión.			
92. Respeto a los demás.			
93. Escucha a los demás.			
94. Valora las opiniones de los demás.			
95. Participa en la discusión.			
96. Defiende su postura.			
97. Responde a las preguntas de los demás.			
98. Participa activamente en la discusión.			
99. Respeto a los demás.			
100. Escucha a los demás.			
101. Valora las opiniones de los demás.			
102. Participa en la discusión.			
103. Defiende su postura.			
104. Responde a las preguntas de los demás.			
105. Participa activamente en la discusión.			
106. Respeto a los demás.			
107. Escucha a los demás.			
108. Valora las opiniones de los demás.			
109. Participa en la discusión.			
110. Defiende su postura.			
111. Responde a las preguntas de los demás.			
112. Participa activamente en la discusión.			
113. Respeto a los demás.			
114. Escucha a los demás.			
115. Valora las opiniones de los demás.			
116. Participa en la discusión.			
117. Defiende su postura.			
118. Responde a las preguntas de los demás.			
119. Participa activamente en la discusión.			
120. Respeto a los demás.			
121. Escucha a los demás.			
122. Valora las opiniones de los demás.			
123. Participa en la discusión.			
124. Defiende su postura.			
125. Responde a las preguntas de los demás.			
126. Participa activamente en la discusión.			
127. Respeto a los demás.			
128. Escucha a los demás.			
129. Valora las opiniones de los demás.			
130. Participa en la discusión.			
131. Defiende su postura.			
132. Responde a las preguntas de los demás.			
133. Participa activamente en la discusión.			
134. Respeto a los demás.			
135. Escucha a los demás.			
136. Valora las opiniones de los demás.			
137. Participa en la discusión.			
138. Defiende su postura.			
139. Responde a las preguntas de los demás.			
140. Participa activamente en la discusión.			
141. Respeto a los demás.			
142. Escucha a los demás.			
143. Valora las opiniones de los demás.			
144. Participa en la discusión.			
145. Defiende su postura.			
146. Responde a las preguntas de los demás.			
147. Participa activamente en la discusión.			
148. Respeto a los demás.			
149. Escucha a los demás.			
150. Valora las opiniones de los demás.			
151. Participa en la discusión.			
152. Defiende su postura.			
153. Responde a las preguntas de los demás.			
154. Participa activamente en la discusión.			
155. Respeto a los demás.			
156. Escucha a los demás.			
157. Valora las opiniones de los demás.			
158. Participa en la discusión.			
159. Defiende su postura.			
160. Responde a las preguntas de los demás.			
161. Participa activamente en la discusión.			
162. Respeto a los demás.			
163. Escucha a los demás.			
164. Valora las opiniones de los demás.			
165. Participa en la discusión.			
166. Defiende su postura.			
167. Responde a las preguntas de los demás.			
168. Participa activamente en la discusión.			
169. Respeto a los demás.			
170. Escucha a los demás.			
171. Valora las opiniones de los demás.			
172. Participa en la discusión.			
173. Defiende su postura.			
174. Responde a las preguntas de los demás.			
175. Participa activamente en la discusión.			
176. Respeto a los demás.			
177. Escucha a los demás.			
178. Valora las opiniones de los demás.			
179. Participa en la discusión.			
180. Defiende su postura.			
181. Responde a las preguntas de los demás.			
182. Participa activamente en la discusión.			
183. Respeto a los demás.			
184. Escucha a los demás.			
185. Valora las opiniones de los demás.			
186. Participa en la discusión.			
187. Defiende su postura.			
188. Responde a las preguntas de los demás.			
189. Participa activamente en la discusión.			
190. Respeto a los demás.			
191. Escucha a los demás.			
192. Valora las opiniones de los demás.			
193. Participa en la discusión.			
194. Defiende su postura.			
195. Responde a las preguntas de los demás.			
196. Participa activamente en la discusión.			
197. Respeto a los demás.			
198. Escucha a los demás.			
199. Valora las opiniones de los demás.			
200. Participa en la discusión.			

Continuación (Tabla 7)



c) De la mesa redonda y el trabajo cooperativo los jóvenes elaboraran caricaturas en octavos de cartulina, las cuales darán cuenta de su punto de vista o postura frente a los temas debatidos.

Criterios de Evaluación	Bibliografía
• La evaluación se hará a partir de la valoración de todo el proceso desarrollado en la aplicación de las diferentes actividades de clase y extra clase, por otro lado se tendrá en cuenta la participación activa, el trabajo en equipo, la creatividad al momento de hacer sus producciones y su responsabilidad en cuanto a los materiales requeridos para las actividades y el cumplimiento de los roles asumidos en los grupos de trabajo cooperativo. Desempeños: *Reconoce e identifica las características e intención comunicativa de la caricatura, como texto icónico de opinión. *hace inferencias a partir del análisis de caricaturas con situaciones comunicativas reales. la elaboración *Valora y aprecia el críticamente el sentido y significado de una caricatura.	Breve descripción de las funciones de la caricatura periodística. Recuperado de : https://www.youtube.com/watch?v=2wrTF8Ol4zc R. Diego, La caricatura. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=2GxzyyYVH48 Agencia Ande, La caricatura periodística. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=ujLF4RjQLVA Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares básicos de competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y ciudadanas. Bogotá.
Normas para el desarrollo de la clase. • Los estudiantes deben estar en el aula de clases al iniciar cada una de las sesiones. • El salón de clases debe estar limpio y las sillas organizadas de acuerdo al trabajo que se vaya a realizar en cada sesión. • Los grupos estarán integrados por un máximo de 4 estudiantes. • Las participaciones de cada grupo serán realizadas en el orden en cual terminaron. Además, por un solo miembro y quien no podrá hacerlo en más de una ocasión. • Los materiales que se vayan a utilizar serán solicitados con anterioridad.	
Observaciones	

Fuente: Elaboración del equipo investigador.

Ejecución por parte de uno de los docentes investigadores. A continuación se hace una descripción del proceso de desarrollo de la secuencia didáctica planeada para el grado séptimo desde el área de lenguaje.

Lunes 2 de octubre de 2017. Esta sesión se desarrolló en las primeras horas de clases que sumaron en total 90 minutos. Después de los respectivos saludos, se procedió a explicar el objetivo de la clase, lo cual causó curiosidad en los estudiantes ya que inicialmente pensaban que el tema de la Caricatura correspondía a la que ellos regularmente ven en la televisión (Caricaturas), situación que se aclaró luego de que observaran la presentación activadora y seguidamente la indagación de saberes previos. Seguidamente se le explicó a los estudiantes la forma de trabajo cooperativo y colaborativo, la importancia de cumplir con los recursos solicitados para desarrollar las actividades y se les explicó los criterios de y evaluación para el mismo.

En el desarrollo de la clase, el trabajo en torno a la organización de los grupos, asignación de roles, conformación del grupo de Whats App “Caricatura 7” y explicar a través de un video que las caricaturas tienen una intención comunicativa; además de características, elementos, diseño y tipología. Seguidamente se discutió sobre la caricatura personal a través de láminas con personajes caricaturizados, los cuales sirvieron de guía para que los estudiantes desarrollaran la tercera actividad que consistía en caricaturizar a miembros del salón basándose para ello en elementos y aspectos que los caracterizan. Para esto se ayudaron con un video que se les compartió vía Whats App, donde les dan trucos para diseñar caricaturas. Los estudiantes estuvieron atentos y motivados durante la socialización del trabajo para deducir desde pequeños detalles, sobre que compañero se trataba cada caricatura.

Figura 9. Grupo de trabajo colaborativo con vía WhatsApp

Fuente: Elaboración del equipo investigador

Figura 10. Socialización de caricaturas personales

Fuente: Elaboración del equipo investigador

Miércoles 4 de octubre del 2017. La actividad cuatro se desarrolló satisfactoriamente, esta consistía en la realización de un taller que evaluó la parte de la conceptualización sobre la caricatura personal, en la cual los estudiantes a través de personajes de la farándula y de la actualidad identificaron la finalidad de este tipo de caricaturas.

Figura 11. Taller de caricatura desarrollado por estudiantes

7-C Zeisy Mojica, Anne Herrera y Eleiner Fuentes

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR ALARZA INMACULADA
Manizales, Bolívar del Cesar
Fundación 1974 NÚMERO DE REGISTRO Y TÍTULO: 0007 del 7 de febrero de 1994 CUI: 1094000000
Tel. 0700313 Fax 0700313 A.A.: 000 Tallapuer
LA CARICATURA

DOCENTE:
COMPONENTE: Lengua Castellana
GRADO: 7
FECHA:
ACTIVIDAD: Leer, interpretar y producir

LA caricatura Anexo #1

Reflexiona sobre la siguiente información:

Para tener en cuenta:
Una Caricatura (del italiano caricare: cargar exagerar) hace parte de los textos descriptivos no continuos. Es un retrato que exagera o distorsiona la apariencia física de una persona o varias para crear un parecido fácilmente identificable y, generalmente, humorístico. También puede tratarse de alegorías.

Trabaja sobre las siguientes preguntas

Anticipate:
1. Describe las características físicas sobresalientes del jugador de fútbol Caricatura.
2. Explica brevemente qué condiciones debe tener un buen dibujante de caricaturas

Observa la siguiente caricatura y compárala con la fotografía.

Piqué, el mejor jugador del mundo

DESARROLLA TUS COMPETENCIAS. PARA INTERPRETAR. Nivel Intermedio
Señala, en el siguiente cuadro, los tres rasgos más sobresalientes que el caricaturista debió tener en cuenta para distorsionar la apariencia física de Piqué, en relación con la foto que aparece al lado del futbolista. Explica los elementos que permiten la exageración

Rasgos sobresalientes	Elementos que permiten la exageración
1. Cabeza grande	1. El cuello
2. Oídos grandes	2. La boca
3. Cabello largo y delgado	3. La nariz
4. Ojos pequeños	4. La cabeza
5. Cuello largo	5. La nariz

LA CARICATURA

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR ALARZA INMACULADA
Manizales, Bolívar del Cesar
Fundación 1974 NÚMERO DE REGISTRO Y TÍTULO: 0007 del 7 de febrero de 1994 CUI: 1094000000
Tel. 0700313 Fax 0700313 A.A.: 000 Tallapuer
LA CARICATURA

DOCENTE:
COMPONENTE: Lengua Castellana
GRADO: 7
FECHA:
ACTIVIDAD: Leer, interpretar y producir

Para argumentar. Nivel Intermedio
Completa las proposiciones de acuerdo con la observación de la imagen.
El rasgo que más exagera el caricaturista corresponde a...
Elige a Piqué, como modelo para esta caricatura porque...
El rasgo que más exagera el caricaturista es...

2. Imagina que eres un caricaturista y describe cuatro rasgos de los rasgos físicos y las características especiales que debes tener en cuenta al crear un personaje que exhiba una caricatura de las siguientes personas. Explica los rasgos de su elección.

Personajes	Rasgos físicos para exagerar	Rasgos que los que se exageran
Esteban (personaje colombiano)	1. Cabeza grande 2. Oídos grandes 3. Cabello largo y delgado 4. Ojos pequeños 5. Cuello largo	1. El cuello 2. La boca 3. La nariz 4. La cabeza 5. La nariz
Juan Manuel Santos (Presidente de Colombia)	1. Cabeza grande 2. Oídos grandes 3. Cabello largo y delgado 4. Ojos pequeños 5. Cuello largo	1. El cuello 2. La boca 3. La nariz 4. La cabeza 5. La nariz
Ismael Trump (Presidente de los Estados Unidos)	1. Cabeza grande 2. Oídos grandes 3. Cabello largo y delgado 4. Ojos pequeños 5. Cuello largo	1. El cuello 2. La boca 3. La nariz 4. La cabeza 5. La nariz

Para preparar. Nivel Intermedio
En cada uno de los cuadros, elabora la propia caricatura de Piqué y el otro personaje que quieras.

Caricatura

Caricatura

Fuente: Elaboración del equipo investigador

El viernes 6 de octubre. Se desarrolló la mesa redonda en torno a un debate sobre la caricatura periodística y las temáticas de interés en la región, esta actividad les permitió expresar puntos de vista a través de la caricatura, además analizaron caricaturas de opinión de tipo social, simbólica, política y cultural. Además durante esta mesa redonda los estudiantes comprendieron que a través de imágenes también podían expresar e inferir tomas de posición con respecto a lo que sucede en el contexto.

Figura 12. Socialización y debate sobre caricatura periodística

Fuente: Elaboración del equipo investigador

A través de: “Esta es mi opinión” actividad de cierre que se desarrolló en dos sesiones, 9 y 11 de octubre de 2017, actividades que fueron dispendiosas pues requerían de tiempo por el diseño y manejo de mucho material (Icopor, papel silueta, cometa, crepé, temperas, silicona, carboncillo, tizas, etc...) por grupos de trabajo colaborativo.

Esta actividad fue muy significativa pues los estudiantes centraron sus diseños de caricaturas en temáticas actuales y fueron muy coherentes con la intención sobre lo que deseaban expresar, de igual manera a la hora de socializar se percibió una buena interpretación por parte de los lectores hacia los expositores.

Figura 13. Diseño de tableros para publicar caricaturas



Fuente: Elaboración del equipo investigador

Figura 14. Desarrollo de la actividad esta es mi opinión.



Fuente: Elaboración del equipo investigador

El día 13 de Octubre de 2017. Se hizo la retroalimentación y evaluación de todo el proceso, que comprendió una coevaluación y autoevaluación. Seguidamente los estudiantes llenaron la rúbrica de evaluación.

Figura 15. Rubrica diligenciada por una estudiante.

CRITERIOS DE DESPEÑO Y HABILIDADES COMUNICATIVAS		0,1	0,5	1,0	Calificación de cada desempeño
1	LECTURA	Se le dificulta reconocer e identificar elementos que hacen parte de la caricatura como texto discontinuo.	Algunas veces reconoce e identifica elementos que hacen parte de la caricatura como texto discontinuo.	Reconoce e identifica elementos que hacen parte de la caricatura como texto discontinuo.	1,0
2	LECTURA Y ESCUCHA	Presenta dificultad para inferir la intención comunicativa de algunas caricaturas.	En ocasiones identifica y deduce de algunas características principales de la caricatura y su intención comunicativa	Reconoce e identifica las características e intención comunicativa de la caricatura como texto iconico y de opinión.	1,0
3	LECTURA Y ESCUCHA	Se le dificulta hacer inferencias de caricaturas presentadas con situaciones comunicativas reales.	Algunas veces relaciona las caricaturas que lee con las situaciones o temas relevantes del contexto.	Hace inferencias a partir del análisis de caricaturas con situaciones comunicativas reales.	0,5
4	ESCRITURA	Las caricaturas que diseña carecen de sentido crítico y creatividad	Elabora caricaturas con sentido crítico aunque le hace falta creatividad en el diseño.	Diseña caricaturas con creatividad, sentido crítico.	0,5
5	ORALIDAD Y ESCRITURA	Algunas veces presenta las caricaturas que diseña pero le falta creatividad, sentido crítico con las mismas.	Diseña y expone caricaturas teniendo en cuenta sus características y elementos.	Expone caricaturas diseñadas creativamente y teniendo en cuenta elementos, características e intención comunicativa.	1,0

NOTA: Teniendo en cuenta cómo te sentiste durante el análisis, diseño y socialización de caricaturas, califica a conciencia y cuantitativamente tu desempeño.

*Lee cuidadosamente cada desempeño, los cuales se valoran desde 0,1 la nota mínima a 1,0 la nota máxima.

*Realiza la sumatoria de forma vertical de los desempeños según la calificación que coloquaste.

OBSERVACIONES: Esta parte la diligencia el docente...

Se desempeño me favorece durante el desarrollo de las actividades

40

Fuente: Elaboración del equipo investigador

Reflexión a priori con un para académico que ejecutará la SD (Par 1)

La docente Jéssica Rocío Taborda Pinto, miembro del equipo investigador, puso en consideración la SD planteada desde el área de Lengua castellana para e grado 7, con una docente (Par 1.) quien es licenciada en Lengua Castellana e Inglés y actualmente se desempeña en los grados sextos y séptimos orientando el área de Lenguaje y Lectura Crítica. Ésta docente Par 1 analizó la SD encontrándola pertinente para desarrollarla tanto en el grado sexto como en séptimo y propuso realizarle algunos ajustes contemplando la posibilidad de aplicarla en el grado sexto.

La Par 1 consideró que en general todas las actividades planeadas apuntaban a generar experiencias significativas en los estudiantes, pues se basaban en temas de interés. Colocó como ejemplo la presentación de caricaturas personales las cuales mostraban imágenes de artistas reconocidos para los estudiantes, aunque refirió que pensaba incluir a esta actividad caricaturas de artistas más destacados durante este año (2018).

También, sugirió cambiar los ejemplos de las caricaturas empleadas para exponer la tipología e intención comunicativa ya que éstas se basan en temas de interés transcurridos durante el 2017 y actualmente no son relevantes. En cuanto a la estructura de la secuencia y sus momentos destacó que era viable aplicarla en su totalidad.

Por otro lado, hizo clara su intención de aplicar la secuencia en el grado sexto con sus respectivos ajustes pues en su cronograma y plan de área con el grado séptimo estaba desarrollando otras actividades.

Ejecución de la secuencia por un par académico. (Par 1)

Tabla 8: *Perfil de observación de clase.*

Sujetos y Materiales	Momentos		
	Inicio	Desarrollo	Cierre
Docente	La Par 1 par dio inicio a la clase con el saludo de los buenos días ya que la SD se desarrolló durante las dos primeras horas de clases las cuales fueron de 45 minutos cada una. Seguidamente se observó que la Par 1 hizo una pequeña introducción donde dialogó con los estudiantes sobre el objetivo de la clase, las normas de comportamiento durante el desarrollo de esta clase y la temática principal de la misma (la caricatura) Seguidamente dio paso a la indagación de saberes previos como primer momento, al cual hizo una modificación ya	En el segundo momento de la clase hizo una breve explicación sobre la parte conceptual de la caricatura e hizo una presentación en diapositivas y un video sobre la caricatura personal sus características y como hacer este tipo de caricatura. La Par 1 hizo grupos de trabajo colaborativo para desarrollar el taller de caricatura personal, además organizo un grupo en whats App para apoyar el trabajo en equipo y facilitar el proceso, durante este momento la docente paso por cada grupo dando orientaciones y confirmando números telefónicos para el grupo de Whats App. Seguidamente la Par 1 hizo cierre con una retroalimentación de las primeras dos horas de clases previstas para esta	

	que agregó caricaturas de artistas nuevos a la presentación que inicialmente estaba en la secuencia.	secuencia, dejó iniciada la actividad de aprendizaje sobre la elaboración de caricaturas personales. Para lo cual pidió tener en cuenta características físicas o rasgos físicos, actitudes y aptitudes de los artistas como elemento primordial en el diseño de caricaturas personales. Por otro lado recordó la elaboración en octavos de cartulina de caricaturas según su intención comunicativa sobre un artista reconocido y de agrado para el estudiante también una sobre alguna temática de interés en la región. Como responsabilidad la docente le encargó a los estudiantes fragmentos y secciones de periódicos dominicales o diarios donde encontrarán caricaturas de opinión o periodísticas para analizarlas en clases.
Estudiantes	Los estudiantes se mostraron atentos durante la introducción y una de las estudiantes repitentes expresó que le gustaba el tema pues ya había tenido la experiencia el año pasado de trabajar con caricaturas y además que se la forma en que la docente Par 1 le llamaba la atención. Durante la actividad de indagación de saberes previos se observó que la mayoría de los estudiantes se motivaron ya que identificaron a los personajes caricaturizados	Algunos estudiantes participaron activamente durante la conceptualización, hicieron preguntas sobre las características de las caricaturas personales e incluso algunos ya conocían los elementos que hacen parte de la estructura de la caricatura como texto discontinuo. En este segundo momento los estudiantes se organizaron en equipos de trabajo colaborativo, asumiendo roles para el mismo. Además algunos hicieron uso del grupo de WhatsApp creado por la docente para enviar mensajes con las imágenes de caricaturas que elaboraron de los compañeros con el objetivo de que los demás dedujeran quien era el compañero caricaturizado. La docente hizo cierre de este momento dejando de responsabilidad para la siguiente clase, materia y útiles para diseñar caricaturas periodísticas, recortes de periódicos y revistas de la sección de opinión y una

		serie de temáticas de interés local.
Recursos	Computador	Cartulinas de colores, video Beam, computador, Smartphone internet, útiles escolares
	Video beam	
	Útiles escolares	
Fuente: Elaboración del equipo investigador		

Figura 16. Docente Par 1 de Lengua Castellana ejecutando SD en el grado 7.



Fuente: Elaboración del equipo investigador

Diseño de una SD de Lengua Castellana para el Grado 9

La estrategia didáctica está organizada dentro de una SD denominada: *Interactuando con el otro, aprendo a interpretar un cuento*. Con ella se busca que los estudiantes reconozcan la información literal del texto, asimismo, realicen diversos tipos de inferencias que les permitan comprender el cuento: La Carta robada de Allan Poe.

La SD, por un lado, se ejecutará bajo los principios del aprendizaje cooperativo y colaborativo, pues se pretende que los estudiantes interactúen, aprendan y busquen soluciones a dificultades que se pueden presentar en la lectura del texto con el otro.

Por otro lado, se deben apoyar en elementos de orden epistemológico como: el texto, el cual visto desde la Lingüística textual, le ofrece la posibilidad al educando de develar su macro-estructura, para ello, se hace necesario reconocer y correlacionar los hechos que le dan forma a los sucesos y, consecuentemente, a la historia que crea, en este caso, Allan Poe en su cuento. De igual manera, el alumno tiene que recurrir a la semiótica para reconocer y explicar los aspectos simbólicos que se hallan en la imagen con la que se inicia la secuencia y en el texto que va a leer,

esto se hace evidente, cuando se abordan los saberes previos y la narratología, porque el educando debe entender en qué momento surge el equilibrio, el desequilibrio y el nuevo equilibrio en la narración, así como los episodios, la historia y el relato. Con este trabajo en el aula se explora que el sujeto en formación comprenda la importancia que tiene la inferencia en el proceso de lectura.

Tabla 9: *Secuencia didáctica de lengua castellana grado 9.*

		PLANEACIÓN DE ESTRATEGIAS DE CLASE	
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR MARÍA INMACULADA		PERIODO: 3	CURSO: 9°
		SEMANA:	N° DE HORAS CLASES:
ÁREA: Humanidades	ASIGNATURA: Lengua Castellana	INICIO:	FINALIZACIÓN:
DOCENTE: Jorge Isaac Garay		NÚCLEO: Lenguaje	
OBJETO DE ENSEÑANZA:			
- Información explícita e implícita. - Inferencia y tipos de inferencia. - Diferencia entre significados y sentido - Tipos de texto.			
OBJETIVO GENERAL:			
- Reconocer información explícita e implícita en el cuento La carta robada de Edgar Allan Poe. - Dialogar con los otros el cuento La carta robada, para que el proceso de reconstrucción del significado, la contextualización del mismo con el mundo de la vida y la asignación de sentidos sea más emotiva.			
ESTÁNDAR(ES) A TRABAJAR			
Producción textual		Comprensión e interpretación textual	
-Identifico y valoro los aportes de mi interlocutor y del contexto en el que expongo mis ideas. -Caracterizo y utilizo estrategias descriptivas y explicativas para argumentar mis ideas, valorando y respetando las normas básicas de la comunicación.		-Infiero otros sentidos en cada uno de los textos que leo, relacionándolos con su sentido global y con el contexto en el cual se han producido, reconociendo rasgos sociológicos, ideológicos, científicos y culturales.	
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
#3 Analiza el lenguaje literario como una manifestación artística que permite crear ficciones y expresar pensamientos o emociones.			
#6 Interpreta textos atendiendo al funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, a partir del uso de estrategias de lectura.			
#7 Produce textos orales, a partir del empleo de diversas estrategias para exponer sus argumentos.			

Continuación (tabla 9)

PERFILES DE LOS ESTUDIANTES				
Saberes Previos				
http://p.calameoassets.com/170721132913-95771b8eae6c98f947aeaa2efadca7d1/p1.jpg Análisis paratextual de la imagen.				
1. Observa la imagen.				
2. Describa por escrito lo que observa en la imagen.				
COHERENCIA CONCEPTUAL				
PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS Y DISCIPLINARES PERTINENTES				
Trabajo Colaborativo (Johnson, D. y Johnson, R)				
MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS PLANEADOS PARA ESTA PLANEACIÓN				
TIPO	MARQUE CON UNA X EL MATERIAL USADO	DETALLES	USO DIDÁCTICO PREVISTO	
TALLER	X	Análisis e interpretación del texto la carta robada de Edgar Allan Poe	fotocopias	
RECURSO DIGITAL Y/O EN LÍNEA				
LIBRO DE TEXTO				
OTRO	X	Material concreto	Imagen portada del texto la Carta robada Diagrama Radial	
METODOLOGÍA				
Inicio	Desarrollo		Cierre	
Preguntas de orden inferencial. 1. ¿Qué crees que significan las imágenes que están dentro de la imagen?	La actividad del aprendizaje en su desarrollo tiene diferentes momentos: 1. Comunicar el objetivo y la intención de la actividad. El docente explicará a los estudiantes que el objetivo es analizar el cuento de Alan Poe, denominado La Carta Robada. En éste deben buscar los		Retroalimentación: después que cada grupo realice la presentación de las conclusiones, el docente hará las aclaraciones pertinentes,	

Continuación (Tabla 9)

2. ¿Qué es una carta? 3. ¿Cuál es la intención de una carta? ¿Qué crees que significa el título que aparece en la imagen?	2. momentos centrales o episodios que estructuran el texto, luego reconocer en cada uno de los momentos los sujetos, situaciones y escenarios que le dan forma. Después reestablecer los significados y asignarle sentido. 3. Instrucciones para organizar grupos al azar. El profesor les pedirá a los estudiantes que se enumeren del 1 al 10. Tiempo después, les ordenará que se organicen de acuerdo con el número que se repite en la secuencia. 4. Asignar roles. El maestro le comunicará a cada miembro del grupo la función que debe desempeñar. Las cuales serían: moderador de tono, que es quien está pendiente de bajar los niveles del sonido de la voz; un secretario, que es quien registra las conclusiones de los acuerdos; un líder, que es quien cede el uso de la palabra y hace aclaraciones que permiten la comprensión. 5. Entrega del material. El docente le entregará una copia del cuento de Alla Poe, denominado La Carta Robada, a cada grupo. 6. Lectura en voz alta y silenciosa. El líder del grupo le dará sonido articular a cada palabra que está en el texto y los demás miembros seguirán la lectura de manera silenciosa. Luego, deben escuchar, debatir y acordar, los diversos momentos (episodio) en los que el autor estructura el cuento. Después, el líder le pregunta a cada estudiante ¿Cuál episodio del cuento desea analizar? Y hace una aclaración: somos responsables de analizar e interpretar lo que sucede en cada episodio, de acuerdo con nuestras capacidades. 7. Conversando con el otro, que es diferente a los del grupo. Cada estudiante selecciona el episodio que le llama la atención. Posteriormente, busca y se reúne con los compañeros de otros grupos, que tienen el mismo episodio para leer, analizar e interpretar lo que acontece en éste en un organizador visual denominado: diagrama radial (anexo 1), que el profesor les facilitará a los grupos nuevos que surjan. De regreso al grupo. Los estudiantes retornarán a su grupo inicial y	luego elaborará un organizador visual en el tablero, en el cual se sintetizará las voces de los equipos de trabajo.
--	---	--

Continuación (Tabla 9)

cada integrante debe socializar a los demás compañeros el diagrama radial que elaboró con los otros compañeros. La información registrada en el diagrama la pone a consideración del grupo, para llegar a acuerdos generales y formular las conclusiones necesarias.	
Criterios de Evaluación	Bibliografía
Evaluación (criterios o instrumentos) - Participa en los debates del grupo y el salón en general con relación al cuento La carta Robada de Allan Poe. - Conoce y establece diferencia entre los objetos enseñables (contenido) - Propone acciones claras al momento de resolver situaciones problema. - Reconoce y respeta la opinión del otro. Evaluación del trabajo. El docente seleccionará un integrante de cada grupo para que exponga a sus compañeros el análisis y la interpretación que se hizo del cuento. Después, el estudiante leerá las conclusiones que elaboraron a partir de la información del texto. Finalmente, se acordará y asignará la calificación correspondiente.	-Johnson, D. Johnoson, R. & Holubec, E. (1999). El aprendizaje cooperativo en el aula. Buenos Aires. Editorial Paidós. Recuperado en: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33597188/El_aprendizaje_cooperativo_en_el_aula.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1504992813&Signature=6cJhneVe2gQSUfi1B%2BqZBxOFtp0%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEl_aprendizaje_cooperativo_en_el_aula.pdf - Poe, E. La carta robada. En: Narraciones extraordinarias. Trad. Juliana Borrero. Bogotá: Panamericana, 2015. 273 – 299. Impreso. Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares básicos de competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y ciudadanas. Bogotá.
Competencias a desarrollar Competencia comunicativa: los estudiantes deben interactuar usando el lenguaje verbal y gestual para hacerse entender con los otros y saber escuchar los argumentos ajenos para comprenderlos, sin estar de acuerdo con ellos; que, en este caso, serían sus compañeros y el mismo autor a través del texto. Competencia semántica: los educandos deben recuperar los significados, contextualizarlos y darles sentido. Competencia textual: el estudiante debe reconocer el tipo de texto y ponerlo en relación con la micro y macroestructura. Competencia cognitiva: los estudiantes deben asumir con responsabilidad las consecuencias de las decisiones desde el yo y desde los otros.	
Observaciones	
Fuente: Elaboración del equipo investigador	

Ejecución por parte de uno de los docentes investigadores. La secuencia didáctica se planeó en cuatro horas (3) y se ejecutó en cuatro sesiones. En la primera sesión, el docente comunica a los estudiantes el objetivo y la intención que se pretende con la secuencia didáctica, de igual modo, hizo una exposición sobre quién es Allan Poe, cuáles fueron sus creaciones estéticas más relevantes, luego les presentó el cuento que se iba a leer y explicó la ruta metodológica que se tendría en cuenta con el texto de Poe para llegar a realizar diversos tipos de inferencias.

Después, procedió a desarrollar la actividad que correspondía a Saberes previos; primero, mostró una imagen en la que se perciben objetos que hacen alusión al cuento que se iba a leer. En un segundo momento, con base al texto icónico formuló preguntas de información, de experiencia, conocimiento y léxico nuevo. Esto se forjó con la intención de activar en los estudiantes sus saberes para que aborden y comprendan mejor el cuento.

Figura 17. Docente investigador implementando SD en el grado 9.



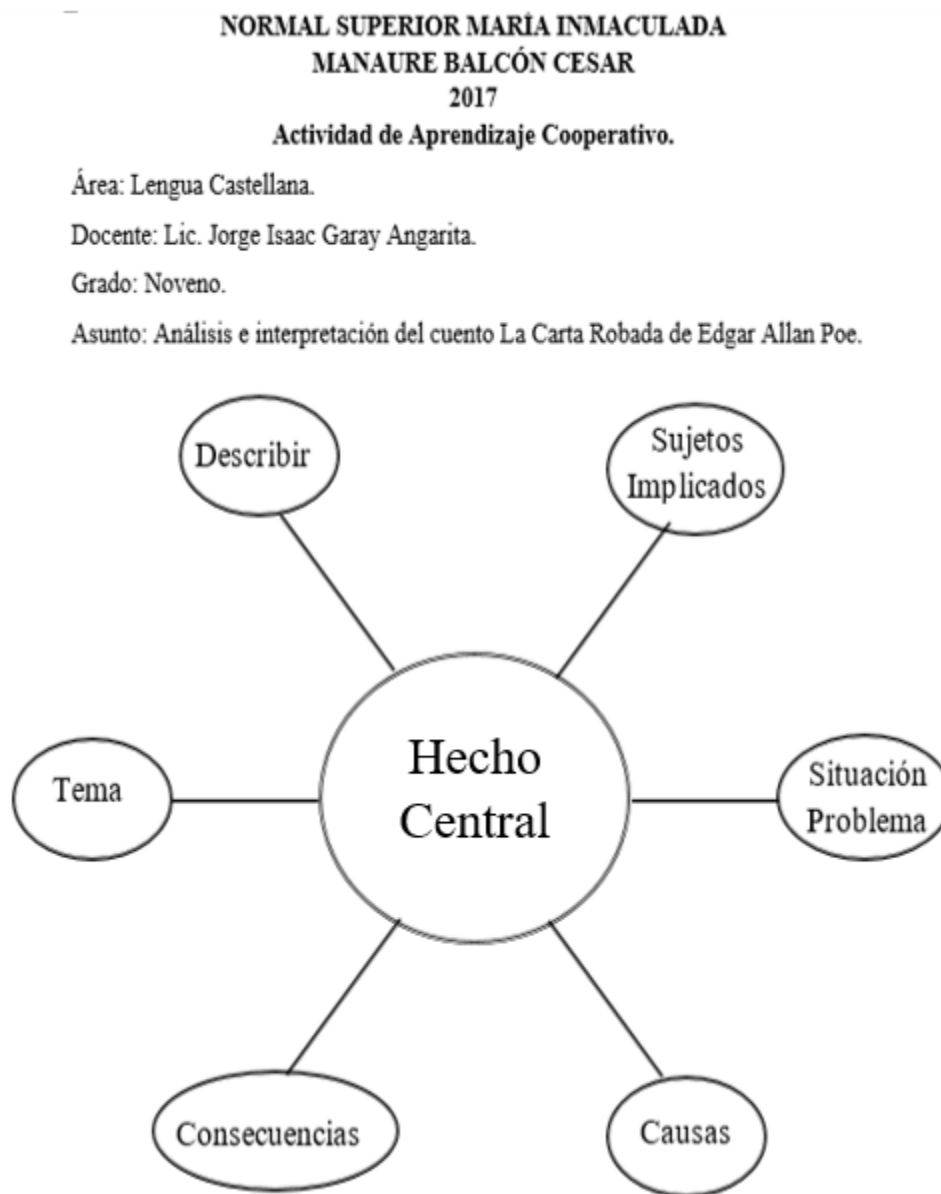
Fuente: Elaboración del equipo investigador

En la segunda sesión, el profesor explicó cómo iba a hacerse el trabajo en equipo, además hizo énfasis, que se pretendía realizar una parte de éste, a través del trabajo cooperativo y otra, con el colaborativo; posteriormente, dio el espacio para que los estudiantes se organizaran de acuerdo con el número que les correspondió, claro, después de haberse enumerado, previamente, del uno a diez. Cuando ya estaban establecidos los grupos, les pidió a los miembros que asignaran roles como: quién iba a ser el líder, quién el secretario y quién controlaría el tiempo.

Ulteriormente, el maestro le entregó a cada uno de ellos, una fotocopia con el cuento de Allan para leerlo. En el momento de la lectura del texto, cada educando debía seguir la que iba

haciendo el líder en voz alta para subsiguientemente subrayar y conversar sobre los sucesos y episodios centrales. Aquí el docente supervisa la actividad, conversa con los integrantes de cada grupo, media en la discusión y aclara dudas.

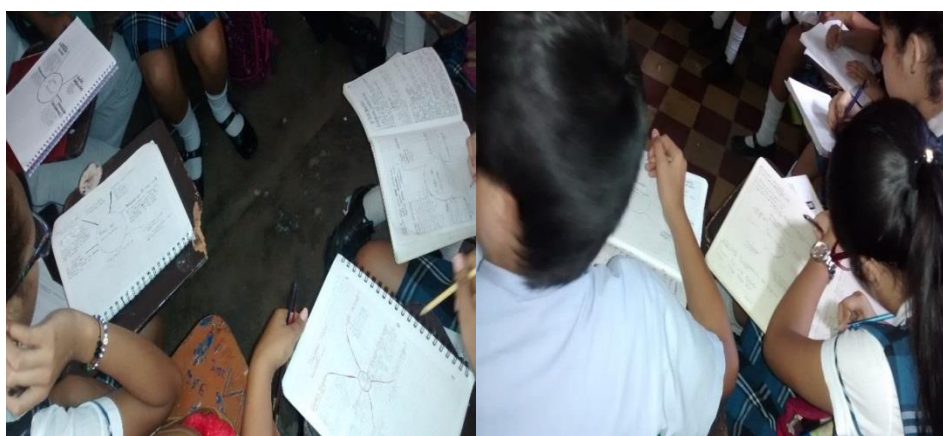
Figura 18. Diagrama radial.



Fuente: Elaboración del equipo investigador

En la tercera sesión, los estudiantes conversaron con los otros el texto leído y puntualizaron algunas ideas; luego, el maestro entregó una fotocopia en la que les correspondía a los jóvenes diligenciar un diagrama radial, para ello, debían realizar varios tipos de inferencias como la referencial, la enunciativa, la macro estructural, así como la de causa y efecto. Tiempo después, los grupos procedieron a intercambiar los diagramas radiales elaborados con la información que les proponía el cuento de Poe para ser valorado por el otro y reelaborarse si se consideraba necesario.

Figura 19. Estudiantes realizando diagramas radiales



Fuente: Elaboración del equipo investigador.

En la cuarta sesión, cada grupo realizó los ajustes que veía como fundamentales al diagrama radial, de acuerdo, claro está, a las observaciones hechas por otro grupo. Inmediatamente, los estudiantes procedieron a seleccionar un compañero del grupo para que socializara ante los otros el diagrama radial elaborado, el proceso que desarrollaron y el tipo de inferencias que se efectuaron.

En la quinta sesión, se realizó un conversatorio entre los estudiantes y el mismo docente sobre lo qué es la inferencia, los tipos de inferencia y los aspectos que debía tener en cuenta un lector al momento de realizar inferencias. Para esto, se recurre al texto de Allan Poe con la intención de mostrar o verificar de dónde salen dichas inferencias.

En la sexta sesión, se evaluó el trabajo que hicieron los jóvenes de manera oral y escrita para evidenciar el aprendizaje que alcanzaron y a los que tuvieron dificultades se les propuso actividades de recuperación para superar las falencias.

Reflexión a priori con un para académico que ejecutará la SD. (Par 2)

El docente Jorge Isaac Garay Angarita miembro del equipo investigador dialogó la secuencia didáctica de Lengua Castellana con la profesora (Par 2) quien orienta la misma área en el grado noveno, ella dejó entrever algunas observaciones y aspectos interesantes.

Con respecto a las observaciones, se puede decir que la profesora Par 2 expresa que esta forma de trabajo y de construir conocimiento en el aula de clase es llamativa, porque tiene un propósito bien definido, el cual es, lograr que los estudiantes lleguen a la inferencia, que, por cierto, es un nivel que la escuela de hoy tiene que trabajar con más detenimiento si quiere formar estudiantes con pensamiento crítico.

Ella especifica, que con relación al proceso de lectura hace falta mucho, pues, cuando uno hace este tipo de trabajo descubre que los niños y jóvenes sólo pueden abordar el texto en su parte literal; es aquí, donde se vuelve relevante una secuencia como esta. Asimismo, explicita que, la manera como está organizada la secuencia y las actividades que propone no se pueden implementar todas en dos horas de clase, ya que los estudiantes tienen que interpretar una imagen, leer un cuento, luego realizar un diagrama radial y eso toma tiempo.

Con respecto a los aspectos que le parecieron interesantes a la Par 2, ella dice que el trabajo cooperativo y colaborativo es una forma metodológica que le da la oportunidad a los educandos de llevar a la acción la competencia comunicativa y lingüística, puesto que deben pensar, organizar, proponer y expresar ideas claras para que sus compañeros las comprendan y, así, construyan y deconstruyan saberes con los otros. De igual manera agrega, que los criterios de evaluación que se establecen en la secuencia, el profesor los debe exponer y explicar antes de iniciar la clase, pues éstos despiertan el interés del estudiante y crea conciencia sobre la responsabilidad que tiene que asumir con su propio aprendizaje.

Perfil de la implementación de la SD por un par académico (Par 2)

Tabla 10: Perfil de observación de clase

Momentos			
	Inicio	Desarrollo	Cierre
Sujetos y Materiales			

Continuación (tabla 10)

Docente	- La Par 2 inició escribiendo el objetivo de la secuencia en el tablero, lo explica, luego saluda a los estudiantes. - Tiempo después, comunica a los estudiantes que en el día de hoy van a realizar inferencias con la información de un cuento de Allan Poe. - Posteriormente, a los alumnos les presenta una imagen para despertar los saberes previos; les pide que observen, luego les pregunta: ¿Qué creen que significa la imagen? ¿Qué objetos se observan? Los jóvenes expresan algunas respuestas interesantes ¿Qué es una carta? ¿Cuál es la intención comunicativa de la carta? la carta ¿Qué tipo de texto es? ¿Qué significa eso de la carta robada? - Terminada las preguntas, la Par 2 procede a hacer la introducción al cuento: La carta robada de Allan Poe.	- Terminada la actividad de saberes previos, la maestra les anuncia a los alumnos: ahora se van a organizar en grupos de seis integrantes para leer y hacer inferencias con el cuento La carta robada de Allan Poe. - La Par 2 espera un tiempo prudente para que se organicen los chicos de acuerdo con sus intereses. - Una vez conformados los grupos, la docente les explica: cada equipo debe elegir un estudiante líder, un secretario y les da a conocer sus funciones. - En seguida, la profesora entrega a cada grupo el texto - que se va a leer. - Iniciada la lectura por parte de los educandos, la orientadora se desplaza por todo el salón supervisando el trabajo de los jóvenes. - La Par 2 se acerca a los grupos, pero los estudiantes no le formulan preguntas, parece ser que entienden el texto. - La Par 2 les pide ahora, que después de leer el cuento, procedan a elaborar el diagrama radial con la información del texto.	No se logró llegar al cierre por falta de tiempo.
---------	---	--	--

Continuación (Tabla 10)

Estudiante	- Ante los interrogantes de la Par 2, los estudiantes expresaron lo siguiente: en la imagen se ven varios objetos, una brújula y un libro, una carta es un medio de comunicación, su intención es informar, es un texto informativo, es un secreto, que es algo de misterio.	- Cuando está dando la maestra la instrucción para que se organicen, un estudiante la interpela: profe, podemos organizarnos en grupos de cuatro, así, salen ochos grupos, pero ella le responde que deben ser seis, pues solo tiene seis paquetes del texto. - Cada grupo eligió de manera democrática quien iba a leer el texto, después procedieron a leerlo. - Al terminar de leer un joven expresa con asombro. ¡mucho misterio! Otro dice: la carta algo ha de tener, porque se habla que es importante, algo ha de tener, repite. Luego una joven pregunta: ¿Cuántos personajes hay en cuento? Un compañero le contesta que son varios; luego deciden buscarlos nombrarlos y anotarlos.
Recursos	- Video beam y un portátil.	- Video beam y portátil. - Fotocopia del diagrama radial.

Fuente: Elaboración del equipo investigador

Secuencia Didáctica de Matemáticas

Diseño de una SD de Matemáticas para el Grado 8

Los estudiantes deben solucionar ecuaciones lineales con material concreto (solicitado con anterioridad) y simbólicamente haciendo uso de las propiedades de los números reales y de las igualdades. Se espera que para lo anterior, reconozcan los elementos de una ecuación y las operaciones que se encuentran explícitas en ellas.

El diseño de la clase se compone de tres etapas y se planea para 2 sesiones de 90 minutos cada una.

Inicio. En el cual se realiza la organización del aula, la presentación del objetivo de la clase y la motivación.

Desarrollo. En esta parte se ejecutan los momentos de: saberes previos, conceptualización, contextualización y conclusiones.

Cierre. Se realiza retroalimentación y evaluación³.

Los principales obstáculos que se pueden presentar son la dificultad para reconocer operaciones y elementos de una ecuación y el concepto de transposición de términos que ya conocen. Además, los posibles errores que pueden cometer los estudiantes son los de no aplicar correctamente las propiedades de las igualdades y realizar operaciones sin saber el por qué.

³ La evaluación es constante, en este momento se hace en sus componentes de calificación y valoración.

Tabla 11: *Secuencia didáctica de Matemáticas grado 8.*

 INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR MARÍA INMACULADA		PLANEACIÓN DE ESTRATEGIAS DE CLASE		
		PERIODO: 3	CURSO: 8D	
		SEMANA: 9	N° DE HORAS CLASES: 4 (180 min)	
ÁREA: MATEMÁTICAS	ASIGNATURA: Álgebra	INICIO: 12/09/2017	FINALIZACIÓN: 14/09/2017	
DOCENTE: Aljady Campo Castro		NÚCLEO: Ciencia y Tecnología		
OBJETO DE ENSEÑANZA: Ecuaciones lineales o de primer grado.				
OBJETIVO GENERAL: Resolver ecuaciones lineales y determinar la validez de la solución encontrada.				
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA: ¿Cómo utilizo las propiedades de los números reales para resolver ecuaciones lineales?				
ESTÁNDAR(ES) A TRABAJAR				
PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMAS NUMÉRICOS	PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS	PENSAMIENT O MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS	PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMAS DE DATOS	PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMAS ALGEBRAICOS Y ANALÍTICOS
• Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos. • Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.	• Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas.		• Reconozco cómo diferentes maneras de presentación de información pueden originar distintas interpretaciones.	• Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada. • Uso procesos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				
• Reconoce los diferentes usos y significados de las operaciones (convencionales y no convencionales) y del signo igual (relación de equivalencia e igualdad condicionada) y los utiliza para argumentar equivalencias entre expresiones algebraicas y resolver sistemas de ecuaciones. • Propone, compara y usa procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas en diversas				

Continuación (tabla 11)

- situaciones o contextos.
- Utiliza los números reales (sus operaciones, relaciones y propiedades) para resolver problemas con expresiones polinómicas.

PERFILES DE LOS ESTUDIANTES

Saberes Previos	Posibles dificultades	Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales
• Conjuntos Numéricos, operaciones y propiedades. • Expresiones algebraicas, operaciones.	• Confusión al momento de reconocer las operaciones involucradas en una expresión algebraica. • La utilización de las propiedades de los números reales.	En este curso ningún estudiante

COHERENCIA CONCEPTUAL**PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS Y DISCIPLINARES PERTINENTES**

Trabajo Colaborativo (Johnson, D. y Johnson, R) y Teoría de las situaciones didácticas (Brousseau)

MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS PLANEADOS PARA ESTA PLANEACIÓN

Tipo	Marque con una X el Material Usado	Detalles	Uso Didáctico Previsto
Taller	X	Actividad 1 y 3	Situación a didáctica y contextualización.
Recurso Digital	X	Video: Breve historia de las ecuaciones.	Introducción al tema y momento de motivación.
Libro De Texto	X	Punto número uno de la página 79	Afianzar en casa los nuevos conocimientos.
Otro	X	Material Concreto: fichas de figuras geométricas que representan variables y unidades tanto negativas como positivas. Tablero Interactivo. Proyección de Recurso digital.	Explicación de algoritmos y situaciones de formulación, validación e institucionalización.

Continuación (Tabla 11)

METODOLOGÍA		
Inicio	Desarrollo	Cierre
1. Organización del aula, llamado a lista. 2. Presentación del propósito de la clase. 3. Motivación: se presenta un videoclip acerca de la historia de las ecuaciones, con el fin de que los estudiantes comprendan que las ecuaciones no son algo que se inventó en un día y mucho menos por una persona, sino que por el contrario son una construcción de diferentes culturas. (ver link en la bibliografía) 4. Se les pide a los estudiantes resolver las dos preguntas que aparecen al principio del video. ¿Quién inventó las ecuaciones? y ¿para qué? Tiempo aproximado: 15min	1. Saberes previos: se realizarán algunas preguntas que permitan indagar por los conocimientos sobre el tema ¿Qué es una igualdad?, ¿Recuerdas haber utilizado igualdades alguna vez en tu vida?, ¿Cuándo?, ¿Para qué?, ¿Qué operaciones y propiedades de los números reales recuerdas?, ¿Qué es una expresión algebraica?, ¿Qué operaciones se pueden realizar con expresiones algebraicas? Tiempo aproximado: 15 min 2. Conceptualización: Se organizarán los estudiantes en grupos de cuatro (actividad de trabajo colaborativo). a. Se explicará el propósito de la actividad a realizar y los criterios de evaluación de la misma. (ver criterios de evaluación). b. Se les entregará a cada grupo una ficha de trabajo con las indicaciones generales del problema a resolver (situación a didáctica y de acción). c. Se diligencien la ficha de trabajo (situación de formulación). d. Se pide a un miembro de cada grupo que socialice sus resultados y a los demás grupos su punto de vista (situación de validación). Tiempo máximo: 30 min e. Se presenta diapositivas en las cuales se muestran los conceptos a utilizar sobre ecuaciones lineales. Tiempo aproximado: 15 minutos f. Se realiza la explicación de un algoritmo para resolver ecuaciones lineales haciendo uso de material concreto y se realiza su comparación con sus respectivas representaciones gráficas y algebraicas (situación de institucionalización) Tiempo aproximado: 20 min	1. Retroalimentación: En este momento y después de realizar las presentaciones de las conclusiones de cada grupo, se realizarán las aclaraciones necesarias y se realizará un recuento de toda la clase. Tiempo aproximado: 20 min 2. Evaluación del aprendizaje: Se tendrá en cuenta los criterios de evaluación presentados. Se realizará hetero-evaluación haciendo revisión de las actividades complementarias a y b. Tiempo aproximado: 20 min 3. Actividades complementarias: a. Se pide resolver 2 ecuaciones lineales individualmente. Punto número 1 de la página 79 del libro de trabajo. b. En casa cada estudiante inventará una ecuación y la resolverá (se revisará como tarea en la siguiente sesión). 4. Autoevaluación: cada estudiante diligenciará una rúbrica. Para diligenciarla debe tener en cuenta su desempeño durante las actividades

Continuación (Tabla 11)

3. Contextualización: se hace entrega de dos ecuaciones lineales a cada grupo. a. se pide lo resuelvan haciendo uso del material concreto pedido previamente (situación de acción) y que representen pictóricamente y algebraicamente los procedimientos realizados (situación de formulación). b. Se escoge un miembro de cada grupo para socializar las soluciones encontradas (situación de validación). Tiempo aproximado: 40 min 4. Conclusiones: Se pedirá a cada grupo que construyan una serie de pasos para resolver ecuaciones lineales, el docente recogerá la producción de cada grupo y hará una breve socialización (situación de institucionalización). Tiempo aproximado: 10 min		colaborativas y la clase. Además, su comportamiento, su participación, su dinamismo y lo oportuno de sus aportes. Tiempo aproximado: 10 min
Criterios de Evaluación		Bibliografía
• Es capaz de proponer acciones adecuadas a situaciones problemáticas concretas y escucha a sus compañeros. • Reconoce que la opinión de los compañeros es importante y se debe valorar aunque no se relacione con su propia idea. • Es capaz de resolver ecuaciones lineales utilizando material concreto y simbólicamente • Realiza conscientemente una autoevaluación teniendo en cuenta su desempeño durante la clase (Rubrica).		• Vídeo de motivación Breve historia de las ecuaciones. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=Uxzr_q7ClQU • Ecuación lineal. Recuperado de https://www.definicionabc.com/ciencia/ecuacion-lineal.php
Normas para el desarrollo de la clase.		
• Los estudiantes deben estar en el aula de clases al iniciar cada una de las sesiones con el salón limpio y las sillas organizadas de acuerdo al trabajo que se vaya a realizar en cada sesión. • Los grupos estarán integrados por un máximo de 4 estudiantes. • Las participaciones de cada grupo serán realizadas en el orden en cual terminaron. Además, por un solo miembro y quien no podrá hacerlo en más de una ocasión. • Los materiales que se vayan a utilizar serán solicitados con anterioridad.		
Observaciones		

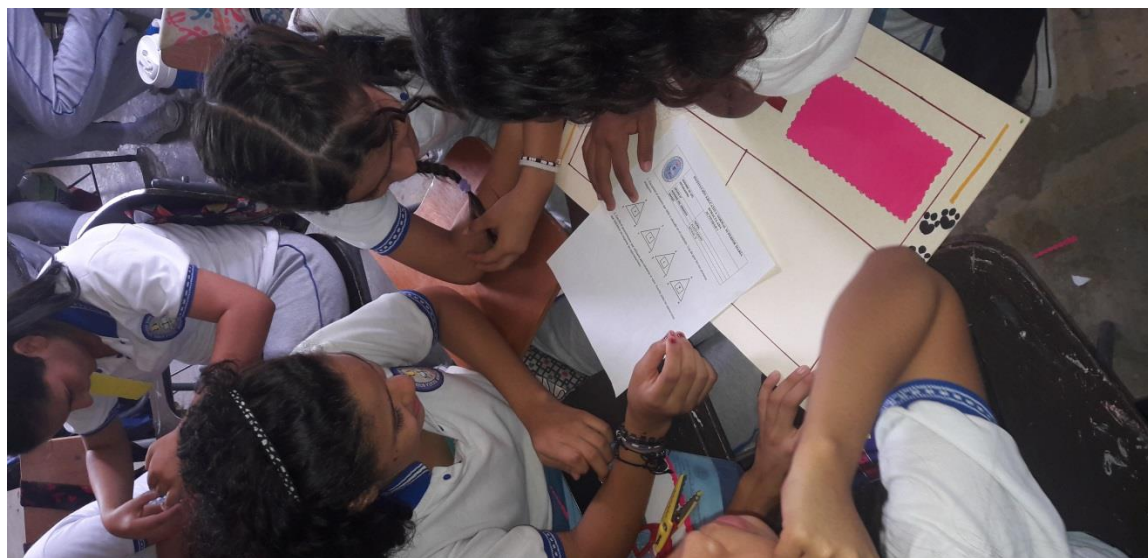
Fuente: Elaboración del equipo investigador.

Ejecución por parte de uno de los docentes investigadores. A continuación se presenta las situaciones que se vivenciaron realmente en el aula de clases.

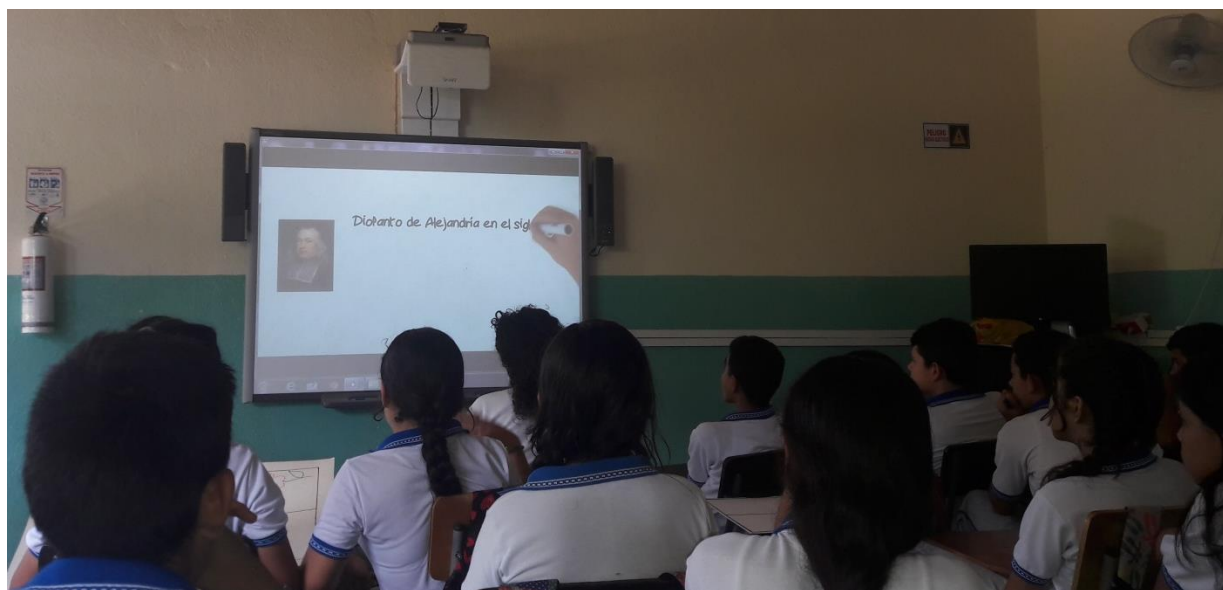
Martes 12 de septiembre de 2017. La sesión de este día tuvo una duración de 90 minutos y no se desarrolló según lo planeado debido a un corte en el fluido eléctrico, aunque si se alcanzó a mostrar a los estudiantes el video de motivación y parte de la diapositivas diseñadas.

Se realizó la etapa de inicio satisfactoriamente en la cual, los estudiantes tuvieron claridad en cuanto al nacimiento, evolución de la noción de ecuación y su importancia. Luego, se inicia con la segunda etapa en su momento de saberes previos. Se procedió a la organización de grupos de trabajo colaborativo luego, se entregó fotocopias (Apéndices B, C y D) mediante las cuales se ejecuta la situación a-didáctica de acción y formulación. También se realiza la validación por medio de la socialización de los resultados obtenidos por cada grupo. Se realizó también es esta etapa, la institucionalización por parte de la docente y allí termina la primera sesión.

Figura 20. Estudiantes en actividad de saberes previos.

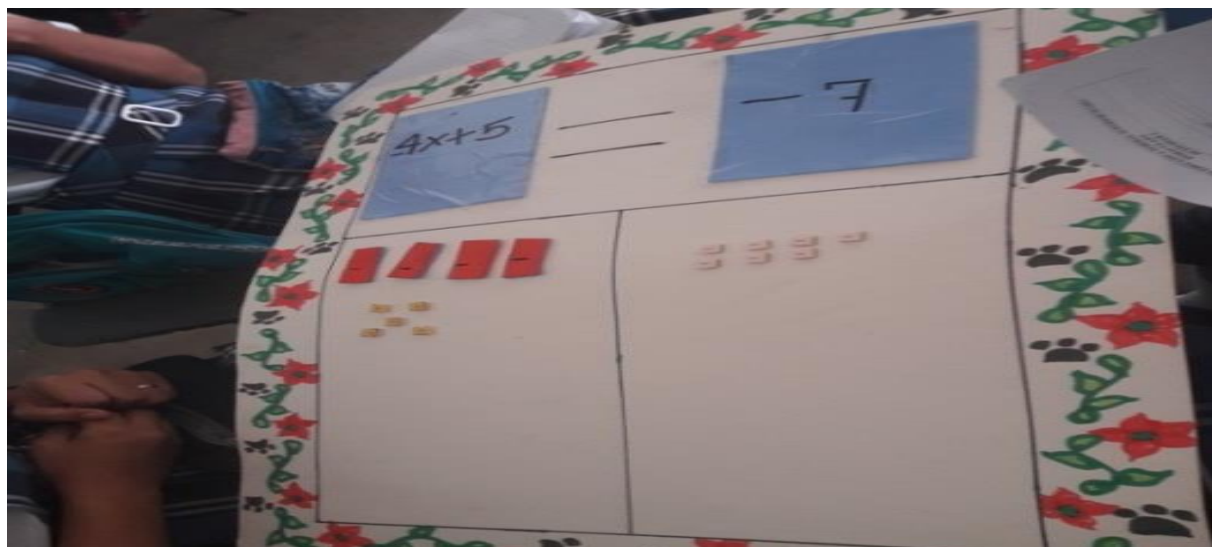


Fuente: Elaboración del equipo investigador

Figura 21. Estudiantes en una de las actividades del momento de inicio.

Fuente: Elaboración del equipo investigador.

Jueves 14 de septiembre de 2017. Se inicia la segunda sesión, la cual tuvo una duración de 90 minutos, se realizó la actividad #2 (Apéndices E y F) en la cual se hace uso del material concreto (situación didáctica de acción y formulación). Socializan los resultados (situación de validación). Además se plantean las actividades complementarias A y B (Apéndice G).

Figura 22. Estudiantes trabajando con material concreto.

Fuente: Elaboración del equipo investigador.

Viernes 15 de septiembre de 2017. Se hizo retroalimentación del tema por parte de la docente, se pidió a los estudiantes realizarán la rúbrica de evaluación y se revisaron las actividades complementarias.

Figura 23. Rubrica diligenciada por una estudiante.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR MARÍA INMACULADA		EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE				
			ESTUDIANTE	Laura Pérez Brito		GRADO	8º.
			OBJETO DE APRENDIZAJE	Ecuaciones Lineales			
			FECHA DE INICIO	12-09-2017	FECHA DE CIERRE	15-09-2017	
			DOCENTE	ALJADY CAMPO	ÁREA	Matemáticas	
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	NIVEL I (0-9)		NIVEL II (10-15)		NIVEL III (16-20)	PUNTAJE	
Saberes Previos	No contestó los siguientes interrogantes: *¿Qué es una igualdad? *¿Recuerdas haber utilizado igualdades alguna vez en tu vida? ¿Cuándo? ¿Para qué? *¿Qué operaciones y propiedades de los números reales recuerdas? *¿Qué es una expresión algebraica? *¿Qué operaciones se pueden realizar con expresiones algebraicas?		Contestó al menos 3 de los siguientes interrogantes: *¿Qué es una igualdad? *¿Recuerdas haber utilizado igualdades alguna vez en tu vida? ¿Cuándo? ¿Para qué? *¿Qué operaciones y propiedades de los números reales recuerdas? *¿Qué es una expresión algebraica? *¿Qué operaciones se pueden realizar con expresiones algebraicas?		Contestó los siguientes interrogantes: *¿Qué es una igualdad? *¿Recuerdas haber utilizado igualdades alguna vez en tu vida? ¿Cuándo? ¿Para qué? *¿Qué operaciones y propiedades de los números reales recuerdas? *¿Qué es una expresión algebraica? *¿Qué operaciones se pueden realizar con expresiones algebraicas?	14.	
Conceptos	~~Se le dificulta reconocer en una ecuación lineal las siguientes nociones: *Términos independientes. *Incógnita *Operaciones *Coeficiente de la incógnita. *Miembros~~		Reconoce en una ecuación lineal mínimo 3 de las siguientes nociones: *Términos independientes. *Incógnita *Operaciones *Coeficiente de la incógnita. *Miembros		Reconoce en una ecuación lineal las siguientes nociones: *Términos independientes. *Incógnita *Operaciones *Coeficiente de la incógnita. *Miembros	9	
Algoritmos	Se le dificulta realizar las siguientes acciones: *Aplicar propiedades de las igualdades. *Utilizar material concreto para resolver ecuaciones lineales. *Representar pictóricamente una ecuación lineal. *Reconocer que término debe sumar, restar, multiplicar o dividir en cada miembro de una ecuación lineal. *Determinar la validez de la solución encontrada.		Realiza al menos tres de las siguientes acciones: *Aplicar propiedades de las igualdades. *Utilizar material concreto para resolver ecuaciones lineales. *Representar pictóricamente una ecuación lineal. *Reconocer que término debe sumar, restar, multiplicar o dividir en cada miembro de una ecuación lineal. *Determinar la validez de la solución encontrada.		Realiza las siguientes acciones: *Aplicar propiedades de las igualdades. *Utilizar material concreto para resolver ecuaciones lineales. *Representar pictóricamente una ecuación lineal. *Reconocer que término debe sumar, restar, multiplicar o dividir en cada miembro de una ecuación lineal. *Determinar la validez de la solución encontrada.	14	
Disposición y compromiso durante las clases	Presenta las siguientes actitudes: * No realiza las actividades en clases con agrado y responsabilidad dentro del tiempo establecido. * Al iniciar las clases se encuentra fuera del aula y/o no tiene sus materiales listos para trabajar.		Algunas veces presenta las siguientes actitudes: * Realiza las actividades en clases con agrado y responsabilidad dentro del tiempo establecido. * Al iniciar las clases se encuentra en el aula y tiene sus materiales listos para trabajar.		Presenta las siguientes actitudes: * Realiza las actividades en clases con agrado y responsabilidad dentro del tiempo establecido. * Al iniciar las clases se encuentra en el aula y tiene sus materiales listos para trabajar.	13	
Participación durante las sesiones de clases	Participa negativamente porque presenta las siguientes actitudes: *Conversa constantemente. *Grita *Promueve la indisciplina de diferentes maneras *Coloca apodos a sus compañeros. *Tiene vocabulario soez		Participa en la clase presentando una o dos de las siguientes actitudes: *Conversa constantemente. *Grita *Promueve la indisciplina de diferentes maneras *Coloca apodos a sus compañeros. *Tiene vocabulario soez		Participa positivamente en las sesiones de clases y además no presenta ninguna de las siguientes actitudes: *Conversa constantemente. *Grita *Promueve la indisciplina de diferentes maneras *Coloca apodos a sus compañeros. *Tiene vocabulario soez	15	
TOTAL CALIFICACIÓN DOCENTE			TOTAL CALIFICACIÓN ESTUDIANTE			67	

Fuente: Elaboración del grupo investigador

Reflexión a priori con un par académico que ejecutará la SD. (Par 3)

La docente Aljady Campo, miembro del equipo investigador, dialogó la secuencia didáctica de matemáticas con el profesor (Par 3) que orienta dicha área en el grado séptimo, el refirió la posibilidad de modificar las actividades plateadas en la SD y la complejidad del eje temático abordado para poder implementarla en su grado. Además, el Par 3 cuyo título universitario es en Ingeniería Agroindustrial, manifiesta la diferencia entre la forma de trabajar plateada en la secuencia didáctica y “dictar la clase solamente con ejercicios para resolver”, aunque indica que, es mucho más el tiempo que se debe emplear para pensar, diseñar y ejecutar las actividades que se tengan en mente. De la estructura de la SD afirma que, es mucho más fácil

organizar las clases pues las actividades tienen un sentido de acuerdo al momento para el que se planteen.

Perfil de la implementación de la secuencia didáctica por un par académico (Par 3)

Tabla 12 *Perfil de observación de clase*

Momentos			
Sujetos y Materiales	Inicio	Desarrollo	Cierre
Docente	Bienvenida. Se llamó a lista, el Par 3 pasó un vídeo que capturo la atención de los estudiantes. El Par 3 pregunta sobre las apreciaciones del vídeo, y luego pregunta de acuerdo a lo que los estudiantes plantean. Se desarrolla por parte del docente exploración de saberes previos.	A partir de los saberes previos el profesor comienza a explicar el tema de ecuaciones usando sus recursos de ppt. Busca incentivar la participación e interés y asocia las ideas teóricas con la vida cotidiana. Muestra las partes de la ecuación, el Par 3 orienta la forma como se lee una ecuación, explica cómo interpretar una ecuación a través de gráficos y dibujos. El Par 3 interactúa permanentemente mente con su herramienta. El sentido de la explicación es la lectura de la ecuación, el Par 3 organiza grupos de 3 personas.	No se alcanzó por cuestión de tiempo.
Estudiante	Dispuestos en mesa redonda, al iniciar mucha atención la cual, se va disipando con el transcurrir del video, sin embargo, los estudiantes empiezan a dar sus opiniones, los estudiantes participan activamente dando a conocer sus ideas.	Los estudiantes dan a conocer sus inquietudes en su mayoría los estudiantes se encuentran atentos, participativos y dando a conocer si entienden o no. Luego, inician a recortar la láminas para con ellas representar las ecuaciones escritas con expresiones matemáticas, seguidamente representan en pictogramas y las escriben forma simbólica situaciones presentes en las fotocopias que se entregaron. Solo un grupo alcanzó a socializar un punto del taller que alcanzaron a realizar.	No se alcanzó por cuestión de tiempo.
Recursos	Video Beam, Computador Portatil , vídeo clic	Presentación pptx, fotocopias y láminas para recortar.	

Fuente: Elaboración del equipo investigador

Figura 24. Docente Par 3 de matemáticas ejecutando SD en el grado 7



Fuente: Elaboración del equipo investigador

Secuencia Didáctica Ciencias Naturales

Diseño de una SD de Ciencias Naturales para el Grado 10.

Con la intención de dirigir procesos de enseñanza de los contenidos de las ciencias naturales de una manera significativa y acorde con algunas tendencias didácticas actuales (Campanario 1999), se propone la secuencia didáctica considerada por Astudillo, Rivarosa & Ortiz, (2011). Como “un escenario potente para **promover** el diálogo genuino entre teoría educativa, pensamiento y acción reflexiva y situada de enseñanza... concebimos la secuencia como una hipótesis de trabajo para la enseñanza de las ciencias orientada a la promoción del aprendizaje de contenidos para la significación socio-cognitiva” (pág. 568).

Desde el área de Ciencias Naturales se propone el desarrollo de una secuencia didáctica que busca en primera medida generar un espacio de encuentro entre los saberes de los estudiantes mediados por el lenguaje común y el lenguaje propio de las ciencias naturales representados desde la disciplina de química a través de símbolos y fórmulas; en segunda instancia, aprovechando las comprensiones alcanzadas sobre niveles básicos de manejo del lenguaje científico, el desarrollo de inferencias de tipo inductivo en el contexto de un contenido específico de la disciplina de química.

Tabla 13: *Secuencia didáctica de ciencias naturales grado 10.*

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR MARÍA INMACULADA	PLANEACIÓN DE ESTRATEGIAS DE CLASE	
		PERIODO: 3	CURSO: 10°
		SEMANA: 9	N° DE HORAS CLASES: 5 horas
		ÁREA: CIENCIAS NATURALES	ASIGNATURA: Química
DOCENTE: Lina M. Balmaceda		NÚCLEO: Ciencia y Tecnología	
OBJETO DE ENSEÑANZA: Los Compuestos Químicos			
OBJETIVOS			
- Indagar en los estudiantes los pre-saberes sobre el concepto de compuestos químicos, posibilitando que mencionen a aquellos que forman parte de su cotidianidad. - Desarrollar la inferencia inductiva a través de la lectura del texto expositivo de carácter científico “HIERRO ESPONJA. (Garritz, A. y Chamizo, J.A., Química Addison Wesley Iberoamericana, p. 61) y del trabajo colaborativo. - Comunicar en mesas de trabajo las conclusiones o premisas inferidas y expresarlas en el lenguaje propio de las ciencias naturales.			
ESTÁNDAR(ES) A TRABAJAR			
ENTORNO FISICOQUÍMICO			
Relaciono la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico.			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE			
Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química (oxido-reducción, descomposición, neutralización y precipitación) posibilitan la formación de compuestos inorgánicos.			
PERFILES DE LOS ESTUDIANTES			
Saberes Previos	Posibles dificultades	Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales	
- Elementos químicos - Propiedades física y químicas - Enlaces	confusión en los conceptos de elementos químicos y compuestos químicos.	En este curso ningún estudiante	

Continuación (Tabla 13)

COHERENCIA CONCEPTUAL			
PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS Y DISCIPLINARES PERTINENTES			
Secuencias didácticas: Carola Astudillo, Alcira Rivarosa y Félix Ortiz. Inferencias, Esther Díaz Trabajo Colaborativo (Johnson, D. y Johnson, R)			
MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS PLANEADOS PARA ESTA PLANEACIÓN			
Tipo	Marque con una X el Material Usado	Detalles	Uso Didáctico Previsto
Taller	x	Taller de Lectura	Desarrollo de la secuencia didáctica
Recurso Digital y/o en Línea	x	Fotografías de evidencia	Durante el taller
Otro	x	Texto expositivo HIERRO ESPONJA. (Garritz, A. y Chamizo, J.A., Química Addison Wesley Iberoamericana, p. 61) Fichas tablas periódicas	Desarrollo de la secuencia didáctica
METODOLOGÍA			
Inicio	Desarrollo		Cierre
Indagar en los estudiantes a través de preguntas los pre-saberes sobre el concepto de compuestos químicos, posibilitando que mencionen a aquellos que forman parte de su cotidianidad. (Diálogo en el aula).	• Primer momento: se explica a los estudiantes la intencionalidad los objetivos del taller. El tipo de texto escogido para el taller de lectura y los momentos a seguir. • Segundo momento: los estudiantes deberán leer el texto expositivo científico “HIERRO ESPONJA. (Garritz, A. y Chamizo, J.A., Química Addison Wesley Iberoamericana, p. 61”, y a partir de este responder las siguientes preguntas: ¿Qué elementos químicos menciona el texto? ¿Cómo los identifica? ¿Puede identificar algún tipo de compuesto en el texto? ¿Puede distinguir la forma en la que se representan los elementos químicos y los compuestos químicos?		Retroalimentación Esta se llevará a cabo a partir de la socialización o puesta en común de las inferencias construidas durante el trabajo en equipo.

Continuación (Tabla 13)

¿Cómo cree que se formaron esos compuestos químicos mencionados en el texto? ¿Pueden todos los elementos registrados en la tabla periódica formar compuestos? • Tercer momento: A través de trabajo colaborativo formar equipos y escoger 1 familia de la tabla periódica y diseñar una experiencia sencilla que les permita recoger información y establecer una premisa o conclusión frente a la inferencia extraída de la lectura. • Cuarto momento Formar mesas de trabajo en las que haya representantes de cada familia en la que se debe comunicar la conclusión de cada familia y establecer por mesa una premisa general en respuesta a lo planteado en la actividad inicial.	
Criterios de Evaluación	Bibliografía
• Participa activamente en la actividad grupal. • Escucha a sus compañeros. • Reconoce que la opinión de los compañeros es importante y se debe valorar aunque no se relacione con su propia idea. • Puede dar lectura a los símbolos y fórmulas mencionados en el texto. • Construye inferencias a partir de la información contenida en textos expositivos de tipo científico.	• Compendio de lecturas científicas, Química I, universidad autónoma del estado de Hidalgo, 2006.
Normas para el desarrollo de la clase. • Los estudiantes deben estar en el aula de clases al iniciar cada una de las sesiones. • El salón de clases debe estar limpio y las sillas organizadas de acuerdo al trabajo que se vaya a realizar en cada sesión. • Los grupos estarán integrados por un máximo de 4 estudiantes.	
Observaciones	

Fuente: Elaboración del equipo investigador

Ejecución por parte de uno de los docentes investigadores. La estrategia propuesta se llevó a cabo con la población estudiantil correspondiente al grado 10° en tres cursos A, B y C en el componente de química con el propósito de generar claridades en torno al concepto de elemento químico, el cual se podría decir es uno de los conceptos de gran confusión para los estudiantes. Los momentos y acciones didácticas en ella contempladas se describen de la siguiente manera:

La secuencia diseñada propuso iniciar con el momento de exploración de saberes previos de los estudiantes a través de preguntas relacionadas con la cotidianidad y la significación que de elemento químico ellos poseen, de manera que se pongan de manifiesto las apreciaciones que desde distintos orígenes tienen los estudiantes. Estas apreciaciones fueron anotadas para diálogo y confrontación durante todo el desarrollo de la secuencia.

En un segundo momento de la secuencia en el inicio del desarrollo de la misma, el instrumento usado fue un texto expositivo a partir del cual se buscaba llevar a cabo el proceso de lectura desde el lenguaje de la química. Dicho texto está escrito conservando el lenguaje simbólico y las formulas químicas propio de la química y el verbal general; lo que permite orientar la lectura desde esta área del saber o componente de las ciencias naturales. La intención era que los estudiantes establecieran inferencias que les permitan construir un concepto de elemento químico a partir del texto y en colectivo, por lo que lo plantearon en equipo. El concepto construido en este segundo momento fue registrado en una tabla donde sería comparado con el apuntado en los pre saberes.

El tercer momento de la secuencia y segundo del desarrollo de la misma, se buscó generar un espacio de lectura en química a partir de la tabla periódica. Para esto se entrega a los equipos una tabla periódica a todo color y se les pide encontrar todo tipo de información posible en ella, tanto la explícita como la que no está a simple vista, y a partir de esto construir un tercer concepto de elemento químico en colectivo, el cual registraron en la tabla antes mencionada. Los estudiantes analizaron los tres conceptos y debían identificar aspectos comunes en ellos y aspectos divergentes e intentar construir una premisa inferida de carácter inductivo sobre los elementos químicos.

Para un cuarto momento del desarrollo de la secuencia, con la técnica de la mesa redonda se pondrán en común todas las premisas inferidas y con intervención del docente indicar puntos a

favor y de conflicto en las mismas. A través de la discusión establecer el concepto de elemento químico usando el lenguaje de la química.

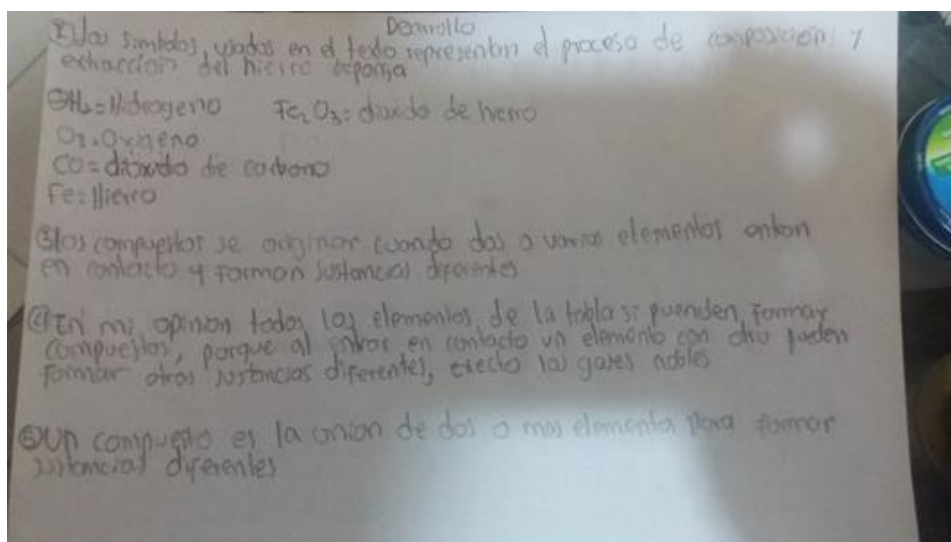
Para el momento de cierre, se usó la rúbrica como elemento de evaluación auto y co evaluación, de manera que esta pudiera arrojar información sobre la pertinencia o no de la estrategia propuesta, el estado de la habilidad inferencial en los estudiantes y el nivel de lectura desde el lenguaje de la química.

Figura 25. Trabajo individual de lectura, textos expositivos científico.



Fuente: Elaboración del equipo investigador

Figura 26. Desarrollo de las preguntas, taller de lectura.



Fuente: Elaboración del equipo investigador

Reflexión a priori con un par académico que ejecutará la SD (Par 4)

La docente investigadora Lina Balmaceda, miembro del equipo investigador, dialoga con la docente de Química Par 4 del grado 10°, quien con toda la disposición revisó la secuencia con detalle, a lo que reconoce como una iniciativa interesante en la búsqueda de caminos significativos para formar en ciencias desde las ciencias. La Par 4 académica indica que en la secuencia diseñada, los instrumentos escogidos para desarrollar procesos de lectura inferencial desde el lenguaje de las ciencias naturales son oportunos, sin embargo plantea una forma más acertada de usar uno de los instrumentos (la tabla periódica) de manera que se pueda mostrar mucho más la inferencia construida desde su lectura.

Al mismo tiempo, la Par 4, propone que para el momento de ser aplicada por ella, algunas de las preguntas ya establecidas deben replantearse con el fin de hacerlas más explicativas y que no vayan en ningún momento a generar confusiones en los estudiantes. Un tercer aspecto que consideró importante revisar estuvo en la explicitación de los momentos de la secuencia, pues los encontró expresados a manera de generalidad. Dadas estas razones y el hecho que la intención es proponer un mecanismo que permita mejorar en reflexión colectiva las prácticas de enseñanza de las ciencias naturales en cuanto a desarrollo de habilidades como científicos naturales tal como lo plantean los estándares curriculares en el área, se tuvo a bien realizar los cambios de la secuencia durante su aplicación por el par académico y luego comparar apreciaciones.

Perfil de la implementación de la SD por un par académico (Par 4)

Tabla 14: *Perfil de observación de clase*

Sujetos y Materiales	Momentos		
	Inicio	Desarrollo	Cierre
Docente	La Par 4 inicia la sesión de clase indicando las intencionalidades dialogadas y planteadas en la secuencia. Organiza el momento de exploración de pre saberes, anotando todas las respuestas dadas por los estudiantes en el	- La Par 4 establece enlace entre los saberes previos y el uso del primer instrumento a utilizar “un texto expositivo científico” que permita dar inicio a la lectura de las ciencias desde los lenguajes que la caracterizan.	-Para este momento la Par 4 tuvo en cuenta las ideas inferidas por parte de los estudiantes sobre lo que es un elemento químico con cada uno de los instrumentos usados. - La Par 4 descubre una

Continuación (Tabla 14)

tablero, en busca de generar dialogo y claridades conceptuales.	-Para esto organiza a los estudiantes en parejas cada uno con su material y les indica que deben leerlo teniendo en cuenta las preguntas en él propuesto. Atiende a todas las inquietudes suscitadas en el aula y cede los tiempos concertados. -A continuación se entrega el segundo instrumento de lectura “la tabla periódica” con el fin de encontrar elementos informativos que les permitan leerla y construir un concepto de elemento químico. Para esta parte la docente par reorganiza el grupo formando subgrupos de 4 estudiantes, de manera que la construcción conceptual planeada sea en colectivo y en busca de una mayor lectura de la tabla periódica. -La Par 4 par inicia a partir de los dos instrumentos a identificar y orientar aspectos de lectura en el lenguaje de las ciencias naturales, en su componente químico, en torno al concepto de elementos químicos. Forma de identificarlos, idea conceptual, características, entre otros. -En el dialogo entre los grupos y la Par 4,	motivación poco frecuente en los estudiantes durante este ejercicio y con ello se evidenció. -Se recolectó el material producido por los estudiantes y se les entregó el formato de autoevaluación (rúbrica) para tener una idea más clara de los niveles de apropiación.
---	--	---

Continuación (Tabla 14)

		ésta evidenció una vez la dificultad para llegar a las inferencias desde los instrumentos de lectura de las ciencias naturales, pero indica que existe una necesidad de concentrarse en este tipo de estrategias, con las cuales se plantee apropiación del lenguaje que caracteriza y define a las ciencias naturales.	
Estudiante	Los estudiantes se muestran interesados por la dinámica planteada para el desarrollo de la clase. Atienden positivamente a las preguntas propuestas y dan respuesta a ellas con espontaneidad y sinceridad.	-Los estudiantes reciben el texto de lectura y al darle una primera mirada le piden a la docente par que les facilite una tabla periódica. Algo que llamó la atención, ya que los estudiantes no se dieron el tiempo de leer lo suficiente y percibir que toda la información estaba en él. Es una actitud propia de los estudiantes, puesto que a primera instancia, se les dificulta analizar y leer entre líneas. Tienden a apresurarse y por lo general no identifican lo que se busca a fondo en lo que se propone. - Se reorganizan en grupos de 4 y se les entrega una tabla periódica a todo color, como instrumento de lectura, lo que parece motivar a los estudiantes a indagar	Los estudiantes manifiestan confusiones al momento de llegar a las inferencias desde el texto expositivo y la tabla ´periódica, sin embargo manifiestan una gran apertura al lenguaje simbólico en ellos representados. Hacen bromas entre ellos usando símbolos de la tabla. Responden positivamente a la rúbrica auto evaluativa

Continuación (Tabla 14)

		sobre todo lo que en ella estaba escrito. -Los estudiantes manifiestan en su discurso elementos de reconocimiento y comprensión del lenguaje simbólico usado mayormente al conceptualizar a elemento químico.	
Recursos	-Copias texto expositivo -Tablero y marcadores	-Formato tabla periódica -Formato de producción de inferencias y construcción de conceptos	Rúbrica

Fuente: Elaboración del equipo investigador

Figura 27. Docente Par 4 de Ciencias Naturales ejecutando la SD en el grado 10.



Fuente: Elaboración del equipo investigador

Figura 28. Estudiantes leyendo la tabla periódica.

Fuente: Elaboración del equipo investigador

Secuencia Didáctica Ciencias Sociales

Diseño de una SD de Ciencias Sociales para el Grado 11.

Inicio: El lenguaje utilizado en la comunicación dialógica entre profesor – asignatura- alumno tiene suficientes connotaciones en el acto pedagógico; éste en la teorización de las Ciencias Sociales es específico, sino es manejado con códigos elaborados y precisos, crea traumatismos severos en la aprehensión del conocimiento por el educando además en la transposición de saberes se hace uso de la "interpretación" la cual no se distancia del enfoque característico de las Ciencias Sociales, la hermenéutica; ésta explora la eficacia interpretativa ya bien en el sujeto: "el discurso interpretativo depende del sujeto interpretativo, cualificado por un saber preliminar y una competencia explicativa que le permiten comprometerse en la búsqueda del sentido" (Alexandrescu, S., 1979: 217), esto permite la aprehensión del conocimiento por el educando, especialmente si éste está cursando niveles elementales de educación, toda vez que los términos desconocidos o no correctamente precisados, causarán confusión y poca o nula comprensión de los conceptos.

Diseño: Se debe manifestar que al inicio de este proyecto de aula, tanto los paradigmas, como las estrategias, las herramientas, temas, subtemas y conceptos fueron socializados y puestos en conocimiento de los jóvenes. Después, cada grupo de undécimo grado debía desarrollar el trabajo pedagógico de la siguiente manera:

1. Conflicto y postconflicto desde el enfoque positivista (11A)
 - 1.1 Investigación mediante fuentes documentales

- 1.2 Análisis e interpretación de la información
- 1.3 Sistematización de la información.
- 2. Conflicto y posconflicto desde el enfoque hermenéutico (11B)
 - 2.1 La cartografía social.
 - 2.2 Indagación en los lugares del conflicto.
 - 2.3 Diseño cartográfico sobre los lugares de conflicto.
- 3. Conflicto y postconflicto desde el enfoque crítico (11C)
 - 3.1 La entrevista.
 - 3.2 Interpretación y sistematización de la información.
- 4. Conversatorio y posiciones críticas sobre los procesos de paz.
 - 4.1 Lectura y conversatorio sobre el informe (Narrativas de los procesos de paz) que elabora cada grupo.
 - 4.2 Reescritura del informe (Narrativas de los procesos de paz).

Este proyecto de aula es una investigación didáctica que articula en una unidad didáctica un proceso de implementación y análisis de secuencias didácticas para la enseñanza, como también micro ciclos en los cuales se implementará la investigación documental, la cartografía social y la entrevista semiestructurada para la recolección, interpretación y sistematización de la información.

Es bien sabido que en Ciencias Sociales abundan gráficos, esquemas, símbolos, mapas y otros tipos de representaciones llamados textos discontinuos; es necesario considerarlos como contenido a trabajar según sus características especiales.

Desarrollo: Es imprescindible incorporar la interpretación y opinión, el trabajo sobre consideraciones propias y ajenas, sobre el objeto de estudio contenido de enseñanza. De este modo progresivamente se trabajarán con los jóvenes distintas formas de descentrar las miradas; así se complejizarán y crearán nuevos contenidos como por ejemplo, las posiciones personales frente a determinados hechos e ideas y la consideración de las miradas de los otros.

Es preciso un intenso acompañamiento del docente para la resolución de actividades en Ciencias Sociales, entendiendo que la autonomía del lector en el área implica sucesivas aproximaciones al conocimiento a partir de determinadas condiciones didácticas. Así lo señala Aisenberg (2012) cuando dice que se deben crear situaciones de equilibrio entre el espacio de los niños en situaciones de lector y las sólidas intervenciones que el docente realice en el aula.

Cierre: Comprender un texto no es una cuestión de todo o nada, así como tampoco hay una única interpretación posible del mismo (Benchimol y otros, 20003, p. 1)

Cuando las condiciones didácticas dan lugar al surgimiento de interrogantes propios y auténticos, los niños lectores asumen la responsabilidad de controlar su comprensión, de relacionar y de leer de manera crítica el texto (Torres, M. y otros. 2005).

Ejecución por parte de uno de los docentes investigadores. Octubre 26 de 2017: Explicación y puesta en común de los paradigmas (Positivista, Hermenéutico y Critico), a los estudiantes de los curso 11 A, B y C.

Figura 29. Acuerdos grupales entre docente y estudiantes.



Fuente: Elaboración del equipo investigador

Octubre 9- 13 de2017: Selección del tema (Proceso de paz), escogencia del título (Las narrativas del conflicto y el post-acuerdo), selección de las estrategias de trabajo y sus herramientas para la recolección de los datos por grupos.

Octubre 16 -20 de2017: Recolección de información, interpretación, sistematización y puesta en común en los diferentes grupos, asesorías y correcciones por parte del docente.

Figura 30. Visita a espacios vulnerables



Fuente: Elaboración del equipo investigador

Octubre 23 -27 de 2017: Entrega de trabajos sistematizados, Conversatorio y posiciones críticas sobre los procesos de paz

Reflexión a priori con un para académico que ejecutará la SD (Par 5)

En la reunión del núcleo de Ciencias Sociales se manifestó a los compañeros que al finalizar el semestre del año pasado se organizó un proyecto de aula para trabajar el tema de los tratados de paz y el post acuerdo, con miras a que los jóvenes alcancen el nivel inferencial a partir de una secuencia didáctica. Además se explicó la intención de éste con los trabajos requeridos en la universidad teniendo en cuenta los paradigmas de investigación (Positivista, Hermenéutico y Critico).

Posteriormente se enunciaron las estrategias, temas, subtemas, evaluación y las herramientas a emplear para el desarrollo de la misma, haciendo seguidamente una socialización de algunos conceptos usados para la secuencia, en ese momento se presentaron preguntas sobre los resultados y se dieron algunas recomendaciones. Seguidamente se propuso a una docente (Par 5) del grado 11°realizar el trabajo pedagógico y se agrega: la transposición de saberes como dice Chevallard (1998) se hace desde la interpretación, la cual no se distancia del enfoque característico de las Ciencias Sociales la hermenéutica; ésta explora la eficacia interpretativa del sujeto, a la vez el discurso interpretativo cualificado pasa por un saber preliminar y una competencia explicativa que le permite al joven comprometerse en la búsqueda del sentido, esto permite la aprehensión del conocimiento por el educando, especialmente si éste tiene experiencias novedosas como esta.

La Par 5, después de leer y hacer un análisis del proyecto de aula, en su forma para ejecutarlo, así como también los micro ciclos en los cuales se implementará la investigación documental, la cartografía social y la entrevista semiestructurada para la recolección, interpretación y sistematización de la información expresa su preocupación con el tiempo para desarrollarlo, ya que es muy corto y requiere más de este para alcanzar lo que se pretende, de igual forma manifiesta la pertinencia d los temas, las estrategias, las metodologías de cada paradigma para llegar a la inferencia.

Perfil de la implementación de la secuencia didáctica por un par académico (Par 5)

Tabla 15: *Perfil de observación de clase*

Momentos			
Sujetos y Materiales	Inicio	Desarrollo	Cierre
Docente	La Par 5 luego del llamado a lista, se dispone bajo unas preguntas directrices a interactuar con los jóvenes a manera de saberes previos. Algunos jóvenes se incomodan por mi presencia, pero al momento de proponer el objetivo y de saludar inicia con algunas explicaciones acerca del trabajo. Acto seguido se dispone a agrupar a los jóvenes y reparte entre ellos unas revistas, periódicos y algunos textos, luego escribe algunos link en el tablero para referenciarlos también. Además asigna roles un coordinador, un lector, un relator.	Una vez agrupados, pide a los jóvenes iniciar con la revisión de los documentos y que se detengan en las lecturas que ella ha dispuesto para ese momento, la orden que da es que revisen el texto en toda su estructura, datos, contexto, estadística, introducción, conclusiones, en fin todo. Los jóvenes se reparten las obligaciones. Una vez conocidas las funciones inician la lectura.	Al término de la actividad la Par 5 explica a este primer grupo que es una Consulta bibliográfica: es una búsqueda exhaustiva de un tema o temas, utilizando como herramienta principal libros, revistas, periódicos, cibergrafia y lo más importante en este momento es la cita bibliográfica para encontrar la fuente de dicha información que se está buscando. Todo ello para dar inicio al proyecto de aula que tiene como paradigma el positivista explicado en clases anteriores.

Continuación de la (Tabla 15)

Estudiante	A la llegada de la Par 5 algunos jóvenes se portan indiferentes, otros atentos, muchos por los baños. Al momento de dar inicio a muchas preguntas, los gestos por mi presencia se evidenciaron, al momento de la explicación todos atentos a la dinámica de la clase, agrupándose y recibiendo los textos para trabajar.	Cada grupo inicia el trabajo leen el título, miran la cantidad de texto y luego se reparten por trozos de la lectura. Leen, comparan, discuten, hacen pausa, subrayan, preguntan por conceptos, entregan el texto a otro, al finalizarla lectura hacen conjeturas, se sorprenden, escriben tesis, datos, nombres, fechas, lugares, etc.	Esta actividad le corresponde al grado Once A, los cuales una vez informados de sus tareas deben hacer un rastreo por revista, periódicos, libros, páginas web y todas las fuentes que tengan a su disposición para obtener información amplia y suficiente que les permita precisar una información de carácter cuantitativo: (Hombres, Mujeres, Niños, Fusiles), todos actores y objetos relacionados con el conflicto, al realizar todo este rastreo los estudiantes deben presentar un informe para ser incluido en esta investigación.
Recursos	Revistas, libros de texto, fotocopias, tablero digital, lapiceros, marcadores, lista de asistencia, P.C, etc.		

Fuente: Elaboración del equipo investigador

La propuesta didáctica diseñada tiene como elemento central a la secuencia didáctica como estructura organizadora de una serie de actividades que propician la enseñanza de la lectura inferencial desde cada área del conocimiento. En estas secuencias didácticas se pueden observar todos aquellos lenguajes que configuran cada saber y la forma como cada docente del equipo y par académico, generan con ellos lectura inferencial. Así mismo, la propuesta prioriza la reflexión permanente de cada una de las acciones didácticas realizadas.

Capítulo 4. Reflexión Sobre la Propuesta

Después de la ejecución de las secuencias didácticas diseñadas por el equipo investigador por parte de los pares académicos invitados, se propone un diálogo reflexivo sobre los aspectos más relevantes tanto de la estructura de las secuencias, su aplicación y la experiencia de aula que dicha secuencia permitió (ver Apéndice G). En colectivo se llevó a cabo el análisis de la acción ejecutoria de estas SD, para contemplar viabilidad, debilidades, fortalezas y posibles ajustes, que permitan consolidarlas como una forma de mejorar la práctica docente en el contexto de la Escuela Normal y quizás, de cualquier otra institución educativa, además de considerarla a futuro como una metodología de enseñanza institucional.

Análisis de las Ejecuciones de las Secuencias Didácticas

Reflexión de la ejecución de la SD de Lengua Castellana en el grado 6 por parte del Par 1. En diálogo con la Par 1, docente del grado 6° (ver Apéndice G) que aplicó la SD para el grado séptimo en el área de Lengua Castellana, se lograron hacer varias reflexiones en cuanto a la pertinencia de esta propuesta didáctica teniendo en cuenta los ajustes que la docente realizó para desarrollarla en el grado sexto. Además, comentó que se sintió a gusto con la SD al igual que los estudiantes realizando las actividades propuestas, pues la secuencia permitió ver todo un proceso desde que inició con el objetivo de la clase y sus disparadores de saberes previos hasta el momento de cierre y evaluación, haciendo significativo el aprendizaje, ya que los estudiantes ven y se apropian de esa ruta y al docente también le permite ver y evaluar el proceso y progreso de los estudiantes.

Por otro lado, la Par comentó que esta secuencia les permitió a los estudiantes construir conocimientos y reflexionar sobre situaciones reales del contexto, para luego exponer puntos de vista o tomar una posición frente a ellas. En esta medida se evidencia que los estudiantes a través de la caricatura fueron capaces de hacer inferencias sobre lo que su contexto les ofrecía y además, a través de las ideas plasmadas pudieron organizar sus propios conceptos y comprender lo que el contexto les ofrece ya que una imagen expresa muchos significados.

Reflexión de la ejecución de la SD de Lengua Castellana en el grado 9 por parte del Par 2. La SD fue ejecutada en el grado noveno por la docente que orienta el área de Lengua

Castellana, después de dialogarla con el profesor investigador que la aplicó en primera instancia (ver Apéndice G). Ésta tenía como propósito descubrir si los estudiantes llegaban a hacer inferencias o simplemente se quedaban en el nivel literal al momento de analizar un texto que, en este caso, fue narrativo.

Dicha secuencia dejó entrever que enseñar a los estudiantes a hacer inferencias o mejor desarrollar la lectura, exige que el maestro tenga claridades conceptuales sobre qué es una inferencia, los tipos de inferencias y la manera cómo se realizan teniendo en cuenta el contexto del texto; de igual modo requiere de quien orienta los procesos, conocimientos que son propios de la didáctica y la psicología, pues tiene la obligación de comprender y llevar al contexto del aula diversas estrategias de aprendizaje, que le permiten al educando construir su saber de una manera racional y consciente. Por consiguiente, el maestro que piensa y diseña procesos de lectura y escritura para ser desarrollados en el aula de clase tiene el deber de dominar el lenguaje, el conocimiento epistemológico y didáctico del área, para poder enseñarlo con autonomía y autoridad académica.

Reflexión de la ejecución de la SD de Matemáticas en el grado 7 por parte del Par 3.

Después de haber ejecutado una parte de la secuencia didáctica y en dialogo entre la docente investigadora y el Par 3 (ver Apéndice G), éste último manifiesta que, aunque estaba un poco dudoso de que la aplicación funcionara, pudo darse cuenta de la actitud de los estudiantes hacia este tipo de actividades, sobre todo porque éstos no creían que estaban leyendo Matemáticas, pensaban que solo se podían leer las palabras y no alcanzaban a comprender que esta área del conocimiento pudiese tener su propio lenguaje y gramática como pasa con el inglés pero que en el primero los textos se escriben con número y gráficos.

El Par 3 académico también declara que, aunque los estudiantes gasten más tiempo realizando las actividades, demuestran aprendizajes que se evidencian en las preguntas y afirmaciones que realizaban durante la clase. Por otro lado, al docente par, quién por ser ingeniero y nuevo en el campo de la enseñanza de las matemáticas indica que aunque él está acostumbrado a ver las matemáticas como algo mecánico, algorítmico, aplicable a otras ciencias y llenas de razonamiento, en su concepción la epistemología de esta área no le aporta nada a su práctica en el aula, sin embargo, admite que el conocimiento disciplinar aislado de la didáctica no es suficiente en la enseñanza de las matemáticas.

Reflexión de la ejecución de la SD de Ciencias Naturales en el grado 10 por parte del Par 4. Después de la ejecución de la secuencia didáctica de Ciencias Naturales-Química, diseñada con el propósito de orientar procesos de lectura desde el lenguaje propio de las ciencias y desarrollar inferencias, se entabló un diálogo ameno con la docente par invitada para ejecutarla con el fin de conocer sus apreciaciones al respecto de la estrategia propuesta y sus finalidades (ver Apéndice G).

Durante este encuentro la docente par comunicó lo interesante de esta manera de trabajar en el aula, ya que con el uso adecuado de instrumentos que contienen información científica se propicia el encuentro entre los lenguajes cotidiano y científico, el contraste de ideas previas de un colectivo y su modelación hasta las ideas expertas; además de fomentar la construcción de conceptos, lo que en palabras de la docente se hace necesario en el aula y a través de los cuales evidencia el desarrollo y potenciación de niveles de inferencia. En este aspecto la docente par expresa:

Fue una experiencia un tanto abrumadora para ellos, la construcción de conceptos, en especial a que cada uno puede tener un concepto particular. La dificultad radica en que están acostumbrados a que se les brinden conceptos ya contruidos y que se les presenta como la verdad al respecto, sin considerar contextos. En la construcción de definiciones tienden a hacer tautologías, es decir que usan la misma palabra dentro de la definición que deben construir, sin llegar realmente a explicar el concepto. (Par 4, mayo de 2018).

Esto sugiere una posible necesidad de fortalecer la lectura de los instrumentos científicos que comportan el lenguaje de las ciencias y de generar espacios propicios para esto en el aula de clase.

La Par 4 reconoce la importancia que los demás docentes del área se encuentren apropiados del lenguaje de las ciencias naturales, ya que esto facilita el diseño pertinente de acciones didácticas encaminadas al desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior y a una práctica de aula más significativa en concordancia con el saber científico.

Dentro de los aspectos a mejorar propuestos por la docente par está la de construir preguntas más contextualizadas o ejemplificadas en la secuencia de acuerdo a las intencionalidades, ya que los estudiantes presentan un bagaje escaso de conceptos y nociones de ciencias.

Análisis de la Evaluación de la Propuesta Didáctica

Después de realizar la aplicación de las secuencias didácticas se realizaron reflexiones al interior del equipo investigador y con los pares académicos a partir de las cuales se puede determinar que:

La propuesta se plantea para las áreas de Lengua Castellana, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, en la medida que se involucra el lenguaje propio de cada una de dichas áreas, por lo que, docentes de cualquier grado pueden adaptar las secuencias y las actividades dependiendo del eje temático que necesite desarrollar.

Los objetivos de la propuesta planteados se cumplieron, aunque el tiempo para la construcción, desarrollo y ejecución fue limitado.

Las reflexiones alrededor de la propuesta didáctica abrieron la necesidad de vincular a los acudientes en el proceso lector de los estudiantes, mediante espacios, en los cuales ellos manifiesten sus preocupaciones e intereses en torno al proceso lector de sus acudidos con la intención de realizar acompañamientos desde casa y así fomentar la cultura de la lectura mejorando dicho proceso.

La secuencia didáctica es una forma metodológica y didáctica que comporta una estructura secuencial y clara, la cual permite evidenciar conceptos, tipos de actividades de acuerdo al momento (inicio, desarrollo y cierre) en que se ubiquen y la enseñanza de la lectura desde el lenguaje que configura cada área del conocimiento.

Las actividades que conforman las diferentes secuencias didácticas apuntan a la enseñanza de la lectura por parte de los docentes de las diferentes áreas del conocimiento desde su saber epistemológico y disciplinar. Para el diseño y ejecución de dichas actividades se hace necesario tener en cuenta recursos o herramientas como las TIC; los textos continuos y discontinuos; material concreto y talleres, entre otros, las cuales motivan a los estudiantes a leer expresiones propias de cada una de las áreas.

Se piensa que el tiempo dedicado al diseño y la ejecución de secuencias didácticas quizás implique no cumplir con la totalidad de los contenidos contemplados en las mallas curriculares de la institución.

La ejecución de las secuencias didácticas por parte de docentes pares ajenos al proceso de investigación, permitió validar la pertinencia de la propuesta didáctica en la institución.

El conjunto de ejes temáticos planteados en las secuencias didácticas se encuentran articulados con las políticas educativas y referentes de calidad propuestos por Ministerio de Educación Nacional.

Los estudiantes manifiestan que se observa un cambio en la metodología de enseñanza por parte de los docentes, la cual es mucho más fácil y dinámico para apropiarse de conceptos y no de la forma tradicional como se venía haciendo (ver Apéndice F).

De las anteriores afirmaciones se puede decir que la propuesta didáctica titulada *Leer entre saberes: un boleto a nuevas realidades*, responde a reflexiones y acciones didácticas relacionadas con la enseñanza de la lectura inferencial desde el lenguaje que configura cada área del conocimiento ya que, comporta por un lado, la puesta en escena de tipologías textuales, las cuales, están escritas con representaciones semióticas que hacen parte de los lenguajes de cada área del saber. Y por el otro, la participación activa y autónoma de los estudiantes y de pares académicos en los procesos lectores de cada uno de ellos. Es así que, se concibe la importancia que tiene la propuesta didáctica en la enseñanza de la lectura inferencial, la cual impacta directamente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, se puede decir que la propuesta didáctica elaborada por el grupo investigador y puesta a consideración para su ejecución por parte de los pares académicos de las diferentes áreas del saber permitió validar la pertinencia de la misma, puesto que abordó una metodología que si bien implica más tiempo en el diseño, elaboración y aplicación de cada SD, brinda la posibilidad de que los estudiantes construyan sus conocimientos llegando a las inferencias desde el lenguaje que configura cada área del conocimiento(Inferencias enunciativas, de contenidos, procedimentales, conclusión, deductivas e inductivas , referencial, macro estructural, léxicas y lógicas)

Así mismo, y tal como coinciden los pares académicos se requiere además que los docentes conozcan el lenguaje propio de su área y la epistemología de la misma, pues estos elementos le aportan asuntos interesantes para ser abordados en el aula de clase, de tal forma que los estudiantes alcancen procesos de interpretación más complejos, ya que algunos se quedan en el nivel literal, y es posible que esto se deba a que algunos docentes no diseñan estrategias pertinentes para superar estos niveles iniciales de comprensión e interpretación textual.

Así, es el docente quien debe identificar, comprender y explicar los registros semióticos propios de su saber, de tal forma que pueda desarrollar y construir conceptos estructurantes de su

área; y para lograrlo éste debe hacer una reflexión concienzuda de las acciones a poner en práctica, de tal forma que pueda hacer los ajustes, el seguimiento y la evaluación que considere necesario para alcanzar los propósitos planeados. Éste aspecto, queda validado en el diálogo entre pares antes de poner en marcha la secuencia didáctica en el aula por parte del par académico, quien después de realizar el respectivo análisis y dado la flexibilidad de la secuencia puesta a su consideración, hace los ajustes pertinentes acorde con el contexto, la concepción propia del área y las necesidades e intereses de los estudiantes de los grupos en que se aplicaría cada secuencia.

Se puede decir que los objetivos de la propuesta didáctica se cumplen con el desarrollo de la misma, dado que ésta permitió diseñar e implementar una serie de secuencias que respeta el lenguaje propio de cada área del saber involucrada, así como los procesos para llegar a la construcción de inferencias, lo cual también generó un impacto positivo en los estudiantes involucrados, ya que éstos expresaron (Ver video, Anexo 18) que notan un cambio en la forma en que los docentes de la maestría les acercan a los conocimientos, pues les permiten construir sus propios saberes, se les da mucha más participación y es el maestro quien guía su aprendizaje con una metodología más llamativa y atractiva en el aula de clase, que les permite analizar situaciones actuales de su contexto, expresar sus propias ideas y construir sus propias conclusiones.

Proyección de la Propuesta Didáctica a Dos Años

Después de haber recorrido una serie de etapas durante la investigación; los planteamientos y las ejecuciones de secuencias didácticas de las diferentes áreas; sus respectivas reflexiones con los pares académicos y la evaluación de la propuesta didáctica; el equipo investigador decide considerar las sugerencias hechas por el par académico durante la ejecución de las secuencias didácticas, permitiendo de esta manera complementar y estructurar de mejor forma las secuencias propuestas con miras a los diseños futuros. De este modo, la propuesta didáctica titulada: *Leer entre Saberes: Un Boleto a Nuevas Realidades*, se desarrollará durante los dos próximos años (2019 y-2020) con el propósito de transformar las prácticas pedagógicas no solo del equipo investigador, sino las de toda la institución educativa de la Escuela Normal Superior María Inmaculada de Manaure Cesar, incluyendo las sedes primarias. Para ello se valdrá del diseño y ejecución de secuencias didácticas interesantes y llamativas, que implementara actividades en las que se evidencie la enseñanza de la lectura desde el lenguaje

propio de cada área, de tal manera que los estudiantes puedan desarrollar inferencias con la, al tiempo que construyan y apropien conceptos estructurantes desde cada área del conocimiento (Lengua Castellana, Matemáticas, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales)

Todo lo anterior será posible con el apoyo de las directivas y la comunidad docente de la institución, quienes se harán partícipes en el diseño y la posterior ejecución de dichas secuencias, para lograr esto, el equipo investigador, no solo deberá socializar la propuesta a la institución, sino que deberá iniciar un proceso de motivación y construcción conjunta de esta, de tal modo que se pueda dar una verdadera apropiación y ejecución de la misma por la comunidad docente.

A continuación se presenta de manera más detallada las acciones, los tiempos, los materiales y los responsables de la ejecución de la propuesta proyectada a dos años.

Tabla 16: *Proyección de la propuesta didáctica*

Fases	Actividad	Tiempo	Instrumentos Requeridos	Responsables
Socialización	Solicitud a rectoría sobre asignación académica a docentes del equipo investigador	Junio 2018	Carta dirigida a Rectoría	Equipo investigador
	Encuentro con directivos de la institución (rectora y coordinadores)	Octubre 2018	Video-Beam	Equipo investigador
	Encuentro con núcleos disciplinares con los docentes de la Básica primaria.	Noviembre 2018	Video-Beam	Equipo investigador
Implementación	Diseño de secuencias didácticas	Enero de 2019	Computadores	Equipo investigador
		Marzo de 2019		
		Junio 2019		
		Septiembre 2019		
	Evaluación y corrección de las secuencias didácticas	Enero de 2019 Marzo de 2019 Junio 2019 Septiembre 2019	Computadores, tableros y papel boom	Equipo investigador y comunidad docente.
	Ejecución de las secuencias didácticas	Febrero a Noviembre de 2019	Útiles escolares, libreta de notas, observadores estudiantiles.	Equipo investigador, comunidad docente y estudiantes

Continuación (Tabla 16)

Evaluación	Evaluación del impacto de la propuesta, análisis de resultados y ajustes para el año siguiente.	Noviembre 2019-Enero 2020	Ficha de avances y dificultades	Equipo investigador
	Presentación a la comunidad docente y directiva del impacto de la propuesta	Noviembre 2019-Enero 2020	Video beam	Equipo investigador

Fuente: Elaboración del equipo investigador

Al finalizar parcialmente este ejercicio de investigación, el equipo investigador se encuentra convencido de la necesidad de enseñar a leer el saber propio de cada disciplina, es decir establecer espacios de lectura de los lenguajes (simbólico, visual, grafico, de fórmula, entre otros) que caracterizan cada área, lo que permitiría desarrollar procesos y habilidades que distinguen cada saber enseñado. Se considera entonces, una responsabilidad del docente que conoce la epistemología de su saber, reflexionar permanentemente sobre cada acción didáctica ejecutada y buscar las alternativas y rutas de mejoramiento de su ejercicio.

Conclusiones

Después de recorrer el camino propuesto en el ejercicio investigativo a través del cual se pretendía comprender el uso de la lectura desde las particularidades de los lenguajes de cada área del conocimiento y pensar en una propuesta que mejorara la práctica de la enseñanza en torno al desarrollo de la inferencia, se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

- Los docentes de la escuela Normal Superior María Inmaculada, en su mayoría, percibían la lectura desde una perspectiva instrumental, por ello, la veían ajena al campo de acción del área que orientan. Además, pensaban que la inferencia es un proceso que solo puede trabajar, didácticamente hablando, el profesor de Lengua Castellana. Por eso, cuando la implementaban en el aula de clase recurrían a estrategias que son propias de esta área del conocimiento.
- Cada área del saber posee un lenguaje propio, éste configura y atrapa su conocimiento. El dominio del saber disciplinar y el lenguaje del área es lo que influye en cómo el docente hace uso de la lectura en sus prácticas de aula, el cual puede ser asumido como instrumento u objeto enseñable.
- El proceso de investigación develó que algunos docentes en su proceso de enseñanza y aprendizaje orientan la lectura como decodificación, es decir, consideran que el estudiante, por el sólo hecho de leer en voz alta e identificar algunos términos que son relevantes dentro de la información del texto, es una acción suficiente para pensar que éste entiende lo que expresa un documento. No se puede negar, que es el inicio, o el primer paso para empezar a abordar un texto, también se hace necesario entender que el educando con la orientación del docente debe ir más allá de lo que se observa a simple vista en un escrito.
- Otros, asumen la lectura desde la perspectiva de la comprensión, pues entienden que el sujeto en formación debe aprender a buscar y seleccionar los datos más relevantes dentro de un texto, asimismo, a correlacionarlos con el mundo de la vida; en el momento en que aprenda a hacer esto con la ayuda del profesor y,

posteriormente, de una manera autónoma, de alguna forma, se está garantizando que el sujeto en formación ya comprende lo que lee.

- Cabe aclarar, que éstas dos concepciones sobre la lectura como categorías fundamentales son expuestas y argumentadas por muchos docentes desde la lógica de la epistemología y la didáctica propias de la Lengua Castellana. Esto quiere decir que, muchos docentes tienen la creencia, que la lectura y dentro de ella la inferencia como proceso, es un objeto enseñable, única y exclusivamente, del profesor que orienta el área de español, de ahí, que piensen, que no puede ser asumida por los maestros que manejan otras áreas, ya que, se les dificulta orientarla desde el saber propio; por ello, la toman desde una perspectiva instrumental.
- En cambio, un grupo muy reducido de maestros entienden que la lectura es un proceso que permite construir conceptos y procedimientos recurriendo a la inferencia, pero desde el lenguaje propio de cada área. En la medida en que cada docente comprenda que la lectura, en primera instancia, es una acción transversal, pues se puede trabajar como un objeto enseñable, que hace parte del mundo epistemológico y didáctico que se construye con el lenguaje propio del área. De ahí que, sí el profesor vislumbra que cada área tiene su lenguaje, pues entiende, que hay una manera particular de leerse y construir saberes.

De esta manera se puede considerar que hoy por las acciones del proyecto de investigación, la mayoría de los docentes de la I. E. Escuela Normal Superior María Inmaculada entienden que la lectura es un proceso transversal y hace parte de cada área del conocimiento como objeto enseñable; asimismo, reconocen que el trabajo didáctico de la lectura exige saber el lenguaje del área que integra del currículo de cualquier institución.

Dichas concepciones llevaron al equipo investigador a comprender que el proceso de la lectura en el aula de clase debe ser concebido por cada docente como un objeto enseñable, pues los signos, los códigos y los registros propios de cada área del conocimiento exigen para su interpretación, diversos tipos de inferencias, que sólo, el maestro que maneja el lenguaje de su

área puede enseñarlo, para ello, tiene que ser consciente que su área de formación se configura en una gramática propia, que exige formas particulares para comprenderla y comunicarla. Dicha gramática está constituida por aspectos diversos que estructuran y ayudan a comprender las disposiciones que el docente propone, referentes a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Es importante destacar que, las inferencias permiten construir y develar ideas y conceptos estructurantes de cada área del conocimiento, por esta razón, el docente, sin importar el campo de acción que maneje, debe preocuparse por llevar a la práctica varios tipos, entre los cuales, se pueden referenciar: enunciativas, lexicales, referenciales, macroestructurales, lógicas, dialécticas, procedimentales y por descubrimiento; ésta última, que es propia de las Ciencias Naturales.

La propuesta didáctica planteada por el equipo investigador evidencia desde su aplicación un punto de encuentro entre todas las áreas del saber, dicho punto se configura por los tipos de inferencias que se pueden desarrollar desde cada área del conocimiento.

Además, la secuencia didáctica se apunta como una forma metodológica y didáctica en la cual, se organizan estrategias y actividades que ubican la lectura como objeto enseñable desde los lenguajes propios de cada área del conocimiento, posibilitando el desarrollo de distintos tipos de inferencias.

A la luz de lo expuesto y argumentado en el proyecto, el equipo investigador, en conversaciones informales que sostiene con los maestros en los patios de recreo y en la sala de profesores, infiere que en algunos docentes de la Escuela Normal Superior María Inmaculada se percibe que éstos sienten la necesidad de explorar el lenguaje propio del área del conocimiento que enseña, pues ello, le permite a los educandos apropiarse de un saber más próximo al mundo de la ciencia y fácil de correlacionar con el contexto en el transcurre su diario vivir. Del mismo modo, estos educadores comprenden que el proceso de la inferencia consiente en construir saberes de una manera reflexiva con el otro y lo otro.

Asimismo, los docentes perciben en las secuencias didácticas una perspectiva secuencial y sistemática que abre nuevas rutas de trabajo en el aula de clase que dan razones de los aprendizajes que van alcanzando los estudiantes en la medida que avanza el proceso de formación.

Por lo tanto, el lenguaje del área que orienta el profesor, el proceso de inferencia y las secuencias son elementos epistemológicos y didácticos que facilitan nuevas formas para enseñar y acceder al aprendizaje.

Hoy más que nunca, el equipo investigador es consciente que el proyecto de investigación que se desarrolló en la Escuela Normal Superior María Inmaculada abre una discusión en la que la inferencia y el lenguaje propio de cada área puede hacer que el proceso de la lectura en el plano del estudiantes alcance niveles más profundos, pues exige que se haga de manera transversal y holística comprometiendo de esta manera el accionar de todas las áreas del conocimiento que conforman el plan de estudio hacia una transformación progresiva.

Referencias Bibliográficas

- Adúriz-Bravo, A., & Izquierdo, M. (2002). Acerca de la didáctica de las ciencias como disciplina autónoma. *Enseñanza de las ciencias*, 130-140.
- Angulo Rasco, J. F. (1990). Investigación- acción y curriculum: una nueva perspectiva en la investigación educativa. *Investigación en la Escuela*, 42.
- Benejam Arguimbau, P., & Pages Blanch, J. (1997). *Enseñar y aprender Ciencias sociales, geografía e historia en la Educación Secundaria*. España: Horsori:Universidad de Barcelona, Instituto de Ciencias de la Educación .
- Brousseau, G. (2007). *Iniciación al estudio de la Teoría de las Situaciones Didácticas*. Buenos Aires, Argentina: Libros del Zorzal.
- Camps, A. (2003). *Secuencias didácticas para aprender a escribir* . Barcelona : Graó.
- Cisneros, M., Olave, G., & Rojas, I. (2010). *La inferencia en la comprensión lectora: De la teoría a la práctica en la Educación*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira .
- Contreras, J. (1990). *Enseñanza, curriculum y profesorado. Introducción crítica a la didáctica*. Madrid: Akal S.A.
- Díaz Barriga, F. (1991). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico.
- Díaz, E. (2000). *a posciencia. El conocimiento científico en las postrimerías de la modernidad*. Buenos Aires: Biblos.
- Díaz, E. (2000). *La posciencia, el conocimiento científico en las postrimerías de la modernidad*. Biblos.
- Elliot, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación acción*. Madrid: Ediciones Morata S.L.
- Elliott, J. (2005). *Investigación-acción en educación*. Madrid: MORATA S.L.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata S.L.
- Freudenthal, H. (1983). *Didáctica de la fenomenología de las estructuras matemáticas*. Netherlands: Springer.
- Galagosvsky, L., & Bekerman, D. (2009). La Química y sus lenguajes: un aporte para interpretar errores de los estudiantes. *Enseñanza de las Ciencias*, 952-975.
- Galagovsky, L., & Adúriz-Bravo, A. (1998). Problemas con el lenguaje científico en la escuela: un análisis desde la observación de clases de ciencias naturales. *Enseñanza de las ciencias*, 315-322.

- Galagovsky, L., Rodríguez, M., Stamati, N., & Morales, L. (2003). Representaciones mentales, lenguajes y códigos en la enseñanza de las ciencias naturales. *Enseñanza de las Ciencias*, 107-121.
- Godino, J. D. (2010). *Perspectiva de la Didáctica de las matemáticas*. Obtenido de http://www.ugr.es/~jgodino/fundamentos_teoricos/perspectiva_ddm.pdf
- Institución Educativa Escuela Normal Superior María Inmaculada. (2018). *PEI*. Managua- Cesar.
- Leer.es, C. d. (13-15 de Noviembre de 2009). *Leer para aprender: leer y escribir a través del currículum*. Obtenido de <http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/4/6/d2/p2/2.%20Leer.y.escribir.en.la.escuela%20Lerner.pdf>
- Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. Obtenido de <http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/4/6/d2/p2/2.%20Leer.y.escribir.en.la.escuela%20Lerner.pdf>
- Lerner, D., Aisenberg, B., & Espinoza, A. (2010). *La lectura y la escritura en la enseñanza de Ciencias Naturales y de Ciencias Sociales. Una investigación en didácticas específicas*. Buenos Aires: Anuario del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación.
- Mejía, B. H., & Castaño Lora, A. (2010). *Herramienta para la vida*. Bogotá: Secretaría de Educación Distrital .
- MEN. (2006). *Estándares Básicos de Competencias de Lengua Castellana*. Bogotá DC: Ministerio de Educación Nacional .
- MEN. (2016). *Los Estándares Básicos De Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas* . Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Menéndez Ayuso, E. (2005). *Didáctica general, Didáctica específica e investigación en Didáctica de la lengua*. Obtenido de https://acceda.ulpgc.es:8443/bitstream/10553/5359/1/0235347_01995_0009.pdf
- Ministerio de educación Nacional. (1998). *Ciencias Naturales lineamientos curriculares*. Bogotá: Cooperativa Editorial del Magisterio.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Ciencias Sociales lineamientos curriculares*. Bogotá: Cooperativa Editorial del Magisterio.
- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Lengua Castellana lineamientos curriculares*. Bogotá: Cooperativa Editorial del Magisterio.

- Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Matemáticas Lineamientos Curriculares*. Bogotá: Cooperativa Editorial del Magisterio.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas*. Bogotá: Men.
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje Lenguaje Versión 2*. Obtenido de Colombia aprende La red del conocimiento:
<http://aprende.colombiaaprende.edu.co/siempre diae/93226>
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje Matemáticas Versión 2*. Obtenido de Colombia aprende La red del conocimiento:
<http://aprende.colombiaaprende.edu.co/siempre diae/93226>
- Peréz, M. (2003). *Leer y escribir en la escuela. Algunos escenarios pedagógico y didácticos para la reflexión*. Bogotá: ICFES.
- Salinas, J. (1997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. *Pensamiento Educativo*, 81-104.
- Sánchez, C. (2014). *Prácticas de lectura en el aula: orientaciones didácticas para docentes*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Schön, D. A. (1998). *El profesional reflexivo ¿como piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona : Paidós .
- Shulman, L. (1989). Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea. *Enfoques, teorías y métodos I*, 9-91.
- Tolchinsky, L. (2006). Usar la lengua en la escuela. *Iberoamericana de Educación (OEI)*, 37-54.
- Tolchinsky, L., & Simó, R. (2003). Escribir y leer a través del curriculum. *Signos* v.36, 264-266.
- Tomasini, A. (2006). Obtenido de
<http://www.filosoficas.unam.mx/~tomasini/ENSAYOS/InferExper.pdf>
- Vásquez, R. (Agosto de 2014). *La lectura y la escritura en clave didáctica*. Obtenido de
http://www.santillana.com.co/rutamaestra/revistas_pdf/ruta_maestra_v_008.pdf

Anexos**Apéndice G: Ficha de encuentro entre pares académicos**

MAESTRÍA EN DIDÁCTICA- VALLEDUPAR G2

FICHA DE REGISTRO -DIÁLOGO ENTRE PARES

Proyecto: *Voces Sobre la Didáctica de la lectura: Desde los Lenguajes de las Diversas Áreas del Conocimiento, en la Institución Educativa Escuela Normal Superior María Inmaculada de Manaure Cesar*

ENCUENTRO N° 2

FECHA:10-05-18 DURACIÓN DEL ENCUENTRO:45 Minutos

TIPO DE ENCUENTRO: PRESENCIAL (x) VIRTUAL() ÁREA: ciencia Naturales
ENTRE PARES (x)

OBJETIVO DEL ENCUENTRO:

Reflexionar sobre la ejecución de la SD de Ciencias Naturales – Química

AGENDA:

- Diálogo sobre la secuencia didáctica.

ASISTENTES: Docente de Ciencias Naturales Par 4

Docente del equipo de investigación Lina Balmaceda Valet el maestro investigador.

ACUERDOS Y/O CONCLUSIONES:

Al finalizar la ejecución de la secuencia didáctica del área de Ciencias Naturales del grado 10° por parte de la docente par invitada Alina Gámez se establece un diálogo reflexivo en torno a dicho ejercicio partir del cual se pudo conocer todo tipo de apreciaciones de la docente, entre las que vale mencionar en palabras de ella:

- Fue estimulante para los estudiantes tener los materiales de trabajo listos para usarlos. Les pareció que era más rápido.
- La construcción de conceptos propuesta en la secuencia fue una experiencia un tanto abrumadora para los estudiantes, en especial a que cada uno puede tener un concepto particular. La dificultad radica en que están acostumbrados a que se les brinden

conceptos ya contruidos y que se les presenta como la verdad al respecto, sin considerar contextos. En la construcción de definiciones tienden a hacer tautologías, es decir que usan la misma palabra dentro de la definición que deben construir, sin llegar realmente a explicar el concepto.

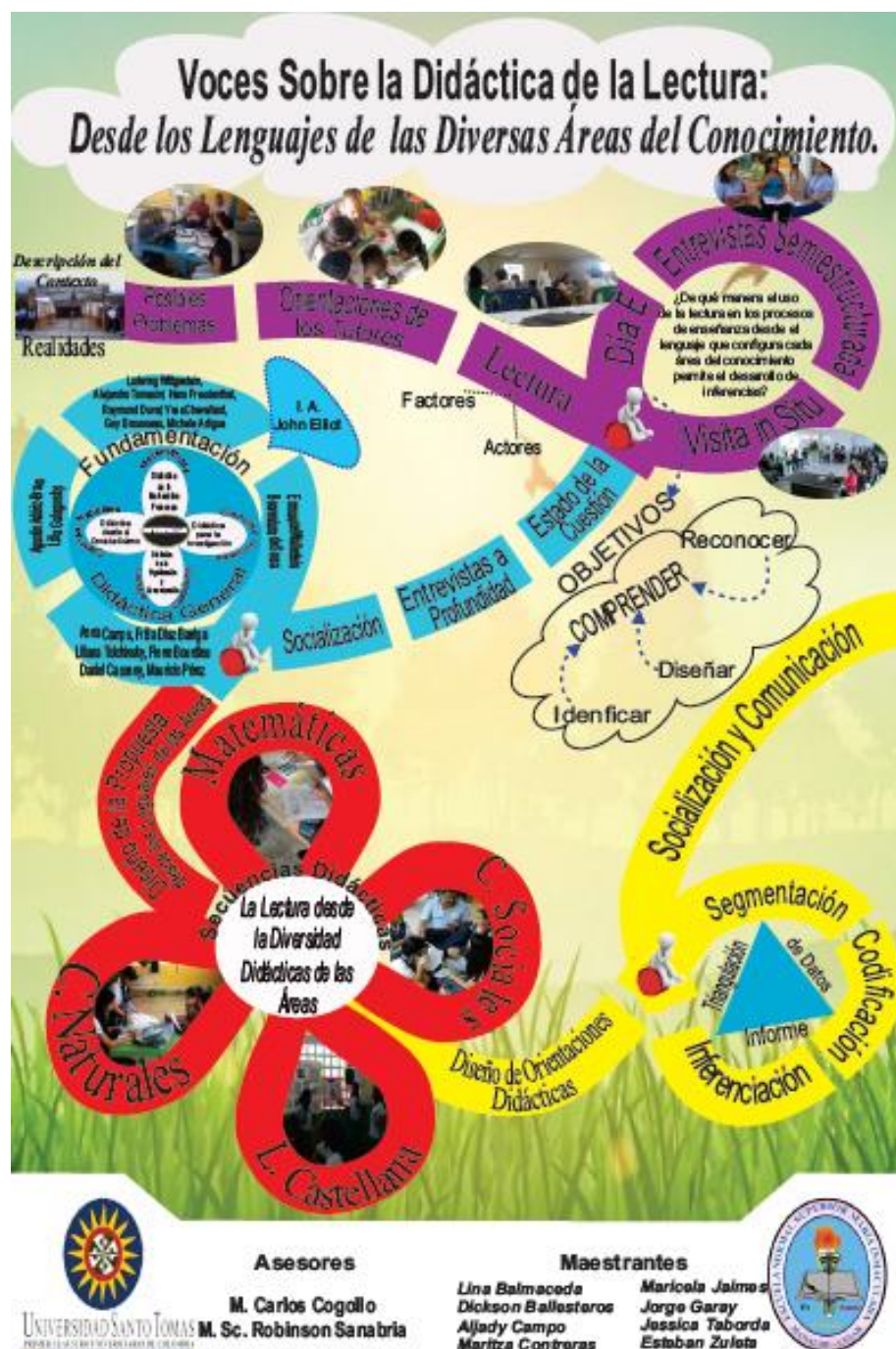
- Los estudiantes tienen ideas generales en donde se usa el concepto elemento químico en su vida diaria, pero no tienen una claridad, y tienen confusión entre este y compuesto y sustancia.
- El texto usado fue pertinente y las preguntas usadas para la comprensión y la relación de concepto previos. En parte, es debido a una limitación de vocabulario de parte de los estudiantes, pero también en algunos casos faltó una construcción más contextualizada de cada una de las preguntas.
- Para los estudiantes es difícil realizar la construcción de varios conceptos de manera secuenciada, y a partir de textos, ya sean en Español, con conceptos propios del área o simbólico, como la tabla periódica. Hay que agregar que en muchos de ellos, hicieron una construcción muy parecida o la misma construcción para el concepto derivado de las preguntas, como el derivado de la revisión de la tabla periódica. Les cuesta realizar comparaciones de los conceptos contruidos y, en especial, construir un nuevo concepto teniendo en cuenta esta comparación.

La docente par comenta además que este tipo de secuencias con intenciones de desarrollar procesos de lectura desde el lenguaje de las ciencias naturales deben convertirse en el día a día de los docentes de la institución, sobre todo si se realizan en equipo de área. Esto según el pensar de la docente provocaría un cambio conceptual tanto en docentes como en estudiantes, en quienes sería posible ampliar las vías para potenciar habilidades cognitivas. Este ejercicio promovió el trabajo en equipo entre pares, dejando abierta la puerta de la construcción de diversos documentos y estudios entre la docente investigadora y la docente par, tal como este corto texto construido entre las dos, en los que se evidencien reflexiones del quehacer docente en el aula de clase.

Apéndice H. Infografía

Esta infografía muestra un diseño sobre la ruta investigativa y sus ciclos, según la I.A. propuesta por de Elliott (2005). Diseño que fue presentada durante la ponencia de cierre y evaluación del tercer semestre de la Maestría en Didáctica

Figura 31. Infografía ruta de la investigación



Fuente: Elaboración del equipo de investigación

ANEXO 3. Transcripción de entrevistas**Entrevistado 4.**

_E4. Soy licenciada en Leguas Modernas, Inglés y Francés de la Universidad del Cauca, tengo 18 años estar trabajando en el sector privado y 2 años con el sector público, me encuentro trabajando ahora en la Normal Superior de Manaure, he trabajado con primaria, bachillerato y ahora me encuentro trabajando con el ciclo complementario guiando el inglés del 2-3-4 semestre y en el primer semestre con la didáctica del inglés, tengo 20 años de trabajo como docente de inglés y con la posibilidad de ir fuera del país para realizar una profundización e inmersión en la enseñanza del inglés.

_Entrevistador. ¿Posicionada desde el área de inglés qué es leer para usted?

_E4. La lectura para mí es un medio y es una herramienta, un medio porque a través de la lectura nosotros podemos llegar a diferentes tipos de información y una herramienta porque con ella puedo analizar y profundizar ciertos temas, cosas que necesito o si deseo saber un conocimiento adicional previo a lo que ya conocía sobre ese tema.

_Entrevistador. ¿Cómo usa la lectura en sus clases?

_E4. En inglés, en mi caso particular utilizó 2 formas o métodos, la primera que es la decodificación, donde el muchacho debe primero escuchar la pronunciación del nuevo código como tal, porque nosotros utilizamos el inglés como una lengua extranjera, en ese sentido, la primera parte es precisamente al acercamiento al código como tal, la segunda es la lectura y la comprensión de la misma, en la posibilidad que los muchachos tengan de leer frases o textos idioma inglés y la comprensión que ellos puedan tener sobre los mismos, realizan dos procesos simultáneos, leer y entender al mismo tiempo.

_Entrevistador. ¿Qué tienen en cuenta para esa interpretación?

_E4. En primer lugar hay que tener en cuenta el nivel de los estudiantes, de acuerdo al nivel en el que están los muchachos, uno Busca el material con el que ellos pueden trabajar, pues no se le puede pedir que el muchacho aprenda a leer en inglés cuando en español aún presenta muchas dificultades, entonces analizamos lo que ellos manejan, partimos de lo que ellos manejan en su lengua materna del español y luego vamos avanzando en el inglés.

_Entrevistador. ¿Esos procesos de lectura que usted describe propios de su área, con

base a qué textos lo realizan sus clases?

_E4. Iniciando se utiliza muchos textos descriptivos, es la forma más fácil para que ellos aprenda vocabulario y se conecten con las cosas que ellos mismos quieren, la parte más básica son los textos descriptivos, pues se le hace mucho más fácil que algunos otros textos que requieran una mayor profundización en la lectura, los textos descriptivos son los más fáciles para que ellos puedan comprender interpretar y hacer la relación entre el español y el inglés

_Entrevistador. ¿Diríamos entonces, qué lo descriptivo va de la mano con lo icónico?

_E4. Exactamente, porque para que el muchacho aprenda a leer inglés debe tener unas bases fundamentada en el español y partimos de ahí para hacer un buen trabajo respecto a la lectura del inglés.

_Entrevistador. ¿Cuáles son las fuentes que le ayudan a extraer los textos que le dan la posibilidad de trabajar el inglés?

_E4. Bueno lo que yo he aprendido durante todo este tiempo, es que hay que buscar textos que sean lo más agradable para los muchachos, textos que estén al alcance de ellos, refiriéndome a la cantidad de vocabulario que tiene y sobre todos textos que sean muy auténticos, en estos momentos el que brinda muchas posibilidades es el British Council, quién nos da muchas herramientas a los docentes para trabajar las habilidades del idioma y le brinda la posibilidad a los muchachos de adquirir ese material gratuito y en línea, para que puedan estar en contacto con la lengua.

_Entrevistador. ¿Qué lugar ocupa la lectura en la enseñanza del inglés?

_E4. Bueno, la lectura es una de las habilidades del idioma del inglés comenzamos con Listen Qué es la primera habilidad, luego continuamos con Speak luego sería de Read la cuarta sería Write, la lectura es la tercera habilidad que hay que trabajar después de la escucha y el habla, entonces es una habilidad que no se puede dejar de lado, es una habilidad que hay que incluir para poder que haya ese proceso, así que ocupa un nivel primordial dentro del área.

Entrevistado 5.

_E5. Soy bióloga de la Universidad de Magdalena, he estado trabajando en el área de botánica, curse mi maestría en Biodiversidad y Conservación de áreas Tropicales, he tenido la oportunidad de trabajar en taxonomía de plantas y distribución de especies, como docente

he estado trabajando en ciencias naturales biología y química, actualmente me desempeño en los grados de octavo, noveno y ciclo de formación complementaria con la cátedra historia de la epistemología de las ciencias naturales.

_Entrevistador. ¿Ubicada desde su área qué entiende por leer?

_E5. Leer es interpretar toda la información que la comunidad científica ha obtenido desde sus investigaciones, no solo es comprende textos de los que con los que conocemos comúnmente, sino también, textos matemáticos o en otros lenguajes, si hablamos de la biología vemos cómo está se nutre de textos matemáticos, se nutre la física, de la química, también se utiliza lenguaje iconográfico sobre todo con la necesidad de leer imágenes de procesos biológicos, por ejemplo el proceso de meiosis y el proceso de mitosis que sufre la célula, como ésta se divide y cómo se presenta en etapas entonces se puede representar por imágenes.

_Entrevistador. ¿Eso quiere decir que la lectura sucede en distintos momentos y recurre a distintas cosas dentro del área por ejemplo en la tabla periódica?

_E5. Por ejemplo. Pero antes de esos en la meiosis y la mitosis estamos representando con el lenguaje de imágenes algo que sucede en la realidad, pero que podemos observar sólo a través de microscopios y esta se llevan a imágenes entendibles que sea fácil de comprender para las personas que están tratando de interpretarlo, pero estas van acompañadas de un texto donde hay ciertos conceptos que van a ayudar a la interpretación de estas imágenes. Con respecto a la tabla periódica, pues está utiliza símbolos para registrar la escritura y la representación de los elementos químicos, pero también la tabla periódica incluye información numérica que nos da datos sobre las características físicas y químicas de los elementos, también sigue otra clase de simbologías, así está hablando de temperaturas por ejemplo, el círculo pequeño arriba de un número con una letra C; F o K para referirse a grados centígrados, a grados Fahrenheit o kelvin de acuerdo al grado que estemos trabajando y también la forma en la que se organizan los elementos en agrupaciones que nos da la posibilidad de leer los de acuerdo algunas características de estos mismos elementos.

_Entrevistador. ¿Qué tipos de textos usas en el aula de clase para desarrollar los procesos?

_E5. Uso textos expositivos con los cuales busco introducir nuevas temáticas con los estudiantes, involucrando nuevos conceptos los que ellos tienen que tratar de reproducir con

imágenes, para hacer interpretaciones sobre esos conceptos, también como te decía antes la utilización de texto con lenguaje iconográfico, pues en las Ciencias Naturales es muy importante el lenguaje iconográfico. Para los muchachos muchas veces es más fácil interpretar imágenes que interpretar los textos que se encuentran escritos de acuerdo a la realidad de lo expresado por una comunidad científica, es que los textos científicos tienen unos códigos específicos que deben ser enseñados a leer para que puedan ser comprendidos, pues en algunos textos podemos utilizar los mismos códigos que se encuentran en el alfabeto latino, pero desde la química y la biología o en estos textos científicos, estos códigos pueden encerrar en sí, no sólo la letra o el código específico sino un concepto que se debe enseñar, para poder ser leído correctamente, para que pueda ser interpretado correctamente.

_Entrevistador. ¿En tu área se trabajan textos científicos?

_ E5. Bueno a nivel de enseñanza no se trabaja el texto científico como tal, sino textos de divulgación científica y los textos escolares, yo particularmente he intentado que los muchachos lean textos científicos como tal, y la verdad al intentarlo me fue muy bien, los muchachos pudieron comprender, la idea es que ellos vayan poco a poco comprendiendo cada una de las partes que compone un texto científico. Los textos científicos están organizados de una manera que pueden ser fácilmente comprendido para aquellos que tienen el lenguaje y el manejo de los códigos específicos, pero que si estos códigos pueden ser enseñados a los muchachos y estos pueden llegar a realizar una aproximación comprensiva del texto, no es que los textos científicos sean difíciles de interpretar, sino que se encuentran en un lenguaje propios de una comunidad científica, para que el que quiera acceder a ellos pues simplemente debe aprender los códigos, para que pueda realizar una lectura comprensiva o entendible de esos textos.

_Entrevistador. ¿Cuáles son las fuentes de los textos que tú usas?

_E5. Normalmente uso textos que encuentran en la internet, textos de libros escolares estoy usando muy pocos realmente, porque me resulta mucho más fácil utilizar o recoger la información que necesito específicamente de internet, texto de éstos, que yo recojo y organizo con los conceptos que ellos necesitan puede durar incluso un periodo, yo particularmente no estoy recurriendo a los textos editado por editoriales, tal vez lo hice en algún momento con los de Santillana, pero este año no está utilizando ninguno de los textos

editoriales para el trabajo con los muchachos.

_Entrevistador. ¿O sea qué no te sientes cómoda con los textos presentados por las editoriales sino que elaboran sus propios textos?

_E5. Pues sí, algo así, porque estás editoriales a veces se enfrasan más en dar información a los muchachos que enseñarlos a comprender las mismas o a darles las bases para comprender la ciencia, siento que estas personas que han hecho estos libros colocan a la ciencia como algo demasiado distante, inasequible para los muchachos, cuando en ciencia es posible hacer con ellos cosas que son totalmente familiares y cercanas.

_Entrevistador. ¿Qué lugar ocupa la lectura en la enseñanza de tu disciplina?

_E5. Para mí es totalmente primordial, pues sin la lectura sería imposible que ellos puedan comprender todo lo que encierra la disciplina de las ciencias naturales y por lo menos en los grados en lo que yo manejo se necesita que los muchachos tengan cierto nivel de lectura para que puedan acceder a esos nuevos conocimientos.

ANEXO 17. *Video reflexión de los estudiantes frente a la propuesta didáctica*

Estudiantes del grado 7° y 11° expresan sus apreciaciones sobre la experiencia con la secuencia didáctica del área de lengua castellana y del área de ciencias sociales, las cual promueve la inferencia desde la caricatura y textos sobre el conflicto y el post conflicto. En diálogo con el asesor y el equipo investigador, los estudiantes de estos grados evidencian con su opinión que a partir de este ejercicio las clases fueron innovadoras, interesantes y de actualidad, donde desarrollaron todo tipo de habilidades y sin darse cuenta elaboraron inferencias deductivas e inductivas entre otras, desde diversos tipos de textos.

Ver video:

<https://www.youtube.com/watch?v=TiRqvaGpCS0&feature=youtu.be>

ANEXO 18. *Video Scribe lenguaje de la matemática*

A través de un video con la herramienta Pow Tooon la compañera Aljady Campo miembro del equipo de investigación socializó con los demás miembros del equipo la construcción conceptual que elaboró en torno a la comprensión del lenguaje matemático.

Ver video:

https://www.youtube.com/watch?v=tqjU_P_HlM&feature=youtu.be

Repositorio de Apéndices y Anexos. Carpeta con archivo externo.