

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Chía – Cundinamarca

TRANSFORMACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL PABLO VI DEL MUNICIPIO DE
SUESCA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA LECTURA INFERENCIAL EN LOS
ESTUDIANTES MEDIANTE EL MARCO DE LA EPC

ANDREA APONTE ESTUPIÑÁN

DANIEL BENAVIDES MONCADA

JAIRO RINCÓN QUIROGA

ESPERANZA RUIZ PAREDES

ANDREA TORRES LIZARAZO



UNIVERSIDAD DE LA SABANA FACULTAD DE EDUCACIÓN MAESTRÍA EN

PEDAGOGÍA

CHÍA

2019

TRANSFORMACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL PABLO VI DEL MUNICIPIO DE
SUESCA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA LECTURA INFERENCIAL EN LOS
ESTUDIANTES MEDIANTE EL MARCO DE LA EPC

ANDREA APONTE ESTUPIÑÁN

DANIEL BENAVIDES MONCADA

JAIRO RINCÓN QUIROGA

ESPERANZA RUIZ PAREDES

ANDREA TORRES LIZARAZO

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGISTER EN PEDAGOGÍA

DIRECTOR:

PhD. NELLY YOLANDA CÉSPEDES

UNIVERSIDAD DE LA SABANA FACULTAD DE EDUCACIÓN MAESTRÍA EN
PEDAGOGÍA

CHÍA

2019

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Cundinamarca, ___ de _____ 2019

Agradecimientos

A Dios, por colmarnos de perseverancia.

A nuestras familias por la fortaleza, amor, apoyo y paciencia que nos proporcionaron cada día en este camino; a ellos les debemos la motivación y empeño en este trabajo.

A nuestra Directora de Trabajo de tesis, por su constante dedicación, aprecio y dirección en la presente investigación.

Al Ministerio de Educación y a los directivos de la Institución Educativa Pablo VI, por permitirnos desarrollar nuestra investigación y potenciar nuestro hacer pedagógico.

A la Universidad de la Sabana por el compromiso, y a nuestros maestros quienes nos orientaron con sabiduría y dedicación

A nuestros estudiantes por ser ese motivo constante para mejorar la enseñanza y a todas aquellas personas que nos apoyaron e hicieron parte de esta investigación, un agradecimiento enorme.

Tabla de contenido

Listado de tablas	9
Listado de gráficas	10
Listado de Ilustraciones	11
Capítulo I.....	21
1. Planteamiento del problema	21
1.1. Antecedentes del problema.....	21
1.1 Justificación.....	28
1.2. Formulación de la pregunta	29
1.3. Objetivos	30
1.3.1. Objetivo General	30
1.3.2. Objetivos Específicos:.....	30
Capítulo II.....	31
2. Marco teórico	31
2.1. Estado del Arte.....	31
2.1.1. A nivel Internacional.	31
2.1.2. A nivel nacional.	34
2.1.3. A nivel regional.....	37
2.1.4. A nivel local	41
2.2. Referentes teóricos.....	42
2.2.1. Prácticas pedagógicas	43
2.2.2. La importancia de la lectura inferencial	49
2.2.3. La lectura inferencial como recurso pedagógico	54
2.2.4 La enseñanza con la EPC	59
2.2.5 Enseñanza para la comprensión EPC como estrategia para el maestro	63
Capítulo III.....	67
3. Metodología.....	67
3.1 Enfoque: Cualitativo.....	67
3.2. Diseño: Investigación-Acción	70
3.3 Alcance: Descriptivo.....	74
Capítulo IV	77
4. CONTEXTO	77
4.1 Docentes investigadores	77
4.2 . Contexto Local.....	78
4.3 Contexto Institucional	79

4.3.1 Contexto De Aula De Matemáticas Grado Séptimo	80
4.3.2 Contexto De Aula De Matemáticas Y Física Grado Once	81
4.3.3 Contexto De Aula De Ciencias Grado Séptimo	82
4.3.4 Contexto De Aula De Lengua Castellana Grado Cuarto Y Quinto Sede Tenerife	84
4.3.5 Contexto De Aula De Lengua Castellana Grado Décimo	86
CAPITULO V.....	89
5. Dimensiones y categorías de análisis	89
5.1 Dimensiones.....	90
5.1.1 Dimensión Enseñanza	90
5.1.2 Dimensión Aprendizaje.....	90
5.1.3 Dimensión Pensamiento	91
5.2 Categorías De Análisis	93
5.1 Categoría: Prácticas pedagógicas	95
5.2 Categoría: Lectura Inferencial	95
5.3 Categoría: Enseñanza para la Comprensión	96
Capítulo VI	99
6. Fuentes e instrumentos de recolección y análisis de la información	99
6.1 Técnica: Observación participante	99
6.2 Instrumentos.....	100
6.2.1 Diario de campo, bitácora y registro fílmico	100
6.2.2 Bitácora	101
Capítulo VII	103
7. Ciclos de Reflexión	103
7.1 Primer Ciclo de Reflexión Aula 1 Matemáticas	105
7.2 Segundo ciclo de reflexión Aula 1	107
7.3 Tercer ciclo de reflexión Aula 1	113
7.4 Primer Ciclo de Reflexión aula 2. Física y Trigonometría	119
7.5 Segundo Ciclo de Reflexión.	120
7.6 Tercer Ciclo de Reflexión	123
7.7 Primer ciclo de reflexión Aula 3 Ciencias Naturales	129
7.8 Segundo ciclo de reflexión	132
7.9 Tercer ciclo de reflexión.....	134
7.10 Primer ciclo de reflexión. Aula 4 Lengua Castellana grado tercero	137
7.11 Segundo ciclo de reflexión	139
7.12 Tercer ciclo de reflexión.....	141
7.13 Primer ciclo de reflexión Aula 5 Lengua Castellana.....	147

7.14 Segundo ciclo de reflexión	150
7.15 Tercer ciclo de reflexión	154
7.16 Ciclo de Reflexión Institucional	158
Capítulo VIII	161
8. Análisis de Resultados.....	161
8.1 Análisis de las observaciones	162
8.2 Análisis Categoría 1: Red prácticas pedagógicas Atlas Ti.....	163
8.3 Análisis Categoría 2: Redes Lectura inferencial Atlas Ti.	166
8.4 Análisis Categoría 3: Red Planeación con EpC.....	169
8.5 Análisis: Momentos de la acción según Kemmis (1988).....	170
8.6 Análisis y triangulación, Atlas ti.....	171
Capítulo IX.....	176
9. Conclusiones y recomendaciones	176
9.1 Conclusiones	176
9.2 Recomendaciones	177
Capítulo X.....	179
10. Aprendizajes pedagógicos y didácticos obtenidos	179
Capítulo XI.....	182
11. Preguntas que emergen a partir de la investigación	182
Teniendo en cuenta la investigación y las categorías de análisis que estuvieron presentes en el desarrollo del informe surgen las siguientes preguntas.	182
2. ¿De qué manera se puede fortalecer la comprensión de lectura a nivel inferencial, integrando las otras áreas del plan de estudios de la IED Pablo VI?.....	182
3. ¿Cómo fomentar la reflexión pedagógica de la praxis de los docentes que no participaron en esta investigación?.....	182
4. ¿Cuáles instrumentos de recolección y análisis de la investigación pueden convertirse en instrumentos institucionales, para mejorar las prácticas pedagógicas?	182
Referencias	183
Cibergrafía	188
ANEXOS.....	190
Anexo 1	190
Diario de Campo	190
.....	190
Anexo 2	191
Bitácora.....	191
.....	191
Anexo 3	192

Registros audiovisuales.....	192
.....	192
Anexo 4.....	193
.....	193

Listado de tablas

TABLA 1 NIVELES DE LECTURA. FUENTE: LINEAMIENTOS CURRICULARES DE LENGUAJE MEN, 1998	55
TABLA 2. SÍNTESIS CLASIFICATORIA DE LAS INFERENCIAS FUENTE: ARAVENA, 2004 (P.153).	58
TABLA 3. <i>PILARES DE LA ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN. FUENTE: JAMESON Y TORRES, 2010.</i>	65
TABLA 4. <i>MOMENTOS DE LOS CICLOS DE REFLEXIÓN FUENTE: KEMMIS Y MCTAGGART (1998)</i>	71
TABLA 5 POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	78
TABLA 6 <i>CATEGORÍAS DE ANÁLISIS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA</i>	94
TABLA 7 DESCRIPCIÓN GLOBAL DE LAS CATEGORÍAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	98
TABLA 8 PLANEACIÓN DE LOS CONTENIDOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	141
TABLA 9 PRÁCTICA PEDAGÓGICA COMO EXPERIENCIA DE AULA. FUENTE DE ELABORACIÓN PROPIA.....	142
TABLA 10 CICLOS DE REFLEXIÓN DEL MAESTRO FRENTE A LA PRÁCTICA DOCENTE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	147
TABLA 11 ACCIONES DE CAMBIO AULA 5. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA, DOCENTE ANDREA YOLIMA TORRES LIZARAZO	158
TABLA 12 CICLO DE REFLEXIÓN INSTITUCIONAL. FUENTE DE ELABORACIÓN PROPIA	160

TABLA 13 OBSERVACIONES DE LAS PRÁCTICAS DE LOS INFORMANTES FUENTE:

ELABORACIÓN PROPIA..... 162

TABLA 14 OBSERVACIONES Y REFLEXIONES DE LOS ENCUENTROS. FUENTE:

ELABORACIÓN PROPIA..... 170

TABLA 15 TRIANGULACIÓN DE TEORÍAS Y LAS CATEGORÍAS FUENTE: ELABORACIÓN

PROPIA..... 173

TABLA 16 TRIANGULACIÓN DE LOS DATOS ENTRE CATEGORÍAS Y SUBCATEGORIZAS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA..... 174

Listado de gráficas

GRÁFICA 1 ELEMENTOS DE LA COMPRESIÓN. FUENTE: OSORIO (2015)..... 60

GRÁFICA 2 RED DE CATEGORÍA PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS. ATLAS.TI VERSIÓN 8.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA..... 164

GRÁFICA 3 RELACIÓN DE LAS METAS CATEGORÍAS EN RELACIÓN A LAS PRÁCTICAS
PEDAGÓGICAS Y SUS REDES EN ATLAS TI_8 FUENTE: ATLAS TI, VERSIÓN 8.

UNIDAD HERMENÉUTICA DE PABLO VI..... 165

GRÁFICA 4 REDES GENERADAS DE LA CATEGORÍA LECTURA INFERENCIAL ATLAS TI

..... 167

GRÁFICA 5 RED DE METATEORÍAS DE LOS MEMOS DE LA CATEGORÍA DE LECTURA

INFERENCIAL ATLAS TI. FUENTE: ATLAS TI, VERSIÓN 8. UNIDAD HERMENÉUTICA

DE PABLO VI..... 168

GRÁFICA 6 REDES GENERADAS DE LA CATEGORÍA EPC. ATLAS.TI..... 169

Listado de Ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1 RESULTADOS DE GRADO NOVENO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS. FUENTE: ICFES 2013.	21
ILUSTRACIÓN 2 RESULTADOS DE GRADO NOVENO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES. FUENTE: ICFES 2016.....	22
ILUSTRACIÓN 3 COMPONENTES EVALUADOS. LENGUAJE-GRADO NOVENO. FUENTE: ICFES 2013	22
ILUSTRACIÓN 4 TALLER GRUPAL DE MODELOS A ESCALA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	111
ILUSTRACIÓN 5 TALLER DE TOMA DE MEDIDAS A ESPACIOS REALES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	111
ILUSTRACIÓN 6 PRESENTACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS DE LOS LUGARES RECORRIDOS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	112
ILUSTRACIÓN 7 FORMATO PLANEADOR DE CLASE ADOPTADO POR PROFESOR. DANIEL FERNANDO BENAVIDES AULA NÚMERO 2.....	120
ILUSTRACIÓN 8 DESARROLLO TRABAJO FINAL DE SÍNTESIS 2017. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	122
ILUSTRACIÓN 9 EXPOSICIÓN TRABAJO FINAL DE SÍNTESIS A ESTUDIANTES DE GRADO OCTAVO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	122
ILUSTRACIÓN 10 APLICACIÓN RUTINA DE PENSAMIENTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	123
ILUSTRACIÓN 11 RESULTADOS APLICACIÓN PRUEBA DIAGNÓSTICA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	125
ILUSTRACIÓN 12 DESARROLLO PRACTICA TOMA CÁLCULO DE CAUDAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	127
ILUSTRACIÓN 13 APLICACIÓN EJERCICIOS DE LECTURA INFERENCIAL APLICADO POR LOS ESTUDIANTES DE GRADO 11. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	128

ILUSTRACIÓN 14 LECTURA DE RESULTADOS PRUEBAS SABER NOVENO DE CIENCIAS NATURALES. FUENTE: ICFES 2014.....	129
ILUSTRACIÓN 15 PRUEBA BIMESTRAL DE CIENCIAS. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	130
ILUSTRACIÓN 16 FORMATO DE PLANEACIÓN ANTIGUO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	131
ILUSTRACIÓN 17 PRIMERA UNIDAD DIDÁCTICA APLICADA DESDE EL MARCO DE LA EPC. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	133
ILUSTRACIÓN 18 PLANEACIÓN ACTUAL DEL DOCENTE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	135
ILUSTRACIÓN 19 SESIÓN UNO Y DOS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA APLICADA. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.....	136
ILUSTRACIÓN 20 ENCUESTA DIAGNÓSTICA DE LECTURA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	138
ILUSTRACIÓN 21 RESULTADOS PRUEBAS SABER LENGUA CASTELLANA GRADOS TERCERO Y QUINTO. FUENTE (ISCE) 2018.....	139
ILUSTRACIÓN 22 DISEÑO DE RUTINA DE PENSAMIENTO Y APLICADA A LOS ESTUDIANTES. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.....	143
ILUSTRACIÓN 23 TRABAJO A PARTIR DE LAS RUTINAS DE PENSAMIENTO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	144
ILUSTRACIÓN 24 FORMATO DE PLANEACIÓN DE CLASES INICIAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.....	148
ILUSTRACIÓN 25 BITÁCORA DOCENTE DE AULA 5. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	149
ILUSTRACIÓN 26 UNIDAD DIDÁCTICA 1. (ADAPTADO DEL MODELO PROPUESTO POR EL DOCTOR YECID PUENTES, SEMINARIO DE ENSEÑANZA PARA LA COMPRESIÓN UNIVERSIDAD DE LA SABANA). AULA 5.....	151

Resumen

Esta investigación parte de la experiencia de aula, y tiene como propósito transformar las prácticas pedagógicas para el fortalecimiento de la lectura en estudiantes de la Institución Educativa Pablo VI mediante el marco de la EpC¹ (enseñanza para la comprensión).

Cabe destacar que, para toda acción educativa es necesario la presencia de la reflexión del docente, y de esta manera reconstruirla y resignificar su práctica, estudiándola desde el escenario educativo, de ahí la necesidad de investigar sobre importancia de generar espacios de enseñanza que favorezcan la comprensión de los estudiantes y fortalecer el quehacer pedagógico.

De esta manera se realizó una indagación, desde la mirada de los docentes (5 docentes_ investigadores) quienes desde sus intereses y necesidades manifestaron la importancia de mejorar la calidad de las prácticas pedagógicas, y por supuesto generar conocimientos y habilidades en la lectura inferencial de los educandos.

Metodológicamente este estudio parte del enfoque o paradigma cualitativo, y de las dinámicas asociadas a las prácticas pedagógicas de los investigadores, mediante el método de la Investigación Acción y el uso de técnicas como la observación participante e instrumentos como la bitácora, el diario de campo y la guía de filmaciones. Desde esta perspectiva, se adoptó el marco de la EpC teniendo en cuenta que éste permite al docente una planeación de sus clases con unas metas que conllevan a una mayor comprensión en los aprendizajes y en la construcción del conocimiento de los estudiantes.

¹ En lo que sigue del trabajo EpC será entendido como Enseñanza para la comprensión.

Palabras clave: enseñanza, procesos de aprendizaje, comprensión, enseñanza de la lectura, EpC.

Abstract

This research is based on the classroom experience, and its purpose is to transform pedagogical practices for the strengthening of reading in students of the Paul VI Educational Institution through the framework of the EpC (teaching for understanding). It should be noted that for any educational action is necessary the presence of teacher reflection, and in this way to reconstruct and resignify their practice studying it from the educational setting, hence the need to investigate the importance of generating learning spaces that promote understanding of the students and strengthen the pedagogical task.

In this way an inquiry was made, from the point of view of the teachers (5 teachers-researchers) who from their interests and needs arise the need to inquire about the importance of improving the quality of pedagogical practices, and of course generate knowledge and skills in the inferential reading of the students.

Methodologically this study starts from the qualitative approach, and associated to the dynamics of the pedagogical practices of the research teachers, through the method of Action Research and the use of techniques such as participant observation and instruments such as the logbook, the field diary and the film guide. From this perspective, the framework of the EpC was adopted taking into account that it allows the teacher to plan their classes with goals that lead to a greater understanding of learning and the construction of student knowledge.

Keywords: teaching, learning processes, comprehension, teaching Reading, EpC.

Introducción

La presente investigación buscó transformar las prácticas pedagógicas para el fortalecimiento de la lectura inferencial en estudiantes de la Institución Educativa Departamental Pablo VI del municipio de Suesca mediante el marco de la EpC. Así las cosas, el planteamiento central de este trabajo se propone evidenciar que los maestros son quienes hacen parte de la formación de sus educandos, y desde esta perspectiva es visto como sujeto de saber. El reconocer la importancia de las prácticas pedagógicas del maestro frente al uso de la EpC como estrategia pedagógica para fortalecer la comprensión de textos a nivel inferencial. El desarrollo de este trabajo condujo a implementar el marco de la EpC como estrategia, para presentarle al educando diferentes relaciones que le permitan mejorar su calidad de lectura y de esta manera llegar a reflexionar, indagar y dar solución a diversas problemáticas que se puedan dar en el cotidiano escolar.

La lectura inferencial, mediada por la EpC permitió no solo mejorar las prácticas pedagógicas del maestro, sino también propiciar espacios en los cuales el educando sea agente activo en el análisis y comprensión de textos, para llegar a inferencias sobre lo que se ha leído de diversos textos y se planteó la posibilidad de asumir diversas explicaciones, y de esta manera vincular la lectura inferencial a las clases para facilitar la comprensión, reflexión y estimulación del aprendizaje en el educando, dejando de lado la transmisión de forma mecánica del conocimiento. A lo descrito, se buscó establecer una relación entre la enseñanza y los procesos lectores mediados por el marco de la EpC, a partir de las prácticas de los cinco docentes-investigadores en las asignaturas de Matemáticas, Ciencias y Lengua Castellana. En este sentido, las problemáticas que en este trabajo se evidenciaron son producto de un diagnóstico de experiencias de la

práctica pedagógica. De este modo, el maestro de áreas como lengua castellana, refuerza la comprensión del texto, en ciencias la lectura y análisis de la información de textos científicos entre otros, y en matemáticas la resolución de problemas mediante la lectura comprensiva a nivel inferencial. Es importante resaltar, que los aprendizajes se dan a unos ritmos diferentes, esto puede indicar, que el aula es un espacio de construcción de saber diverso, en el cual cada uno de los actores asume lo que aprende de diferente forma.

En este estudio se presenta un conjunto de antecedentes y referentes que dan sustento a la investigación, con relación a la didáctica, la pedagogía y de esta forma hacer un acercamiento al marco de la EpC. A partir de autores como Zambrano (2006), Zuluaga (1999) entre otros, quienes desarrollaron estudios sobre el saber del maestro, la didáctica y la pedagogía. Proponen generar transformaciones en la escuela, es por ello, que en la pedagogía se ha buscado ahondar no solo en la idea de la enseñanza, sino por el contrario en identificar problemáticas y de esta forma profundizar en la construcción de estos planteamientos, alrededor de la didáctica y la pedagogía para convertirse en un espacio de conocimiento autónomo, generando unas condiciones de cómo se aprende, movilizándolo un aprendizaje a partir de la transformación de las prácticas del docente.

Por otra parte, el marco de la EpC permitió relaciones cognitivas en el desarrollo del pensamiento, para Perkins (1999) y Sthone (2003) la comprensión va más allá de una forma de representaciones y de esta manera propiciar en los estudiantes procesos de comprensión vinculando el desempeño del educando, es decir, que él desarrolle procesos conceptuales en la explicación textual, y a su vez la interiorización de estos conceptos que le permitan resolver problemas de una manera más sencilla. Estas teorías que abordan el desarrollo de habilidades de pensamiento u operaciones mentales permiten

que las prácticas pedagógicas del maestro, se amplíen desde la perspectiva de la EpC, interpretada a partir de los desempeños de comprensión del educando.

Para este estudio, la ruta metodológica parte del enfoque cualitativo, se presentó de manera general una mirada a las dinámicas asociadas al problema planteado, asimismo, se orienta bajo el método Investigación Acción, en la modalidad transformación de las prácticas de los maestros. La técnica es la observación participante y los instrumentos de recolección de datos diseñados fueron: la bitácora individual en la cual los docentes-investigadores, sistematizaron sus experiencias con relación a los procesos de aula. El diario de campo permitió llevar un registro permanente y organizado, en el que se llevan anotaciones paso a paso de cada uno de los encuentros realizados, las filmaciones de los encuentros producto de las aulas de aprendizaje y la sistematización bibliográfica.

Para la población se tuvieron en cuenta las prácticas de aula de cinco docentes (2 Matemáticas, 1 Ciencias Naturales y 2 Lengua castellana) de la Institución Educativa Departamental (I.E.D) Pablo VI del municipio de Suesca. A cada uno de los maestros objeto de estudio se les asignó una codificación para conservar su identidad, en la recolección de esta información se utilizó un consentimiento informado, con el fin que la Institución Educativa conociera el proceso de la investigación. Se generaron tres categorías de análisis: Prácticas pedagógicas, Lectura inferencial y EpC, como una apuesta conceptual y de análisis alrededor de la importancia de la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes y su relación con el fortalecimiento de la lectura inferencial por medio del marco de la EpC, lo cual permitió al docente hacer uso de los ciclos de reflexión para replantear sus prácticas y de esa manera mejorar el aprendizaje y la comprensión de los estudiantes.

El capítulo I se abordó desde una experiencia de la práctica de los maestros que hacen parte de la I.E.D Pablo VI, quienes realizaron un ejercicio de reflexión de su oficio, allí surgió la inquietud de revisar sus prácticas pedagógicas en el aula y la necesidad de potenciar los procesos de la lectura en los educandos. En este apartado se desarrolló la pregunta que resultó de la descripción y formulación del problema. Aquí se presentaron algunas de las necesidades halladas por los docentes investigadores.

En el capítulo II el marco teórico, se dividió en dos partes: estado del arte y referentes, parte del rastreo se realizó basado en artículos científicos y proyectos de grado de maestría de investigaciones a nivel internacional, regional y local relacionados con las prácticas pedagógicas del maestro y la EpC, en este apartado se señalan las indagaciones teóricas e investigaciones actuales. Esta construcción teórica, se basó en estudios acerca de las prácticas de los maestros, así como la importancia de la lectura inferencial en el mejoramiento de aprendizajes, y la adopción del marco de la EpC como estrategia didáctica en el aula.

En el capítulo III, se diseñó la ruta metodológica, allí se describe el enfoque cualitativo, mediante el método de la Investigación Acción, en la cual se sistematizan experiencias de los maestros. La población, objeto de estudio son docentes-investigadores.

El capítulo IV, presenta el contexto en donde se desarrolla la investigación, se muestra el perfil de cada uno de los docentes-investigadores y la descripción de cada uno de los contextos de las aulas intervenidas.

El capítulo V, hace referencia a las dimensiones (enseñanza, aprendizaje y pensamiento) sugeridas desde la Maestría en Pedagogía y las categorías (práctica pedagógica, lectura inferencial y EpC) que dialogan con los objetivos de investigación.

El capítulo VI, se muestran las fuentes e instrumentos de recolección utilizados por el grupo de docentes-investigadores, La técnica fue la observación participante, los instrumentos que se usaron fueron el diario de campo, la bitácora y el registro audiovisual.

El capítulo VII, corresponde a los ciclos de reflexión de cada uno de los maestros investigadores, quienes desde sus asignaturas y de los encuentros grupales presentaron una serie de actividades, con las cuales se buscó mejorar sus prácticas pedagógicas y la calidad de los aprendizajes de sus estudiantes. Esto mediante el uso de unidades didácticas enfocadas a la lectura inferencial con el apoyo del PRAE “Manos a la cuenca” con la integración de las áreas de Matemáticas, Ciencias Naturales y Lengua Castellana.

En el capítulo VIII se presentan los resultados encontrados haciendo uso del software atlas ti versión 8.0, allí a partir de redes, códigos y familias relacionadas con las categorías propuestas de los instrumentos diseñados. Es así que en este programa se realizó la recolección y análisis de los documentos primarios mediante la creación de una unidad hermenéutica en la que los maestros investigadores, llevaron a cabo una sistematización de la información.

Este documento finaliza con las conclusiones, recomendaciones, aprendizajes y preguntas que parten de los hallazgos de los docentes investigadores y de sus experiencias en este proceso de investigación. Este documento, fue producto del esfuerzo por reconocer la importancia del maestro y el proceso de enseñanza, es así como se presenta como una herramienta guía y de consulta para próximas investigaciones tanto de pregrado como de posgrado.

Capítulo I

1. Planteamiento del problema

1.1. Antecedentes del problema

Los desempeños académicos de los estudiantes en las pruebas internas y externas, demostraron un bajo nivel en las áreas de matemáticas específicamente en el componente de resolución de problemas, lenguaje en la competencia pragmática y semántica y en Ciencias Naturales en indagación. Como sustento o evidencia se tienen los consolidados anuales de las pruebas SABER ICFES.



Ilustración 1 Resultados de grado noveno en el área de matemáticas. Fuente: Icfes 2013.



Ilustración 2 Resultados de grado noveno en el área de ciencias naturales. Fuente: Icfes 2016

4.2. Componentes evaluados. lenguaje - grado noveno



Ilustración 3 Componentes evaluados. Lenguaje-grado noveno. Fuente: Icfes 2013

Es así, que la aplicación del primer diagnóstico arrojó elementos de la experiencia en el aula de los docentes-investigadores de la I.E.D. Pablo VI, en el que se identificaron, algunos aspectos con relación a la metodología tradicional de enseñanza tales como la monotonía de las clases, y los espacios limitados de participación de los estudiantes sin

favorecer la construcción del conocimiento y la comprensión de lectura a nivel inferencial lo que impedía avances en las áreas mencionadas.

Por otra parte, los docentes centraban sus esfuerzos al cumplimiento de temáticas fijadas en los planes de estudio, sin cautivar a los estudiantes con metodologías y estrategias dinámicas que ayudaran a disminuir las dificultades educativas asociadas al bajo rendimiento académico de la institución.

A partir del análisis documental y la posterior escritura de diarios de campo y bitácoras se estableció que la problemática se encontraba en la necesidad de una transformación de las prácticas de enseñanza de los docentes de la Institución, que apuntara a mejorar la comprensión de lectura de los estudiantes a nivel inferencial por medio de diferentes tipos de textos: narrativos, descriptivos, periodísticos, argumentativos, científicos, entre otros, que transmiten un contenido. Teniendo en cuenta esta tendencia y que no se ha fortalecido en la escuela, se hace urgente revisar las prácticas pedagógicas con relación a lectura dando importancia a su vinculación a las mismas.

Desde esta perspectiva, el presente trabajo de investigación plantea el siguiente interrogante ¿Cómo transformar las prácticas pedagógicas para el fortalecimiento de la lectura inferencial en los estudiantes de la Institución Educativa Departamental Pablo VI del municipio de Suesca? De acuerdo a la experiencia de aula de los docentes-investigadores, surgen unos supuestos con relación a la importancia del replantear los procesos pedagógicos, lo que permitió una renovación de las prácticas pedagógicas en el aula que llevaron a los estudiantes a un aprendizaje mucho más aplicable a su contexto.

Teniendo en cuenta las características de los docentes-investigadores, se abordaron las hipótesis de los maestros del área de matemáticas, quienes refirieron desde su experiencia de aula, la importancia de la lectura inferencial en la resolución de problemas y las acciones que van direccionadas a la solución. Frente a esto, se puede dar como imaginario que el maestro de la asignatura de matemáticas es quien da una instrucción y se basa en un método sistemático. Con ello, el enseñar desde el proceso de la resolución de problemas, permite generar espacios en los cuales se da la oportunidad de expresión del estudiante y así reconocer el aula como el sitio de disertación de lo que se piensa frente a lo leído. En este espacio de experiencia pedagógica, se puede identificar que es importante y necesario el desarrollo de habilidades en el estudiante como la creación de inferencias y suposiciones a partir de lo que se interpreta. Para Polya (citado por Romero 2012)

Para la comprensión del problema el alumno tendrá que realizar una lectura detallada, para separar lo dado de lo buscado, lograr hallar alguna palabra clave u otro recurso que permita encontrar una adecuada orientación en el contexto de actuación, expresar el problema con sus palabras, realizar una figura de análisis, establecer analogías entre el problema y otros problemas o entre los conceptos y juicios que aparecen en el texto y otros conceptos y juicios incorporados al saber del individuo, o transferir el problema de un contexto a otro (Romero, 2012, P. 39).

Por lo tanto, la lectura inferencial tiene un vínculo especial con la pregunta, dado que permite generar habilidades de pensamiento, y de esta manera potenciar la resolución de problemas.

En la asignatura de ciencias naturales la docente investigadora manifestó que la lectura inferencial permite desarrollar en el estudiante habilidades de pensamiento a través de la generación de preguntas, ya que le posibilita hacer un ejercicio de

comprensión, mejorando sus procesos de desarrollo de guías y comprensión de textos científicos. Estas situaciones que se observaron desde la experiencia del aula requieren de la integración del trabajo colaborativo en el proceso de generación de pregunta-respuesta para el área de ciencias. Al mismo tiempo, es importante motivar al estudiante a generar un pensamiento crítico y teórico con relación a los fenómenos naturales en los que se desarrolle la observación y la experimentación a partir de la lectura. Tal como afirma Adúriz es importante:

[...] motivar a los estudiantes a que ellos generen pensamiento teórico sobre los fenómenos del mundo que construyan representaciones más complejas y modelos teóricos escolares apoyados en la observación y la experimentación, el análisis y la inferencia, la aportación argumentada de evidencias, la reformulación colectiva de ideas, el planteamiento y la resolución de problemas, la evaluación de resultados; es decir en lo que podríamos llamar indagación. (Adúriz et al, 2011, P. 104).

Es necesaria la lectura en la asignatura de ciencias, dado que hay que construir juicios argumentados a partir de la evidencia de eventos medibles y cuantificables. Ahora bien, la indagación de métodos y técnicas científicas en las que el estudiante comprenda las rutinas de lectura, y no caer en rutinas que instrumentalicen los conocimientos, la lectura además de ser un instrumento, debe ser una herramienta que apoye el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Al potenciar las habilidades de lectura inferencial en los estudiantes, se promueven procesos de aprendizaje tales como la comprensión en aspectos gramaticales, sintácticos y pragmáticos. Sumado a esto, los docentes-investigadores de la asignatura de Lengua castellana refirieron gran preocupación en el uso de la escritura y la lectura,

teniendo en cuenta que le aporta al estudiante generar conexiones entre lo que leen, lo que saben y lo que piensan, y de esta manera desarrollar su habilidad de pensamiento lógico-verbal frente a la forma de interpretar lo que se lee.

Además de las dificultades que se evidencian en el área de lengua castellana, en los procesos curriculares, no se evidencia la estructuración y elaboración de los planes estratégicos en esta área, según lo manifestaron a través de su experiencia pedagógica. Esta preocupación se presentó por la apatía a las prácticas asociadas a la lectura de textos, estas afirmaciones surgen de las hipótesis y las necesidades de los maestros. Es así como es el docente quien debe formular estrategias en los procesos de enseñanza, y cambiar la concepción de la dosificación y la instrucción de los conocimientos en contenidos. Al mismo tiempo las actividades que permitan al estudiante explicar y presentar analogías de los textos leídos que mejoren los procesos de aprendizaje en los componentes sintáctico y pragmático.

Por esta razón potenciar estas habilidades lectoras a partir de un nivel inferencial, le permiten al estudiante llegar a interpretar diferentes tipos de texto, en este sentido es preciso generar un hábito lector, teniendo en cuenta que es uno de los elementos fundamentales en el proceso de lectura comprensiva permitiendo en el estudiante autonomía en la comunicación y así expresar de forma escrita y oral ideas, sentimientos o ideologías. De igual manera, este tipo de acciones propicia en el maestro la reflexión de sus prácticas pedagógicas en relación a la repetición y la solución de respuestas a preguntas de contenidos en los que se requiere establecer conexiones entre ideas y mensajes.

Teniendo en cuenta la experiencia de aula de los docentes investigadores, se manifestó la importancia con relación a la enseñanza, es decir, comprender el aprendizaje en el estudiante de manera que se tengan en cuenta las necesidades del estudiante y, por otro lado, lo que debe enseñar el maestro. Esta doble visión, tiene implicaciones que se dan desde lo institucional y desde el docente que está en el aula, esta práctica pedagógica se tomaría como una “[...] actividad diaria que desarrollamos en las aulas, laboratorios u otros espacios, orientada por un currículo y que tiene como propósito la formación de nuestros alumnos es la práctica pedagógica.” (Díaz, 2006, p. 90).

Enseñar implica identificar problemáticas del aula que indican una serie de tropiezos, que pueden dar como resultado una práctica repetitiva en donde el maestro enseñe una serie de contenidos y se evalúen. Es importante llegar a identificar que la ausencia o inclusión de la lectura inferencial en el proceso de enseñanza y aprendizaje, puede llegar a producir vacíos que son producto de la falta de didácticas del maestro, frente esto no se dejen esperar las dudas y las inconsistencias en los aprendizajes de los estudiantes “[...] es posible se dominen unos procesos y estrategias, que en la actualidad dan resultado, pero que con el tiempo convierten la actividad docente en superficial y sin sentido”. (Díaz, 2006, p. 92).

Desde esta perspectiva, es importante que el docente autónomamente replantee su práctica pedagógica, teniendo presente la importancia de la resolución de problemas implicando el uso de la lectura inferencial. Es por ello que el maestro “[...] deberá estar preparado y capacitado para convertir el ambiente educativo en un laboratorio de experiencias que conduzca a cada estudiante a crear y construir su conocimiento utilizando al máximo sus habilidades de acuerdo con su nivel de desarrollo”. (Ballesteros,

2008, p. 38), para lo cual se hace vital, identificar las dificultades de los estudiantes individualmente, y de esta manera las características cognitivas. En este aspecto, es importante motivar en la resolución de problemas y el uso de la lectura inferencial, es una situación necesaria para indagar la importancia de la enseñanza y aprendizaje con relación a la resolución de problemas cotidianos y escolares con respecto a la lectura.

1.1 Justificación

La presente investigación buscó la transformación de las prácticas pedagógicas para el fortalecimiento de la lectura inferencial en los estudiantes de la Institución Educativa Departamental Pablo VI del municipio de Suesca.

Los docentes investigadores a través de las distintas herramientas e instrumentos lograron identificar la competencia que debía ser susceptible a una transformación y además podría ser asumida en las aulas por todos los docentes investigadores. Teniendo en cuenta que:

Los procesos de enseñanza-aprendizaje para la comprensión textual no pueden ser tarea exclusiva de los docentes de lengua: las estrategias de lectura deben estar presentes en las diferentes áreas del conocimiento en tanto que cada una de ellas posee textos especializados contruidos a partir de un conocimiento racional, crítico y con el uso adecuado de la lengua (Cisneros, 2005, p.4).

Se constata cómo la comprensión de lectura inferencial ejerce incidencia no solo en las áreas de humanidades sino en las demás asignaturas. Precisamente el objetivo del grupo de investigación en sus disciplinas es propender por un mismo tópico generativo que dé cuenta del avance de los estudiantes en la comprensión de lectura a nivel

inferencial y a través de ella generar producción y conocimiento desde las diferentes ramas del saber dadas por las transformaciones de las prácticas pedagógicas de los docentes.

Desde la problemática detectada fue importante afianzar a los estudiantes en el área de matemáticas en el componente de resolución de problemas, en humanidades la competencia sintáctica y pragmática y en ciencias la competencia de indagación, lo que reafirma la orientación de la investigación hacia la comprensión de lectura inferencial.

Desde su análisis, los maestros reconocen cómo el conocimiento profesional del docente ha estado encaminado a una orientación más disciplinar sin validar sus prácticas pedagógicas hacia una transformación retadora evidenciada desde la misma comprensión del conocimiento por parte de los estudiantes. Es una reflexión difícil de asumir si se tienen en cuenta los alcances y trascendencias del docente desde sus estrategias y métodos de enseñanza. “Una educación reflexiva y poderosa nunca es sencilla. Requiere cuidado, atención, energía y compromiso”. (Perkins, 2009).

Precisamente la apuesta está en generar comprensión en los estudiantes y aprovechar ese cúmulo de conocimientos previos para obtener así aprendizajes más significativos. De ahí que las unidades didácticas direccionadas desde el marco de la EpC como parte del accionar pedagógico del docente fue un instrumento que generó alto impacto y trascendencia tanto en los docentes investigadores como en los estudiantes.

1.2. Formulación de la pregunta

¿Cómo transformar las prácticas pedagógicas de los docentes de la Institución Educativa Departamental Pablo VI del municipio de Suesca para el fortalecimiento de la lectura inferencial en los estudiantes?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Transformar las prácticas pedagógicas de los maestros de la Institución Educativa Departamental Pablo VI del municipio de Suesca para el fortalecimiento de la lectura inferencial en los estudiantes mediante el marco de la EPC.

1.3.2. Objetivos Específicos:

Describir prácticas pedagógicas y su incidencia en el desarrollo de habilidades en lectura inferencial de los estudiantes de la Institución Educativa Departamental Pablo VI.

Identificar estrategias asociadas al desarrollo de la lectura inferencial orientadas por el marco de la EpC.

Aplicar unidades didácticas que permitan mejorar la lectura inferencial a partir del uso del marco de la EpC.

.

Capítulo II

2. Marco teórico

2.1. Estado del Arte

Este rastreo de referentes, parte de investigaciones sobre algunos hallazgos con relación a las prácticas pedagógicas, la lectura inferencial y el marco de la EpC, realizando una búsqueda en bases de datos, artículos, trabajos de grado de maestría de profundización y de investigación, que abordaron la temática objeto de estudio.

2.1.1. A nivel Internacional.

Desde la perspectiva de los estudios realizados e indagados a nivel internacional, se encontró que, las *prácticas pedagógicas* del maestro existen algunas iniciativas como la investigación de las “Prácticas pedagógicas del profesor de formación general” de la ciudad Santiago de Chile, que fue elaborada por Olivares (2011) quien destaca el mejoramiento del quehacer pedagógico, al mismo tiempo la mejora del desempeño docente y conocer si realmente los docentes desarrollan estrategias para la enseñanza y de esta manera llegar a conocer las destrezas de los educandos por medio del uso de herramientas cognitivas para el desarrollo de habilidades. Esta investigación busca formular propuestas de mejoramiento continuo de la calidad y del desempeño de maestro en relación con la didáctica, incorporarlo los procesos de evaluación de las Instituciones a los planes de mejoramiento, y de esta manera el reconocimiento de las habilidades de los educandos mediante el uso de estrategias aplicadas en el aula, se puede llegar a comprender la importancia de la enseñanza.

Este estudio se desarrolló con docentes y para ello fue necesario espacios para reflexionar sobre el quehacer del maestro y fortalecer los procesos educativos haciendo uso herramientas didácticas, y comprender que la práctica pedagógica es un escenario en el cual el maestro dispone de variadas estrategias, en las cuales Beristáin, B. (1997) hace reflexiones alrededor de la estructura del discurso pedagógico. Teniendo en cuenta que la educación es más que un compromiso, es una responsabilidad en la formación de los educandos, en este sentido las posibles necesidades educativas pueden surgir en relación al proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura logrando potenciar las habilidades y adquisición de conocimientos.

Autores como Diaz, M. (1990) y Loaiza, Y. (2009) refieren la importancia de la práctica pedagógica, y esta debe permitir unos espacios en los cuales el educando pueda despertar su interés por aprender y en el maestro por enseñar, en otras palabras, tanto el maestro y el educando deben manifestar un interés por el conocimiento. La práctica pedagógica que tiene como elemento fundamental el intercambio didáctico, que consiste en el conocimiento disciplinar, es decir, lo enseñable, y que tiene como propósito potenciar las habilidades del educando, a esto es importante mencionar que la relevancia de la práctica pedagógica es enfoca su atención en el maestro como constructor de conocimiento, por ello, se hace alusión a elementos propios de la pedagogía, como el saber pedagógico, el discurso pedagógico, la escritura y la reflexión pedagógica

En este sentido es parte importante la labor del maestro, teniendo en cuenta que media su saber y conocimientos, haciendo uso de estrategias metodológicas teniendo en cuenta las condiciones de aprendizaje de los educandos y del contexto. La enseñanza de conocimientos, parte de unas metodologías usadas por el maestro, y que tienen como

propósito guiar al educando de manera específica de acuerdo a su disciplina y así mismo hacer conexiones entre otros saberes, fortaleciendo los procesos de enseñanza y aprendizaje les permiten a los educandos ser parte activa en el desarrollo de habilidades.

Para continuar, desde la perspectiva de Brown, G. y Youngman M. (1984), la lectura inferencial hace parte importante de las prácticas pedagógicas y el desarrollo de la comprensión, y estas se pueden llegar a considerar como habilidades para comprender diversos problemas de los contextos y sus significados, de esta manera, el sujeto es capaz de comprender textos a partir de los diversos significados. En trabajos como “Comprensión Lectora “Significados que le atribuyen las/los docentes al proceso de comprensión lectora en NB2”, Santiago de Chile, trabajo de grado de Cáceres N.; Donoso G.; Guzmán G. (2012) quienes abordan la comprensión lectora y cómo esta conlleva al desarrollo de habilidades cognitivas, que permiten no sólo decodificar un texto, sino también comprender un texto leído interpretándolo de manera general. Afirman que los maestros son pilares fundamentales, para potenciar las habilidades de lectura y su comprensión mediante el uso de variados métodos que permiten ampliar la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes, para lo cual el rol del docente, el maestro ya no es el centro de la información, el educando posee la capacidad de generar nuevo conocimiento a partir de los adquiridos a través de la lectura, accediendo a la información. Es así, que la enseñanza que se ha centrado en el manejo de la información en la escuela, y el educando requiere de una enseñanza práctica entretenida como un espacio en el cual el educando genere su propio aprendizaje

En los trabajos referidos a la enseñanza para la comprensión EpC, se tomaron fuentes, como la de Bondy & Kendall (1998) quienes afirman que la comprensión es una

habilidad para generar procesos de pensar y hablar de manera reflexiva, a partir de los conocimientos previos del sujeto. Así mismo para Perkins D y Blythe T Mineo. (1999) el concepto de enseñanza para la comprensión, desde la perspectiva de Rodríguez, G. y otros. (1996) ha venido abordando que es importante en las prácticas pedagógicas de los maestros, llevar un seguimiento a los procesos de comprensión de sus educandos. Así mismo, Vélez G y Rinaudo C. (1999) y Wiske, M. S. (2006) refieren la importancia del marco de la enseñanza para la comprensión, dado que permiten mejorar la calidad de la enseñanza, y tiene enormes particularidades que le aportan a los estudios en el aula y a las prácticas docentes.

2.1.2. A nivel nacional.

En los estudios nacionales, es importante mencionar que la labor del maestro como parte de un eje central, es decir, la importancia de las *prácticas pedagógicas* del maestro en los procesos de formación, se evidencia en los siguientes trabajos: “Las prácticas pedagógicas de los docentes de grado quinto de básica primaria de la Institución Educativa Fundadores Ramón Bueno y José Triana, en relación con la implementación del modelo pedagógico constructivista, Ibagué – Tolima” elaborado por Gómez A.; Perdomo D. (2015) esta investigación busca hacer un acercamiento al quehacer pedagógico y como se convierte en una rutina, y como los maestros pueden llegar a aprender o descubrir desde sus procesos de reflexión y construcción de conocimientos, llegar a representar un modelo educativo. Los maestros deben conocer la relación del Modelo Pedagógico y las buenas prácticas pedagógicas en el aula por otro lado, manejar los elementos fundamentales de su disciplina y las formas para llegar a la comprensión y el aprendizaje. En este punto el maestro es quien debe generar la curiosidad en sus

educandos mediante la creación de ambientes de aprendizajes propicios a la edad y condición cultural, a esto se suma elementos como la adaptabilidad al contexto para comprender las necesidades tanto individuales como colectivas de los educandos, es decir, las emociones e intereses en la creación de nuevos conocimientos partiendo de sus preconceptos pre adquiridos en el aula.

El trabajo de “Las prácticas pedagógicas de los maestros y maestras de educación básica primaria que apuntan a la inclusión de estudiantes en situación de discapacidad en el municipio de Arboletes” de la Universidad Pontificia Bolivariana” elaborado por Ramírez (2014) señalan que las prácticas carecen de un proceso de sistematización y que permita una lectura a las realidades de los procesos de enseñanza-aprendizaje para retroalimentar el saber pedagógico en el aula. Al incorporar en las prácticas pedagógicas el uso de la comprensión lectora a partir de la lectura inferencial, es importante tener presente los conocimientos previos o adquiridos en el proceso a través de la lectura de un texto, se encontraron referentes de estudios de Genette, G. (1997) en la comprensión del lenguaje y la producción de inferencias que se realizan mentalmente, para esto se requiere desarrollar las habilidades lectoras para comprender un texto, y por ello la importancia del potenciar el pensamiento inferencial. Trabajos como el “Desarrollo de la comprensión en lectura inferencial del grado noveno de un Colegio Público De Bogotá” trabajo de maestría de la Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia, elaborado por Contreras (2016) este estudio se centra en describir la capacidad que tiene un conjunto de estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje para desarrollar la comprensión de lectura inferencial en estudiantes del grado noveno de un Colegio del Distrito.

Dentro del rastreo referencial, la *enseñanza para la comprensión* EpC fue necesario indagar en variadas fuentes como: Gabriela V. (2012) y Vázquez R., R. (2011) estos autores abordan la importancia de la enseñanza y la comprensión, sin embargo, tiende a confundirse con facilidad con las prácticas evaluativas y no con la importancia de los ciclos de reflexión, que parten de ejercicios grupales en los cuales los maestros tiene la capacidad de dar puntos de vista sobre las prácticas y sistemas de enseñanza, unos entre otros. La comprensión implica poder realizar una variedad de tareas que, no sólo demuestran el dominio de un tema, sino que, al mismo tiempo la aumentan. En el marco de la enseñanza para la comprensión (EpC) estas acciones se denominan “desempeños de comprensión” y buscan llevar al estudiante más allá de lo que este ya sabe. El maestro es quien busca proponer situaciones novedosas para generar nuevas comprensiones, estos escenarios le permiten lograr que sus educandos comprendan. En el marco de la EpC parte de tópicos generativos e ideas que orientan los procesos de comprensión en el aula, estos están representados en conceptos que le permiten identificar al maestro que es lo que quieren aprender sus educandos, estos tópicos parten de ser llamativos y atractivos para llegar al aprendizaje.

Por otro lado, estudios que abordan la *enseñanza para la comprensión* desde las ciencias, se encontró la tesis de maestría de Bermúdez J. (2016) el trabajo de grado responde al título “Implementación de estrategias en el marco de la EpC para potenciar la actitud científica de los estudiantes del grado cuarto de primaria del colegio Antonio Van Uden”, aquí, esta investigación partió de las dificultades encontradas en los estudiantes de dicha Institución en los procesos de indagación y explicación. Esta problemática surge de la necesidad de crear una serie de unidades didácticas orientadas desde el marco de la EpC; dichas unidades se llevaron a cabo en tres momentos: diagnóstico, implementación

y evaluación de estas. De ahí la relación en la importancia del desarrollo de unidades didácticas orientadas hacia la creación de una cultura científica. Estas acciones deben ser observables, es así que los tópicos y las metas de comprensión son un apoyo para el maestro, y de esta manera apoya al estudiante en su proceso de comprensión, diseñando situaciones o desempeños de comprensión, que el maestro aplica en el proceso de enseñanza en el aula. A esto se suman los desempeños de comprensión, que parten de acciones acompañadas de reflexiones de los maestros que son producto de su experiencia de práctica, y de los aprendizajes que adquiere el educando mediante la aplicación de unidades didácticas. Estas estrategias y/o recursos didácticos le permiten al maestro establecer acciones de mejora en el proceso de enseñanza, que va direccionado a partir de las metas de comprensión y desempeños. La comprensión parte de un ejercicio de exploración de conocimientos o saberes previos, es decir, el maestro logra identificar si los educandos están comprendiendo, esto implica un seguimiento continuo de estrategias de parte de los maestros que le permitan identificar los avances en los procesos de aprendizaje.

2.1.3. A nivel regional

En los estudios regionales relacionados con las *prácticas pedagógicas* se refieren algunos trabajos que han sido referentes, responde al título de “Transformación de la práctica pedagógica de los docentes seleccionados en el marco de la globalización” en Bogotá de la Pontificia Universidad Javeriana elaborado por Parra E.; Galindo D. (2013), estudio que parte de la visión del maestro como agente articulador de la educación, y orientador en los procesos de aprendizaje en los estudiantes, frente a este

planteamiento la práctica pedagógica se puede evidenciar la importancia de la innovación educativa, y las diferentes formas de enseñanza que desarrolla el maestro en relación a su práctica teniendo en cuenta el contexto en el cual ha desarrollado su experiencia. Por otro lado, los avances tecnológicos transforman los procesos de autoaprendizaje y la flexibilidad de la enseñanza, es así como los docentes tienden a manejar instrumentos de información y comunicación como internet y las TIC, estos son uno de muchos desafíos a los cuales se debe enfrentar el maestro y la educación actual. La labor del maestro se hace más difícil teniendo los cambios y transformaciones culturales, económicos, sociales y políticos, y de esta manera lo que implica la globalización en la educación y sus constantes desafíos para la docencia y la enseñanza en el aula.

Teniendo en cuenta la importancia del hacer o del oficio del maestro en la escuela el trabajo de grado la “Influencia de las prácticas pedagógicas frente a las dificultades de aprendizaje en estudiantes de quinto grado de un colegio de la ciudad de Bogotá” de la Universidad de la Salle, Bogotá, desarrollado por Campos L. y Guevara M. (2009) aquí los investigadores desarrollan la relación entre la transmisión del conocimiento y el desarrollo de los procesos pedagógicos en la organización de clase, y buscan dar solución a los fracasos académicos, de otro lado, analizan como la influencia de las prácticas pedagógicas influyen frente a las dificultades de aprendizaje en los estudiantes de quinto grado del Colegio Ciudad de Bogotá. Frente a esto tanto maestro como educando, generan relaciones en las cuales se afectan mutuamente, más aún cuando se integra el proceso de enseñanza y el aprendizaje, por un lado, el maestro es quien tiene que estar a tanto a los procesos individuales y grupales de sus educandos a su cargo. Este sistema de reglas y conocimientos, se integran en los tan llamados ambientes de aprendizaje, son

aquellos espacios dinamizadores e integradores, en los cuales se generan canales de enseñanza y aprendizaje, y en conjunto se busca lograr los objetivos propuestos por los indicadores y estándares propuestos por las instituciones educativas, para ello los maestros a través de sus prácticas que se encaminan a los esfuerzos por mejorar la calidad de la enseñanza mediante el uso de estrategias y metodologías.

En estudios relacionados con la *lectura inferencial*, se encuentran los siguientes trabajos: el primero “La lectura y la escritura como elementos de articulación curricular” de la Universidad de la Sabana de las investigadoras Castiblanco O. y Pulido A. (2017) en este trabajo se abordan algunas problemáticas relacionadas con las acciones del maestro frente a las habilidades lectoras de los estudiantes, a partir de reflexiones que realiza el maestro, en la que se planean sesiones o encuentros grupales para analizar de manera colaborativa las prácticas de aula y organizar una propuesta de intervención alrededor de la lectura como eje articulador con el uso de la enseñanza para la comprensión. Este estudio parte de la articulación de la práctica pedagógica y la importancia de los procesos de comprensión de lectura inferencial, para ello se identificaron dos grupos de intervención y se realizaron dos pruebas para establecer la habilidad en comprensión de lectura inferencial, en estas pruebas se encontró que en las prácticas pedagógicas permiten mejorar el desarrollo de la comprensión de lectura inferencial. Esto requirió del diseño, planeación y ejecución del plan de estudios está orientado al “modelo pedagógico socio cultural y el método de interestructuración”, en el cual se proponen unos objetivos enfocados a potenciar el proceso de la lectura tomando diversas estrategias que fomenten la comprensión en espacios de discusión y construcción de saberes.

A esto la *enseñanza para la comprensión* EpC como alternativa escrito por Beltrán, (2016), este se destaca como referente en su tesis “Fortalecimiento de la comprensión lectora por medio de una unidad didáctica en el marco de la enseñanza para la comprensión, en la Institución Educativa Distrital Codema”, este estudio tiene como objetivo el implementar una unidad didáctica en el marco de EpC en la comprensión lectora con estudiantes de grado quinto, tomando como punto de partida los datos de los resultados de las pruebas SABER del año 2013. Estas pruebas diagnósticas se les dan más importancia que un seguimiento a la valoración continua, lo que ofrece como resultado un mayor fortalecimiento en la comprensión lectora a nivel literal, inferencial y crítico. Se determinó que la población objeto de estudio mejoró en la lectura inferencial, lo que permite reconocer la importancia en la construcción de las unidades didácticas como parte de una estrategia apropiada para la comprensión lectora y cómo a través de estrategias cognitivas se favorecen los procesos de lectura a partir de rutinas de pensamiento. Desde este planteamiento cabe mencionar el trabajo de investigación realizado por Quintero T. (2015) “Diseño, implementación y evaluación de una unidad didáctica desde el marco de la EpC, para potenciar estrategias de conteo, utilizadas en la solución de problemas de tipo aditivo” este estudio parte de la necesidad de mejorar las prácticas pedagógicas en el aula, y con ello identificar los procesos de conteo en los estudiantes, y así revisar la importancia del pensamiento numérico, y en especial para una adecuada resolución de Problemas verbales de estructura aditiva (PVEA).

En los trabajos de investigación consultados se encontró que los maestros generan espacios en los cuales tienen la capacidad de problematizar las dificultades de sus educandos frente a “comprender lo que leen”, hecho que se toma a partir de las pruebas SABER en la competencia comunicativa lectora y competencia comunicativa escritora.

Este hecho problémico se toma como elemento bandera para mejorar los niveles de comprensión lectora. Creando estrategias metodológicas para que los educandos fomenten la lectura, y de igual manera los maestros promuevan iniciativas como encuentros o reuniones de reflexión colaborativa y de esta manera se indaga sobre estas estrategias.

Estos trabajos de profundización y de investigación, parten de las prácticas pedagógicas y su relación con la necesidad mejorar los procesos de comprensión lectora mediados por la enseñanza para la comprensión. Estos estudios se han enfocado en los procesos de enseñanza y la comprensión lectora de los educandos, y así identificar las dificultades para comprender textos. De igual manera ser parte de las experiencias de la práctica educativa y de las reflexiones derivadas de la problemática relacionada con las habilidades lectoras y con el ejercicio de planeación colaborativa entre pares para llegar a la articulación de la enseñanza y el aprendizaje.

2.1.4. A nivel local

Se indagó la investigación realizada en el año 2018 por docentes de la Institución Educativa Departamental Gonzalo Jiménez de Quesada, quienes aportan a esta investigación elementos como la transformación de las prácticas pedagógicas vistas y analizadas desde un contexto rural, el método de la investigación-acción, y el contexto local se describe compartiendo características similares, lo cual permite hacer una comparación entre los elementos que son comunes. Asimismo, sirvió para hacer una ampliación del marco teórico la tesis consultada tiene por título *CAMBIO EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA EN LOS DOCENTES DE SEDES RURALES Y BÁSICAS SECUNDARIAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL*

GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA, FORTALECIENDO LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS BÁSICAS EN EL MARCO DE LA ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN (EPC). En la cual presentan los elementos más importantes en las dimensiones de enseñanza, aprendizaje y pensamiento guiadas por el marco conceptual de la EpC.

2.2. Referentes teóricos

Este apartado surge de algunas consideraciones como los cambios y transformaciones que se han generado en el siglo XXI en torno a los procesos educativos y la relación que este impacto ha tenido en las prácticas pedagógicas en Colombia, y estas cómo han generado bastantes discusiones académicas en torno a la importancia de reivindicar el papel y el oficio del maestro. Desde esta perspectiva, Zuluaga (2013) refiere que es importante al maestro reconocerlo como un sujeto que proporciona saberes a los educandos, es así como, al hablar de saber pedagógico, se requiere no solo de saberes diversos o específicos que se enseñan en el aula, sino que también se hace necesario dar cumplimiento a unas funciones, es decir una asignación de tareas diversas que se dan desde la institucionalidad.

A esto es reconocer la enseñanza para la comprensión, como una herramienta para el maestro en el mejoramiento las prácticas pedagógicas y generar procesos de reflexión de su hacer pedagógico a partir del uso de unidades didácticas y rutinas de pensamiento.

Este proceso de análisis de contenido bibliográfico y teórico parte de tres elementos, en primer lugar, las prácticas pedagógicas de los maestros como vínculo entre el maestro

y el educando en un canal de mediación con los conocimientos y las relaciones educativas. El segundo, la importancia de la lectura inferencial dado que es un proceso vital en la comprensión de textos de diversos temas, para ello es necesario comprender la relación entre lo leído y lo interpretado, y el tercer elemento es la importancia del marco de la EpC, como herramienta para revisar el ambiente del educando y reconocer los procesos de comprensión.

Es así como el marco para la comprensión parte de un proceso colaborativo y representa la importancia de las prácticas de los maestros en las Instituciones Educativas. En este sentido, la EpC en el desarrollo de la lectura inferencial parte desde la mirada de la experiencia de aula de los maestros y de la reflexión de sus procesos de enseñanza que la propician. Para ello la “[...] comprensión lectora es el proceso por el cual se elabora el significado por la vía de aprender las ideas relevantes de un texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen. Es el proceso a través del cual el lector (a) interactúa con el texto, lo asimila y lo comprende”. (Cedeño, 2015, p. 54). Ahora bien, la lectura permite mejorar la cognición y los desempeños académicos en los educandos, el marco de la EpC, no solo transforma las prácticas de docentes, sino también generar estrategias para la enseñanza de la lecto-escritura y reforzar la lectura inferencial. De aquí, que el componente pedagógico del maestro y la experiencia de aula, sino también generar herramientas para el desarrollo de habilidades, potenciando la comprensión lectora en las diferentes asignaturas, con relación a la lectura de textos diversos y la resolución de problemas de tipo textual.

2.2.1. Prácticas pedagógicas

Históricamente la enseñanza se ha concebido como proveedora de conocimientos y como un proceso instructivo e instrumental, a esto Leal (2014) afirma que cuando se da el proceso de enseñanza se comprende el conocimiento del contenido de una disciplina específica y las variadas formas de enseñar esos conocimientos a los educandos en el aula. Adicionalmente, en la realidad educativa del maestro la enseñanza está concentrada en la repetición de contenidos, y al mismo tiempo se enfrenta a situaciones relacionadas con problemáticas asociadas a los aprendizajes. Sin embargo, la enseñanza no solo se da en el aula como un canal de transmisión de conocimientos, sino que se requiere de la participación de todos los actores (docentes, comunidad, familia, instituciones gubernamentales, entre otros) que hacen parte de los procesos de mediación con los diversos saberes, éstos que están inmersos en el cotidiano y como parte del quehacer del maestro.

A lo expuesto, es importante tener en cuenta el saber del maestro en las prácticas educativas y la enseñanza, que se orientan a partir de los procesos de reflexión pedagógica generando un acercamiento a las relaciones pedagógicas y disciplinares de los profesores. De esta manera comprender, cómo los maestros desde sus aulas de clase, desarrollan cotidianamente una diversidad de actividades en las que buscan identificar las problemáticas asociadas a la enseñanza. Desde esta perspectiva “[...] el conocimiento pedagógico del cual se apropia el docente en formación para explicar y problematizar su enseñanza, en un ejercicio reflexivo, es una herramienta para ampliar la mirada sobre las propias acciones y conceptualizar lo que se hace.” (Castellanos & Yaya, 2013, p. 5).

Teniendo en cuenta la relación de Castellanos y Yaya (2013), se hace necesario comprender que la práctica pedagógica es un escenario en el cual el maestro dispone de

variadas estrategias, es decir el proceso de enseñar o mediar con los saberes. Para precisar, se requiere propiciar ambientes de aprendizaje que favorecen la reflexión, con relación a la práctica, potenciando los procesos educativos. A esto, Díaz (2006) afirma que el maestro “[...] debe reflexionar sobre su práctica pedagógica para mejorarla y/o fortalecerla y desde esa instancia elaborar nuevos conocimientos, pues en su ejercicio profesional continuará enseñando y construyendo saberes al enfrentarse a situaciones particulares del aula.” (p. 81). El sistema educativo requiere que el maestro maneje métodos y técnicas para generar aprendizajes, es así como, el proceso de lectura conlleva a que se produzca un conocimiento pedagógico y didáctico, y de esta manera la pedagogía es una experiencia de enseñar. Desde esta mirada, el maestro aprende continuamente y construye su conocimiento sobre la enseñanza, reconociendo el aprender a enseñar como un proceso continuo que es construido desde la cotidianidad que se da en el aula.

Para precisar, como lo menciona Vásquez y Henao (2008) surge la “[...] pregunta ¿a quién enseño?, ¿dónde enseño?, porque el saber general cobra sentido cuando se vuelve pertinente a la vida de quien lo aprende, al espacio donde se mueve el sujeto que aprende y a las dinámicas que se generan entre ambos.” (p. 4). Frente a estos interrogantes vale la pena reflexionar sobre el papel de la práctica del maestro, y la relación que tiene con el aprendizaje. Por ello la práctica pedagógica le debe permitir un espacio al estudiante, en el cual despierte su interés por aprender y el maestro por enseñar, en otras palabras, estos dos actores maestros y educando manifiesten un interés por el conocimiento, desde el proceso de enseñanza y aprendizaje y de esta manera promover la formación continua que propone Castellanos y Yaya (2013) de reconocer el “[...] tipo de conocimiento que surge en el ejercicio de la enseñanza resulta fundamental

si se pretende realizar procesos de formación docente auténticos, es decir, en los cuales se atiendan las circunstancias del ejercicio profesional de los maestros.” (p. 4). Es así que el propósito de la práctica pedagógica es la transformación de las maneras de enseñar del maestro, y de esta forma generar conocimientos y saberes que le aporten al contexto educativo desde la reconstrucción del pensamiento y construir nuevas formas de aprender a transformar la realidad de las escuelas.

Para Zuluaga et al (2011) las prácticas pedagógicas y el aprendizaje no solo se deben basar en los procesos memorísticos, teniendo en cuenta que pueden llegar a ser poco efectivos. Frente a los diversos aprendizajes que se dan en Matemáticas, Ciencias, Lengua Castellana entre otros, se busca fortalecer en este caso la lectura, teniendo en cuenta que parte de entenderse como un proceso de comprensión, y del mismo modo al eliminar algunas de esas malas prácticas de enseñanza como: la repetición de contenidos, uso de fotocopias entre otros de los cuales hace referencia Ibarra (2008). Lo cierto es que se hace importante, la innovación de estrategias que le permitan a los educandos superar las diversas dificultades que se les puede presentar en el aprendizaje y que el maestro estimule el aprendizaje mediante estrategias y dinámicas llamativas que le permitan al educando adquirir conocimientos de una manera vivencial y experiencial.

Sin embargo, en las prácticas pedagógicas, el aprendizaje conserva métodos menos efectivos como la lectura y la repetición memorística, las clases exclusivamente magistrales, donde solo toma la palabra el maestro, el uso de la copia y el dictado, que en algunos casos ocupan los máximos porcentajes del tiempo educativo en las escuelas, siendo aún menos exitosas. [...], si estamos hablando de estrategias para ser aplicadas en estudiantes con limitaciones de aprendizaje, los procedimientos que han demostrado ser más efectivos son los que recurren a otro tipo de estrategias como los debates, las

simulaciones, la vinculación del cine a las aulas, estrategias didácticas muchos más lúdicas, representaciones artísticas, etc., dirigidos a demostrar una competencia o el conocimiento adquirido, ocupan un espacio muy reducido en los tiempos escolares. (Ibarra, 2008, p. 33).

Respecto a lo anterior, las prácticas pedagógicas y la enseñanza se caracterizan por la experiencia de aula, por ello la importancia de la manera en que se enseña, para comprender el aprendizaje del estudiante, teniendo en cuenta las necesidades del educando, al igual que la necesidad del maestro por mejorar dichos aprendizajes. En el ejercicio de revisar las prácticas pedagógicas se analizan las experiencias que se dan en el aula, y de esta manera entender la práctica como una “[...] actividad diaria que desarrollamos en las aulas, laboratorios u otros espacios, orientada por un currículo y que tiene como propósito la formación de nuestros alumnos.” (Díaz, 2006, p. 90). A su vez, el maestro crea espacios y estrategias innovadoras, en donde no tome importancia la escala valorativa sino los conocimientos aprehendidos.

De este modo, la enseñanza se puede construir no solo desde la instrumentalización del conocimiento que se da en la instrucción de los contenidos, más aún cuando está de por medio el aprendizaje, se considera como el efecto de la aplicación de la enseñanza en el educando. De esta manera las prácticas pedagógicas que surgen a partir de la investigación- acción permiten una transformación reflexiva, a la que Elliot (1999) “manifiesta que consiste en un sistema para generar estudios a partir de la práctica” y permite trascender favorablemente en el fortalecimiento de la lectura inferencial en la escuela, y particularmente desde las diferentes asignaturas que se abordan tanto en básica primaria, media y secundaria. En este orden de ideas, Zuluaga (2013) concibe las prácticas pedagógicas, como una relación entre la enseñanza y el aprendizaje mediados

por la reflexión de la práctica pedagógica. A este planteamiento es importante adicionar, que la enseñanza históricamente se ha concebido como proveedora de conocimientos y como un proceso instructivo e instrumental.

Por otra parte, si el maestro toma su práctica pedagógica como un proceso de mediación entre su saber y lo que se debe enseñar, es decir, el “[...] discurso pedagógico constituye y regula al sujeto pedagógico, de acuerdo con el orden, y las posiciones que dicho discurso establece.” (Velandia, 2001, p. 26). Desde esta perspectiva es importante generar cambios en los cuales el maestro se permita revisar sus prácticas y de esta manera fomentar en el aula momentos de discusión y problematización, en la medida que se habiliten espacios de enseñanza en los cuales los estudiantes sean participes y construyan su propio conocimiento, es allí donde se da lo pedagógico. Roerguiers (2008) considera que “[...] el estatus de conocimiento ha evolucionado debido a la presión que han ejercido diferentes factores, lo que ha tenido ciertos efectos en la manera de organizar los sistemas de formación y enseñanza.” (p. 37). Así el papel de la enseñanza, se entiende como un medio para generar unos procesos de regulación de conocimientos diversos, que pueden ser apropiados por los docentes e incorporados por sus estudiantes, como la capacidad del maestro de reevaluar su quehacer pedagógico, y pensarse como una práctica discursiva para ser un regulador de saberes.

De este modo, la enseñanza se puede construir no solo como la instrumentalización del conocimiento, que se da en la instrucción de contenidos, más aún cuando está de por medio el aprendizaje, esto se considera como el efecto de la aplicación de la enseñanza en el educando. A su vez, el maestro crea espacios y

estrategias innovadoras, en donde no tome importancia la escala valorativa sino los conocimientos aprehendidos.

A lo anterior, el grupo de docentes-investigadores propone la práctica pedagógica como las acciones que realiza el docente en un diálogo constante con el estudiante en el cual logra generar comprensión y construcción del conocimiento mediante un proceso de reflexión continuo, en el que se tienen en cuenta factores como el contexto, los estilos de aprendizaje y el alcance de unas metas específicas.

2.2.2. La importancia de la lectura inferencial

La lectura inferencial es parte importante en la adquisición de conocimientos, de esta manera “[...] los procesos inferenciales se pueden extraer a partir de procesos mentales o procesos de acción; los primeros se refieren a los estados mentales que se podrían inferir a partir de eventos, los segundos se refieren a las acciones que se pueden llevar a cabo a partir de una situación específica (Saldaña, 2008) citado por (Gil & Flores, 2009, p. 106). Lo inferencial parte de la metacognición que surge a partir de lo que se comprende, o de lo experimentado, más aún, cuando parten de las vivencias, le permite al educando realizar supuestos alrededor de lo que se lee y de esta manera generar unas relaciones lógicas entre los datos del texto y lo que se interpreta generando un nuevo conocimiento.

Dado que lo inferencial parte de un ejercicio de experiencia con el texto, y permite desarrollar procesos mentales de lo que se ve y lo que se narra, Gordillo y Flores (2009), precisan que el “[...] concepto de inferencia abarca, tanto las deducciones estrictamente lógicas, como las conjeturas o suposiciones que pueden realizarse a partir de ciertos datos que permiten presuponer otros.” (p. 98). Estos procesos pedagógicos mediados por

la inferencia, se dan producto de enseñar y aprender, y no de una repetición de las prácticas del maestro, por el contrario, se parte de un espacio de enseñanza que le permita al educando generar conocimientos nuevos y habilidades en la lectura inferencial, y generar supuestos a partir de los datos que extrae del texto y le permite realizar un ejercicio de comprensión y explicarlo de manera amplia.

De este modo “[...] la comprensión de lectura entra en operación procesos cognitivos cuando se relaciona el contenido de un texto con las ideas previas que él tiene sobre su contenido; cuando compara ideas principales entre sí, cuando infiere hipótesis o supuestos, cuando hace predicciones y detecta dificultades en el proceso de comprensión” (Rojas, 2013, p. 11).

Al mismo tiempo la comprensión de lectura permite desarrollar en el educando varios procesos cognitivos como la generación de hipótesis, supuestos o conjeturas en relación a lo leído. Esto le permite al maestro identificar aquellas dificultades que se dan en la lectura, partiendo de la lectura inferencial, y desarrollar la comprensión de mensajes y situaciones del contexto leído. En otras palabras, los procesos inferenciales “[...] están relacionadas con el significado explícito que tiene el mensaje (en el sentido simbólico, sea lingüístico o no lingüístico) por sus características de contenido, de forma o intencionalidad en combinación con el conocimiento previo que se tenga sobre ese mensaje, ya sea contextual o situacional.” (Gil y Flores, 2009, p. 108).

La lectura está relacionada con los significados y mensajes que se encuentran dentro del contexto del texto, y están relacionados con el contenido, de este modo la comprensión es parte fundamental en el desarrollo de la lectura. Para lo cual, Gil y Flores (2009) manifiesta que “[...] se ha encontrado que la comprensión de lectura en el nivel inferencial es importante para identificar información no explícita en los textos, ayuda a

encontrar secuencias lógicas de información y recuperar información” (p. 111). De esta manera, al incorporar la comprensión de la lectura inferencial en la enseñanza le permite al educando identificar situaciones del texto, propiciando conocimientos que se dan producto de la experiencia de la comprensión y la reflexión de lo leído.

Al no tener ciertas habilidades para comprender de forma inferencial se pueden presentar problemas en la comprensión de lectura de textos de diferentes temáticas, leer signos y símbolos sin interpretar el contenido y el contexto del texto. Estas habilidades de lectura se dan mediante la comprensión inferencial que parte en el desarrollo del lenguaje oral, por lo que puede empezar a identificarse ciertas dificultades y trabajar tempranamente en el entrenamiento de estas. Es así como, la lectura inferencial implica una revisión detallada de cada uno de los datos y reflexionar sobre el contenido.

Es decir, que la comprensión es producto de una interacción continua entre el texto escrito y el sujeto lector, quien aporta intencionadamente sus conocimientos previos y sus capacidades de razonamiento para elaborar una interpretación coherente del contenido. Desde esta óptica, es interesante el papel del lector, quien debe ser capaz de organizarse interpretar la información necesaria para establecer relaciones entre dos o más proposiciones textuales, y aportar su conocimiento extratextual cuando sea requerido (Gil y Flores, 2009, p. 111).

Así mismo, el sujeto es capaz de desarrollar habilidades en la resolución de contenidos y comprender los contextos y sus significados, aun así, las “[...] habilidades para comprender un texto son interdependientes de las habilidades que constituyen el pensamiento inferencial.” (Gil y Flores, 2009, p. 121). De este modo, le permiten al estudiante hacer un ejercicio de comprensión y reflexión de lo leído, es decir, la

capacidad de pensar de manera inferencial creando conjeturas e hipótesis. Para ello el pensamiento inferencial que ofrece la lectura, potencia no solo aprendizajes, sino también le permite leer y resolver problemas de un texto, por ello la inferencia le ofrece al educando la posibilidad de comunicarse de una manera más organizada, frente a esto Rojas (2013) señala que:

[...] la inferencia es una modalidad entendida como “la capacidad de obtener información o establecer conclusiones que no están dichas de manera explícita en el texto, o en la situación de comunicación”, que supone una comprensión global del texto por parte del lector, quien, para el efecto, utiliza saberes de diferente índole que ya tiene (saberes enciclopédicos) y permite evaluar el dominio de saberes específicos (contenidos lingüísticos) (p. 6).

Y así, la inferencia es la adquisición de información que permite establecer de manera clara las ideas que no están propiamente dichas en el texto leído, lo que admite una comprensión generalizada del texto y de quien lo lee, para esto es importante a relación de los saberes previos y los adquiridos en el aula. Es así como la lectura inferencial y comprensiva le permite al educando obtener datos e información, que se adquieren en la interacción con el texto y el contenido, y de esta manera generar hipótesis y conclusiones. La lectura inferencial consiste en identificar situaciones, permitiendo una comunicación más sencilla a partir de un proceso de reflexión, al igual que se desarrolla la capacidad de comprender un texto de manera general.

Del mismo modo la comprensión lectora ha sido un factor muy estudiado, dado que se ocupa de comprender los procesos tanto inferenciales como reflexivos de la lectura, en

relación a lo que se interpreta de un texto, para ello la “[...] lectura inferencial, al evaluar la dimensión textual (¿Qué dice?, ¿Cómo lo dice?), se consideran estas competencias: la identificación del significado y la temática global del texto (macroestructura, coherencia, progresión temática); la inferencia del tipo de texto, su estructura y el tipo de información” (Rojas, 2013, p. 7). Lo cierto es que la lectura inferencial se ocupa de la dimensión textual, que es todo aquello que dice el texto (el contenido del texto), de qué manera se dice (la comprensión del texto), y de este modo el educando está en la capacidad de generar habilidades y competencias lectoras, para ello se requiere de comprensión del texto de manera general, así como la capacidad de reflexionar el contenido.

Cuando se generan estos procesos inferenciales, el educando puede llegar a usar distintas fuentes de información, para la creación y estructura de textos, así como la comprensión de lo que se lee, frente a esto la “[...] comprensión que sustenta este estudio supone que el acto de comprender un texto escrito exige del individuo lector una participación dinámica y activa, en la que se considere el texto como un problema cuya resolución no debe enfrentarse pasivamente”. (Gordillo y Flórez, 2009, p 97). La comprensión y la inferencia se basan en la construcción mental de deducciones lógicas, generando conjeturas y promueve las suposiciones, permitiendo espacios en los cuales el educando está en la capacidad de comprender lo que se lee.

Al mismo tiempo, la lectura permite desarrollar variedad de procesos cognitivos y el texto puede llegar a promover conocimientos de los contenidos expuestos en la lectura, mediante la creación de ideas por el sujeto en el proceso lector, este modo se promovería

la formulación de hipótesis, que no solo se dan en las lecturas, sino también para el desarrollo de problemas, revelando las habilidades o dificultades en el proceso.

2.2.3. La lectura inferencial como recurso pedagógico

Al revisar las prácticas del maestro en relación la orientación de la lectura, y como se constituye en los procesos de deducción, comunicación y expresión, en el desarrollo y afianzamiento de las distintas actividades académicas que se les orientan a los educandos. Se considera fundamental comprender la lectura en la escuela, y también es importante reconocer el papel de la lectura y escritura en los aprendizajes en los educandos. Para Perkins (2003) “[...] el conocimiento que se practica y los hábitos tiene un valor fundamental en el lenguaje gramatical (...)” (p. 73), en la comprensión de diferentes conocimientos, como en las matemáticas la importancia de la lectura para la resolución de problemas, en ciencias la comprensión de textos científicos y en Lengua castellana, la comprensión de textos argumentativos, estos ejemplos son por los cuales se hace necesario el uso de la lectura inferencial en la escuela.

“Es decir, que la comprensión es producto de una interacción continua entre el texto escrito y el sujeto lector, quien aporta intencionadamente sus conocimientos previos y sus capacidades de razonamiento para elaborar una interpretación coherente del contenido.” (Gordillo y Flórez, 2009, p. 97). Es preciso incorporar la comprensión y el uso de la lectura inferencial en la escuela, dadas las características especiales que se dan en el aula de clase, el educando es quien puede potenciar sus aprendizajes mediante nuevas metodologías pedagógicas. En razón de esto, los conocimientos previos o nuevos se dan producto de situaciones que se dan el texto, de este modo el ministerio busca

implementar en las Instituciones educativas los niveles de lectura con el fin de mejorar la calidad.

Niveles de lectura			
(Inclusión del nivel crítico-intertextual en el nivel inferencial)			
Literal	Textual		
Inferencial	Textual	Intratextual	
		Intertextual	
		Transtextual	
	Discursivo	Enunciativo	Relaciones de fuerza enunciativa
			Polifonía
		Crítico	Intencionalidad
			Perspectiva
	Ideología		

Tabla 1 Niveles de lectura. Fuente: Lineamientos curriculares de lenguaje MEN, 1998

Atendiendo a los niveles de comprensión que se presentan por el Ministerio de Educación en 1998, la generación de inferencias es necesaria en los procesos de enseñanza aprendizaje, además de ser parte fundamental en el desarrollo de habilidades cognitivas en los educandos. Estos niveles de inferencia le permiten al educando desarrollar y potenciar sus procesos de lectura crítica del texto y potenciar en la escuela los espacios de lectura. Desde esta perspectiva, el educando como un mediador en el proceso lector, tiene la capacidad de organizar e interpretar aquella información que es adquirida en la escuela, y generar relaciones entre una variedad de proposiciones textuales y discursivas. A esto, la lectura de orden textual promueve una “nueva pedagogía” en la que se integren los contenidos académicos a la vida cotidiana, Perrone

(2003) señala que “[...] para convertirse en personas capaces de resolver problemas y en pensadores creativos que vean posibilidades múltiples en lo que están estudiando y aprendan a actuar a partir de sus conocimientos” (p. 49).

Llegando a este punto la enseñanza de la lectura inferencial no es exclusiva de los maestros que orientan Lengua castellana, o similares, dado que la lectura se orienta en todas las áreas del conocimiento en la escuela y por ello, la lectura inferencial le permite desarrollar al educando un pensamiento crítico y un manejo adecuado de su expresión a partir de la lectura comprensiva y reflexiva. Es preciso que “[...] el alumno pueda realizar suposiciones e inferencias, se le permite discutir sus conjeturas, argumentar, y por supuesto, equivocarse.” (Pérez y Ramírez, 2011, p. 175). De aquí parte de la importancia de comprender los procesos de enseñanza-aprendizaje, y esta manera potenciar la comprensión textual.

Frente a la comprensión lectora, la inferencia tiende a ser un vínculo que articula la imagen y lo visual, esto se podría denominar como la articulación de la imagen y su interpretación, en un proceso mental en el cual se construyen elaboraciones conceptuales de manera explícita en el texto. En este caso, cuando el educando es capaz de realizar inferencias, es capaz de hacer uso de estrategias cognitivas y metacognitivas para construir proposiciones nuevas a partir de unas dadas, frente a esto la definición de Inferencia del MEN (1998) afirma que:

Ciertamente “[...] la inferencia es un modelo poderoso por el cual las personas complementan la información disponible utilizando el conocimiento conceptual y lingüístico y los esquemas que poseen. Los lectores utilizan estrategias de

inferencia para inferir lo que no está explícito en el texto. Pero también infieren cosas que se harán explícitas más adelante; la inferencia es utilizada para inferir sobre el antecedente de un pronombre, sobre la relación entre caracteres, sobre las preferencias del autor, entre otras cosas”. (P. 74).

La lectura es un sistema de signos y significados lingüísticos, los cuales tiene como función generar unos mensajes, que surgen a partir de la producción de inferencias lógicas, es un hecho que las operaciones mentales hacen parte del desempeño, y estimula la actividad mental desde la inferencia, esto hace que el educando mejore el desempeño bajo situaciones específicas, desarrollando habilidades del pensamiento y mejorar la capacidad de aprendizaje. En este sentido la inferencia, le permite al educando ubicarse en el papel del lector durante el ejercicio de la lectura, es decir, que desarrolla la capacidad de decodificar de signos, frases, oraciones y textos, al lado de ello, es capaz de procesar la información de un texto.

Criterio de Clasificación	Tipos de inferencias			
Fase de Procesamiento	Durante la comprensión		Después de la comprensión (durante la recuperación)	
Valor de verdad	Lógicas		Pragmáticas	
Función en la comprensión	Conectivas	Puente	Elaborativas	Base textual
		Anáforas		Modelo situacional
Tipo de texto	Inferencias propias de los textos narrativos: Antecedente causal (subsumibles en conectivas), consecuente causal (equivalente a			

predictivas), metas principales, reacción emocional de personajes, metas subordinadas.

Tabla 2. Síntesis clasificatoria de las inferencias Fuente: Aravena, 2004 (p.153).

A partir de la anterior tabla, es importante destacar la clasificación de las inferencias que pueden surgir a partir de los textos, y es en este caso que el educando hace parte del proceso, de esta forma, el estudio de las inferencias es un campo abierto e interdisciplinar desde la perspectiva y el estudio de diferentes miradas como apoyo a el aprendizaje de diferentes asignaturas a partir de diferentes propuestas didácticas del maestro las inferencias posibilitan el desarrollo de la comprensión lectora.

Siendo la lectura, una herramienta de aprendizaje y que promueve diferentes habilidades tanto orales como escritas, promoviendo un mejor desempeño académico de los estudiantes. Ciertamente las prácticas pedagógicas, permiten evidenciar la importancia de la lectura comprensiva, y que es necesaria en la adquisición de saberes y funciones del pensamiento lógico verbal, la oralidad, la lectura y la escritura, y que permiten los procesos de comprensión, así como la acción comunicativa para la interacción social. Sumado a esto, la experiencia de la praxis del docente, como agente mediador, dado que permite mejorar la calidad de los aprendizajes de los educandos en relación a la comprensión de lo leído. A lo descrito anteriormente la lectura, permite reflexionar sobre la práctica pedagógica del maestro y mejorarla, transformarla y comprenderla, y de esta manera el maestro se permite experimentar practicando, y probar estrategias en el aula.

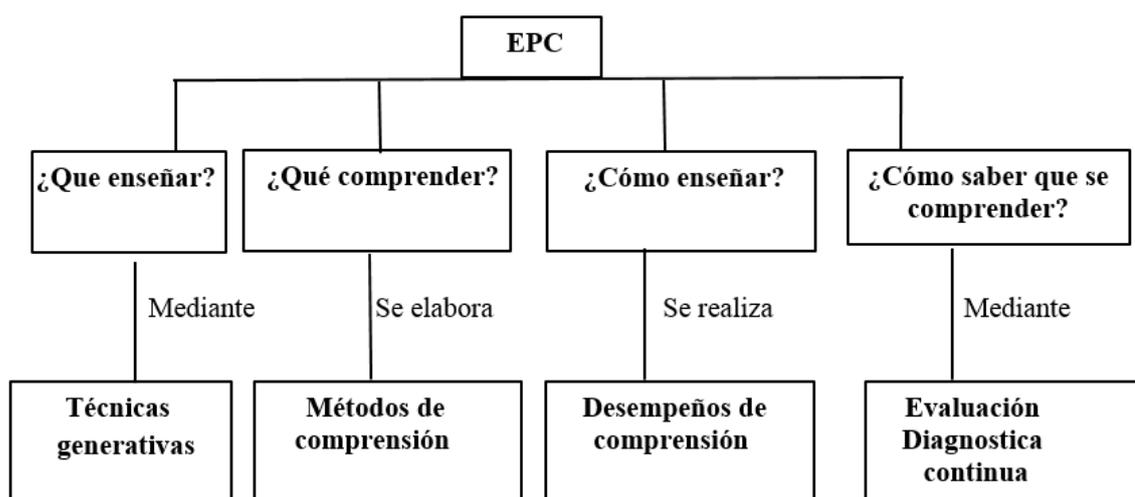
Desde esta perspectiva, el maestro es quien autónomamente replantea su práctica pedagógica teniendo presente la importancia del pensamiento lógico verbal en los procesos de comunicación.

En un acto de lectura *procesamos*, dos tipos de información: la *visual*, que nos ofrecen las letras en la página impresa o manuscrita; y la *no visual*, que aportamos como lectores, con nuestro conocimiento del léxico, de las estructuras gramaticales de la lengua, del *mundo* al que hace referencia el texto. En este último sentido, cuando leemos, hacemos múltiples *predicciones*, *inferencias*, construimos *hipótesis* que permiten anticipar significados, seleccionar los datos visuales y los contenidos” (Rodríguez, 2011, pág. 126) Esto permite generar unos procesos efectivos de interacción con la lectura permite generar diversos puntos de vista y desarrollarlos de manera conceptual, es decir, plantear situaciones en las cuales requieren dar solución a determinadas situaciones.

2.2.4 La enseñanza con la EPC

En el proceso de enseñanza, se propician aprendizajes de manera colaborativa entre el maestro y el educando, se mejora la calidad de las prácticas pedagógicas y generan conocimientos y habilidades. De igual manera, la enseñanza y el aprendizaje se integran en los procesos de construcción de saberes mediados por la comprensión, es así que el marco de la EpC permite diversidad de aprendizajes en la escuela. Por dichas razones “[...] la comprensión se entiende como la capacidad de pensar y actuar flexiblemente con lo que sabemos, para resolver problemas, crear productos e interactuar con el mundo que nos rodea (Wiske, 1999). Citado por” (Barrera, p. 27).

El marco de la EpC se puede entender como una estrategia para generar procesos de pensamiento de forma reflexiva, a partir de los conocimientos previos del sujeto y de las metas de comprensión, que delimita el maestro frente al uso de estrategias novedosas en el proceso de enseñanza, frente a esto Stone (1999) en la gráfica 1 presenta los indicadores del proceso de enseñanza y los desempeños de comprensión en el educando.



Gráfica 1 Elementos de la comprensión. Fuente: Osorio (2015)

Teniendo en cuenta la gráfica anterior, la EpC le permite al maestro cuestionarse y reflexionar sobre lo que necesita el educando, y de esta manera mejorar sus prácticas de aula, es entonces que el marco de la EpC facilita la generación de preguntas, y esto se constituye como fundamental en la construcción de tópicos generativos e hilos conductores, que se convierten en un reto tanto para el maestro como para el estudiante, es importante que el educando conozca, diseñe, participe y haga sus mejores esfuerzos por alcanzar una meta determinada, generando altos niveles de comprensión.

Uno de los aspectos más importantes sobre este elemento del marco de la EpC, es la gran diferencia que existe entre una Meta de Comprensión y un objetivo comportamental, sin embargo, estos dos tienden a confundirse con facilidad. La forma como se expresan las Metas de comprensión (“Los estudiantes desarrollarán comprensión acerca de...” con frecuencia nos recuerda los objetivos comportamentales (“Los estudiantes identificarán, analizarán, etc...”)) (Barrera, p. 29).

Cabe señalar que la EpC es un es marco que permite no sólo la comprensión como un objetivo, sino también generar espacios en los cuales las didácticas y herramientas pedagógicas posibiliten que la enseñanza se desarrolle de una manera más dinámica. Frente al compromiso con la enseñanza, la comprensión parte de repensar las prácticas del maestro con el propósito de vincular estrategias que estimulen los procesos de aprendizaje mediante unidades didácticas.

Estos componentes de la EpC, se desarrollan a partir de cuatro dimensiones que Blythe (2002) presenta de la siguiente manera, los contenidos: son todos aquellos temas que el maestro prepara para alimentar su asignatura, los métodos, aquellas didácticas y herramientas pedagógicas: mediante las cuales se atrae la atención del educando, los propósitos, son aquellos elementos puntuales que el maestro con los que se potencia el aprendizaje y las formas de comunicación, que son todas aquellas estrategias mediante las cuales el educando es capaz de incorporar lo aprendido mediante la lectura de textos e imágenes, de esta manera la EpC “[...] ofrece enormes posibilidades para la investigación en el aula y para la transformación de las prácticas docentes. [...] esta metodología de trabajo pedagógico pretende que los lectores: profesores y estudiantes de educación, identifiquen las características” básicas del modelo y logren una visión integradora del mismo” (Baquero y Ruiz, 2005, p. 75).

De manera que el marco de la EPC, brinda elementos pedagógicos que le permiten al maestro reflexionar sobre su quehacer, mediante ejercicios grupales en los cuales entre pares son capaces de discutir proponiendo estrategias, dar aportes grupales frente a los aspectos a mejorar, así como ahondar en las necesidades de la escuela. Por tanto, la escritura de los ciclos de reflexión les permite a los maestros autodiagnosticar su ejercicio de enseñanza en relación al uso de la lectura inferencial, y que se apoya en el marco de la EpC.

Para Baquero y Ruiz (2005), los desempeños de la EpC, parten de la planificación y enseñanza de estrategias novedosas, que tienen como fin promover en el aula un ambiente innovador a partir de la experiencia. Estas acciones, deben estar mediadas y potenciadas en los sujetos para construir conocimientos, autonomía y entender los diversos puntos de vista de otros. En este sentido “[...] la propuesta de la EpC en su dimensión práctica recoge importantes descubrimientos sobre la naturaleza de la enseñanza y el aprendizaje y los proyecta en un marco conceptual integrador de diversas estrategias (...).” (Baquero y Ruiz, 2005, p. 76).

Es así como se considera valioso el marco de la EpC, dadas sus características en las que se tiene como fundamento la integración de saberes, y estrategias que favorecen la enseñanza y el aprendizaje tanto del educando como del maestro. Los principios de la EpC, se basan en la metodología de comprensión, mediante la exploración en el aula, y además tiene como propósito dirigir prácticas de aula. Blythe (2006) en su texto de “la enseñanza para la comprensión: guía docente”, presenta una visión de la práctica del maestro en la cual la EpC muestra la importancia de potenciar los procesos de enseñanza

y el aprendizaje mediante los ciclos de reflexión (trabajo de observación grupal de las practicas individuales), a través de los cuales se busca estimular la comprensión.

La EpC implica para los profesores la posibilidad de reflexión acerca de la práctica docente y su resignificación y para los alumnos la posibilidad de "...despertar un interés reflexivo hacia las materias que están aprendiendo y... ayudarlos a establecer relaciones entre su vida y la asignatura, entre los principios y la práctica, entre el pasado y el presente y entre el presente y el futuro. (Clavel y Ernesto 2010, p. 3).

2.2.5 Enseñanza para la comprensión EPC como estrategia para el maestro

Es importante presentar el trabajo realizado por David Perkins (2003) y Gardner (1999) quienes manifiestan que la EpC como herramienta, permite mejorar los procesos de comprensión de los educandos, y hacer una autoreflexión de las prácticas pedagógicas del maestro en su labor docente en la escuela. El marco de la EpC busca profundizar en el proceso de enseñanza y de aprendizaje como sujeto activo, en la cual el maestro sea quien proponga retos, expectativas y fomente discusiones, así como promueve proyectos de aula, en lo que se desarrollen las habilidades y destrezas. De aquí la importancia de la EpC en las estrategias o herramientas metodológicas para el maestro, que posibilitan espacios en los cuales se fortalezca la enseñanza y se reaviven las prácticas pedagógicas, mejorando la calidad educativa en las instituciones educativas, por ello:

La implementación de la EpC como estrategia didáctica de enseñanza en diferentes campos del saber, esto con el fin de tener una idea clara sobre como los cuatro elementos del enfoque de la EpC (tópicos generativos, metas de comprensión, desempeños de

comprensión y evaluación continua) pueden ser aplicados en cualquier tema, de forma presencial o no, con uso de las TIC o sin ellas y cuál es su efecto en los niveles de comprensión como medida del logro de aprendizaje. (Ibarra, 2008, p. 32).

Cabe señalar que este marco de EpC potenciaría saberes y conocimientos en el estudiante, Ibarra (2008) señala la importancia de tópicos generativos, las metas de comprensión, los desempeños y la evaluación continua, estos tópicos se pueden aplicar en cualquier asignatura que se aborda en la escuela.

Los tópicos generativos le permiten al educando desempeñarse de manera más flexible, es decir, los tópicos permiten explicar, justificar más allá de los conocimientos a partir de los desempeños de comprensión. De igual manera, la importancia del uso de nuevas estrategias en las que se promueva unos estilos de aprendizaje, que parten de la comprensión y reflexión de lecturas y problemas cotidianos, en este caso,

[...] la mayoría de los estudiantes presentan problemas para la comprensión de textos, se evidencia una falta de aplicación y de ejercitación en el uso de técnicas de lectura que ayuden a los estudiantes a comprender lo que leen, y que favorezcan el proceso de razonamiento”. (Cedeño, 2015, p. 58).

Esto indica, que es importante la aplicación de la planeación por EpC, dado que propicia dar soluciones a situaciones de la realidad, es por ello que el maestro debe ser un facilitador del aprendizaje, para llegar al proceso de transformar la educación, y de esta manera mejorar sus prácticas. Adicionalmente, la comprensión le permite al maestro generar procesos de reflexión sobre la enseñanza y despertar el interés de sus estudiantes hacia el conocimiento mediante la diversidad de estrategias pedagógicas las cuales

permiten crear canales de mediación con él conocimiento. Al adoptar este marco conceptual es importante tener en cuenta los pilares que proponen para su implementación.

Cuatro preguntas acerca de la enseñanza	El elemento de la Enseñanza para la Comprensión que aborda cada una de las preguntas
¿Qué debemos enseñar?	<i>Tópicos Generativos:</i> son cuerpos organizados de conocimientos (son temas que combinan hechos, conceptos, generalizaciones y relaciones entre ellos)
¿Qué vale la pena comprender?	<i>Metas de Comprensión:</i> son enunciados o preguntas donde se expresan cuáles son las cosas más importantes que deben comprender los alumnos en una unidad (metas de comprensión por unidad que se ocupan de los aspectos centrales del tópico) o asignatura (meta de comprensión abarcadora que atraviesa los tópicos).
¿Cómo debemos enseñar para comprender?	<i>Desempeños de Comprensión:</i> actividades que desarrollan y a la vez demuestran la comprensión del alumno en lo referente a las metas de comprensión, al exigirles usar lo que saben de nuevas maneras.
¿Cómo pueden saber estudiantes y docentes lo que comprenden los estudiantes y cómo pueden desarrollar una comprensión más profunda?	<i>Evaluación Diagnóstica Continua:</i> proceso por el cual los estudiantes obtienen retroalimentación continua para sus desempeños de comprensión con el fin de mejorarlos.

Tabla 3. Pilares de la Enseñanza para la Comprensión. Fuente: Jameson y Torres, 2010.

Estos pilares dan a conocer cómo se pueden llevar los procesos de comprensión mediados por interrogantes en la enseñanza, y al maestro revisar su práctica pedagógica en relación a los aprendizajes de los educandos, es más, la comprensión va de la mano con la acción colaborativa entre pares (maestros) y educandos, estas experiencias de los maestros permiten configurar el estado de la enseñanza y fortalecer la pedagogía de la comprensión. Esto quiere decir que existen estudios de “[...] casos exitosos de la aplicación de la EpC en la formación de competencias específicas, en la motivación, en la resolución de problemas y en el logro académico.” (Hurtado, 2015, p. 39).

Es más, estas competencias y la motivación le permiten al maestro formar un pensamiento reflexivo de su práctica a partir de la *reflexión acción* como un espacio en el cual el docente se evalúa sobre su quehacer docente y sobre las dinámicas que ejerce en el aula de clase. Al mismo tiempo los ciclos de reflexión según Smyth (1991)

hacen referencia a cuatro momentos, el primero es la descripción, que parte de la actuación del maestro ¿Qué hago?, el segundo es la explicación, en la cual se da un proceso de comprensión y de aportes grupales entre pares ¿Qué inspira mi enseñanza?, el tercero es la confrontación, que parte de los aportes y mejoras a las practicas pedagógicas entre pares ¿Cuáles son las causas?, y el cuarto momento es la reconstrucción, es en el cual surgen nuevos modelos y métodos de enseñanza ¿Cómo se puede cambiar?, lo anterior descrito en la importancia de la enseñanza para la comprensión como parte de la intervención didáctica del maestro en el aula.

Es así como esta investigación permite a los docentes-investigadores reflexionar continuamente sobre su quehacer en el aula, promoviendo acciones de mejoramiento y cambio para facilitar comprensión en los aprendizajes de los estudiantes.

Capítulo III

3. Metodología

Para la presente investigación se utilizó un enfoque cualitativo , ya que la unidad de análisis u objeto de estudio son las prácticas pedagógicas de los cinco docentes investigadores , quienes analizaron y caracterizaron su quehacer en el aula mediante diferentes instrumentos de recolección de datos cualitativos (diarios de campo, bitácoras y registros fílmicos), para mejorar la comprensión en los aprendizajes de los estudiantes, fortaleciendo especialmente la lectura inferencial, a continuación se describe el enfoque, diseño y alcance de la investigación.

3.1 Enfoque: Cualitativo

La presente investigación se enmarca en el paradigma científico cualitativo, como parte del proceso utilizado para llegar al conocimiento de lo que se desea investigar, para efectos de su mayor comprensión se buscará hacer una acepción del término que contribuya para su construcción. En este sentido, la investigación cualitativa se caracteriza por ser inductiva; es decir, parte de entender el contexto y a las personas bajo una perspectiva holística a la que Parker (2017), refiere como sensible, teniendo en cuenta los efectos que el investigador causa en las personas que son el objeto de su estudio. El investigador que elige el paradigma cualitativo trata de comprender a las personas, dentro del marco de referencia de ellas mismas, así el investigador o suspende o aparta sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones. Los métodos cualitativos parten de planteamientos del humanismo, dado que dan énfasis a la validez de la investigación, teniendo en cuenta los contextos y personas del estudio.

Los puntos de referencia epistemológicos, que hemos expuesto en la parte precedente, son los que le dan sentido a los momentos en los que se ha conceptualizado el proceso de investigación cualitativa. Los momentos en cuestión son los de formulación, diseño, gestión y cierre. A través de ellos es posible trascender la mera descripción, permitiendo el acceso a formulaciones de tipo comprensivo en algunos casos, y explicativas en otros.” (Sandoval, 2002, p. 35).

Esta investigación parte del análisis de los fenómenos y las relaciones entre la función, o intervención entre lo pedagógico, lo enseñable, la formación y los aprendizajes mediados por la enseñanza para la comprensión con relación a los procesos de enseñanza aprendizaje. Es así como las experiencias de práctica pedagógica es necesario integrar unos conocimientos y una práctica por ello se “[...] busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de personas a los que se investigara) a cerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 634).

Respecto a los anteriores planteamientos, Hernández et al (2014) refiere que en términos generales la investigación cualitativa es inductiva, dinámica, flexible y que se mueve entre los hechos y su interpretación, puesto que, recurre a la recolección de datos de forma amplia, partiendo de las vivencias, emociones, eventos, interacciones y demás experiencias de los participantes, características fundamentales que permiten un mejor acercamiento a la realidad. A nivel educativo la investigación cualitativa estudia la calidad de actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos que en determinadas situaciones o problemas se busca lograr descripciones exhaustivas con grandes detalles de la realidad. Lo que implica desde un primer momento es considerar

algunos conceptos que contribuyan en una consolidación epistemológica para la presente tesis. Como indica Tamayo (2011):

En la investigación cualitativa la experiencia investigativa se centra en lo local, lo micro, lo regional, en grupos, comunidades, escuelas, salones de clase. Su énfasis se centra en pequeños grupos, casos o individuos que se han seleccionado. Tiene como objetivo analizar y profundizar en la situación problemática y no necesariamente en los resultados que le permitan hacer generalidades. (2011, p. 48)

Por ello se hace necesario comprender los ciclos de reflexión mediados por la enseñanza para la comprensión, dado que requiere de un conjunto de transformaciones y operaciones que implican la revisión y reflexión de cada uno de los datos arrojados dada la necesidad de reconocer el desempeño del docente y la labor de educador.

La investigación cualitativa, ha permitido una permanente comunicación con los procesos de trabajo de grupo, es decir, trabajar a partir de la reflexión de los docentes-investigadores, quienes han contribuido activamente en las fuentes del discurso, la retroalimentación de los resultados, de aciertos e incluso de errores que han conllevado a una construcción de la presente tesis desde su permanente realidad como docentes, por cuanto se trata de “[...] identificar y conocer la naturaleza profunda y holística de las realidades de los individuos estudiados y cómo estas realidades se relacionan con el entorno” (Morena, 2013, p. 77).

Por ello se hace necesario, dar respuesta a las necesidades de los educandos a partir de los ciclos de reflexión que realizan los maestros desde sus prácticas objeto de estudio y en esta medida transformarlas y que logre un impacto en la Institución Educativa.

3.2. Diseño: Investigación-Acción

El diseño de esta investigación está enmarcado en la Investigación- Acción, que posee unas características especiales y es relevante como enfoque de investigación en educación y las interacciones que se dan en el proceso de enseñanza es por ello que el [...] “objetivo fundamental de la investigación-acción consiste en mejorar la práctica en vez de generar conocimientos. La producción y utilización del conocimiento se subordina a este objetivo fundamental y está condicionado por él”. (Elliot, 1991, p. 67). De este modo, se busca transformar las prácticas que, mediante las descripciones que puedan llegar a evidenciar cambios en las concepciones de los maestros objeto de estudio/investigadores en relación con el uso de la lectura inferencial y al diseño a partir de la reflexión individual y colectiva de su propia práctica pedagógica.

En el campo de la educación, la expresión “investigación-acción” fue utilizada por algunos investigadores educativos del reino unido para la organizar un paradigma alternativo de investigación educativa que apoyara la reflexión ética en el dominio de la práctica. Estos investigadores rechazaron el paradigma positivista establecido sobre la base de que servía a los intereses de quienes consideraban la investigación como el fundamento de reglas técnicas que reflejaran una relación causal entre los fines para controlar y configurar las prácticas de los profesores. (Elliot, 1991, p. 70).

En consecuencia, la reflexión de la práctica del maestro es lo que le permite a la investigación- acción generar unas relaciones entre la teoría y la práctica, es decir, revisar los procesos de reflexión mediante unos ciclos grupal, los cuales parten de cuatro elementos desde la perspectiva de Kemmis (1998).

El plan	Reconocer grupalmente el contexto y las problemáticas, y así dar posibles soluciones en el aula de clase, mejorando los procesos de enseñanza.
La acción	A partir de los procesos identificados que dificultan los procesos educativos y por ende buscan mejorar la calidad de la enseñanza
La observación	Es el proceso de documentación y discusión de los procesos, estos se generan de manera colectiva presentando diversos puntos de vista del proceso de enseñanza.
La reflexión	Mediante los encuentros y la revisión de los diarios y videos, los participantes en grupo hacen un proceso de intercambio de puntos de vista y de esta manera mejorar los procesos de enseñanza.

Tabla 4. Momentos de los ciclos de reflexión Fuente: Kemmis y McTaggart (1998)

Según la tabla anterior, en este proceso de reflexión el maestro identifica fortalezas y debilidades a partir de los intercambios de los encuentros de los docentes-investigadores en la intervención de formación en el aula. Para este estudio, es importante y necesario el revisar cómo funciona la EpC, mediada por los ciclos de reflexión que se desarrollan en cada una de las asignaturas que orientan. Esto ciclos de reflexión parten de un ejercicio de planeación por parte de los investigadores y de esta manera generar no solo cambio en las concepciones de los maestros frente a su disciplina y su saber pedagógico sino en las comprensiones de los estudiantes.

El propósito de la investigación – acción consiste en profundizar la comprensión del profesor (diagnóstico) de su problema. Por tanto, adopta una postura exploratoria frente a cualesquiera definiciones iniciales de su propia situación que el profesor pueda mantener.

La Investigación Acción interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesores y director”. (Elliot, 2000, p.5).

Por otra parte, la investigación acción al ser cíclica, facilita la reflexión de la praxis del docente y permite un continuo análisis de las fortalezas y dificultades encontradas durante el ejercicio del maestro y las implicaciones en los aprendices, es así el maestro reflexiona su proceso de enseñanza en el aula, además reflexiona sobre la práctica educativa, y le permite al maestro encontrar herramientas para mejorarla, transformarla y comprenderla grupalmente. “la investigación-acción es experimentar practicando, probar estrategias en la práctica, comprobando los puntos conflictivos que existen en clase. Así, la investigación-acción es un tipo de acción reflexiva, es reflexión en la acción” (Parra, 2009, p.120)

Dado que la Investigación Acción se desarrolla en grupos de manera participativa, de tal manera que todos los integrantes exponen sus ideas y aportes que contribuyan con el mejoramiento de la práctica educativa a esto, Kemmis (1988):

La investigación-acción es una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas, así como su comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que estas tienen lugar. (pág. 9)

Para ello el reflexionar permite reconocer las situaciones en relación con la importancia de la lectura inferencial, esta situación es reconocida en el contexto

educativo de la I.E.D Pablo VI, y de esta manera asumir e interpretar las problemáticas educativas y categorizarlas para efectuar planes únicos de mejoramiento.

La investigación Acción permite el trabajo en equipo, mediante encuentros y la activa cooperación, estimulando a la participación activa de la comunidad, permitiendo un dialogo permanente, lo que implica el uso de un lenguaje sencillo para todos los participantes.

Un docente que construye continuamente su saber pedagógico debe utilizar un sin número de herramientas para lograrlo y una de ellas es la investigación educativa que le permite auto reflexionar dentro de su quehacer diario y asumir acciones de mejoramiento; y aunque el cambio es individual el saber pedagógico resulta enriquecedor si se efectúa luego del discernimiento entre pares sobre sus prácticas. La investigación- acción educativa ofrece la ventaja de ir observando, registrando y reflexionando a su vez que el docente va efectuando sus prácticas educativas diarias al respecto “El tipo de investigación que pretende sistematizar este proceso individual en el docente, que investiga a la vez que enseña, es la investigación- acción educativa”. (Restrepo, 2004, P.47)

Por tanto, el propósito de utilizar este método direcciona el trabajo de investigación hacia la reflexión, la transformación de los procesos de enseñanza logrando un de afianzamiento en las categorías de enseñanza, aprendizaje y pensamiento de los estudiantes a través de los cambios de hábitos de enseñanza de los docentes.

3.3 Alcance: Descriptivo

El alcance de esta investigación es de tipo descriptivo como lo afirma Hernández (2006) “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. (p. 80).

Los datos son obtenidos del trabajo en el aula de clase de los docentes, de sus prácticas diarias empleándose instrumentos como diario de campo, desempeño de los estudiantes (quiz, evaluaciones) y observaciones directas. En este sentido Patton (como se citó en Hernández 2010) define “los datos cualitativos como descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones”

Así mismo se tiene en cuenta el Proyecto educativo Institucional, el manual de convivencia, los planes de mejoramiento, el día E, encuestas a docentes, entre otros recursos, con el fin de explorar procesos, acciones y prácticas que antes eran desconocidas o desapercibidas.

El estudio descriptivo se centra en recolectar información relacionada con el estado real de las personas, objetos, situaciones, fenómenos, tal cual como se presentaron en el momento de su recolección y sistematización de experiencias o hechos, es decir, el proceso se fundamenta en la descripción de lo que se medirá, sin el requerimiento de realizar inferencias, ni verificar hipótesis. Así mismo, se encuentra enmarcada dentro del diseño de campo, pues se obtendrán los datos directamente de la realidad; como lo

sostiene Hernández et al. (2003): “son aquellas que recogen los datos de forma directa de la realidad mediante el trabajo concreto del investigador” (p. 227).

Hernández et al. (2010) refieren que la investigación descriptiva tiene como propósito especificar cada una de las propiedades, características y rasgos importantes de los diferentes fenómenos encontrados en el análisis. La descripción permite especificar tendencias y características de grupos y/o poblaciones, y de esta manera se realiza un ejercicio de recolección de datos a partir de la observación de manera independiente, de cada una de las expresiones, conceptos u conversaciones y que va ligada a las variables, es decir que su propósito no es solo mostrar cómo se relacionan éstas. La descripción permite realizar un ejercicio de abstracción, para lo cual se busca identificar y resolver problemas prácticos, es así como se considera que es un tipo de investigación parte de identificar problemas y crear estrategias que permitan lograr una meta, en este sentido la experiencia de la descripción permite explicar una amplia variedad de situaciones, y de esta manera se intenta abordar un problema específico. Según Arias (2005) “busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier fenómeno que sea sometido a análisis. De igual forma, miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar” (p.90).

Es así, que la investigación descriptiva tiene por objetivo evaluar variadas características de una situación o evento en particular, presentando una variedad de puntos en relación con la problemática. En la descripción se busca analizar datos con el fin de descubrir variables relacionadas entre sí, y de esta manera describir situaciones de diversos hechos o situaciones con el fin de realizar un proceso de hipótesis, para lo cual se desarrolla la investigación descriptiva mediante las siguientes etapas:

Etapa 1: estudio documental bibliográfico: es la recopilación documental.

Etapa 2: estudio exploratorio: es el acercamiento de exploración con la población

Etapa 3: elaboración y construcción de los instrumentos es el diseño y validación de los instrumentos (juicio de expertos o por la comunidad).

Etapa 4: observación y registros es el seguimiento en registros escritos o visuales, realizando un ejercicio de observación que permite ser participativo (interacción con la comunidad) y no participativo (observador imparcial)

Etapa 5: decodificación y categorización de la información: es la reducción o decodificación de la información en categorías y en el análisis de la información.

Etapa 6: análisis e interpretación de la información: es la sistematización de las observaciones e interpretación de los datos dando respuesta a cada uno de los datos.

Etapa 7: construcción de la propuesta al finalizar: es el análisis se realiza una serie de conclusiones que buscan favorecer y enriquecer los datos.

Etapa 8: elaboración del informe final: este es el momento en el que se redactar y organiza la información para presentar los resultados.

En este sentido el describir las prácticas asociadas a la enseñanza de la lectura inferencial mediadas por el marco de la EpC, así como describir las concepciones de los maestros en relación con la enseñanza desde los encuentros de discusión frente a las prácticas pedagógicas en la Institución Educativa Pablo VI. Así mismo describir una vez implementada la propuesta pedagógica enmarcada en el diseño y elaboración de Unidades Didácticas encaminadas a la lectura comprensiva y mejorar la calidad de la enseñanza a partir de un ejercicio de autorreflexión y sistematización de experiencias recopiladas en diarios de campo, bitácoras y guías de observación fílmica.

Capítulo IV

4. CONTEXTO

4.1 Docentes investigadores

Para este estudio se describen a continuación cada uno de los perfiles de los docentes investigadores un Licenciado en Educación Básica en énfasis en Matemáticas, un Ingeniero de Sistemas, en el área de ciencias de perfil, un Licenciado en Biología y Química y en el área de Lengua castellana con perfiles de un Licenciado en Básica Primaria y un Licenciado en Lenguas Modernas Lengua Castellana e Inglés. En la unidad se les asignó una codificación de la siguiente manera, 1. Informante AAE, 2. Informante FBM, 3. Informante ERP, 4. Informante JRQ, 5. Informante AYTL, para conservar la identidad, se codificaron teniendo en cuenta sus nombres y apellidos para la manipulación de este material objeto de estudio investigativo de orden educativo. De esta manera estudiar de forma particular las problemáticas asociadas a la formación de docentes en la orientación de procesos de enseñanza en la Institución Educativa Departamental Pablo VI del municipio de Suesca.

Infórmate clave	Perfil de egreso	Área de trabajo
Infórmate AAE	Licenciado en Educación Básica en énfasis en Matemáticas	Matemáticas
Infórmate FBM	Ingeniero de Sistemas	Matemáticas
Infórmate ERP	Licenciado en Biología y Química	Ciencias
Infórmate JRQ	Licenciado en Básica Primaria	Lengua Castellana

Infórmate AY TL	Licenciado en Lenguas Modernas Lengua Castellana Ingles	Lengua Castellana
-----------------	--	----------------------

Tabla 5 Población objeto de estudio Fuente: Elaboración propia

4.2 . Contexto Local

El término contexto abarca innumerables elementos que están alrededor del ser humano y que inciden en su proceder diario. Por tanto, para que el proyecto de investigación dialogue con la sociedad donde se está realizando es necesario conocer sus costumbres, su cultura, su economía, sus aspectos geográficos y ambientales entre otros, porque, precisamente el contexto de los estudiantes se forja todos los días a través de su interacción.

La Institución Educativa Departamental Pablo VI, se encuentra ubicada en el Departamento de Cundinamarca, municipio de Suesca a 59 Km al noreste de Bogotá, con clima frío y temperatura promedio de 14,3 Suesca es un municipio privilegiado en su ecosistema, posee variedad de sitios turísticos, que son visitados continuamente y ofrecen esparcimiento, recreación e interacción con el paisaje natural; La principal atracción son las rocas de Suesca, donde se practica el deporte de escalada, otro sitio de gran interés es la laguna de Suesca.

La mayor parte de la población de Suesca trabaja en el cultivo de flores y otras labores del campo, una cementera es la única empresa grande en el municipio, pero dada su cercanía al casco urbano, ha representado un grave problema para el ambiente de la población.

4.3 Contexto Institucional

La Institución educativa Departamental Pablo VI está ubicada en la vereda Santa Rosita del municipio de Suesca, tiene una sede principal y dos sedes de primaria. En la sede principal funciona educación preescolar, básica primaria, básica secundaria y educación media. En tanto que en las otras sedes funciona preescolar y básica primaria.

Con el presente proyecto de investigación se espera impactar a toda la comunidad estudiantil y la población con la cual trabajaron los docentes investigadores son: grado quinto (sede Tenería), séptimo, noveno y décimo (sede santa Rosita), población que pertenece a zona rural con un estrato socioeconómico uno y dos. Desde su fundación la institución adoptó como modelo pedagógico el constructivismo con algunos aportes del aprendizaje significativo, aunque actualmente se está contemplando la posibilidad de hacer un cambio de dicho modelo

En este mismo sentido el proyecto educativo Institucional (PEI) bajo el lema “Libertad, Conocimiento y Progreso” tiene como misión formar personas con proyección comunitaria que promuevan el desarrollo de competencias y desempeños de adaptación, socialización y humanización, respondiendo a los desafíos del nuevo siglo.

Por su parte la visión se enfoca hacia la orientación de estudiantes que sean promotores de cambio y facilitadores en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas de su entorno y su país, aspecto que se relaciona con las directrices del grupo de investigación.

4.3.1 Contexto De Aula De Matemáticas Grado Séptimo

Se puede evidenciar que en el aula de matemáticas con los estudiantes de grado séptimo se hace una evolución de la situación didáctica, ya que como dice Chevallard (Citado de Los diferentes roles del maestro. Alejandro Angulo E (2017)) La evolución de una situación didáctica requiere de la intervención constante, la acción mantenida y la vigilancia del profesor. Durante las clases se realiza supervisión, las diferentes preguntas con las que se intenta orientar a los estudiantes para que logren resolver la situación problema planteada.

También se puede decir con mayor claridad el por qué es importante para que trabajen en grupos, pues se identifica que en la práctica comunicativa se puede llegar a usar un lenguaje muy técnico y cuando se trabaja en grupo va a existir por lo menos alguno que comprenda que se debe hacer y es él quien con su lenguaje logra explicar al resto del grupo y es en ese momento donde la gran mayoría comprende que se debe realizar y proceden a buscar o diseñar una estrategia para dar solución a la situación planteada. Con lo anterior se afirma una vez más que el trabajo en grupo genera espacios de discusión en donde debaten sus opiniones y estrategias y al querer defender sus decisiones o posturas empiezan a desarrollar la habilidad de argumentación.

Además, es importante mencionar que los estudiantes cuando se enfrentan a una situación problema no comprenden que deben hacer, les cuesta trabajo extraer la información de los enunciados e interpretar las preguntas para trazarse un plan o estrategia que los lleve a dar solución a dicha situación problema, así que se hace importante enfocar el trabajo hacia la lectura inferencial inicialmente para que comprendan los problemas y puedan abordarlos para dar solución.

4.3.2 Contexto De Aula De Matemáticas Y Física Grado Once

La forma de desarrollar las clases con el grupo de estudiantes seleccionado, inicia con el planteamiento de una serie de preguntas a fin de utilizar la rutina de pensamiento antes pensaba – ahora pienso. En un comienzo, los estudiantes dan sus respuestas a los interrogantes propuestos, y luego del desarrollo de clase, del desarrollo de algunas lecturas inferenciales y de la práctica realizada, esta respuesta se modifica de acuerdo a lo aprendido en clase, y se cuestiona sobre las predicciones y su aplicación en el contexto. Esta forma de desarrollar las clases puede facilitar el aprendizaje en los estudiantes, ya que están llevando lo teorizado a la práctica y posteriormente a una aplicación a sus contextos, corroborando o desmintiendo la inferencia generada, producto del ejercicio de lectura realizado. En términos generales Angulo (2013) afirma:

Utilizando estos argumentos se defiende que la modelación matemática aumenta la motivación por el aprendizaje, que los estudiantes se vuelven corresponsables de su aprendizaje y el profesor un orientador, que el aprendizaje se vuelve más rico, considerando que el estudiante no sólo aprende matemática inserta en el contexto de otra área del conocimiento, sino que también despierta su sentido crítico y creativo; además, que se trata de una manera altamente placentera de estudiar un tema y que es capaz de llevar a los estudiantes a construir conocimientos que tienen sentido para ellos. (Angulo A., 2013)

Por otra parte, las clases se desarrollan en el salón de sistemas, debido a que no se ha hecho entrega oficial del laboratorio de física, pero se resalta el uso de materiales conocidos para el desarrollo de las clases y el uso de las Tics como herramientas de apoyo, estos factores pueden incidir en el resultado de

aprendizaje. En cuanto a lo que respecta al salón de clase Schoenfeld (s. f.) citado por Santos (1997) afirma:

Si uno desea que los estudiantes salgan del salón de clases con el sentido real de las matemáticas, entonces el medio ambiente del salón de clases tiene que reflejar actividades en las que los estudiantes tomen parte en el desarrollo de las matemáticas de tal manera que le encuentren sentido al estudio de las matemáticas... es decir, que exista motivación para que los estudiantes continúen estudiando matemáticas fuera del salón de clase. (Santos T. 1997, p. 64)

4.3.3 Contexto De Aula De Ciencias Grado Séptimo

El trabajo desde el área de Ciencias Naturales se enfatizó en el grado séptimo, aunque con una visión más amplia de la transformación de las prácticas se pretende trascender a todos los grados de la Institución, con el propósito afianzar la lectura inferencial en los estudiantes para mejorar la comprensión de textos disciplinares propios en la enseñanza de las ciencias.

Durante el diseño y ejecución de las unidades desarrolladas dentro del trabajo de investigación se espera enfocar el lenguaje de contenido de ciencias del grado 701, hacia los ecosistemas y su alteración propiciando planteamiento de preguntas, observación, registro de datos y socialización de los mismos. El hecho de vincular los ecosistemas y su equilibrio con la resolución de problemáticas encontradas se da por la importancia de aprovechar el aspecto favorable que posee la Institución al pertenecer a una zona rural con la cual los estudiantes se identifican y la necesidad de involucrarlos con dichas problemáticas contextuales creando en ellos compromisos tendientes a la preservación natural. A partir de lo anterior, se pretende afianzar el pensamiento

científico del estudiante uno de los principales objetivos de la enseñanza de las ciencias.

El Lenguaje propio de la asignatura está orientado hacia la profundización en el pensamiento científico del estudiante. El desarrollo de clase mediante la planeación basada en la enseñanza para la comprensión EpC ha sido un instrumento importante, así como la orientación de las prácticas de aula hacia la resolución de problemas contextuales basados en la observación e indagación ha incentivado a los estudiantes hacia un aprendizaje significativo e interesante.

Las actividades diagnósticas se iniciaron el año inmediatamente anterior cuando el grupo se encontraba en el grado sexto a partir de ese momento se pudo determinar que el nivel de observación de los estudiantes del grado sexto y según la categorización de Santelices, adaptado por Romero y Pulido (2015) tienen tendencia al nivel de observación uno, lo cual conduce a reflexionar sobre sus causas y proponer estrategias para fortalecer este aspecto, si se tiene en cuenta que, una de las metas de la enseñanza de las ciencias es orientar y propiciar espacios donde se fomente el pensamiento del estudiante.

Por su parte, después de la actividad diagnóstica se logró también, categorizar el nivel de indagación de los estudiantes del grado en mención según Furman & García (2014) donde predominaron las preguntas orientadas a obtener un dato o concepto y según la categorización de (Maloka, 2003) el 72% de los estudiantes están, en el primer nivel de conocimiento, lo anterior conduce a reflexionar y planear estrategias tendientes a afianzar en los estudiantes habilidades relevantes en sus procesos de enseñanza aprendizaje.

Otra actividad diagnóstica relevante, ha sido la aplicación de estrategias de aula adecuadas a las maneras como aprenden los estudiantes y es que la

aplicación del test de estilos de aprendizaje de (Herrera, 2013), da a conocer que existe diversidad de estilos de aprendizaje en los estudiantes del grado en mención, donde la gran mayoría se identifican con lo kinestésico. El hecho que los estudiantes se posicionen en un estilo kinestésico conduce al docente a reflexionar sobre sus estrategias para lograr propiciar espacios donde se explore al máximo este estilo en favor de la adquisición del conocimiento esperado. Por tanto, el enfoque que hasta el momento ha manejado el proyecto de investigación es pertinente para el fomento del estilo, donde se permite al estudiante planear, participar, experimentar y resolver situaciones a través de experiencias prácticas de aula. Justamente para fortalecer el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes se hace uso del estilo de aprendizaje kinestésico a través de la interacción directa con su medio ambiente natural por ser altamente motivador y apropiado para que a través de la resolución de problemas contextuales se apropien de su conocimiento y produzcan un cambio en la comprensión de textos inferenciales habilidad influyente en la comprensión de textos propiamente disciplinares que permiten en los educandos mejorar la comunicación, la argumentación, interpretar situaciones problema y proponer alternativas de solución.

4.3.4 Contexto De Aula De Lengua Castellana Grado Cuarto Y Quinto Sede Tenería

Con base en la información recolectada por medio de cuestionarios abiertos, evaluación cualitativa y cuantitativa, pruebas estandarizadas, se evidencian las falencias presentadas por los estudiantes de grado cuarto y quinto donde se dificulta inferir en las lecturas que realizan de las temáticas contempladas en las mallas curriculares y sumado a esto no comunican ideas claras de la lectura

previa, el Docente direcciona sus prácticas pedagógicas a fortalecer la lectura inferencial puesto que esta es una herramienta valiosa en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Desde los procesos de aprendizaje significativo que se desarrolla con los Estudiantes se evidencia como la planeación previa es una herramienta eficaz, pues permite iniciar la clase con unos logros definidos y unas estrategias que permitirán el alcance de los mismos, partiendo de situaciones problemáticas que generan preguntas a partir de las cuales el Estudiante poco a poco va infiriendo y construyendo el conocimiento, explorar, definir, reflexionar, expresar su punto de vista entre otros se convierten en prácticas que evidencian que realmente el Estudiante es participe de la clase, así mismo es muy importante valorar el trabajo en equipo ya que permite el intercambio de saberes y experiencias, es decir una educación integral en donde están presentes los conocimientos pero también las relaciones humanas, lograr la integración de los diferentes grados desde el aprendizaje colaborativo requiere de unas actividades bien planeadas que mantengan todo el tiempo el interés de quienes participan en el proceso, *“Es pertinente mencionar, que cada individuo es un mundo diferente, por tal motivo, todos los seres humanos poseen ritmos de aprendizajes diferentes que el docente tiene que aprender a desarrollar adecuadamente para crear en él un aprendizaje significativo” (Cortes, 2010)*

Los estudiantes muestran interés por trabajar a partir de la conformación de grupos, desde esta experiencia se pudo observar que quienes comprenden con mayor facilidad están dispuestos a dar una explicación a sus compañeros y estas niñas o niños que presentan dificultad en el aprendizaje muchas veces obtienen el conocimiento más fácil de su compañero que del Docente porque se sienten

menos presionados, esto además de ser una buena práctica académica permite estrechar vínculos de amistad, de igualdad y de inclusión entre niñas y niños, “*el aprendizaje colaborativo implica una forma de enseñanza muy útil para que los estudiantes y los profesores trabajen conjuntamente en cualquier materia*” (Carrió 2007, p.4).

Llevar el aprendizaje a diferentes espacios de la escuela o fuera de ella como por ejemplo la clase de Matemáticas desarrollada en la huerta escolar, la implementación de rutinas de pensamiento, la construcción de textos a partir de secuencias de imágenes hace que se rompa con la cotidianidad, por lo que el Estudiante va a tener una mejor actitud hacia la clase, se va a sentir interesado y motivado por aprender, va a interactuar con la naturaleza, va a desarrollar su creatividad y se ubicara en el contexto de su comunidad.

4.3.5 Contexto De Aula De Lengua Castellana Grado Décimo

La población que se ha seleccionado para incidir directamente esta investigación en el área de lengua castellana es el grado décimo, conformado por veintidós estudiantes de los cuáles diez son del género femenino y doce de género masculino, cuyas edades oscilan entre los 14 y 17 años, el grado décimo presenta dificultades en el área de lenguaje, teniendo como referente las pruebas Saber del año 2017, encontrándose en su mayoría en un nivel de desempeño mínimo (ver gráfica), por tanto se hace necesario mejorar los desempeños, que debido a unas prácticas pedagógicas desenfocadas de ejercicios de lectura inferencial no son los esperados, se espera que con este estudio los estudiantes encuentren en su aula de lenguaje un espacio de desarrollo de pensamiento

lógico-verbal.



Gráfica 1. Resultados pruebas SABER 2017 GRADO NOVENO. Fuente: Icfes 2017

La unidad didáctica que se ha planeado inicialmente para esta intervención, apunta al desarrollo del pensamiento lógico-verbal de los estudiantes, al reconocimiento de la lectura y la escritura como herramientas fundamentales para hacer visible el pensamiento, para una mejor comprensión y transformación de la realidad. El lenguaje que se utiliza en el área de lengua castellana busca que el estudiante se relacione con el mundo y con el ser humano en general, reconociendo sus propias experiencias y las de los demás. Se busca que los estudiantes hagan inferencias a partir de diferentes textos y que sirvan como vehículo para analizar problemáticas y darles una posible solución.

Por ello es fundamental que se empleen modelos de lectura hasta convertirlos en hábitos, hasta lograr la autonomía de los aprendices en su competencia lectora, la lectura no se puede enseñar, sino que se aprende leyendo, pero si se les deben facilitar las herramientas para que en lo impreso y no impreso, hallen algo significativo y ser un guía en el mejoramiento de su habilidad de leer, deben propiciarse espacios en los que permitan explorar y comprobar hipótesis, plantear y resolver problemas “la función más importante de los maestros de lectura se

puede resumir en unas cuantas palabras- asegurar que los niños tengan la oportunidad de leer-” (Smith, 1983, p.199)

La manera como se organizan las clases dependen principalmente del objetivo de aprendizaje, generalmente en grupos de dos o tres, para hacer un ambiente más agradable, la evaluación del aprendizaje se realiza de manera individual y grupal.

CAPITULO V

5. Dimensiones y categorías de análisis

La construcción de las dimensiones ha servido para hacer una clasificación y aproximación entre la teoría y la práctica. Es así como el uso de estas permite un análisis y un procesamiento de la información extraída de casos reales para un posterior acomodamiento a lo requerido, y así de una u otra forma poder garantizar el proceso de investigación.

El procesar y organizar la información en tópicos epistémicos y contextualizados desde un problema real, se constituyen en componentes reveladores de un buen proceso de categorización que asegura la investigación. Como lo expresa la autora, para categorizar se hace necesario atender a algunos criterios; homólogos, explícitos, evidentes, concretos etc., que no se presten para confusión alguna. De esta manera el investigador podrá realizar un buen proceso analítico e interpretativo. (Chaves C., 2005).

Uno de los aspectos más importantes para tener en cuenta para la generalización de la categorización, es la forma en la cual se realizará, esta puede ser de forma deductiva o inductiva dependiendo de diferentes factores que intervienen en la investigación. Romero (2005) afirma:

La categorización puede realizarse de forma deductiva o inductiva; en la primera el investigador espera tomar de los referentes teóricos para deducir las categorías y subcategorías y en la segunda el investigador previamente organiza la información que va a extraer de acuerdo al diagnóstico. En otras palabras, en la deductiva el investigador establece la categorización y en la inductiva de la información recogida nacen las categorías. (Chaves C., 2005)

Desde esta perspectiva la categorización para la presente investigación se ha realizado de manera deductiva, ya que se ha partido desde la información recolectada por cada uno de los investigadores generando las categorías: prácticas pedagógicas, lectura inferencial y EpC.

5.1 Dimensiones

5.1.1 Dimensión Enseñanza

Para la dimensión de enseñanza se tuvo como referente a Zuluaga (como se citó en Rugen, 2002) quien afirma: “que es un acontecimiento cultural y de saber. Esta autora la ve, además, como el lugar estratégico para ubicar y relacionar los saberes y las prácticas pedagógicas, y para devolverle la voz al maestro”. Teniendo en cuenta lo anterior el docente debe tener un espacio para la reflexión continua del saber y hacer pedagógico con el fin de mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Por tanto, en esta dimensión se diseñaron e implementaron nuevas estrategias pedagógicas que permitieron dar respuesta a la problemática diagnosticada en cuanto a las falencias en la lectura inferencial en los estudiantes de la Institución

5.1.2 Dimensión Aprendizaje

Muchas veces los docentes se enfrentan a un desconocimiento del aprendizaje de los estudiantes, considerándolos como personas que no saben nada, desconociendo los saberes previos que son relevantes en la formación académica y peor aún, muchas veces frustrando ese conocimiento “este aprendizaje infantil empieza mucho antes de que el niño llegue a la escuela, [...]todo tipo de aprendizaje que el niño encuentra en la escuela tiene su historia previa”(Vigotsky,1979.p. 130) es decir, hay un aprendizaje natural y un aprendizaje escolar, que es aquel que se basa en la asimilación de los fundamentos del conocimiento científico, el

aprendizaje del cual es responsable el docente, lo cual hace parte también del Conocimiento Didáctico del Contenido, “por tanto, es necesario tener en cuenta una red de conceptos y creencias que traen los estudiantes y que median su aprendizaje actuando como una especie de tamiz o filtro para la recepción o asimilación de nuevos conocimientos. (Leal, 2014. p.100).

5.1.3 Dimensión Pensamiento

Pensamiento del profesor

La visibilización del pensamiento del profesor emerge como un factor relevante en el proceso investigativo, se evidencia desde el momento mismo que el docente decide transformar sus prácticas tomando decisiones que favorecen su quehacer y a la vez mejoran el aprendizaje de los estudiantes, ese pensamiento debe reflejarse en sus planeaciones, su sentido de pertenencia institucional, la resolución de problemas y el conocimiento didáctico del Contenido, que es aquel que le da una identidad a su profesión y crea un cuerpo epistemológico que lo diferencia de otras profesiones “por tanto, es necesario desarrollar un Conocimiento Profesional del Profesor (CPP) que caracterice a los maestros dotándolos de una particular identidad profesional, (Correa, Gutiérrez y Hernández,2010 citado por Leal, 2014), a partir de allí las creencias de los docentes frente a la enseñanza, al aprendizaje y el pensamiento han cambiado sustancialmente debido a la teorización haciendo visible nuevas acciones en el aula y en la Institución, así como en el componente evaluativo sustentado en los hallazgos de Morales & Restrepo (2015)“mediante la autorreflexión sobre el propio desempeño docente, se puede reconocer en qué se está fallando, se identifican las potencialidades desde un ejercicio crítico, para mejorar, comprender y transformar la evaluación”. (p.90)

visibilizando así el pensamiento y llevando a una reflexión continua de la praxis pedagógica.

Pensamiento del estudiante

Se tienen en consideración el significado de visibilización del pensamiento, entendiéndose como cada una de las acciones que llevan al estudiante a ser un sujeto activo en su propio aprendizaje donde él hace constantes aportes, explora y cuestiona todo con el propósito de desarrollar una verdadera comprensión y no la asimilación tradicional de contenido. Una vez el estudiante da aplicabilidad, resuelve situaciones problema o sencillamente da a conocer posturas está haciendo visible su pensamiento y a la vez está confirmando que tanto está comprendiendo. En este sentido:

La visualización del pensamiento se refiere a cualquier tipo de representación observable que documente y apoye el desarrollo de las ideas, preguntas, razones y reflexiones en desarrollo de un individuo o grupo. Mapas mentales, gráficos y listas, diagramas, hojas de trabajo. (Tishman, 2005, p.2)

Es así que al hacer visible el pensamiento se pone en evidencia el desarrollo de ideas, percepciones y experiencias de los estudiantes a partir de diversas formas de expresión, cada una de ellas obedece a la intencionalidad del docente y del contexto en el cual se desarrolle la interacción educativa. Por tanto, contemplar distintas estrategias de visibilización contribuirá a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la medida en que se fomenta la autonomía en el estudiante, permitiendo que él mismo identifique cambios en sus concepciones e intente ir más allá así, la visibilización del pensamiento busca un cambio en las estrategias de enseñanza y en las formas de aprendizaje.

Por lo tanto, en el aula se hace una supervisión de los avances corroborando que tan pertinente fueron las estrategias y las unidades didácticas dentro del marco de la EpC; además se hacen conexión con el fortalecimiento de la lectura inferencial.

5.2 Categorías De Análisis

La construcción de categorías permite hacer una clasificación y aproximación entre la teoría y la práctica. Es así como el uso de las tres categorías: prácticas pedagógicas, lectura inferencia y EpC, permiten desarrollar un sistema de organización de la información extraída de las experiencias de los docentes investigadores. Posteriormente se genera un procesamiento y organización de la información, por ello la categorización permite realizar en el desarrollo de la investigación un proceso analítico e interpretativo de los datos y la información recogida mediante el diseño de unos instrumentos.

La categorización puede realizarse tomando como referencia unas subcategorías, y de esta manera organizar la información recolectada producto del procesos de sistematización de los datos. Desde esta perspectiva la categorización se puede llevar de manera deductiva, teniendo en cuenta que se parte de la información recolectada por cada uno de los investigadores generando las categorías planteadas en la siguiente tabla:

categorías	subcategorías	Indicadores	Instrumentos
		Acto didáctico	
	Enseñanza	Estrategias didácticas	
Prácticas		Estrategias	
pedagógicas		metodológicas	Bitácora

	Formación	El aprendizaje docente Concepción docente Competencias para la enseñanza Conocimiento pedagógico	
Lectura inferencial	Formas para relacionar ideas	Establecer el propósito Analizar según propósito Interconectar información	video filmaciones
	Comprensión de textos	Decodificación Inferencia. Inducción. Deducción. Discernimiento.	
Enseñanza para la comprensión EpC	Desempeños de comprensión	Reflexión Comprensión Desarrollo de habilidades Generación de preguntas o tópicos	Diario de campo

Tabla 6 Categorías de análisis. Fuente: Elaboración propia

5.1 Categoría: Prácticas pedagógicas

Las prácticas pedagógicas son aquellos sistemas de enseñanza que las maestras y maestros usan para desarrollar sus clases y como apoyo a sus planes de área, como los componentes propios del enseñar, el acto didáctico, estrategias didácticas y las estrategias metodológicas y en el plano de la formación del maestro son aquellos conocimientos específicos, el aprendizaje docente, las concepciones, las competencias y el conocimiento pedagógico y aprender ciertos contenidos.

Los conocimientos que adquiere el maestro se representan en el enseñar y el aprender de la misma forma el discurso pedagógico, es decir la formación con el contexto, por tanto, las prácticas pedagógicas se dan producto de una experiencia en el aula. En este sentido el maestro, genera unas relaciones que las determinan, es decir, las relaciones que integran el conocimiento, propiciando ambientes de aprendizaje, a esto la práctica o praxis es un canal en el cual se interrelacionan diversos significados y percepciones que implican un intercambio de saberes tanto del maestro como el educando.

5.2 Categoría: Lectura Inferencial

En relación con la categoría de lectura Inferencial, se parte de la experiencia de los maestros definiéndolas como un conjunto de habilidades lectoras, y en esta medida al educando le permite realizar procesos de inferencia del razonamiento inductivo. Estas habilidades se potencian a partir de la observación y de la generación de relaciones que se dan producto de la información adquirida por medio de la lectura comprensiva, es

decir, a través de las diferentes actividades que los maestros proponen como estrategia de aprendizaje (unidad didáctica). Esta habilidad se genera producto de la comprensión de lectura a nivel inferencial, y le permite al educando realizar variedad de relaciones, dirigidas a establecer conexiones con la información adquirida en el texto, y de esta manera el educando es capaz de realizar procesos metacognitivos, de relaciones y conexiones con la información del texto.

Mediante el uso y diseño de unidades didácticas, se busca fortalecer en el educando la lectura inferencial, y de esta manera desarrollar estrategias de instrucción que le permitan mejorar la calidad del razonamiento y de comprensión de textos diversos. De otro lado, la lectura desarrolla en el educando un control metacognitivo a través de inferencias relacionadas con el texto. Es así que la lectura, permite generar relaciones y organizar esquemas de lo comprendido, por ende, la lectura inferencial desarrolla habilidades para inferir, extraer información y datos específicos, generando comprensión de lo leído en un texto.

5.3 Categoría: Enseñanza para la Comprensión

La EpC puede ser considerada una estrategia didáctica para los maestros y maestras de la I.E.D Pablo VI, y de esta manera determinar su efectividad en el mejoramiento en la comprensión de textos de diversas áreas y temas. Es así como este marco conceptual, es un referente que les permite dar explicación a las diversas interpretaciones de un determinado contenido y reflexionar sobre él a través de tópicos generativos. Este marco le permite al maestro y al estudiante resolver problemas de una manera flexible y coherente, y transformar la enseñanza mediante el diseño contenidos y

tópicos, teniendo en cuenta las necesidades de la Institución de los docentes objeto de estudio.

Así las cosas, la EpC se basa en cuatro elementos, estos parten de temas o tópicos generativos, metas de comprensión, desempeños de comprensión y valoración continua, parte de hilos conductores, como lo son: la pregunta orientadora que va dirigida a los procesos cognitivos del educando de la I.E.D Pablo VI, y que se articulan con un proyecto denominado “Manos a la cuenca” estableciendo un diálogo entre los docentes investigadores para acordar un mismo tópico generativo para el desarrollo de cada una de las unidades didácticas implementadas en la Institución haciendo un seguimiento del de los desempeños de los estudiantes.

Finalmente, es necesario comprender el proceso de valoración continua, en el cual se busca complementar los conocimientos adquiridos por el educando, mediante el uso de rubricas de evaluación y de esta manera mejorar la calidad en la comprensión y retroalimentando mediante la reflexión de los desempeños en relación a la enseñanza, estos encuentros se dieron de manera individual y grupal, generando procesos de disertación de la aplicación y uso tanto de las unidades didácticas.

Categoría	Descripción
Práctica pedagógica	La clase era monótona, tajante y los espacios de participación de los estudiantes eran muy limitados
Lectura inferencial	los educandos refieren problemas en la lectura de diversos textos

EpC	El educando no sabe leer, puede presentar dificultades en procesos de análisis. Permite desarrollar habilidades de pensamiento y de igual manera la resolución de problemas a partir de la lectura inferencial
------------	--

Tabla 7 Descripción global de las categorías. Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se presentan las categorías que emergen de la pregunta de investigación y de los documentos primarios (registro de bitácoras, diarios de campo, marco teórico). Así mismo se presentan los puntos convergentes a los que llegaron los docentes investigadores, propiciando una síntesis de lo hallado en el transcurso de la investigación, de su experiencia de práctica en el aula y las conclusiones del uso de las unidades didácticas.

Capítulo VI

6. Fuentes e instrumentos de recolección y análisis de la información

A continuación, se describen la técnica y los diferentes instrumentos de recolección que se utilizaron para analizar la información recolectada en cada una de las etapas de la investigación.

6.1 Técnica: Observación participante

Mediante la observación se busca involucrar al docente en sus procesos de autorregulación de las prácticas pedagógicas, y así generar espacios de reflexión en la asignatura que maneja o dirige. De manera que:

la [...] “observación participante permite, en cambio adentrarse en las tareas cotidianas que los individuos desarrollan; conocer más de cerca las expectativas de la gente; sus actitudes y conductas ante determinados estímulos; las situaciones que llevan a actuar de uno u otro modo; la manera de resolver problemas” (Rodríguez, et al., 2013, p. 77).

La observación les permite a los investigadores, llevar un seguimiento de las diversas situaciones que ocurren alrededor de la problemática identificada, así como en el contexto. Esta técnica es una de las más usadas para las investigaciones cualitativas, dado que permite un acercamiento con el contexto y de esta manera estudiar situaciones, acciones, comportamientos, costumbres entre otros, para este caso el contexto educativo de la I.E.D Pablo VI.

Martínez (2006) afirma que la observación participativa, le permite al investigador ser partícipe de las actividades de manera activa o pasiva, estas observaciones se van

recopilando en notas de campo justo en el lugar en el cual se da la experiencia con el encuentro. Todos estos apuntes o anotaciones que pueden ser de orden reflexivo, descriptivo o visual, estas notas van escritas o redactadas de acuerdo a las expresiones que se dan en el contexto.

Mediante grabaciones de punto fijo se logró captar la realidad de las prácticas pedagógicas de los docentes-investigadores, privilegiando la interpretación y comprensión de la realidad desde el contexto propio del aula de clase a partir de las interacciones grupales de los ciclos de reflexión de los docentes-investigadores.

6.2 Instrumentos

6.2.1 Diario de campo, bitácora y registro fílmico

En esta investigación se utilizó como *instrumento El Diario de Campo*, teniendo en cuenta lo expuesto por Hernández et al (2014) las observaciones de campo inicialmente son holísticas, pero poco a poco se tiene que detallar minuciosamente en cada aspecto, siendo lo más descriptivas posible. (Ver anexo 1)

Esta sistematización puede ser llevada en transcripciones, mapas o esquemas. El diario de campo se llevará de forma clara lo que se estaba observando, así como las interpretaciones en conclusiones o impresiones de lo hallado por el investigador. Dado que el diario de campo “[...] no es otra cosa que un registro continuo y acumulativo de todo lo acontecido durante la vida del proyecto de investigación” (Sandoval, 2002, p. 140).

El diario de campo es una herramienta o instrumento que se utiliza en la investigación cualitativa, en el que se registran vivencias y experiencias de los actores del proceso de observación. El registro de las observaciones en el diario, es parte importante del investigador, dado que le permite describir situaciones en particular. En este sentido para Cerda (2011) “un diario de campo es una narración minuciosa y periódica de las experiencias vividas y los hechos observados por el investigador. Este diario se elabora sobre la base de las notas realizadas en la libreta de campo o cuaderno de notas (...) (p. 303)” de los investigadores, recopilando datos e información que surgió de la experiencia de lo observado.

6.2.2 Bitácora

La bitácora tiene la función de documentar el procedimiento de análisis y las propias reacciones del investigador al proceso y contiene fundamentalmente:

Anotaciones sobre el método utilizado (se describe el proceso y cada actividad realizada, por ejemplo: ajustes a la codificación, problemas y forma de cómo se resolvieron)

Anotaciones respecto a ideas, conceptos, significados, categorías e hipótesis que van surgiendo del análisis. Anotaciones en relación con la credibilidad y verificación del estudio para que cualquier otro investigador pueda evaluar su trabajo (información contradictoria, razones por las cuales se procede de una u otra forma) (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, p. 447).

Los registros que se llevan en las bitácoras (ver anexo 2), permitieron generar descripciones de las observaciones de la experiencia, y de esta manera las fichas de seguimiento fueron fundamentales porque permitieron realizar una descripción de particularidades relacionadas con las habilidades que se quieren fortalecer en los

maestros y de esta manera transformar sus prácticas pedagógicas, en este sentido la bitácora “para el investigador cualitativo es indispensable, por esto es tan importante esta herramienta” (Hernández, et al., 2010, p. 447).

El grupo de investigadores diferenció la bitácora del diario de campo, ya que en ella se realizó un análisis y una reflexión más rigurosa acerca de las prácticas pedagógicas de cada uno de los investigadores, mediante los registros audiovisuales (ver anexo 3).

Capítulo VII

7. Ciclos de Reflexión

En este capítulo, se muestran las experiencias de los docentes-investigadores mediante los ciclos de reflexión, que desde la perspectiva de Elliot (1993), presenta la importancia de la reflexión del profesorado en relación con la práctica. Estas experiencias parten de la aplicación de unidades didácticas las cuales tenían como propósito fortalecer la comprensión de lectura a nivel inferencial de los estudiantes, de esta forma, los docentes-investigadores asumieron diferentes roles de acuerdo a su carga académica. En las observaciones y reflexiones de los maestros se proporcionó información en un proceso en el cual cada uno de los investigadores organizó de manera sistemática su experiencia de aula.

Desde esta perspectiva, este estudio se realizó considerando algunos aspectos de la investigación-acción tomando cuatro momentos de Kemmis (1998) primero la reflexión inicial, que parte de la problemática identificada o situación; segundo, la planificación conjunta de actividades y estrategias, las cuales se diseñan con el fin de mejorar la situación identificada; tercero, la puesta en práctica del plan y observación, aquí se implementa la propuesta, planteando alcances y posibles limitaciones; y cuarto, la reflexión, en la cual se revisan los procesos y los resultados, entre pares (maestras y maestros) las oportunidades y los logros. Estos ciclos se desarrollaron teniendo en cuenta las cinco aulas de trabajo (2 matemáticas, 1 ciencias y 2 Lengua castellana), cada una está dividida por tres ciclos de reflexión.

Teniendo en cuenta el problema detectado que la planeación es poco estructurada por los docentes investigadores en relación a la lectura inferencial, a esto la Investigación

Acción se caracteriza por la flexibilidad que se expresa en varios sentidos: permite y promueve la intervención del docente como actor y observador en el proceso educativo. La reflexión desde la perspectiva de Elliot (1993), permite la promoción del trabajo en equipo, el encuentro dialógico con sentido, la cooperación y la participación entre pares.

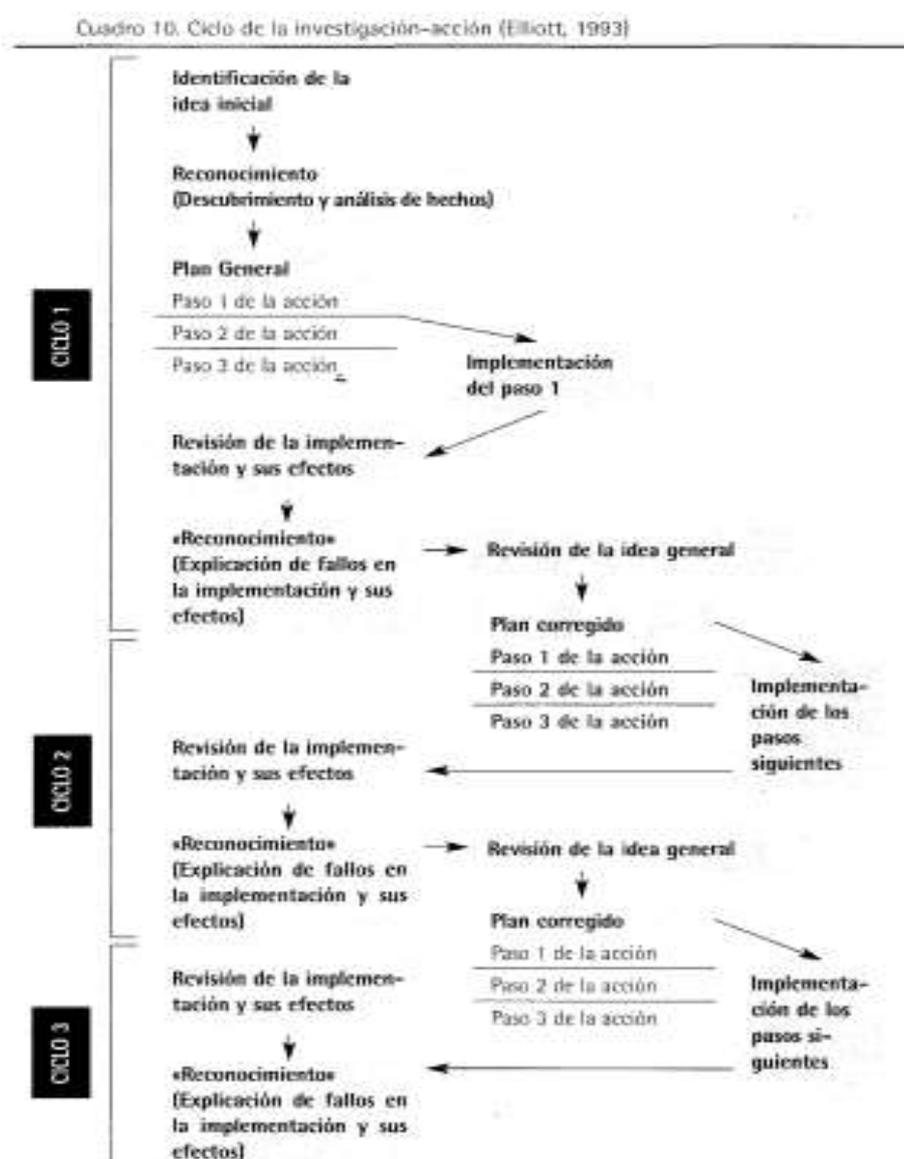


Figura 1 ciclos de Investigación Acción Elliot (1993) Fuente: Latorre, A (2005)

“La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa”

Cabe resaltar la importancia del modelo de Elliot (1993), dado que la propuesta de intervención a los procesos educativos mediados a partir de la aplicación de unidades didácticas, permite hacer un seguimiento a los procesos. A continuación, se presentan los ciclos de reflexión de cada una de las aulas intervenidas.

7.1 Primer Ciclo de Reflexión Aula 1 Matemáticas

Durante el primer y segundo periodo del año 2017 los estudiantes seleccionados para realizar la investigación en el aula de matemáticas fueron los niños de grado sexto, que en ese momento tenía 31 estudiantes, donde 13 eran niñas y 18 niños.

En el primer ciclo se identificó que la planeación de las clases no se realizaba en un formato institucional, y cada docente al interior del aula estructuraba sus clases según las metas que se propusieran en cada curso, además la planeación no era detallada, ni contaba con los objetivos a desarrollar en cada sesión de clase.

La metodología empleada por parte de la docente en cada uno de los temas parte una explicación, seguido de varios ejemplos, luego se proponen algunos ejercicios para que los estudiantes los resuelvan de forma individual y finaliza con un taller que se desarrolla de forma grupal.

La docente es quien lidera la mayor parte del tiempo las explicaciones y los estudiantes no son parte activa de sus procesos de aprendizaje, la clase es tradicional, la ubicación de los chicos es en filas y todos en posición al tablero, tomando nota de todo lo que en él se encuentra.

Se identificó esta situación por medio de los diarios de campo y los videos que se grabaron durante las sesiones de clase

A partir de lo trabajado en los seminarios en el primer semestre de la maestría en pedagogía de la Universidad de la Sabana, en donde se analizaron los resultados de las pruebas externas de los estudiantes de la Institución Educativa Departamental Pablo VI, se hizo una revisión de la malla curricular que en ese entonces estaba vigente en la IED para las áreas en la cuales se iba a realizar la intervención, y las prácticas pedagógicas de los docentes investigadores, se pudo identificar que los estudiantes tenían dificultad en el área de matemáticas al momento de resolver situaciones problema y que esto posiblemente era causa de la enseñanza que estaban recibiendo, pues las sesiones de clase estaban enfocadas a desarrollar contenidos a partir de ejemplos y ejercicios de taller, no a resolver situaciones problema o pruebas como las que propone el ICFES en sus pruebas saber 3, 5, 9 y Saber 11.

Adicionalmente en el desarrollo de las clases no se ve la estructura de una planeación en donde se vea claramente cuáles son los objetivos o que es lo que se quiere lograr con los estudiantes en esa sesión o en ese periodo, de alguna manera se ve que la sesión de clase era netamente protocolo por cumplir con el plan de área, sin meditar si los estudiantes realmente estaban aprendiendo y volviendo sus aprendizajes significativos. Como lo menciona (Gómez, 2002).

“El pensamiento de los estudiantes juega un papel central. El conocimiento del profesor evoluciona permanentemente. La planificación para la enseñanza incluye la generación de una trayectoria hipotética de aprendizaje. El cambio continuo en el conocimiento del profesor produce un cambio continuo en la trayectoria hipotética de aprendizaje. El modelo es local en el sentido de que se centra en la enseñanza de un tópico específico para una sesión de clase”
(P. 7)

Por otra parte, la importancia de tener una planeación donde se contemplen los diferentes momentos y situaciones que se pueden presentar en la clase teniendo en cuenta las necesidades de cada uno de mis estudiantes partiendo del hecho que todos los niños no reciben la información de la misma manera, que todos no desarrollan las mismas inteligencias y que todos no aprenden lo mismo, de esta manera poder generar un aprendizaje significativo en cada uno de los estudiantes.

Para finalizar incentivar los estudiantes al trabajo de situaciones problema en donde puedan hacer uso de diferentes estrategias y preconceptos para desarrollar nuevos conceptos y logren dar solución a las situaciones planteadas.

Como afirma Santos (2014):

La idea fundamental en la concepción de lo que es un problema es que el alumno se enfrente a una variedad de situaciones en donde sea necesario analizar y evaluar diversas estrategias en las diferentes fases de solución. Es decir, en el entendimiento del problema en el diseño e implementación de algún plan de solución, y en la verificación de la solución y la búsqueda de conexiones, el estudiante usará diagramas, tablas, ejemplos, y contraejemplos, así como los ajustes necesarios para avanzar o resolver el problema. (P. 10)

7.2 Segundo ciclo de reflexión Aula 1

Este segundo ciclo de reflexión se desarrolló en los meses de julio a noviembre del año 2017 en donde se tuvo en cuenta los problemas identificados en el ciclo uno como lo son: la ausencia de una planeación que aportara al desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes y la deficiencia en resolver problemas encontrada en el análisis realizado a

las pruebas saber de los últimos años en la institución educativa departamental pablo vi se decidió por parte de los docentes investigadores diseñar una unidad didáctica basada en el marco para la comprensión (EpC).

La IED Pablo VI cuenta con un proyecto anexo que se llama *manos a la cuenca: laboratorio social para la gestión integrada del agua y del territorio*.

El objetivo de esta propuesta académica y pedagógica es construir conocimiento integral de base comunitaria a través del reconocimiento colectivo de la estructura socio-ecológica de las veredas de Santa Rosita y Tenería y de la comprensión de las relaciones entre los usos del suelo con el estado de los cuerpos de agua y de los ecosistemas presentes en el área. (Cárdenas, L.; Tobón, C. (2017)) (p. 2)

Con la excusa de trabajar de forma transversal en las áreas de lengua castellana, física, ciencias naturales y matemáticas se vinculó el proyecto de manos a la cuenca a la primera planeación por EpC de la IED Pablo VI. El día 27 de septiembre se inició la etapa exploratoria con los estudiantes de grado sexto de IED Pablo VI de Suesca, en donde había 16 hombres y 13 mujeres para un total de 29 estudiantes, con edades que oscilan entre los 12 y 15 años. Se les dio a conocer el tópico generativo: Si Santa Rosa y Tenería quieren progresar la Cuenca deben cuidar. Adicionalmente se les dio a conocer cuál era la meta de comprensión para esa sesión: El estudiante desarrollará comprensión sobre las distintas unidades de longitud, a través de sus diferentes formas de representación y operaciones. Por último, se les dijo cuáles eran los hilos conductores que se iban a mantener en todas las sesiones: ¿En qué situaciones de la vida uso las matemáticas? ¿Para qué me sirve saber matemáticas? ¿Para qué puedo hacer uso de las matemáticas para crear conciencia con el cuidado del agua?

Para la primera fase exploratoria se les pidió traer un palo de balsa el cual debía tener una longitud aproximada de 1 m (100 cm). En la sesión de clase se les pidió que se organizaran en mesa redonda y que realizaran una serie de acciones:

La primera indicación que se les dio fue medir con las manos la longitud del palo de balsa, cuando terminaron de hacer el ejercicio respondieron en el cuaderno las siguientes preguntas ¿Cuántas veces se puede sobreponer la mano en el palo de balsa? Si se sobrepone un lápiz en el palo de balsa ¿Cuántas veces se podría hacer? ¿Por qué se obtienen diferentes respuestas? ¿Cómo son los en general las alturas de los palos de balsa de sus compañeros?

Cuando finalizaron y se socializaron las preguntas ellos observaron que las medidas cambiaban y llegaron a la conclusión de que el cambio se debía a que el tamaño de las manos y de los lápices que usaron tenía medidas diferentes que según la persona variaba el tamaño de las manos y así mismo el de los lápices.

Se procede a organizar a los estudiantes en grupos de tres personas, para que haya un intercambio de ideas y pensamientos. Ya organizados los estudiantes se les leyó la situación problema que abordaron con la siguiente indicación el palo de balsa tenía de medida para todos un metro (100 cm), la actividad consistía en que midieran la altura de cada uno de los integrantes del grupo, tratando de que fuera lo más exacta posible.

En grupo contestaron estas preguntas ¿Cuál es la medida en centímetros de cada uno de los integrantes del grupo? ¿Cuál es la medida en metros de cada uno de los integrantes del grupo? ¿Qué han escuchado hablar del sistema métrico decimal? ¿Alguna vez lo han usado? ¿En qué?

En ese momento respondieron aproximadamente cual era la altura de cada uno de los integrantes del grupo, de alguna manera intuitiva y preconceptos que tenían podían pasar de centímetros a metros sin mayor dificultad. Cuando se llegó a las preguntas de

sistema métrico decimal y si lo habían usado hubo respuestas *como sistema donde uso metros o medidas, se usa cuando vamos al doctor, cuando compramos y se verifica el peso, hablaron de los líquidos y la construcción*. Con esto se dio por finalizada la sesión de clase se les pidió que para la próxima sesión deberían traer metros y papel periódico.

La siguiente sesión empezando la etapa guiada los estudiantes de grado sexto en compañía de los estudiantes de grado once realizaron la medición del aula de matemáticas junto con la caseta del colegio, posterior a esa medición ellos plasmaron en un plano esas medidas y ajustaron la escala, por cada metro se hacía en el plano un decímetro (10 cm). Continuando con la etapa guiada los estudiantes por grupos copiaron el plano a un pliego de cartón cartulina para poder hacer la maqueta del salón de matemáticas con la escala establecida (1 m = 1 dm), como resultado del trabajo en grupo y orientaciones dadas se logró el objetivo de realizar de forma implícita el trabajo de conversiones en el sistema métrico decimal, unidades de longitud.

Adicionalmente en la etapa guiada se realizaron unos recorridos a la parte alta de la vereda de Tausaquira en donde se observaron los tanques de almacenamiento que distribuían el agua para la finca en donde estaban ubicados, para la vereda de Tausaquira y para la vereda de Santa Rosita. De camino a los tanques de almacenamiento de Tausaquira se pasa por un puente elevado, por debajo del puente pasa el río Bogotá y se ve como se une el agua del nacedero con el agua contaminada del río. Otro punto que se visitó fue la planta de tratamiento de Santa Rosita en la que se les explicó el proceso que lleva el agua que recogen del río Bogotá, por medio de algunos productos químicos se realiza el proceso de floculación, luego se pasa por unos paneles que van filtrando las partículas de barro que se encuentra en el agua. Posteriormente se pasa por una mezcladora donde le aplican el cloro y verifican que el agua sea apta para el consumo humano. El último lugar que se visitó fue los tanques de almacenamiento de la mina, este

lugar queda aledaño a la vereda Santa Rosita y también distribuye agua para la vereda en las siguientes fotos se observa el lugar.

Todos estos recorridos se hicieron para aprender del medio ambiente, del cuidado y tratamiento del agua, también tenían un fin académico desde el área de matemáticas que era trabajar nuestro sistema métrico decimal, así que se propuso como proyecto final de síntesis que se realizará una maqueta de cada uno de los sitios visitados en donde ellos contarán que habían aprendido en cada una de las salidas y adicionalmente que pusieran en conocimiento de la comunidad educativa como habían dado solución al problema que se les planteó de fabricar en escala los sitios visitados.

Durante dos sesiones los estudiantes construyeron sus modelos a escala de los lugares que se habían recorrido, como se evidencia a continuación.



Ilustración 4 Taller grupal de modelos a escala. Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 5 Taller de toma de medidas a espacios reales. Fuente: Elaboración propia.

Como se había planeado el proyecto final de síntesis consistía en comunicar cada experiencia y aprendizaje adquirido en los recorridos hechos en la zona para trabajar de un problema ambiental que afecta a toda la comunidad de la vereda de Santa Rosita y los aprendizajes adquiridos dentro y fuera del aula de clase.



Ilustración 6 Presentación de las experiencias de los lugares recorridos. Fuente: Elaboración propia.

Las prácticas pedagógicas están en proceso de cambio y con esta primera aplicación de la unidad didáctica desde el marco para la comprensión EpC se ven avances y se fortalecen los aprendizajes de los estudiantes. Con el trabajo que se realizó los estudiantes de grado de sexto de la IED Pablo VI fueron participes activos de la construcción de sus conocimientos, se fortaleció en ellos el pensamiento matemático, ya que este tiene que ver con todas las ideas, relaciones, argumentos, conexiones, razonamientos, formulaciones, estrategias, etc. que suceden al interior de la mente para poder tomar decisiones poniendo en juego las habilidades y destrezas de algún sujeto respecto a un objeto matemático que este en el entorno. Como se evidencio en cada una de las etapas los estudiantes tenían que tomar decisiones para construir sus maquetas.

Así mismo el proyecto final de síntesis permitió que los estudiantes expresaran cada una de sus experiencias en cuanto a los recorridos realizados y la construcción de cada una de las maquetas desarrolladas, del mismo modo el aprendizaje semiótico trabajado desde Raymond Duval en cuanto a la elección del registro que debemos usar y su finalidad para el desarrollo de determinado contenido y su transformación (tratamiento o conversión) permiten dar cumplimiento al propósito planteado para el proyecto final de síntesis.

Para finalizar y teniendo en cuenta lo anterior se puede concluir que las metas de comprensión establecidas para el desarrollo de la unidad didáctica se lograron y se cambió positivamente el desarrollo de las sesiones de clase, además se vincularon otras áreas y personas ajenas a la institución para que esto fuera posible, sin embargo aún se mantiene la dificultad al resolver situaciones problema cuando estas son expuestas de forma escrita debido a que no pueden inferir con facilidad que datos les ofrece la situación y que les están preguntando. Por lo que se hace necesario replantear cual es realmente el problema (la planeación, resolución de problemas o lectura inferencial) Por esta razón se reconsidera el foco del problema desde su raíz que es en este caso la lectura específicamente la lectura inferencial.

7.3 Tercer ciclo de reflexión Aula 1

Este tercer ciclo de reflexión se desarrolló en los meses de enero a junio del año 2018, teniendo en cuenta la aplicación de la primera unidad didáctica con el marco para la comprensión EpC, haciendo un análisis de los resultados positivos que fueron muchos en cada una de las aulas se decidió que se realizara una segunda unidad didáctica con las

áreas de física, ciencias naturales, primaria, Lengua Castellana y el proyecto Manos a la Cuenca, pero esta vez se enfocó hacia la lectura inferencial.

Se les da la bienvenida a los estudiantes que ahora son de grado séptimo donde hay 27 estudiantes 12 niñas y 15 niños, al proyecto que van a realizar usando la huerta que se construyó con estudiantes de grado decimo, octavo y séptimo, la docente les indica el tópico generativo (Bosque Nativo: pasado, presente y futuro de nuestra comunidad) y el hilo conductor (¿En qué situaciones de la vida uso las matemáticas?).

Posteriormente se inicia con la etapa exploratoria, los estudiantes de forma individual realizan la rutina de pensamiento (desempaquemos la maleta) que consiste en mencionar todo aquello que ellos han aprendido, escuchado o recuerdan del proyecto Manos a la Cuenca que se realiza con la colaboración de la Universidad Nacional y las coordinadoras Carolina Tobón y Leyla Cárdenas.

Luego de esta rutina se realiza la socialización y se les pide que relacionen el proyecto con las matemáticas, en donde los estudiantes proponen que si es posible aplicar las matemáticas al proyecto que se puede medir, contar y construir. Terminada la socialización se les pide que se organicen por grupos máximo de cuatro personas, ya organizados los grupos se les hace entrega de la lectura (*temperaturas y tiempos para la germinación de las semillas*) y se les pide que analicen que se está diciendo en la lectura y como se puede vincular esa información con el proyecto manos a la cuenca.

Pasados unos minutos se socializan sus opiniones y se les pide que se dirijan a la huerta, allí se les explica que se realizó con la construcción y la siembra de las 4 camas

que están ahí, se les delego funciones a cada grupo, regresaron al salón y se dio por terminada la sesión y la etapa exploratoria.

Para iniciar la etapa guiada se trabaja con los estudiantes la lectura *vicia, una excelente alternativa forrajera*, esto con el fin de acercarlos más a la lectura, que identifiquen que parte de esta les ayudara con el trabajo y la exposición que deben realizar en el proyecto final de síntesis.

Simultáneamente con la lectura los estudiantes iban realizando las tablas con los datos de cada una de las camas, cuál era la altura máxima de las semillas que habían germinado en cada una de las camas, y cual la medida mínima de estas.

En otra sesión se trabajó teóricamente donde la docente explico cómo organizar la información en las tablas y como se realizaba la gráfica a partir de los datos recogidos desde la toma de mediciones de las semillas que iban germinando en cada una de las camas.

Así mismo los estudiantes por grupos empezaron a realizar sus carteleras un grupo fue el encargado de dar a conocer el proyecto y las relación que este tenía con manos a la cuenca y el área de matemáticas, otro grupo realizó la cartelera acerca de la semilla que se sembró en cada una de las huertas, como fue el proceso de sembrado y los cuidados que se deben tener para que la germinación sea un éxito, otro grupo diseño la tabla general de las mediciones que se hicieron en 10 días aproximadamente y los cuatro grupos restantes cada uno de ellos realizó la gráfica correspondiente a cada una de las camas de la huerta.

Para el proyecto final de síntesis inicialmente una de las niñas da la bienvenida, saluda y les da a conocer el tópico generativo que se trabajó durante cuatro sesiones de clase (pasado, presente y futuro de nuestra comunidad), acto seguido les cuenta a los invitados que el proyecto manos a la cuenca se trabaja en la institución desde el año 2017 y que se ha trabajado de la mano desde el área de matemáticas a partir de mediciones, en la construcción de las camas realizadas en las camas, la niña los invita a cuidar las plantas y escuchar a los otros grupos que van a hablar de cómo las matemáticas intervinieron en el proyecto manos a la cuenca.

La segunda niña en exponer habla acerca la semilla que se sembró y de cómo fue ese proceso en cada una de las camas, menciona que en la cama 1 se usó la técnica al voleo, para las camas 2, 3 y 4 los estudiantes introducían el dedo en la tierra depositaban la semilla y tapaban el hoyo.

El tercer expositor inicia contando las fechas en las que fueron sembradas las camas dice que la cama 1 fue sembrada el 10 de mayo y los tres restantes fueron sembradas el 18 de mayo, adicionalmente les comenta que al interior del curso en séptimo se organizaron en 7 grupos, los cuales tenían asignado un día de la semana para que regaran las camas y tomaran las medidas (altura) de las semillas que iban germinando y esa información la iban organizando en tablas.

Luego les presenta la tabla general de las cuatro camas y las medidas que tomaron desde el día 21 de mayo hasta el 30 de mayo, el estudiante hace lectura de la tabla y comenta que es posible que los datos cambien debido a factores externos como lo son

roedores o niños que juegan y las arrancan (medida máxima de la semilla germinada), el tercer expositor termina hablando respecto a la medida mínima y dice que los resultados varían porque a diario germinan nuevas semillas.

La expositora 4 la cual hizo lectura de un diagrama de líneas elaborado por ellos para describir el comportamiento de la cama uno, luego se expuso el diagrama de la cama 2, 3 y 4, en la exposición de la cama 2 el expositor hablo acerca de la tierra que usaron para las camas y el abono, la tierra es negra y el abono es con cascarillas de arroz, aserrín y estiércol de caballo. En la cama 4 el expositor menciona que se identificó en el proceso que las medidas cambiaban de forma brusca así que decidieron marcar con cinta la planta con mayor altura de cada una de las camas, para que todos los grupos midieran la misma. Al finalizar la docente cierra agradeciendo la atención prestada habla acerca de la importancia del trabajo desarrollado por los estudiantes de grado séptimo.

Durante la aplicación de la segunda unidad didáctica diseñada desde el marco para la comprensión EpC se identifica que los estudiantes tienen una actitud diferente en el aula de clase, son más participativos, y están dispuestos a colaborar entre ellos para llevar a cabo cada una de las actividades propuestas.

Se puede evidenciar que el rol del docente sigue siendo importante pero ya no es el protagónico en el desarrollo de las sesiones de clase pues, aunque es el orientador se ve más el trabajo de los estudiantes, son ellos quienes dirigen su propio conocimiento y empiezan a generar estrategias en búsqueda de dar solución a las situaciones planteadas en el interior del aula.

Es importante ver que el trabajo realizado a partir de las lecturas les permite tener mayor seguridad en las exposiciones, dado que pueden hablar desde lo leído en clase para dar validez al trabajo realizado con las mediciones y los cuidados que se deben tener para que la germinación de las semillas fueran un éxito. Se puede observar que la fluidez oral de los estudiantes de grado séptimo mejoró notablemente, pues sus ideas son expresadas con mayor claridad, adicionalmente se evidencia la naturalidad con la que realizan las exposiciones, sin guiones ni memorización, solo hacen un recuento de lo que ellos construyeron y trabajaron durante las sesiones de clase y fuera de ellas con el cuidado de la huerta, aunque se identifica que en algunos momentos los estudiantes se sienten nerviosos logran calmarse y continuar la exposición.

El proyecto final de síntesis contiene varias comprensiones, además de abordar el área de matemáticas en el aula los estudiantes lo relacionan con su cotidianidad, entonces se vuelven partícipes de la construcción de los saberes y las comprensiones son mucho mayores ya que ven aplicable lo que se ve en el aula de clases no solo de matemáticas sino desde biología, su diario vivir y el trabajo que se realiza con el proyecto manos a la cuenca. Adicionalmente a partir de lo trabajado con lectura inferencial los estudiantes fueron capaces de extraer la información de las situaciones planteadas para solucionarlas o abordar alguna estrategia en búsqueda de la solución como afirma Sacristán (citado por Romero 2012) “por medio del nivel inferencial el lector va más allá de la información dada explícitamente en el texto, ampliando las ideas que está leyendo”. (Romero, 2012: 21). Los estudiantes de grado séptimo ahora no solo hacen lectura de textos, sino que además leen tablas y las interpretan, leen gráficas y las interpretan y además son capaces de explicárselas a personas externas a su grupo y en general a su curso.

Para finalizar, el trabajo en grupo potenció las habilidades de cada uno de los integrantes, ya que se delegaron funciones y cada uno eligió la función en la que tenía fortaleza, como afirma Torrelles (2011)

La competencia de trabajo en equipo es una competencia viva, multidimensional, con múltiples categorizaciones dada su complejidad (por su eficiencia) y que le acontecen múltiples modelos de antaño que se han intentado analizar y comparar para discernir una definición y una propuesta de categorización. (P. 341)

Así mismo esto se debe al modelo de la evaluación del proyecto en general, ya que desde un principio se les informó que la evaluación iba a ser por medio de una rúbrica y que habría 3 momentos, primero la autoevaluación, segundo la coevaluación y tercero la heteroevaluación.

7.4 Primer Ciclo de Reflexión aula 2. Física y Trigonometría

El trabajo realizado se inició en el año 2017 con estudiantes de grado decimo de ese entonces, con un total de 13 estudiantes en las asignaturas de física y trigonometría. Este primer ciclo de reflexión arrojó como resultado, que la falta de planeación en las clases tenía un impacto poco favorable en el proceso de enseñanza, afectando así la práctica pedagógica, y que es situaciones en las que se llegó a afirmar que el estudiante era el único responsable de sus malos resultados en las pruebas saber, de su bajo rendimiento académico en la escuela, de la poca comprensión de un tema y de la poca capacidad para hablar de resolución de problemas, conllevaba a pérdida de año escolar y en el peor de los casos a una inevitable deserción escolar.



INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL PABLO VI
SUESCA – CUNDINAMARCA
PLANEACION DE CLASES
PROF. DANIEL FERNANDO BENAVIDES MONCADA



Fecha	curso	Temas	Actividad a realizar	tiempo	OBSERVACIONES
Semana del 8 al 12 de mayo	8 Matemáticas	Suma Algebraica (monomios – polinomios)	Explicación – Guía Algebra	Dos sesiones	
	10 Informática	Trazos simples 2D AutoCAD	Culminación guía practica	Una sesión	No se puede desarrollar en su totalidad (día e)
	10 Física	Cinemática del Movimiento Rectilíneo Velocidad – Rapidez	Evaluación (taller teórico – practico)	Dos sesiones	
	10 Trigonometría	Funciones Trigonométricas	Taller y Evaluación Solución de triángulos rectángulos utilizando funciones trigonométricas	Una sesión	
	11 Informática	Desarrollo página web institucional utilizando HTML	Imágenes y tablas en el cuerpo de una pagina	Dos sesiones	
	11 Física	Dinámica Fuerza Centrifuga y Centripeta.	Aplicación de las fuerzas centrifugas y centripetas (Proyecto Montaña Rusa)	Cuatro Sesiones	

Ilustración 7 Formato Planeador de Clase adoptado por Profesor. Daniel Fernando Benavides Aula número 2

El planeador hasta este punto refleja que cada una de las clases estaban orientadas al cumplimiento de un plan de estudios, y que en este, no se especificaba nada más que un listado de temas extraído de las mallas curriculares, y que la práctica pedagógica del docente estaba basada en el círculo de las típicas clases magistrales, de la memorización, mecanización y aplicación de fórmulas matemáticas, haciendo que los jóvenes no le encuentren sentido a lo que aprenden y menos aún que lo puedan aplicar en su propio entorno de vida.

7.5 Segundo Ciclo de Reflexión.

Luego de analizados los resultados del primer ciclo de reflexión en el aula dos de matemáticas, se optó por la utilización del marco para la enseñanza EpC (Enseñanza para la Comprensión) como herramienta para la planeación de clases, debido a que este no solo posibilita y facilita la adopción de los elementos y estrategias para el docente, sino que

también, permite que los estudiantes relacionen su contexto con lo aprendido en el aula de clase.

Como resultado de las investigaciones de David Perkins, Gardner y Goodman, en el proyecto Cero, surge el Marco conceptual de Enseñanza para la Comprensión como respuesta a la necesidad de generar una verdadera comprensión en los estudiantes frente a su proceso académico. Una pedagogía de la comprensión necesita más que ideas y planteamientos, debe llevar a cabo un proceso claro donde intervenga la flexibilización por parte de los docentes quienes planean las clases y que, por ende, enriquecen su trabajo con la reflexión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Molina J., 2015, p 17)

Utilizando el marco para la enseñanza EpC, se logra vincular la resolución de problemas en la planeación de clases como una de las formas de mejoramiento de las prácticas educativas, permitiendo la inclusión del contexto de cada uno de los estudiantes, facilitando la comprensión de cada uno de los temas pertenecientes a los planes de estudios y dejando a un lado la típica clase magistral.

De acuerdo a los anteriores argumentos, se diseñó la primera unidad didáctica basada en el marco de la EpC aplicada a estudiantes de grado decimo en el área de Física, en la cual se tuvo en cuenta el contexto de los estudiantes y la vinculación en el proyecto Manos a la Cuenca. Esta unidad didáctica fue diseñada y desarrollada a fin de poder aplicar lo aprendido en el aula de clase y resolver una situación problémica propia del contexto de los estudiantes.

Debido a la inclusión del marco de la EpC, el desarrollo de la práctica pedagógica cambió considerablemente, el estudiante pasó a ser un actor principal y participe en todo el proceso, debido a su compromiso y el interés puesto por el desarrollo de la clase, la cual se fundamentó en el contexto de los estudiantes con el proyecto Manos a la Cuenca. De igual modo facilito la forma como el docente transmitió el conocimiento, y despertó en los

estudiantes el sentido de querer aprender por iniciativa propia, a fin de lograr dar solución a una situación problémica.



Ilustración 8 Desarrollo trabajo final de síntesis 2017. Fuente: Elaboración propia

Otro elemento que se resalta dentro de este segundo ciclo de reflexión fue el desarrollo de clase mediante grupos de trabajo, con esta forma de desarrollar las clases, se rompe con el método tradicional y clásico de la clase magistral en donde el docente asume un rol de dueño y señor del conocimiento, y en donde el estudiante pasa a ser el productor de su propio conocimiento debido a las nuevas estrategias didácticas propuestas por el docente.

La transmisión y comunicación del conocimiento adquirido por parte de los estudiantes, no se hizo esperar, cada estudiante conformó su propio grupo de trabajo y dio a conocer a otros compañeros de la institución lo aprendido en clase, mediante un proyecto final de síntesis, en el cual se mostró todo el trabajo realizado en el aula de clase, evidenciando la inclusión del contexto ambiental en la academia.



Ilustración 9 Exposición trabajo final de síntesis a estudiantes de grado octavo. Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, se debe mencionar algunas dificultades que tuvieron los estudiantes en el momento de lograr asimilar algún tipo de información, el cual se puede ver reflejado en la siguiente figura de una de las rutinas de pensamiento desarrolladas por ellos mismos, en donde se muestra un cierto grado de baja comprensión respecto a un fenómeno físico presentado y trabajado en clase, producto de algún elemento carente como lo puede llegar a ser la lectura, Flores D. (2016) afirma, la lectura en todos los niveles académicos es necesaria para el óptimo aprovechamiento de los alumnos, así como para el mejoramiento de su desempeño intelectual y cognitivo en todos los aspectos de la vida.

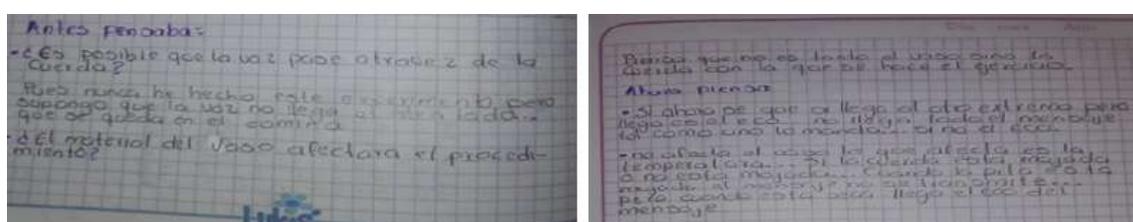


Ilustración 10 Aplicación rutina de pensamiento. Fuente: Elaboración propia

7.6 Tercer Ciclo de Reflexión

Desde un punto de vista para hablar de la Transformación de la Práctica Pedagógica del Educador Matemático, se centrará la atención en aquellos términos que participan activamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y más aún, en aquellos que son propios de la labor docente. García C. y otros (2008) afirman acerca de este tema, refiriéndose a que la práctica del docente y su relación con el estudiante además de ser una labor reflexiva, debe ir más allá, analizando lo ocurrido fuera del salón de clases.

La práctica educativa de los docentes es una actividad dinámica, reflexiva, que comprende los acontecimientos ocurridos en la interacción entre maestro y alumnos. No se limita al concepto de docencia, es decir, a los procesos educativos que tienen lugar dentro del salón de clases, incluye la intervención pedagógica ocurrida antes y después de los procesos interactivos en el aula. (García C. y otros, 2008)

Es precisamente esa actividad dinámica que permite la EpC de incluir diferentes elementos para el desarrollo de una clase, a la cual se incluyó la lectura inferencial, como elemento para poder mejorar la comprensión del conocimiento ya que, de acuerdo a una prueba diagnóstica realizada, varios estudiantes mostraron un mejor estilo de comprensión al aplicar estos estilos de ejercicios.

Se propuso la lectura titulada “Caudales²” dentro del desarrollo de la segunda unidad didáctica, para abordar temas referentes con la mecánica de fluidos y el proyecto Manos a la Cuenca, con el propósito de que los estudiantes comprendieran el concepto de caudal en un afluente.

De esa lectura, se plantearon varias preguntas de discusión, y la que más impacto causó fue la ¿Por qué es importante saber sobre lo relacionado con los caudales en mi región?, debido a que en esta se relacionó directamente tres factores: primero se mencionó el trabajo realizado en el aula de clase con el tema de mecánica de fluidos, segundo se relacionaron elementos del contexto de los estudiantes, y tercero se trataron temas puntuales del proyecto manos a la cuenca. Las respuestas al interrogante planteado se muestran a continuación.

² Tomado de: De Caudales, M. P. M. Medición De Caudal–Del Rio De Salcamallo En Ingenio–Concepcion-Junin 1) Introducción



Ilustración 11 Resultados aplicación prueba diagnóstica. Fuente: Elaboración propia

Con los resultados obtenidos, se puede mostrar que, con estos tipos de lectura, los estudiantes pueden mejorar la comprensión sobre algún tema en específico, y llegar a predecir resultados de ciertos procesos y comportamientos existentes en su propio contexto, sumado a una masiva participación en el desarrollo de la clase. Además de servir de herramienta facilitadora para la transmisión del conocimiento del docente.

Es así, como se implementó la lectura inferencial como fuente esclarecedora para vacíos que pueden llegar a quedar luego del desarrollo de una unidad didáctica, como los presentados una vez terminada la segunda unidad didáctica.

La planeación de la unidad didáctica basada en el marco de la EpC, para este ciclo, incluye ejercicios de lectura inferencial, temas ambientales basados en el proyecto manos a la cuenca y los elementos con los que se evaluaron el desarrollo de la clase.

Proceso de Implementación

La unidad didáctica se desarrolló con estudiantes de undécimo grado, de la IED Pablo VI, sede Santa Rosita, en el área de física. Fue Basada en los planes de estudios institucionales y dispuesta para ser aplicada en el proyecto ambiental Manos a la Cuenca, organizada con los estándares básicos de educación y con la aplicación de ejercicios de lectura inferencial.

En este orden de ideas, se tuvieron en cuenta los siguientes elementos:

- *Hilos Conductores:* ¿Cómo puedo utilizar las matemáticas para modelar una situación de mi diario vivir?, ¿Cómo podemos incluir la lectura inferencial en el proyecto Manos a la Cuenca y física? Y ¿Cómo puedo romper el paradigma de que las matemáticas se basan única y exclusivamente en hacer operaciones con números?
- *Tópico generativo:* Bosque nativo: pasado, presente y futuro de nuestra comunidad
- *Metas de Comprensión:* 1. El estudiante desarrollará comprensión sobre las características y propiedades de los caudales. 2. El estudiante desarrollará comprensión sobre la importancia y la influencia del caudal de una fuente hídrica en su contexto. 3. El estudiante desarrollará comprensión sobre los caudales a través de lecturas relacionadas sobre el tema, y practicas realizadas en su contexto. 4. El estudiante desarrollará comprensión sobre los caudales comunicando las predicciones que pueden llegar a extraer de datos recolectados y lecturas realizadas.

De acuerdo con lo anterior, se inició la sesión, con la rutina de pensamiento: Desempacando la maleta, en la cual cada uno de los estudiantes tuvo que relacionar los elementos, caudal, cuenca y contexto, con el fin de saber sobre los conocimientos previos que tenían los estudiantes acerca del tema, y de esta manera, poder crear una relación y comprensión entre ese conocimiento y el que se adquiriría después de la sesión de clase.

De esta manera, los estudiantes relacionaron los tres elementos puestos en discusión, y resaltaron la importancia de cada uno de ellos, seguido de esto se prosiguió a desarrollar la parte práctica, en donde se realizó el último registro de información y se obtuvieron unos resultados bastante satisfactorios debido al buen empeño e interés puesto por cada uno de los estudiantes, y es precisamente en este punto en donde se resaltaría la importancia de la modelación matemática en una situación real, es decir, que el poder ejemplificar una situación real con un tema académico, influenciara a la comprensión del mismo.



Ilustración 12 Desarrollo practica toma cálculo de caudal. Fuente: Elaboración propia

En cuanto a lo que respecta a la actividad del desarrollo de lectura, cada uno de los estudiantes realizo lectura del texto anteriormente nombrado (“Caudales”), con lo que se les pidió que, de acuerdo con lo experimentado y registrado en las prácticas, dieran su propio concepto de la importancia del caudal de un afluente. Los resultados de este ejercicio se sintetizaron en la gráfica mostrada al inicio de la tercera reflexión.

Finalizando la clase, se solicitó que cada estudiante, realice la rutina de pensamiento “desempacando la maleta”, y luego la rutina de pensamiento “empacando la maleta”, la cual fue propuesta por ellos mismos en una clase anterior, con la cual se pretende saber cuál fue la comprensión del tema y que conocimiento nuevo les dejó el desarrollo de la clase.

Al ser una planeación basada en el marco de la EpC, es necesario que exista una comunicación y transmisión de lo aprendido en clase, para así poder hablar de que existe una verdadera comprensión del tema, y es así, como los estudiantes presentaron su trabajo a la demás comunidad educativa en el trabajo final de síntesis.

En este proyecto final de síntesis, los estudiantes también realizaron ejercicios de lecturas inferenciales con sus demás compañeros, con el fin de facilitar la comprensión y asimilación del tema en cuestión.



Ilustración 13 Aplicación ejercicios de lectura inferencial aplicado por los estudiantes de grado 11. Fuente: Elaboración propia

Dentro de este proyecto final de síntesis, además de los ejercicios de lectura los estudiantes representaron en un modelo a escala la cuenca del río Bogotá, con el fin de dar a conocer la forma hallar el caudal del afluente y posteriormente hacer la modelación y representación matemática.

La transmisión del conocimiento dada por los estudiantes de grado once a algunos grupos de estudiantes de la comunidad educativa, muestran el trabajo realizado dentro del aula de clase y de sus salidas de campo a fin de tomar datos reales, lo que se puede entender como su

aplicación en el contexto. En este acercamiento se logra observar lo aprendido en clase, lo vivenciado en el contexto con el proyecto Manos a la Cuenca, y se da cuenta de una transformación en el proceso de enseñanza, producto de una real y total reflexión.

7.7 Primer ciclo de reflexión Aula 3 Ciencias Naturales

Desde el aula de ciencias en esta primera etapa se realizó un diagnóstico de la asignatura para determinar cuál aspecto de acuerdo con las falencias encontradas debería ser objeto de estudio y mejoramiento. En este sentido, se efectúa un acopio de insumo tales como diarios de campo, pruebas de los periodos, pruebas saber, día E, proyecto educativo Institucional, manual de convivencia, planes de mejoramiento, encuestas a docentes, entre otros; todas estas evidencias comprobadas por el docente en su aula permitieron una óptima orientación a la investigación en proceso.

Es así que los primeros juicios investigativos fundamentados en las pruebas saber evidencian debilidad en la competencia de indagación.



*Ilustración 14 Lectura de resultados pruebas saber noveno de ciencias naturales.
 Fuente: Icfes 2014*

Por su parte las aplicaciones continuas de pruebas bimestrales de la asignatura arrojan resultados poco favorables que presumen la existencia de una dificultad. Las deducciones de esta evidencian que el 90% de los estudiantes no superan la prueba.

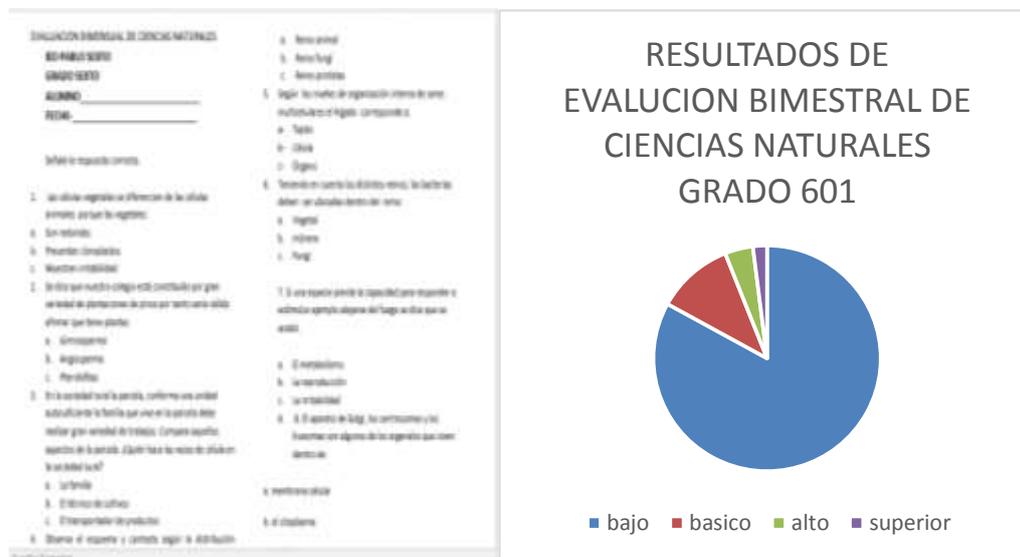


Ilustración 15 Prueba bimestral de ciencias. Fuente: Elaboración propia

Por lo anterior es claro que existen dificultades de aprendizaje en los estudiantes la cual se asocia con las prácticas pedagógicas que se están utilizando en el aula por parte del docente.

A su vez el desarrollo de guías que involucran textos propios del área generan dificultades de comprensión y al momento de requerir representaciones o inferencias del texto disciplinar los resultados son poco favorables.

Continuando con la exploración de elementos investigativos se realizó un análisis de planeación de clases la cual obedecía a orientaciones tradicionales donde se corroboraba los diferentes temas de la asignatura, pero no se observaba una exploración de saberes desde el ámbito de las competencias científicas y su integralidad.

 INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL DEPARTAMENTAL PABLO VI SANTA ROSITA SUESCA CUNDINAMARCA							
DOCENTE: ESPERANZA BLAZ PABODE		ASIGNATURA: BIOLOGIA			PERIODO: PRIMER		
GRADO: SEXTO		TÍTULO DE UNIDAD: ORIGEN DE LA VIDA			ESTANDAR: EL HOMBRE Y LA CELULA		
FECHA	TEMAS	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	INDICADORES DE LOGRO	COMPETENCIAS	RECURSOS	EVALUACION

Ilustración 16 Formato de planeación antiguo. Fuente: Elaboración propia

En este sentido herramientas como los diarios de campo, la guía de observación de video de clase y las bitácoras permitieron también orientar la investigación hacia la necesidad de transformar las prácticas pedagógicas de la docente donde está a su vez ha de estar fundamentada en una planeación continua y de alto impacto dentro del aprendizaje significativo del estudiante.

Una pedagogía de la comprensión necesita más que ideas y planteamientos, debe llevar a cabo un proceso claro donde intervenga la flexibilización por parte de los docentes quienes planean las clases y que, por ende, enriquecen su trabajo con la reflexión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Molina J., 2015, p 17).

El reto está en la adopción de un tipo de planeación que afiance el pensamiento del estudiante y permita al docente hacer una mejor comprensión de las prácticas de aula y la importancia de enriquecerlas. La planeación por EpC se constituye en un enfoque que busca un mejoramiento de dichos elementos en el estudiante a través de las distintas metas de comprensión que el docente se trazó como propósito luego, del análisis de sus prácticas de aula y la importancia de enriquecerlas.

7.8 Segundo ciclo de reflexión

Una vez se detecta la manifestación del problema que orienta la investigación hacia la necesidad de adoptar una transformación de las prácticas pedagógicas se aplican instrumentos que permiten diagnosticar el nivel de las habilidades de pensamiento científico para lo cual se aplicó la rutina de pensamiento “pienso, observo y pregunto”.

La aplicación de la rutina de pensamiento permitió efectuar un diagnóstico del nivel de indagación de los estudiantes. Durante el ejercicio se pudo establecer que los estudiantes tienen dificultad para plantear preguntas, en un principio solo plantean observaciones o afirmaciones, por tal motivo estas se categorizan como preguntas atípicas, posteriormente surgen cuestionamientos los cuales van enfocados a la búsqueda de un dato o concepto, solamente un 50% formulan preguntas buscando una explicación de ahí la importancia de realizar una transformación de las prácticas que permitan el afianzamiento de las competencias científicas de los estudiantes

Se concluye que tanto los niveles de indagación se encuentran en su etapa inicial. De ahí la importancia de realizar una transformación de las prácticas que permitan el afianzamiento de las competencias científicas de los estudiantes

Para la implementación se inicia con la transformación de las prácticas pedagógicas desde la base de una planeación que permita conocer como aprenden y a la vez se fortalezcan los niveles de comprensión de los estudiantes. Por tanto, la enseñanza para la comprensión dada desde la EpC se constituyó en el enfoque apropiado que tiene en cuenta aspectos como los conocimientos previos, la aprehensión de nuevos saberes y por consiguiente el dominio de habilidades o desempeños que evidencien su

comprensión. Para la enseñanza de las ciencias naturales las metas de comprensión resultan apropiadas en el afianzamiento de competencias específicas de indagación propiciando espacios para plantear preguntas y dar respuestas a esas preguntas. Se realizó por tanto la aplicación de la primera unidad didáctica enfocada al fortalecimiento de competencias científicas desde la resolución de problemas en el marco de la planeación por EpC.

UNIDAD DIDÁCTICA No:	01	FECHA:	AGOSTO 24 2017	GRADO:	VIU
CIENCIAS					
ÁREA:	NATURALES	ASIGNATURA:	BIOLÓGICA	CURSO No.:	3
FRECUENCIA (sesiones/semana):		4 SESIONES	CONTENIDO:	ESPERANZA BIEN PAREDES	PERIODO 1

OBJETOS CONDUCTIVOS	¿Cómo acabamos con los recursos naturales?
	¿El planeta en destrucción?
	¿Si el agua no poder dentro de los días?

**TÍTULO
GENERATIVO**

SI SANTA ROSA Y TENECA DEBERIA PROGRESAR
LA CIENCIA DEBERIA QUEDAR

OBJETOS DE COMPRENSIÓN:

Contenido: (CoP)	Propósito: (Pro-PoP)
MCI	MCI

Ilustración 17 Primera unidad didáctica aplicada desde el marco de la EpC. Fuente: Elaboración propia

Finalizada la aplicación de la primera unidad didáctica se evidencian dificultades en la comprensión de textos disciplinares y por ende en la resolución y planteamiento de problemas científicos, se comprueba por consiguiente que la conexión entre aprendizajes previos con nuevos textos y las inferencias o hipótesis que se han de extraer entre ellas son escasas.

7.9 Tercer ciclo de reflexión

Se concluye que la transformación de las prácticas pedagógicas de aula además del soporte dado desde el marco de la EpC han de estar enfocadas en el mejoramiento de la comprensión lectora de tipo inferencial que permitirá a los estudiantes una mejor familiarización con los textos disciplinares propios de las ciencias y a su vez una interpretación adecuada de las mismas.

Ahora la enseñanza producto de la transformación de las prácticas pedagógicas ha ido adoptando interesantes propuestas, metodologías y estrategias con el fin de dar respuesta a la problemática diagnosticada en cuanto a las falencias en la lectura inferencial en los estudiantes de la Institución. Dentro de las nuevas propuestas esta la reivindicación del conocimiento propio de las ciencias a través de la observación e indagación de fenómenos:

Motivar a los estudiantes a que ellos generen pensamiento teórico sobre los fenómenos del mundo; que construyan representaciones más complejas y modelos teóricos escolares apoyados en la observación y la experimentación, el análisis y la inferencia, la aportación argumentada de evidencias, la reformulación colectiva de ideas, el planteamiento y la resolución de problemas, la evaluación de resultados; es decir en lo que podríamos llamar indagación. (Adúriz y Gómez, 2011, P. 104).

UNIDAD DIDÁCTICA No:	01	FECHA:	MAYO 18- 2018	GRADO:	7ºB
ÁREA:	CIENCIAS NATURALES	ASIGNATURA:	BIOLOGÍA	CURSO No.:	2
FRECUENCIA (Sesiones Semanales):	2 SESIONES	DOCENTE:	ESPERANZA RUIZ PAREDES	PERIODO 2	

HILOS CONDUCTORES	El bosque primario ¿cuál es la huella?
	¿para qué reforestar?
	¿es el vivero una nueva casa?
	Las plantas nativas de su región

TÓPICO GENERATIVO	BOSQUE NATIVO: PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE NUESTRA COMUNIDAD
-------------------	---

Ilustración 18 Planeación actual del docente. Fuente: Elaboración propia

Al respecto la unidad didáctica desarrollada oriento al estudiante a la realización de una secuencia donde; a partir de la lectura inferencial se alcance una construcción disciplinar apropiada tales como la comprensión de un fenómeno ambiental propio del entorno Institucional y se involucre en el planteamiento y desarrollo de una estrategia por proyectos con el propósito de promover el cuidado ambiental de su entorno.

Inicialmente se espera que el lector realice procesos inferenciales fundamentales con funciones conectivas. “Cuando se llevan a cabo procesos inferenciales, un lector recurre al menos a tres fuentes de información: la estructura y organización de textos que lee; las micro y macroproposiciones y los conocimientos previos del lector”. (Parodi, 2005, p 16).

Precisamente el diseño de la unidad didáctica efectuó estrategias didácticas para afianzar la comprensión lectora de textos disciplinares a nivel inferencial que permitieron al estudiante a la vez involucrarse con las competencias científicas propias de las ciencias naturales potenciando esta habilidad en procesos de comprensión de textos expositivos y argumentativos dados desde el marco de la EpC.

Se trata entonces de brindar bases que les permita a los estudiantes acercarse paulatinamente y de manera rigurosa al conocimiento y la actividad científica a partir de la indagación, alcanzando comprensiones cada vez más complejas, todo ello a través de lo que se denomina un hacer. (MEN, 2004, p. 109).

En este sentido los ciclos de reflexión han permitido realizar un discernimiento minucioso de las prácticas de aula del docente y como sus transformaciones han impactado en una comunidad estudiantil de tal manera que los procesos de aprendizaje sean más significativos; Igualmente, es importante que el docente reconozca su influencia en el alcance de los niveles de desempeño esperados en las ciencias como son el uso del conocimiento científico del estudiante, la explicación y la indagación. Se requiere por tanto que el docente refuerce tales desempeños. donde la transformación constante de las prácticas de aula sea un anhelo continuo esperando siempre alcanzar unos procesos de aprendizajes significativos generados de una reflexión constante de su accionar en el aula.



Ilustración 19 Sesión uno y dos de la unidad didáctica aplicada. Fuente Elaboración propia

7.10 Primer ciclo de reflexión. Aula 4 Lengua Castellana grado tercero

En el proceso de enseñanza aprendizaje de la sede Tenería aula N°4 el docente transmitía los conocimientos a los estudiantes sin una planeación previa, teniendo en cuenta solo los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) estipulados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), es así como se evidencia la ausencia de un objetivo y una didáctica clara, por lo que esto podría explicar los bajos desempeños de los estudiantes en las pruebas estandarizadas, en las evaluaciones orales y en las evaluaciones escritas, así como su poca participación en clase.

Lo anteriormente mencionado permite que se enfoque la investigación en determinar las dificultades que presentan los estudiantes en sus competencias comunicativas, lo que llevo a un análisis profundo de las pruebas estandarizadas, el contexto social y cultural de los mismos, así como encontrar que otros factores influyen y afectan el proceso y sus resultados, sin desconocer la responsabilidad del docente como mediador y facilitador de los aprendizajes y de su nueva actitud transformadora frente a lo que es enseñar.

La reflexión definida por (Elliot, 1993) “como un estudio de una situación social son el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma”. Permite al docente orientar sus prácticas al contexto del estudiante, dejando de lado la enseñanza plana y autoritaria, que carece de didácticas, instrumentos y herramientas innovadoras que responda a las necesidades de los mismos.

Es así como la falta de articulación entre la planeación, las temáticas, las estrategias y las acciones por parte del docente, conllevan a la dificultad en la comprensión lectora y la resolución de situaciones problema entre los estudiantes, el docente orienta su práctica a partir de las necesidades de los estudiantes, también es importante el reconocimiento del

pensamiento lógico verbal, dado que es un tema necesario en los procesos educativos, que puede llegar a ser de vital importancia en el proceso de enseñanza. Desde esta perspectiva, el papel motivador para hacer que los niños y jóvenes lean y escriban más, se hace imperativa para indagar el desarrollo de los aprendizajes. Así se dieron algunos elementos producto del primer diagnóstico que se realizó con 92 estudiantes de grados 3°, 4° y 5°, sede Tenería, 6° y 8°, de la sede Santa Rosita, en el que se evidenció la dificultad en la comprensión lectora y que se presentan en la siguiente gráfica:

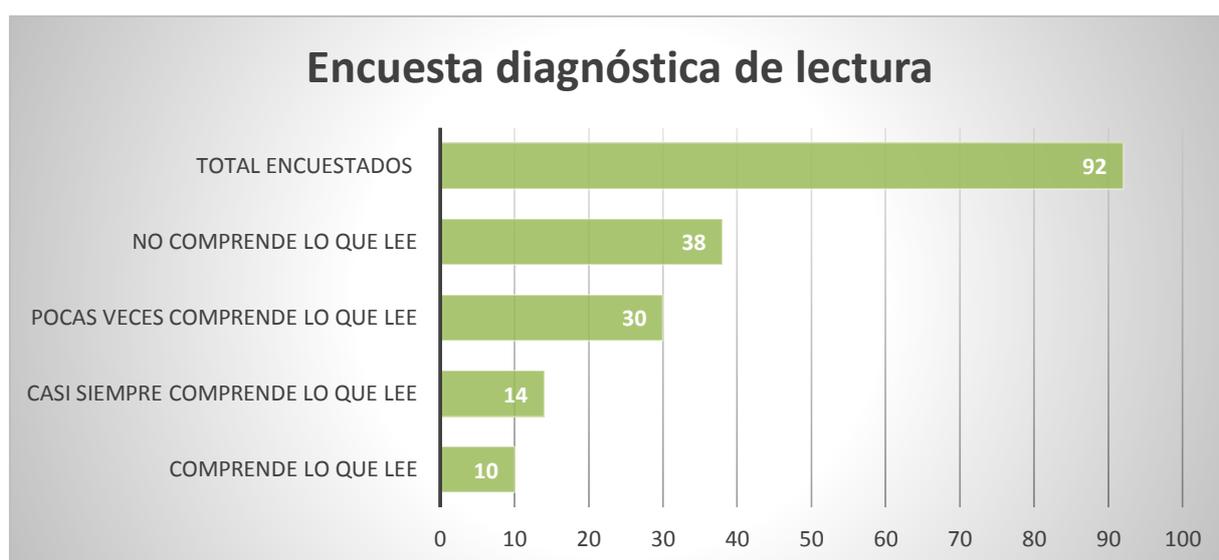


Ilustración 20 Encuesta diagnóstica de lectura. Fuente: Elaboración propia

A partir de los resultados obtenidos en las evaluaciones internas, pruebas estandarizadas 2015, 2016 en el área de humanidades y del taller diagnóstico expuesto, se observa la necesidad de mejorar las competencias comunicativas de los estudiantes fortaleciendo procesos de lectura.



Ilustración 21 Resultados pruebas saber lengua castellana grados tercero y quinto. Fuente (ISCE) 2018

7.11 Segundo ciclo de reflexión

La práctica pedagógica está asociada con la reflexión de ¿cómo se debe enseñar o qué se debe aprender?, desde esta perspectiva es importante generar cambios en los cuales el docente se autoevalúe, revise con crítica su quehacer y fomente espacios de discusión y problematización, en la medida en que esto suceda, la enseñanza dejara de ser solo la transmisión de los conocimientos para ser construcción del mismo y es allí precisamente en donde se da lo pedagógico. Es así que, “[...] el estatus de conocimiento ha evolucionado debido a la presión que han ejercido diferentes factores, lo que ha tenido ciertos efectos en la manera de organizar los sistemas de formación y enseñanza.” (Roeguiers, 2008, pág. 37)

El desarrollo del conocimiento, desde los diferentes contextos es tomado por el docente, reflexionado y direccionado al cambio, el cual inicia con la planeación de unidades didácticas por EpC (ver anexo 4), vinculando los grupos de la sede y según el grado será la

dificultad en la temática, implementando rutinas de pensamiento en las que se haga énfasis en la competencia semántica, gramatical y textual, lo que hará que los estudiantes mejoren en la comprensión lectora.

Planeación de los contenidos para el desarrollo de la clase

Especificar el contexto del estudiante y sus recursos	Partiendo de un diagnóstico en el que se analiza y reflexiona sobre las características del contexto social y cultural, un estudio de lo real, lo ideal, los problemas y las necesidades de aprendizaje.
Definición explícita de objetivos, fines, propósitos o metas del proceso educativo	Hace referencia a los conocimientos, competencias, habilidades, destrezas, valores y actitudes que se espera tenga, desarrolle y demuestre el Estudiante. Esto con el fin de potenciar en el estudiante procesos como la comprensión y la producción tanto oral como escrita.
Descripción de unidades de estudio estructurada	Es decir, lo que se estudiará y será aprendido por el estudiante y el tiempo que se requiere para ello, en otras palabras, el plan de estudios con sus contenidos y objetivos de la asignatura de español.
Medios y procedimientos que se utilizaran para lograr el aprendizaje	Es aquí donde se determinan las metodologías de enseñanza, las estrategias, las acciones, las experiencias, los proyectos pedagógicos y la

	asignación racional de los recursos humanos y materiales con los que se cuenta.
Sistema de evaluación del logro de los objetivos y del proceso de enseñanza	En donde se seleccionan los procedimientos de evaluación interna y externa, así como en todas las áreas de gestión (directiva, académica, administrativa-financiera y de la comunidad) de la Institución.

Tabla 8 Planeación de los contenidos para el desarrollo de actividades. Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los aspectos de la tabla anterior, el docente diseña de manera integrada con sus pares de asignatura (docentes del área de español), estos elementos de la planeación de contenidos que se toman como referente para orientar una clase. Para ello la investigación- acción es un método que permite trabajar de manera colaborativa y participativa a los integrantes, así como exponer sus ideas y aportes que contribuyan al mejoramiento de la práctica educativa, ante esto Kemmis (1988):

La investigación-acción es una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas, así como su comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que estas tienen lugar. (p.9)

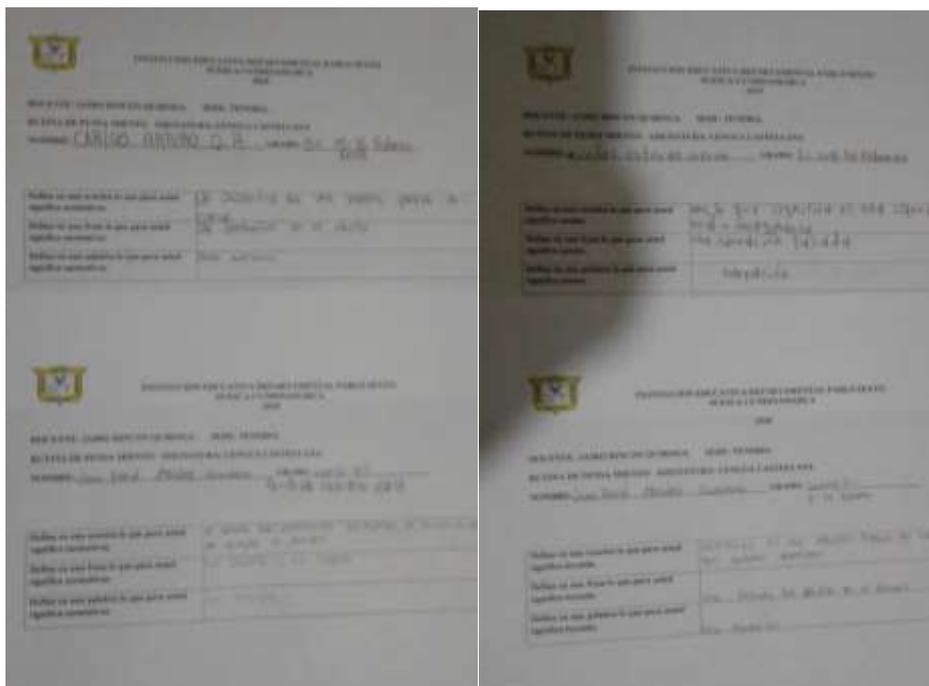
7.12 Tercer ciclo de reflexión.

En este sentido, las rutinas de pensamiento como herramienta en el aprendizaje aportan a las competencias comunicativas, por lo que se buscó a partir de la narración una oportunidad para mejorar en la comprensión y el análisis de un texto, tomando elementos como: el descifrar, interpretar y categorizar, diseñando actividades orientadas, de igual

manera la lectura inferencial es otra acción para alcanzar este mismo fin, mediante interrogantes como por ejemplo ¿Cómo identificar los sustantivos en las diferentes clases de narraciones?. en la siguiente tabla se presentan algunos elementos para mejorar en el pensamiento lógico verbal:

Categorías	Resultados de diagnóstico de aula
Prácticas pedagógicas	Las diferentes actividades como mapas conceptuales y que contaron con la participación de los estudiantes hacen ver como dejan a un lado su rol pasivo para convertirse en sujetos participativos que aportan, proponen, y discuten en donde el docente los escucha y corrige para que ellos sean quienes construyen su propio punto de vista.
Lectura Inferencial	Los cuestionarios abiertos, la evaluación cualitativa y cuantitativa, evidencian las dificultades en la comprensión de algunos temas, lo que requiere de una retroalimentación de los mismos, una vez superadas estas y a partir de un pensamiento reflexivo se debe hacer una necesidad por la lectura.
Las rutinas de pensamiento	Las rutinas de pensamiento como herramientas que en primer lugar permiten conocer el nivel de comprensión en que se encuentra el estudiante, luego les da la oportunidad a los participantes del proceso, ya sea docentes o estudiantes de pensar en la creación y posibles respuestas a cuestionamientos que contribuyen al aprendizaje colaborativo y por último ajustar las planeaciones, temáticas y actividades dinámicas entre otras.

Tabla 9 Práctica pedagógica como experiencia de aula. Fuente de Elaboración Propia



*Ilustración 22 Diseño de rutina de pensamiento y aplicada a los estudiantes.
Fuente Elaboración propia*

Desde esta perspectiva, el docente es quien toma la decisión y replantea su práctica pedagógica, teniendo presente la importancia del pensamiento lógico verbal en los procesos de comunicación, “[...] deberá estar preparado y capacitado para convertir el ambiente educativo en un laboratorio de experiencias que conduzca a cada estudiante a crear y construir su conocimiento utilizando al máximo sus habilidades de acuerdo con su nivel de desarrollo”. (Ballester, 2008, pág. 38), para lo cual se hace indispensable identificar las dificultades de cada uno de los estudiantes, así como sus competencias cognitivas.

Estas interacciones que apuntarían a procesos singulares de producción conceptual, en correspondencia con concepciones y significados orientadores del proceso de construcción

grupal de conocimiento, y no a expectativas de comportamientos y resultados preformados universalmente, desde lo puramente técnico o conductual. (Garita, 2001, pág. 20)



Ilustración 23 Trabajo a partir de las rutinas de pensamiento. Fuente: Elaboración propia

La interacción con la lectura permite generar diversos puntos de vista y desarrollarlos de manera conceptual, es decir, plantear situaciones en las cuales requieren dar solución a determinadas situaciones. Frente a esto, “[...] favorecería al docente, conocer no sólo las conexiones de sentido que en un orden cognitivo realiza el o la estudiante, sino asimismo las asociaciones con experiencias personales y sus asociaciones con sentidos y afectos particulares, que se expresarían en la dinámica grupal.” (Garita, 2001, pág. 32)

Teniendo en cuenta las situaciones y la realidad de los educandos/estudiantes, el maestro debe asumir un rol de facilitador del aprendizaje, para llegar al proceso de transformar la educación desde el aula, de esta manera se precisa que el maestro realice un proceso de transformación de sus prácticas. Teniendo en cuenta la experiencia del maestro investigador _ son necesarias las rutinas de pensamiento como herramienta en el aprendizaje dado que aportan información valiosa al proceso de comprensión en el que se encuentra el estudiante, y de esta manera apoyar al educando a descifrar, interpretar y categorizar en los

procesos de lectura y escritura_. Ante esto el maestro es quien crea sus espacios de enseñanza y de reflexión de sus prácticas, alrededor que interrogantes como ¿Cómo enseño?, ¿cómo lo enseño? y ¿cómo puedo mejorar mi práctica?, a esto es importante comprender que las reflexiones del maestro, parten de sus aciertos y de sus vacíos, y de esta manera llegar a mejorar su proceso pedagógico, para ello se realizó un ejercicio en el cual el maestro genero unos espacios de reflexión de sus prácticas:

Primer acercamiento a las rutinas de aprendizaje

Momento 1 Se hacen preguntas para definir el termino rutina, luego se integran dos temas, con las condiciones claras se procedió a realizar la

Planeación primera parte, se forman los grupos base y continuamos con las actividades planeadas, se empleó dos sesiones más para poder terminar lo planeado ya que los estudiantes no cumplieron con traer a la clase las imágenes por lo que fue necesario aplazar la construcción de la muestra final. Superados los impases se continúa con lo planeado y diligencian la última fase de la rutina.

Momento 2 Mediante la elaboración de oración, frase, palabra inicialmente no se obtuvo los resultados esperados, pero si la información necesaria para reforzar las falencias y promover el trabajo colaborativo entre pares, hacer las preguntas y aportes en los momentos indicados presentando una muestra final la cual se evidencia una comprensión que moviliza el pensamiento de los estudiantes, confirmando que la rutina es un instrumento que apoya el proceso de enseñanza aprendizaje.

Momento 3	Se plantea una situación problema para que los estudiantes den solución, es una estrategia que implemento en mi catedra que ayuda a desarrollar el pensamiento, lo transmiten de forma oral y lo plasman por escrito, esto refuerza el aprendizaje. Los escritos brindan información que durante el proceso permite hacer las correcciones y ajustes pertinentes tomando el horizonte de las buenas prácticas.
Los cuestionamientos	
Momento 4	En el proceso de interlocución entre pares enriqueció mi práctica a partir de las sugerencias constructivas me hacen ver que debo reforzar la planeación y al trabajar agrupando los diferentes grados dar un lapso de tiempo mayor para el desarrollo de las actividades, implementar otras estrategias como mapas conceptuales, mentales y otras rutinas que sean más acordes a los temas teniendo en cuenta el grado en que se aplica.
El protocolo	
Momento 5	Las rutinas de pensamiento como herramienta o instrumento permiten a los participantes en el proceso docentes y estudiantes pensar en la creación y posibles respuestas a cuestionamientos que fortalecen el aprendizaje colaborativo y hacen visible el pensamiento.
Resultados esperados	
Momento 6	La forma como recojo la información es por medio de rutinas, cuestionarios abiertos, evaluación cualitativa y cuantitativa, en estas dos últimas se evidencia un poco más las falencias para hacer retroalimentación de las temáticas que lo requieren. En mi práctica por lo general realizo refuerzo o finalizo los temas vistos con actividades grupales integrando todos los grados y es allí donde se
Recolección de información	

hace visible el pensamiento cuando los estudiantes de grado superior orientan a sus compañeros en las falencias que estos tengan.

Tabla 10 Ciclos de reflexión del maestro frente a la práctica docente. Fuente: Elaboración propia

Para finalizar es importante reconocer que, como maestro la reflexión pedagógica permite hacer una evaluación de ¿cómo se desarrolló la clase?, y si el objetivo propuesto inicialmente se cumplió, ¿cuál es el sentido de la clase? y ¿de qué manera se puede innovar? para que realmente se construya el saber pedagógico. Es importante crear el hábito en los estudiantes de la lectura y la escritura. En este sentido, es importante reconocer que el rol como docentes no está solo dirigido a mantener el control del aula y dictar la clase, es permitir la reflexión acción y generar un cambio en la concepción del saber pedagógico.

7.13 Primer ciclo de reflexión Aula 5 Lengua Castellana

A partir de la reflexión Institucional y grupal del grupo investigador, se inicia la búsqueda de más elementos que aporten a la plena identificación de la problemática desde cada uno de los docentes participantes.

En el aula 5, la docente investigadora, Andrea Yolima Torres Lizarazo, licenciada en Lenguas modernas Lengua castellana -inglés, inició la reflexión de su praxis, evidenciando que no existía una planeación sistemática de las clases, ya que se limitaban a un esquema sencillo, tal como se muestra en la *figura 70*. Sin unas metas que apuntaran a la construcción

del conocimiento, desconociendo las razones de la importancia de planear según Feldman (2010):

La primera razón es que la enseñanza es una actividad intencional y siempre tiene finalidades. Entonces, es necesario asegurar de algún modo que estas finalidades sean cumplidas o, si es el caso, cambiarlas. La segunda razón, es que siempre se opera en situación de restricción. [...] la última razón para programar es que la enseñanza siempre opera en ambientes complejos por la cantidad de factores intervinientes y por el ritmo en el cual estos factores concurren. (p.41)

PLANEACIÓN SEMANAL
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL PABLO VI
DOCENTE: Lic. ANDREA YOLINA TORRES LIDARAZO
ÁREA: HUMANIDADES

				de fill in the blanks con verbos en pasado. Trabajo del libro guía.
Semana del 8 al 12 de mayo (dos horas (11 de mayo))	9 (inglés)	Lee acerca de las estaciones y los diferentes tipos de clima. Utiliza expresiones para referirse a la manera de vestir de las personas de acuerdo al clima.	The weather and clothes	Escribir un e-mail, contando acerca del clima en Colombia (guía libro). Preparar una presentación para hablar acerca de un país, teniendo en cuenta la climatología.
Semana del 8 al 12 de mayo (Una hora(8 de mayo) Dos horas (9 de mayo))	9 (Lengua castellana)	Identifica diferentes movimientos literarios y sus características	Neoclasicismo y romanticismo	Los estudiantes hacen un cuadro comparativo entre los dos movimientos literarios. Escriben y leen dos poemas para identificar las características de cada uno. Desarrollo del taller.
Semana del 8 al 12 de mayo Dos horas (viernes 12 de mayo)	10 (inglés)	Utiliza el vocabulario aprendido para proponer soluciones a diversas situaciones utilizando verbos modales	Should Shouldn't Must	Se presentan diferentes situaciones típicas de adolescentes y los estudiantes deben sugerir o aconsejar haciendo uso de los verbos modales. Trabajo del texto guía.

Ilustración 24 Formato de planeación de clases inicial. Fuente: Elaboración propia

También, la docente evidenció mediante sus diarios de campo, bitácoras y guías de observación, que la enseñanza de la lectura no estaba siendo bien enfocada, ya que asignaba a los estudiantes un taller del libro de texto, sin ser partícipe de la lectura, pues falta lo que algunos autores denominan modelaje, según los aportes de Ellery (2005) “la utilización de modelos o modelaje por parte del docente ocurre en cada experiencia de aprendizaje nueva, y

es fundamental que esto ocurra antes de que el alumno pueda resolver lo desconocido”.

(p.10).

FORMATO DE BITACORA DEL INVESTIGADOR	
Momo No. 1	26 de Julio de 2017 Hora: 7:00am
Tema : ortografía uso de ll y y	
Nombre del investigador u observador	ANDREA YOLIMA TORRES LIZABAZO
Institución educativa	DEPARTAMENTAL PARLO VI
Reflexión individual de los investigadores/ e informantes: clase (análisis del proceso y comentarios de los investigadores)	Categorías de análisis (definir la categoría e categorías de acuerdo a lo observado)
Habilidades de planeación o planificación implícitas en el docente generar un aula de aprendizaje en el cual se presenten unos pasos a un procedimiento sistemática, que de acuerdo a unos objetivos, como parte del alcance de los contenidos de un plan de estudios, lo que al parecer sí se evidencia, sin embargo en una sesión de clase en la cual el estudiante no es partícipe de dichos objetivos y se puede evidenciar también que en una clase no planeada de manera sistemática, el hecho por ejemplo de captar el título de la temática y centrarse a "ditar" aparta dicha evidencia. Así como la	Evidencias: Planeación: esta clase no estaba planeada, fue una improvisación. Aprendizaje: Mecánico, se limitó a la repetición.

Ilustración 25 Bitácora docente de aula 5. Fuente: Elaboración propia

Por ello es fundamental que se empleen modelos de lectura hasta convertirlos en hábitos, hasta lograr la autonomía de los aprendices en su competencia lectora, la lectura no se puede enseñar, sino que se aprende leyendo, pero si se les deben facilitar las herramientas para que en lo impreso y no impreso, hallen algo significativo y ser un guía en el mejoramiento de su habilidad de leer, deben propiciarse espacios en los que permitan explorar y comprobar hipótesis, plantear y resolver problemas “la función más importante de los maestros de lectura se puede resumir en unas cuantas palabras- asegurar que los niños tengan la oportunidad de leer-” (Smith, 1983, p.199)

7.14 Segundo ciclo de reflexión

Después de esa fase de exploración, sigue una fase de teorización que permitió a la docente adentrarse en un proceso de investigación-acción más concreto y pasar del hallazgo de una situación problémica a una posible solución, es así como:

El propósito de la investigación – acción consiste en profundizar la comprensión del profesor (diagnóstico) de su problema. Por tanto, adopta una postura exploratoria frente a cualesquiera definiciones iniciales de su propia situación que el profesor pueda mantener[...]La investigación acción interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la situación problema, por ejemplo, profesores y alumnos, profesores y director”. (Elliot, 2000, p.5).

Además, la investigación-acción es la reflexión de la propia práctica que invita a pensar y actuar en el aprendiz como núcleo del proceso, plantea nuevas opciones para que el docente tome decisiones apropiadas en su aula de clase, siguiendo una planeación rigurosa que promueva aprendizaje y comprensión del mundo, así como la asimilación de nuevo conocimiento y esto se ha hecho posible gracias al marco de la EpC, trabajo realizado por David Perkins, Gardner y Goodman, el cual tiene como gran objetivo mejorar la comprensión de los estudiantes respecto a su labor académica en la escuela, este marco requiere más que un proceso basado en la memorización y mecanización de conceptos, busca que el papel que desarrolle el estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje sea el de sujeto activo, en donde el docente sea quien proponga retos, crea expectativas, fomente discusiones sanas, genere proyectos, como también ambiente cada una de las aulas donde se desarrollen las clases, permitiendo fortalecer al máximo las habilidades y destrezas del estudiante.

En este sentido, la docente incluye en sus planeaciones unidades didácticas basadas en la EpC (ver ilustración 26) que apuntan al desarrollo del pensamiento lógico-verbal de los

estudiantes, al reconocimiento de la lectura y la escritura como herramientas fundamentales para hacer visible el pensamiento, para una mejor comprensión y transformación de la realidad, haciendo especial énfasis en actividades de lectura inferencial, asimismo se vinculó el proyecto transversal “Manos a la cuenca”, como elemento innovador de esta unidad didáctica, cuyo objetivo general es el de “promover la participación de estudiantes, docentes de la I.E. Pablo VI y comunidad interesada en el proceso de construcción colectiva de conocimiento relacionado con la restauración ecológica en el contexto socio-ecológico del municipio de Suesca.” (PRAE 2017).

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPTAL. PABLO VI SUESCA			
UNIDAD DIDÁCTICA No:	2	GRADO	9
FECHA	AGOSTO 2017		
ÁREA	HUMANIDADES	ASIGNATURA	L. CASTELLANA
DOCENTE	ANDREA VOLENA TORRES LEZAMA		
FRECUENCIA (Sesiones Semanales):	6	CICLO	No
HELIOS CONDUCTORES	¿Qué experiencias narrativas ocurren alrededor del agua?		
	¿Cómo resolver un problema de tipo social, político, económico que surge alrededor del agua como fuente de vida, desde un texto narrativo?		
	¿Cuáles textos narrativos latinoamericanos aportan a mi escritura y de qué manera?		
	¿Cómo describir el papel creador de las palabras?		
TÓPICO GENERATIVO			
METAS DE COMPRENSIÓN			
Contenido: El estudiante desarrollará comprensión acerca de la escritura de un texto narrativo.		Propósito: El estudiante desarrollará comprensión acerca de la identificación, caracterización, solución del problema planteados en diferentes textos narrativos.	
Método: El estudiante desarrollará comprensión acerca de la escritura de textos narrativos mediante el análisis, lectura visual y no visual de diferentes textos latinoamericanos.		Construcción: El estudiante desarrollará comprensión acerca de cómo escribir un capítulo de una novela que resuelva un problema relacionado a que surge en las fuentes	

Ilustración 26 Unidad didáctica 1. (Adaptado del modelo propuesto por el Doctor Yecid Puentes, Seminario de enseñanza para la comprensión Universidad de la Sabana). Aula 5

La primera unidad didáctica se aplicó en el segundo semestre del año 2017, en el aula de aprendizaje de lengua castellana, en grado noveno, dicha unidad se dividió en cuatro sesiones, en las cuáles se establecen algunos hilos conductores que giraban en torno al tópico generativo “Si Santa Rosita Y Tenería Quieren Progresar El Agua Deben Cuidar Y Con

Palabras Expresar”, cada sesión se divide a su vez en tres grandes momentos, alistamiento, procesamiento y elaboración, con los cuales se busca alcanzar las cuatro metas propuestas.

Las metas principales para esta unidad fueron las siguientes:

1. Contenido: El estudiante desarrollará comprensión acerca de la escritura de un texto narrativo.

2. Propósito: El estudiante desarrollará comprensión acerca de la identificación, características, solución del problema planteado en diferentes textos narrativos.

3. Método: El estudiante desarrollará comprensión acerca de la escritura de textos narrativos mediante el análisis, lectura visual y no visual de diferentes textos latinoamericanos.

4. Comunicación: El estudiante desarrollará comprensión acerca de cómo escribir un capítulo de una novela que resuelva un problema relacionado o que surja en las fuentes hídricas de su entorno.

El proyecto final de síntesis consistía en la escritura de un texto narrativo en la cual los estudiantes presentan una problemática de la comunidad y se desarrolla en la cuenca del río Bogotá, valorando mediante una rúbrica los elementos de producción textual, así como las inferencias que de algunos textos puedan integrarse a las clases.

Asimismo, se establecieron unas metas con los estudiantes con el fin de hacerlos partícipes de su proceso de enseñanza y de aprendizaje. La valoración se realiza a lo largo de todas las sesiones, es tanto de carácter formativo como sumativo. Se incluyen para el desarrollo de algunas sesiones, la lectura de imágenes, las inferencias y rutinas de pensamiento tales como, “veo, pienso y me pregunto”, que enfatiza la importancia de la

observación como cimiento para el siguiente paso: pensar e interpretar, “surge debido al impacto que tiene mirar de cerca y cuidadosamente no solamente obras de arte, sino una gran variedad de objetos y estímulos como elementos fundamentales de aprendizaje”. (Perkins. s.f) (p.98), con el fin de movilizar el pensamiento de los estudiantes y guiarlos hacia el desarrollo del pensamiento lógico-verbal, afianzando estrategias de escritura y de lectura inferencial en el aula y a su vez vinculando elementos integradores para una mayor y mejor construcción de conocimiento.

Con la implementación de esta unidad la docente evidenció un cambio sustancial en la acción propia en el aula, es decir, en la enseñanza, así como reacciones diferentes en sus estudiantes frente al aprendizaje, aprendizaje que ahora se ve de manera diferente ya que los estudiantes en sus clases de lenguaje, tienen la posibilidad de afianzar estrategias que eran desconocidas y tener modelos de lectura, comprensión y análisis que facilitan la asimilación de los contenidos y los lleven a mejores desempeños académicos siendo conscientes y reflexivos de su propio aprendizaje, incorporando las diferentes dimensiones del ser humano.

Se pretende en la dimensión de aprendizaje, fortalecer la lectura inferencial de los estudiantes de la Institución Pablo VI en diferentes áreas, teniendo en cuenta la definición por parte del ICFES, sin desconocer lo que otros autores afirman:

(...) un lector realiza inferencias cuando logra establecer relaciones y asociaciones entre los significados: construye relaciones de implicación, causación, temporalización, especialización, inclusión, exclusión, agrupación, etc. El acto de leer, entendido como una búsqueda del sentido, conduce a permanentes deducciones y presuposiciones a una cooperación textual. (Aragón, 2010, p.40)

Autores como Ellery (2005) afirman de acuerdo a estudios previos que esa etapa es conocida como etapa de transición, en la cual “los alumnos son capaces de entender libros

más largos y complejos, adaptan, fácilmente las estrategias para darle significado a lo que leen”. (p. 42)

Por otra parte, se hace necesario entender y reconocer que la lectura no es solo visual sino también no visual, que existen diferentes códigos emergentes que no pueden desconocerse en el aula de clase, sino que deben incorporarse como una manera de comprender el mundo y de desarrollar el pensamiento de los estudiantes, logrando mejores aprendizajes, tal como lo expone Smith (2013):

La lectura no sólo es una actividad visual, tampoco una simple cuestión de decodificar el sonido. Son esenciales dos fuentes de información para la lectura, la información visual y la información no visual. Aun cuando puede haber un intercambio entre las dos, hay un límite para la cantidad de información visual que puede manejar el cerebro para dar sentido a lo impreso. Por lo tanto, el uso de la información no visual es crucial en la lectura y en su aprendizaje. (p. 22)

Finalmente, el aprendizaje ha de contribuir o ir a la par del desarrollo del pensamiento lógico-verbal, fortalecido en la comprensión lectora y siendo resultado positivo de la transformación de las prácticas del docente.

7.15 Tercer ciclo de reflexión

Para el tercer ciclo de reflexión la docente del aula 5, vincula en su praxis la reflexión a partir de la dimensión de pensamiento que según, Dewey (como se cita en Guzmán 2016) afirma “es una referencia de las cosas que no se ven. Sucesión más o menos coherente de episodios e incidentes imaginarios”.

Por otra parte, el pensamiento lógico-verbal es el proceso de pensamiento que opera específicamente por medio de signos lingüísticos, reviste particular importancia porque por

medio de él construimos conceptos, emitimos juicios, nos comunicamos, pensamos sobre el pensamiento (metacognición). (Guzmán, 2016).

Con base en lo anterior, el pensamiento lógico-verbal es relevante en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Institución, ya que fortalece la lectura, la escritura y la oralidad, pensamiento que es la base para la asimilación de conocimientos no sólo del área de Lengua Castellana, sino de todas las áreas del saber.

Para lograr el fortalecimiento del mismo, fue necesario cambiar la manera de enseñar mediante el marco de la EpC, con el cual se pretendía que la docente evidenciara el cambio en sus prácticas de enseñanza, que los estudiantes logaran mejores comprensiones y visibilizaran su pensamiento mediante la implementación de herramientas como las rutinas que ayudan en el mejoramiento de la lectoescritura, como lo expresa Salmon “por eso, propiciar estrategias que ayuden al estudiante a pensar y a que reflexione sobre su propio pensamiento, mejora y aporta al desarrollo de la lectoescritura, porque tiene conexión directa con el lenguaje”. (p.63)

Por tanto, la docente investigadora implementó otra unidad didáctica en el primer semestre del año 2018, en la cual se continuó la vinculación con el proyecto “Manos a la cuenca” iniciando con la creación de un vivero de plantas nativas en la Institución, y además se fortaleció la comprensión de lectura a nivel inferencial, esta unidad se aplicó con estudiantes de grado décimo, quienes eran la población focal para el aula 4. Dicha unidad tenía por tópico generativo el siguiente: ***bosque nativo: presente pasado y futuro de mi comunidad***, con cuatro metas de comprensión que giran en torno al texto informativo:

1. Contenido: El estudiante desarrollará comprensión acerca del análisis de un texto informativo.

2. Propósito: El estudiante desarrollará comprensión acerca de los elementos textuales, conceptuales, y formales de un texto.

3. Método: El estudiante desarrollará comprensión acerca del análisis de la noticia cultural y cómo lo relaciona con acontecimientos de su comunidad.

4. Comunicación: El estudiante desarrollará comprensión acerca del análisis de un texto informativo mediante la presentación de un noticiero creado por los estudiantes informando acerca de los acontecimientos de su comunidad.

5. El proyecto final de síntesis consistía en la realización de un noticiero escolar, en el cual los estudiantes aplicaron todos los elementos producto de la comprensión de las diferentes sesiones de la unidad didáctica y en el cual presentan el bosque nativo y cómo fue su proceso de realización con entrevistas a docentes y otros estudiantes participantes del proyecto Institucional.

Como parte de la unidad se implementó la rutina color, símbolo e imagen en alguna de las sesiones, cuya finalidad es extraer o identificar la idea principal de un tema, de manera no verbal, para luego ser explicada de forma verbal y además analizada por los demás compañeros.

A partir de allí las creencias de la docente frente a la enseñanza, al aprendizaje y el pensamiento cambiaron sustancialmente debido a la teorización y reflexión de su praxis, haciendo visible nuevas acciones en el aula y en la Institución, así como en el componente evaluativo sustentado en los hallazgos de Morales & Restrepo (2015)“mediante la

autorreflexión sobre el propio desempeño docente, se puede reconocer en qué se está fallando, se identifican las potencialidades desde un ejercicio crítico, para mejorar, comprender y transformar la evaluación”. (p.90) visibilizando así el pensamiento y llevando a una reflexión continúa. Algunos de esos cambios son:

CREENCIAS	ACCIONES DE CAMBIO
<ul style="list-style-type: none"> • El acto de enseñar es una acción mecánica y simplista, se ingresa al aula, se dan unas instrucciones, se desarrolla una actividad de un libro de texto y se escribe la tarea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tal como lo afirma Harf, [...] el primer paso para la transformación del docente, el primer paso para la innovación y la transformación, es mirar lo que estamos haciendo. En el momento que somos capaces de preguntarnos por qué hacemos lo que hacemos, ya empezamos un camino de cambio”. P.6 Es así como el acto de enseñar se convierte en un cambio constante para favorecer el aprendizaje y construcción de conocimiento de los estudiantes, un espacio de reflexión constante.
<ul style="list-style-type: none"> • No se necesita planear una clase de manera sistémica y organizada para favorecer procesos de comprensión de lectura a nivel inferencial y construcción de conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • La planificación es un proceso mental, un sistema, que se explicita mediante la diagramación y el diseño escrito, en donde se manifiestan las actividades pedagógico-didácticas. El docente las escribe, pero a la vez son un producto institucional ya que hacen referencia al quehacer educativo de la institución. Son comunicables, analizables y sujetas a modificaciones. (Harf, R.). • La planeación de una clase debe ser intencionada, nunca debe apartarse de los intereses del docente y las necesidades del estudiante, es así como, ya no se puede llegar al aula sin un plan, sin unas metas de comprensión, sin un modelaje en la lectura y en la escritura, pero sobretodo con contenidos favorables y estrategias metodológicas que fortalecen procesos de aprendizaje.
<ul style="list-style-type: none"> • El docente es el centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Si bien es cierto, el docente es el responsable de lo que sucede en el aula, éste debe tener en cuenta a su aprendiz, debe reflexionar en torno

a la interacción y dinámicas del entorno de aprendizaje con su quehacer pedagógico, toda actividad, contenido, meta de comprensión, unidad didáctica debe ser pensado en función del estudiante, de lo que él quiere y debe aprender según su contexto, de sus conocimientos previos, del planteamiento de situaciones problemática, conexión de ideas, etc.

Tabla 11 Acciones de cambio Aula 5. Fuente elaboración propia, docente Andrea Yolima Torres Lizarazo

7.16 Ciclo de Reflexión Institucional

DIMENSIÓN	ANTES	AHORA
ENSEÑANZA	Se concebía como un proceso de transmisión de contenidos y de cumplimiento de un plan de estudios, en el cual la comprensión de lectura a nivel inferencial no era tomada en cuenta en la planeación de las clases, por ende, no se trabajaba en ninguna de las aulas de los docentes-investigadores.	De acuerdo a los fundamentos teóricos adquiridos a lo largo de la maestría en pedagogía y en el proceso de investigación, los docentes conciben las prácticas pedagógicas como la oportunidad de fortalecer la comprensión de los estudiantes mediante una planeación estructurada que permita integrar diferentes áreas del conocimiento. Los encuentros grupales de los docentes-investigadores llevaron a la reflexión como elemento fundamental para la transformación de las prácticas pedagógicas.
APRENDIZAJE	Se creía al estudiante como un actor pasivo de su	El docente empieza a darle importancia al estudiante, motivándolo a

proceso de aprendizaje, el cual se limitaba a responder preguntas poco estructuradas, adicionalmente era el único culpable de sus malos resultados en las pruebas saber y de su bajo rendimiento académico.

Los intereses, experiencias y presaberes, no eran tenidos en cuenta para la adquisición de nuevos conocimientos.

proponer desafíos y retos para las clases, en donde las dificultades se superen buscando oportunidades de mejoramiento, fortaleciendo entre otros el nivel de lectura inferencial.

La valoración continua desde el marco de la EpC permitió que el estudiante tuviera mejores desempeños académicos, de esta manera se motivó a ver la evaluación como una oportunidad para superar sus dificultades y no como un instrumento de medición de saberes al cual se le asigna un valor numérico sin ninguna retroalimentación.

El estudiante construye junto con sus docentes y pares nuevos conocimientos a partir de sus experiencias, la interacción con el entorno y la integración de las diferentes áreas.

PENSAMIENTO

En la Institución, nunca se tenía en cuenta el pensamiento de los estudiantes. Ya que este solo se veía reflejado en las evaluaciones sumativas y no se proponían situaciones que contribuyeran al desarrollo del pensamiento

A partir del diagnóstico institucional en donde se identificó el problema de investigación y el análisis de los primeros ciclos de reflexión, le dio al grupo de docentes-investigadores la oportunidad de implementar unidades didácticas bajo el marco de la EpC que permitieron el desarrollo del pensamiento matemático,

científico y lógico-verbal por medio de la socialización del proyecto final de síntesis, en donde los estudiantes narraban como había sido su proceso frente a cada uno de los momentos de la unidad.

La valoración continua en cada una de las etapas del proyecto facilito la visibilización del pensamiento de los estudiantes.

Tabla 12 Ciclo de Reflexión Institucional. Fuente de Elaboración Propia

Capítulo VIII

8. Análisis de Resultados

Para el desarrollo del presente estudio, fue necesario implementar un conjunto de acciones de sistematización en el programa cualitativo de Atlas Ti, lo que permitió tener contacto directo con la realidad, mediante la exploración de material sistematizado y recopilado por los docentes-investigadores, con instrumentos como el diario de campo y bitácoras con las que se recuperó información del contexto educativo.

En cuanto al análisis de los datos, fue necesario interpretar aspectos relacionados con las prácticas pedagógicas de los docentes-investigadores y su relación con la experiencia de enseñanza de la lectura inferencial dentro del marco de la EpC.

Los investigadores realizaron un proceso de planeación y diseño de unidades didácticas orientadas a fortalecer la lectura inferencial, en las que de manera individual se generaron ciclos de reflexión sobre su oficio pedagógico y de manera grupal en encuentros revisaron su práctica, realizando aportes que refuerzan el quehacer pedagógico mediado por la experiencia, estos elementos se compilan en los objetivos planeados para la investigación.

El enfoque o paradigma cualitativo permite realizar un ejercicio en el que se pueden encontrar los siguientes elementos desde el programa de sistematización de datos cualitativos Atlas Ti versión 8, con el que se realizó la creación de una unidad hermenéutica o proyecto, en este se vincularon datos que los investigadores recolectaron. Estos datos hacen parte de los instrumentos diseñados, para llevar un ejercicio de

observación y seguimiento continuo al desarrollo de las unidades didácticas, que buscaban fortalecer la lectura inferencial de los estudiantes desde las áreas de matemáticas, ciencias y Lengua castellana, los investigadores llevaron una ordenada y sistemática recolección de la información en los instrumentos diseñados teniendo en cuenta la naturaleza y los objetivos del trabajo de investigación.

8.1 Análisis de las observaciones

Área	Observaciones
diagnostica	
Ciencias	El maestro objeto de estudio/investigador manifiesta que la lectura inferencial le permite desarrollar en el educando habilidades de pensamiento. En este sentido, en el desarrollo de habilidades de pensamiento científico en los educandos, puede llegar a propiciar la formulación de preguntas que pueden ser asociadas, lectura de guías y material científico propio de las ciencias
Matemáticas	Los maestros refieren desde su experiencia de aula, la importancia de la lectura inferencial en la resolución de problemas matemáticas y las acciones que van direccionadas a la solución.
Lengua castellana	Uno de los grandes vacíos en los procesos de lectura, es la elaboración de los planes estratégicos en el área de Lengua castellana, según lo manifiestan los maestros objeto de estudio a través de su experiencia pedagógica. Esta preocupación surge por la apatía a las prácticas asociadas a la lectura de textos, estas afirmaciones surgen de las hipótesis y las necesidades de los maestros.

Tabla 13 Observaciones de las prácticas de los informantes Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se presentan algunos rasgos de práctica de los docentes-investigadores, en este se presentan algunos elementos de enseñanza de cinco docentes de áreas generales (matemáticas, ciencias, Lengua castellana). Además, cuando se trabajaron situaciones problema, los estudiantes presentaron dificultades para realizar una lectura inferencial y no lograban resolver en un primer momento dichas situaciones, lo que lleva a generar una nueva explicación tomando de base una situación similar a la planteada inicialmente por la docente, para que logren hacer relaciones entre ellas y los estudiantes puedan resolverla.

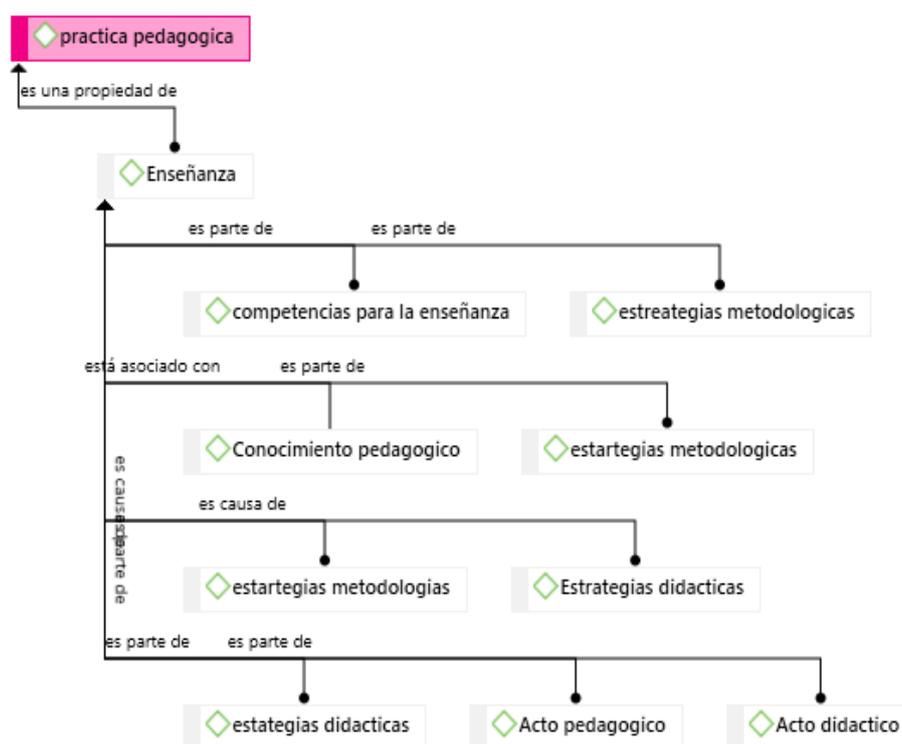
De este modo, la experiencia de aula le permite al maestro no solo llegar a mejorar sus procesos de planeación, sino mejorar las habilidades lectoras para el desarrollo guías y comprensión de textos mediante el uso de la lectura inferencial. Ciertamente las actividades escolares pueden ser tediosos para el educando, vinculando la redacción, es decir comprender lo que el educando piensa y como lo piensa. De esta manera identificar como el maestro lleva los procesos de enseñanza de acuerdo a las necesidades de los actores, propiciando el pensamiento colaborativo como centro del proceso educativo.

En el análisis realizado a los documentos en el Atlas Ti, se logró detectar que una gran parte de estudiantes tienen poca retentiva en conceptos o fórmulas de las temáticas vistas, ya que al momento de realizar diferentes actividades los estudiantes por medio de sus preguntas dejan en evidencia que no poseen la información necesaria para dar solución a la situación, haciendo que se realice una nueva explicación de forma general.

8.2 Análisis Categoría 1: Red prácticas pedagógicas Atlas Ti.

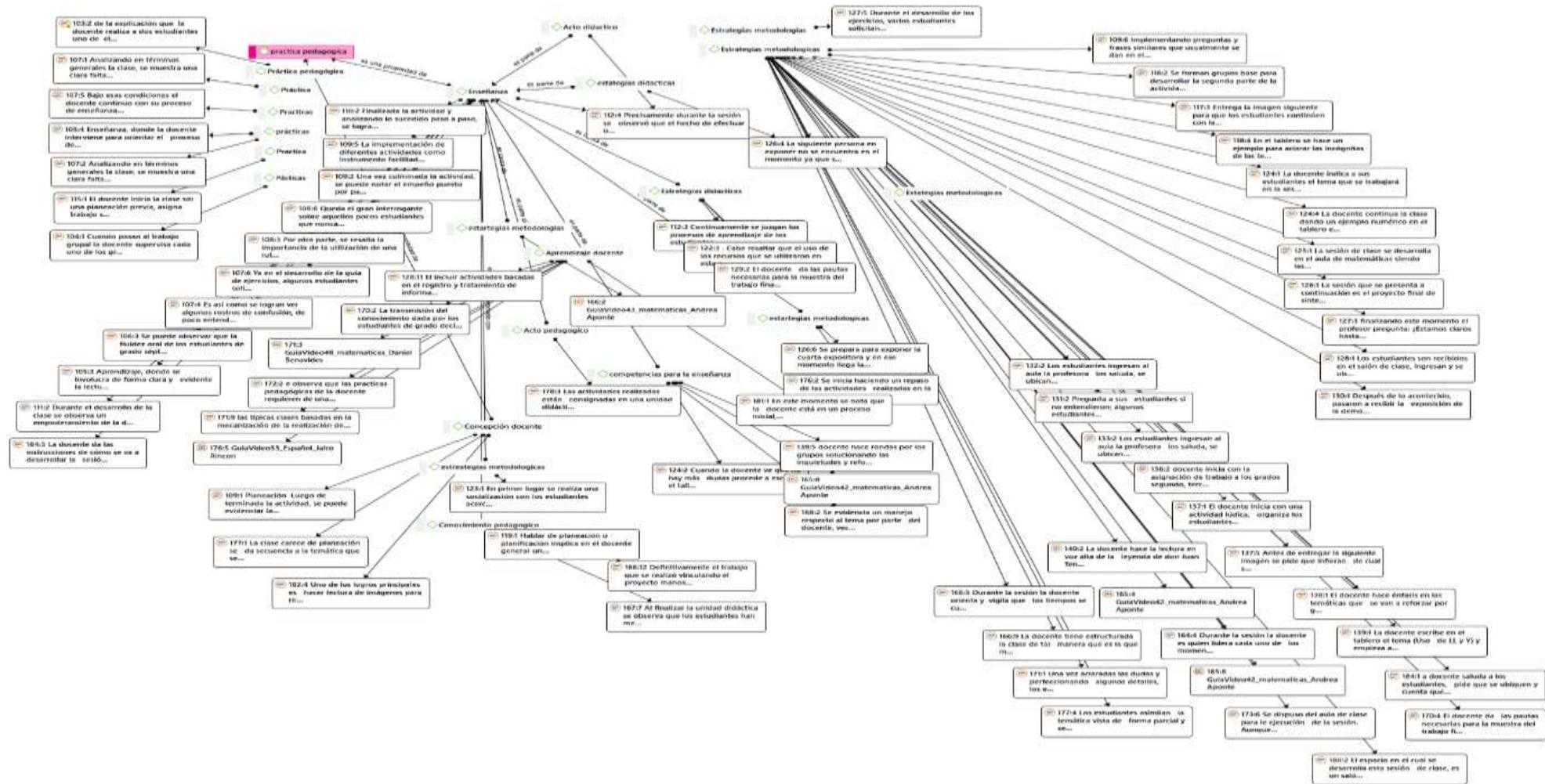
El proceso de categorización surgió producto de la recuperación de información y de un ejercicio deductivo de dos categorías preestablecidas, las cuales se fueron

confirmando con el transcurso del avance de la investigación. De acuerdo a la sistematización de los datos en el Atlas Ti, surge una gráfica que se desprende los siguientes datos:



Gráfica 2 Red de categoría Prácticas pedagógicas. atlas.ti versión 8. Fuente: Elaboración propia

En la anterior grafica se presentan de manera general la organización de las categorías arrojadas por el programa atlas.ti, es decir las dinámicas de la enseñanza en relación a las prácticas pedagógicas, en este sentido la siguiente grafica presenta elementos que surgen de la unidad hermenéutica, las redes y familias, las cuales son una agrupación de elementos asociados a las prácticas pedagógicas donde los documentos primarios fueron: (bitácoras, diarios de campo y guías de video)



Unidad hermenéutica de Pablo VI

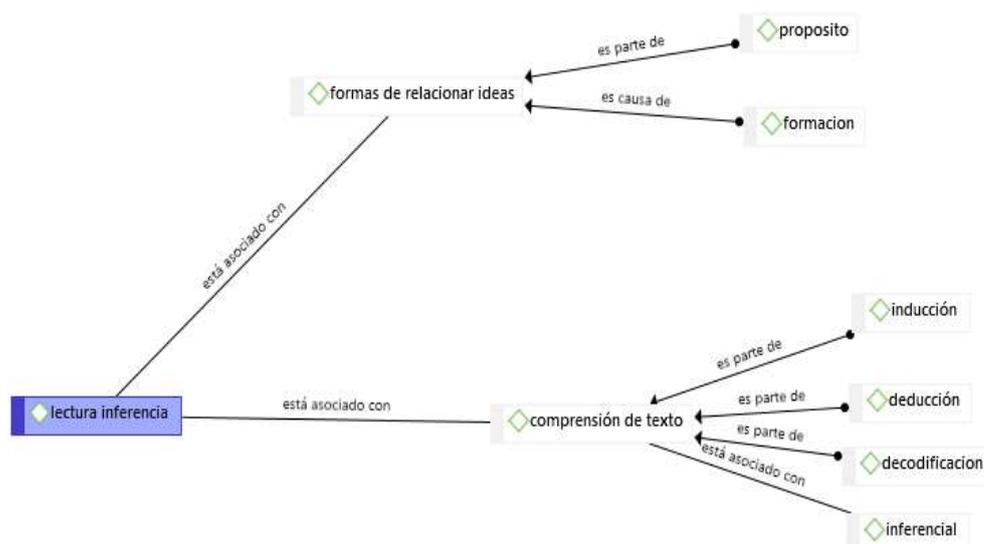
En esta categoría se identifican las formas en que los maestros conciben los procesos de enseñanza que se realizan al interior de la institución y los que se producen desde fuera. En la red de la categoría de prácticas pedagógicas, están como subcategorías la enseñanza y la formación, de allí se desprenden los indicadores: acto didáctico, estrategias didácticas, estrategias metodológicas y de la subcategoría de formación los indicadores de aprendizaje docente, concepciones docentes, competencias para la enseñanza y conocimiento pedagógico.

A partir de la información organizada y sistematizada en el programa de datos cualitativos Atlas Ti, se evidencia que las concepciones de los maestros en relación a las prácticas pedagógicas en relación a la autorregulación de crecimiento personal, continuo y flexible, que no solamente se enfoca en aspectos cognitivos sino también emocionales, que se dan producto del ejercicio de autoconciencia, revisión, y retroalimentación mutua frente al proceso educativo.

En este análisis se encuentran elementos como el conocer, apropiarse y reconocer su saber pedagógico que permiten al docente empoderarse en su quehacer pedagógico.

8.3 Análisis Categoría 2: Redes Lectura inferencial Atlas Ti.

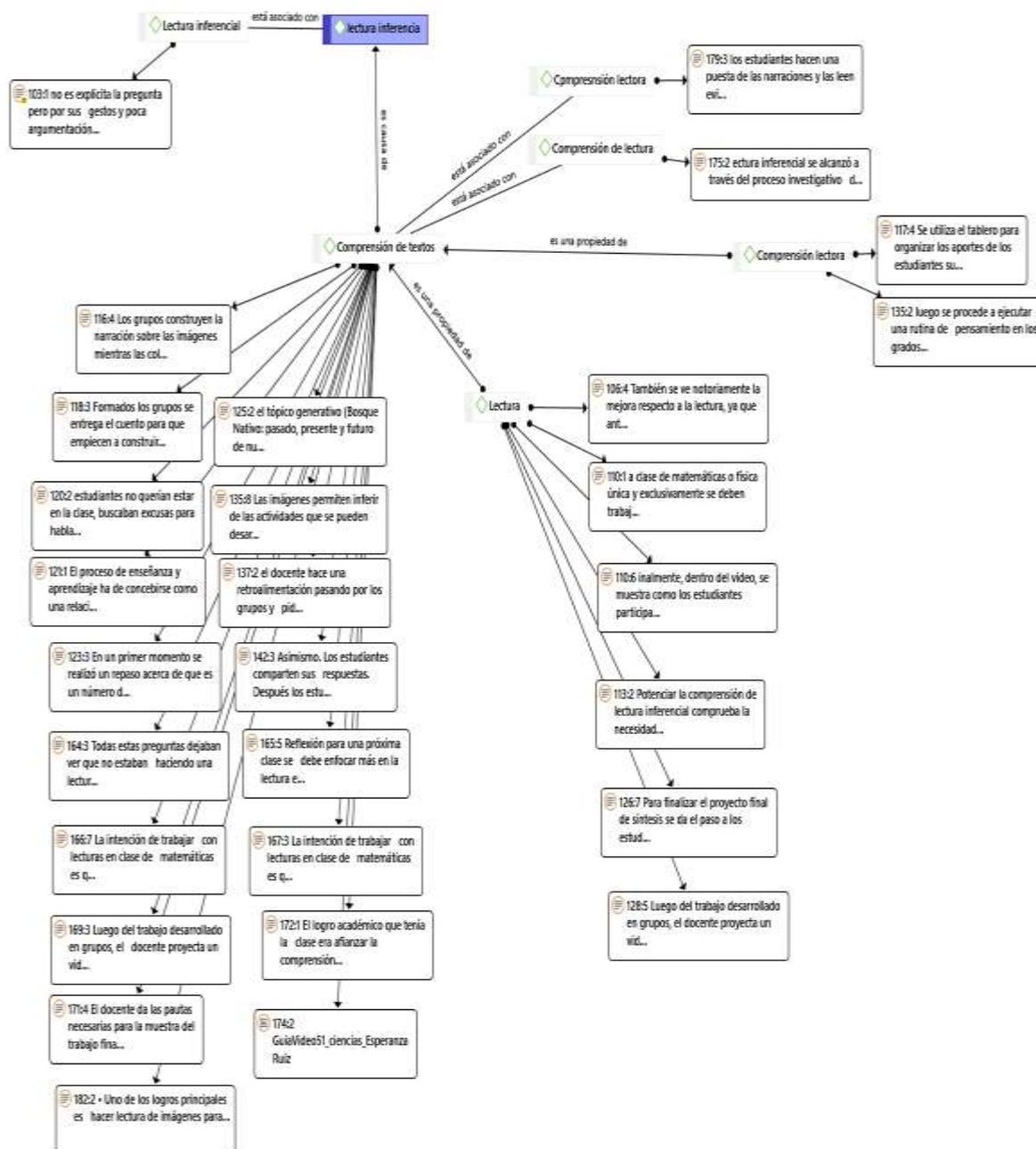
Es en este estudio, se presentan algunos hallazgos preliminares que son producto de las prácticas pedagógicas de los docentes-investigadores, en relación con la importancia de la lectura inferencial.



Gráfica 4 Redes generadas de la categoría lectura inferencial Atlas Ti

Fuente: atlas.ti, versión 8. Unidad hermenéutica de Pablo VI

En este acercamiento, surgen otras relaciones que presentan alrededor de la lectura de diferentes textos, es decir, lecturas guía, lecturas de análisis, lecturas de interpretación de datos entre otras, que se dan en las áreas de matemáticas, ciencias y Lengua castellana, al mismo tiempo la experiencia de su práctica.



Gráfica 5 Red de metateorías de los memos de la categoría de lectura inferencial Atlas Ti.

Fuente: Atlas Ti, versión 8. Unidad hermenéutica de Pablo VI

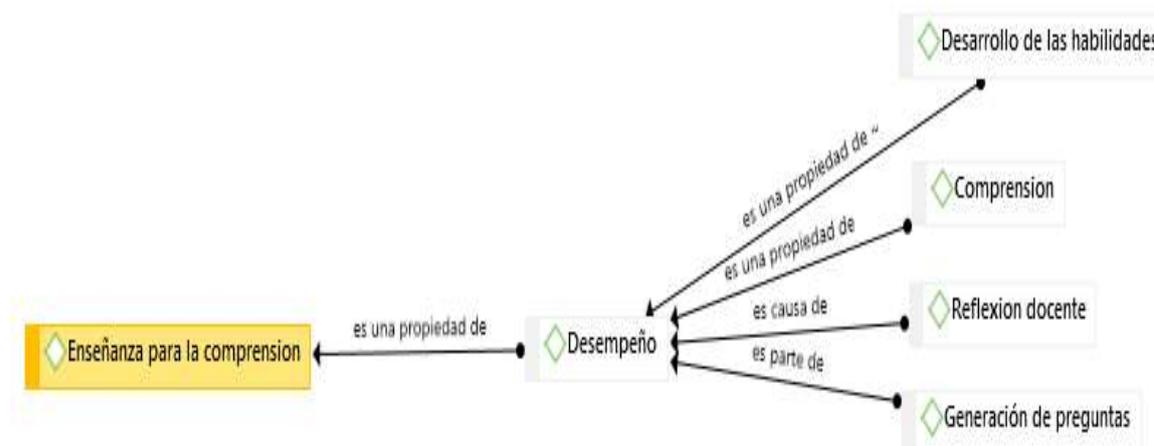
En la anterior Red surge de la categoría lectura inferencial, dos (2) subcategorías en la primera forma para relacionar ideas de allí de cada uno de los argumentos recuperados por los investigadores en los documentos analizados se encontró el propósito de la de la lectura y la formación, es decir cuáles son las estrategias de lectura

que para este estudio abordaron las unidades didácticas y las rutinas de pensamiento enfocadas al cuidado de la cuenca por medio de lecturas y creación de textos. En la segunda subcategoría se encontró la *comprensión de textos* en la cual se destaca la importancia en la *inferencia* de la información leída e interpretada por el estudiante.

De acuerdo a lo anterior, cada una de las descripciones elaboradas por los maestros expresaron la necesidad de reforzar los espacios de lectura y como se puede fortalecer a través de proyectos como *manos a la cuenca*, en los que se crean espacios que motivan al estudiante a aprender a través del cuidado del medio ambiente integrando diferentes áreas .

8.4 Análisis Categoría 3: Red Planeación con EpC

En los hallazgos del diario de campo se observó la importancia de tener espacios de reflexión de los procesos de enseñanza, por otro lado, en el análisis de las prácticas pedagógicas mediadas por el marco de la EpC los docentes desarrollaron unas metodologías y didácticas diversas en la enseñanza, haciendo uso de unidades didácticas.



Gráfica 6 Redes generadas de la categoría EpC. atlas.ti

Fuente: atlas.ti. Versión 8. Unidad hermenéutica Pablo VI

El análisis de la red de la categoría de EpC indica que es importante el desarrollo de habilidades en los estudiantes como la resolución de problemas, la indagación, la pragmática, entre otras, para fortalecer la comprensión lectora a nivel inferencial, esto se debe a un ejercicio riguroso de reflexión docente donde él se reevalúa constantemente y mejora sus prácticas para que los estudiantes por medio de preguntas mejoren dichas comprensiones.

8.5 Análisis: Momentos de la acción según Kemmis (1988)

Del proceso de observación de los encuentros individuales y grupales surgen las siguientes inferencias de los maestros que se describen en la tabla en relación a las prácticas pedagógicas:

Proceso de Observación		
Elementos del proceso de Enseñanza- Aprendizaje		
Docente- Investigador	Aspectos positivos	Aspectos por mejorar
Matemáticas Investigador 1. AAE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se ejemplifican las situaciones problema ✓ Se tienen grupos de trabajo 	Realizar más lecturas en clase para extraer información y abordar situaciones problema
Matemáticas Investigador 2. FBM	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se trabajan situaciones basadas en la resolución de problemas ✓ Manejo de la temática por parte del docente 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incluir actividades de lectura para fortalecer la asimilación de conceptos.

Tabla 14 Observaciones y reflexiones de los encuentros. Fuente: Elaboración propia

Ciencias Investigador 3. ERP	<ul style="list-style-type: none"> ✓ estudiantes expectantes al cambio y a la transformación. ✓ El estilo de aprendizaje de los estudiantes da cuenta de su interés por aprender a través de la práctica y la experimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ fortalecer la comprensión de lectura inferencial para mejorar el análisis de textos científicos. ✓ adoptar un tipo de planeación que verse en la transformación de las prácticas pedagógicas del docente.
Lengua Castellana Investigador 4. JRQ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se da diferentes clases de textos para interpretar. ✓ Se forman grupos de apoyo integrando los grados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planear estrategias de lectura con grado de dificultad acorde al nivel del estudiante. ✓ Al no alcanzar los objetivos propuestos hay pérdida de interés en los estudiantes.
Lengua Castellana Investigador 5. AY TL	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tiene dominio del tema enseñado. ✓ Los estudiantes son participativos. ✓ El tiempo para las actividades es el adecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La falta de una planeación sistemática impide llevar una ilación en el plan de estudios. ✓ No se evidencia el fortalecimiento del pensamiento lógico-verbal para los estudiantes.

8.6 Análisis y triangulación, Atlas ti

Las prácticas de aula son el objeto de estudio, en este sentido permiten evidenciar que se hace necesaria una intervención a los procesos asociados a la lectura, que supere las deficiencias presentadas aquí y les dé la posibilidad a los maestros de las diferentes áreas objeto de estudio (Matemáticas, Ciencias Naturales y Lengua castellana) pensar en escenarios significativos que favorezcan el mejoramiento Institucional.

En el proceso de sistematización se encontró que, para los investigadores, el código 108:4// (1:1442 [2:150]) - D 108: Bitá.6. matemáticas_ D. B. refiere en la cita que

-La implementación de diferentes tipos de materiales para desarrollar tanto la parte explicativa como la práctica, facilitan de forma muy significativa la asimilación del conocimiento por parte del estudiante, puesto que se sale del típico uso del tablero y del marcador para dar una explicación, de una guía de ejercicios para resolver y de la más comunes de las evaluaciones basada en responder un listado de preguntas, muchas veces sin comprender términos y solamente limitado a memorizar la definición de estos.

Categorías	Teoría
<p data-bbox="252 904 400 1003">Práctica pedagógica</p>	<p data-bbox="568 701 1358 801">Castellanos, G. S., & Yaya, E. R. (2013). La reflexión docente y la construcción de conocimiento: una experiencia desde la práctica.</p> <p data-bbox="568 904 1299 1003">Carr, W.; Kemmis S. (1998) Teoría crítica de la enseñanza: la investigación acción en la formación del profesorado.</p> <p data-bbox="568 1106 1366 1205">Diaz, Q. V. (2006). Formación docente practica pedagógica y saber pedagógico</p> <p data-bbox="568 1308 1018 1339">Zuluaga, O. (s.f) Pedagogía e historia.</p> <p data-bbox="568 1442 1198 1473">Leal, C. (s.f). Conocimiento Didáctico del Contenido</p>
<p data-bbox="252 1711 400 1809">Lectura Inferencial</p>	<p data-bbox="568 1507 1394 1608">Smith, F. (1983). Comprensión de la lectura: Análisis psicolingüístico de la lectura y su aprendizaje</p> <p data-bbox="568 1711 1410 1809">Parodi. (2005). La competencia inferencial en la comprensión de textos argumentativos y Expositivos</p>

	<p>Gordillo, A. A., & Flórez, M. d. (2009). Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar</p> <p>Cedeño, R. L. (2015). Metodología para el desarrollo de la comprensión lectora en el proceso enseñanza-aprendizaje</p>
<p>EpC</p>	<p>Baquero, M. P., & Ruiz, V. H. (2005). La enseñanza para la comprensión: una visión integradora de los fundamentos y estrategias de la enseñanza.</p> <p>Blythe, T. (1999). La enseñanza para la comprensión, guía para el docente.</p> <p>Perkins, D. (2003). Enseñanza para la comprensión. En W. M. Stone, La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica</p> <p>Perkins, D., Tishman, S., Jay, E. (1998). Un aula para pensar: Aprender y enseñar en una cultura del pensamiento.</p> <p>Perrone, V. (2003). ¿Por qué necesitamos una pedagogía de la comprensión? En W. M. Stone, La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica.</p>

Tabla 15 Triangulación de teorías y las categorías Fuente: Elaboración propia

En la tabla se presenta la triangulación entre las teorías indagadas y sistematizadas en la unidad hermenéutica o proyecto, en el cual se logró llegar a una síntesis entre los

autores que enlazan la información y las experiencias desde la teoría. Al respecto conviene decir que la experiencia de aula le permite al maestro, mejorar sus procesos de planeación y crear sesiones de discusión, vinculando la redacción, lectura comprensiva y discusión de textos, es decir, comprender lo que el estudiante piensa y como lo piensa.

De esta manera el maestro, identifica como llevar los procesos de enseñanza de acuerdo a las necesidades de los actores, contribuyendo al desarrollo del pensamiento, al transformar sus prácticas ya que se genera un impacto en los estudiantes los cuales notan un verdadero cambio en las acciones del docente y esto se logra evidenciar con el mejoramiento de su desempeño académico

Categorías	Subcategorías
Práctica pedagógica	1. Didáctica
	2. Enseñanza
	3. Aprendizaje
Lectura Inferencial	1. Inferencia
	2. Decodificación
	3. Comprensión
EpC	1. Comprensión
	2. Reflexión
	3. Desempeño

Tabla 16 Triangulación de los datos entre categorías y subcategorías Fuente: Elaboración propia

En la anterior tabla se presenta la triangulación de los datos generados en el Atlas Ti, las categorías y subcategorías, de allí surge la importancia de interpretar y comprender la lectura desde diferentes ópticas y adquirir nuevas interpretaciones e inferir los hechos mediante preguntas y cuestionamientos acerca del texto, dado que permite desarrollar habilidades de pensamiento lógico verbal, análisis, interpretación, comprensión reflexión entre otras.

Capítulo IX

9. Conclusiones y recomendaciones

9.1 Conclusiones

Este proyecto de investigación, buscaba transformar las prácticas pedagógicas de los maestros de la I.E.D Pablo VI para el fortalecimiento de la lectura inferencial en estudiantes mediante el marco de la EpC, frente a esto se encontró en algunas de las observaciones de los docentes-investigadores, que es importante reconocer que en algunas situaciones existe una falta de interés hacia las asignaturas que orientan, debido a que la metodología implementada no motiva o estimula, de igual manera las actividades planeadas por el maestro no son lo suficientemente atractivas, donde se involucre al estudiante para la construcción de los nuevos conocimientos. En este sentido, en los primeros encuentros grupales o ciclos de reflexión entre pares se observó que las clases eran tradicionales y el estudiante no era tenido en cuenta en todo el proceso de aprendizaje.

Para los encuentros finales se evidenció una participación más activa, tanto del maestro como de los estudiantes, y de esta manera se obtuvieron logros significativos en la comprensión y lectura de textos a partir de la planeación de las unidades didácticas, lo que incidió en la generación de espacios de debate y discusión. El marco de la EpC les permitió a los maestros llevar observaciones y anotaciones grupales de sus experiencias, realizando un ejercicio de autorregulación y auto evaluación de sus prácticas pedagógicas mediante la reflexión.

El diseño de las unidades didácticas se orientó a mejorar la lectura inferencial, mediante la aplicación de los elementos de la EpC, integrando un proyecto institucional que generó un impacto en la comunidad haciendo que las comprensiones de los

estudiantes se socializaran por medio del proyecto final de síntesis. Así mismo el docente se convierte en un mediador entre el contexto y el saber disciplinar para que dicho conocimiento se vuelva aplicable al entorno de los estudiantes.

En el proceso de la descripción de las prácticas pedagógicas y su incidencia el desarrollo de habilidades en la lectura inferencial, se encontró que es importante la planeación de clase, dado que varias estrategias implementadas por los docentes-investigadores estaban pensadas en el uso memorístico de distintos datos, y que no se da un proceso de comprensión de la lectura. En este proceso, se implementaron tópicos direccionados a fortalecer la lectura inferencial, dado que es una herramienta valiosa en la comprensión de los diversos temas que se orientan en las diferentes áreas de la I.E.D Pablo VI en el currículo educativo. Es así que la planeación de una clase, requiere de seleccionar cuidadosamente lecturas y actividades; en este punto los maestros, rescatan la importancia que tiene la planeación de una clase, teniendo en cuenta las situaciones como el contexto educativo, niveles de aprendizaje, materiales didácticos, métodos de enseñanza entre otros. En los procesos de comprensión de lectura se evidenció, que los estudiantes eran más cercanos a los textos y al contexto, esto promueve mayor interés por los temas, así como una mayor participación.

9.2 Recomendaciones

En primer lugar, se hace necesario integrar a otros docentes para que conozcan, compartan, implementen y evalúen nuevas dinámicas de enseñanza que beneficien el aprendizaje de los estudiantes del contexto rural, especialmente relacionadas con el marco de la EpC.

También, es conveniente reconocer el rol del docente como investigador, aquel que sistematiza, organiza y analiza los datos de su quehacer y de su práctica pedagógica, para reflexionar y lograr mejores comprensiones y dar a conocer a la comunidad académica publicaciones que mejoren la calidad de la educación a nivel local, regional, nacional e internacional.

El docente debe seguir siendo un sujeto activo del proceso de enseñanza y aprendizaje, pero reconociendo al estudiante en una relación horizontal, en la cual le aporta elementos clave para el desarrollo, planeación y evaluación de sus clases, que retroalimenta su praxis y lo conduce a transformar su práctica cuando lo requiera.

Los docentes investigadores deben seguir promoviendo estrategias en las cuáles la lectura sea un elemento que vincule diferentes asignaturas, hasta alcanzar la comprensión de lectura a nivel crítico e intertextual, no sólo con el fin de obtener mejores resultados en pruebas estandarizadas, sino lograr que los estudiantes sean autónomos, críticos y analíticos de su cotidianidad.

La reflexión de las prácticas pedagógicas debe ser constante, rigurosa y sobre todo sistematizada para tomar acciones y decisiones individuales y conjuntas con el fin de promover la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes y a su vez ser compartidas y socializadas con otros pares docentes.

Capítulo X

10. Aprendizajes pedagógicos y didácticos obtenidos

La transformación continua de las practicas pedagógicas de los maestros han alcanzado trascendencia si se tiene en cuenta que su orientación redundan en la educación de impacto que la sociedad espera y necesita. En este sentido un docente que diariamente reflexiona sobre su práctica y a la vez se empodera de su papel de investigador podrá conocer no solo las realidades de su aula, sino a su vez adoptar los métodos y estrategias apropiadas producto de los análisis reflexivos extraídos de su quehacer.

Al respecto el conocimiento profesional del docente debe versar en un diálogo continuo de saberes apropiados a partir de la integración de los distintos conocimientos del profesor que se reflejan en las prácticas de aula. Este tipo de orientaciones abren las puertas a unos aprendizajes más significativos donde la ejecución de proyectos conjuntos entre diversas áreas permite establecer protocolos entre colegas que fortalecen el autorreflexionar y la transformación. Precisamente uno de los logros de la presente investigación está en el diseño y la ejecución de una unidad didáctica dada desde el marco de la EpC que fortaleció la lectura inferencial de los estudiantes y a su vez transformó las prácticas de aula de los docentes.

Las unidades didácticas aplicadas se involucraron con el proyecto ambiental de la Institución aspecto que otorgo un aprendizaje más contextual y llamativo en los procesos llevados con los estudiantes permitiendo; a los docentes investigadores establecer un dialogo de saberes, proponiendo en forma conjunta tópicos generativos, creando

expectativas, fomentando el trabajo en equipo y explorando al máximo las habilidades, destrezas y pensamientos de sus estudiantes.

La utilización de unidades didácticas dentro del marco de la EpC permitió que a través de su diseño se orientaran las prácticas pedagógicas hacia el fortalecimiento la lectura inferencial. La pertinencia del marco de la EpC radica en la gran incidencia que este ejerció en el desarrollo de prácticas pedagógicas significativas para los estudiantes. Cuando se piensa en acoger estrategias educativas interesantes tanto a la enseñanza, aprendizaje y pensamiento resulta muy apropiado adoptar el marco de la EpC porque no solo orienta al docente hacia la reflexión de su práctica y los efectos de la misma, sino que le permite al estudiante involucrarse, comprometerse e interesarse por su propio conocimiento. Algo trascendental si se logra que los estudiantes realicen una comprensión de textos disciplinares alcanzando una lectura inferencial y no sencillamente literal.

Con la investigación se logró también reconocer la influencia de la lectura inferencial en los niveles de comprensión de textos de los estudiantes y el mejoramiento tanto en el ser como en el saber hacer. Observándose entre tanto como los niveles de expresión, comunicación, redacción entre otros fueron cambiando aspecto inquietante dentro de la investigación.

El gran reto del docente es reflexionar sobre el arte de enseñar y sus implicaciones, por tanto, los logros, las reflexiones e investigaciones realizadas deberán, estar sujetas al conocimiento de sus prácticas y sus transformaciones dimensionando las influencias y los requerimientos de los mismos dentro de esta sociedad cambiante y expectante.

Para finalizar la transformación de las practicas pedagógicas logradas con la presente investigación permitió no solo fortalecer la lectura inferencial en los estudiantes de la IED Pablo VI sino reflexionar sobre el rumbo que hasta el momento como docentes se le ha dado a su labor y a su vez fortalecer el conocimiento profesional del docente con el uso y la aplicación de modelos, métodos y estrategias que enriquecen su labor y hacen de este un espacio del conocimiento muy enriquecedor.

Capítulo XI

11. Preguntas que emergen a partir de la investigación

Teniendo en cuenta la investigación y las categorías de análisis que estuvieron presentes en el desarrollo del informe surgen las siguientes preguntas.

1. ¿Qué características del contexto se deben tener en cuenta al diseñar y ejecutar las unidades de EpC?
2. ¿De qué manera se puede fortalecer la comprensión de lectura a nivel inferencial, integrando las otras áreas del plan de estudios de la IED Pablo VI?
3. ¿Cómo fomentar la reflexión pedagógica de la praxis de los docentes que no participaron en esta investigación?
4. ¿Cuáles instrumentos de recolección y análisis de la investigación pueden convertirse en instrumentos institucionales, para mejorar las prácticas pedagógicas?
5. ¿Qué resultados se obtendrían al crear equipos de trabajo interdisciplinarios con docentes de Básica Primaria de escuelas rurales y los docentes de la Básica secundaria rural?
6. ¿Qué elementos se deben tener en cuenta al momento de diseñar las evaluaciones de tal manera que permitan el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes?
7. ¿Cómo unificar criterios de valoración en las diferentes áreas para verificar los avances en las comprensiones de los estudiantes?
8. ¿Qué criterios deben tener en cuenta los docentes, para realizar una autoevaluación de las prácticas pedagógicas dentro del marco de la EpC?

Referencias

- Adúriz, A., y Gómez, A. (2011). *Las ciencias Naturales en educación básica: Formación de ciudadanía para el siglo XXI*. Cuauhtémoc, México D.F.: Secretaría de educación pública.
- Aragón, G. (2010). *Herramienta para la vida. Referentes para la didáctica del lenguaje del cuarto ciclo*. Bogotá: Secretaría de Educación del Distrito.
- Angulo, E. Alejandro (2011). *Modelación Matemática. Un Estado De Arte Desde La Didáctica De Las Matemáticas*
- Ballesteros, M. M. (2008). Enseñanza eficaz de la resolución de problemas en matemáticas. *Revista Educación 32(1)*, 123-138.
- Baquero, M. P., & Ruiz, V. H. (2005). La enseñanza para la comprensión: una visión integradora de los fundamentos y estrategias de la enseñanza. *Revista Actualidades Pedagógicas*, 75-83.
- Barbero, J. M. (1987). *De los medios a las mediaciones: comunicación y hegemonía*. Santiago de Chile: MassMedia.
- Barrera, M. X. (s.f.). ¿De qué manera se diferencia el marco de la Enseñanza para la Comprensión de un enfoque tradicional? *Ruta maestra Ed.9*, 26-32.
- Blythe, T. (1999). *La enseñanza para la comprensión, guía para el docente*. Paidós: Buenos Aires.
- Castellanos, G. S., & Yaya, E. R. (2013). La reflexión docente y la construcción de conocimiento: una experiencia desde la práctica. *Revista Sinética*, 1-18.
- Cedeño, R. L. (2015). Metodología para el desarrollo de la comprensión lectora en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Ciencias de la educación*, 47-61.
- Carr, W.; Kemmis S. (1998) *Teoría crítica de la enseñanza: la Investigación Acción en la formación del profesorado*. España Martínez Roca.

Cerda, G. H. (2000). *La creatividad en la ciencia y en la educación* . Bogotá: Magisterio

Cerda, G. H. (2011). *Los elementos de la investigación: como reconocerlos, diseñarlos y construirlos*. Bogotá: Investigar Magisterio.

Cisneros Estupiñán, M. (2005). Mejorar los procesos lectoescritura desde la educación básica. En F. Vásquez, *Didáctica de la lengua materna. Estado de la discusión*. Cali: Universidad del Valle, ICFES.

https://learnweb.harvard.edu/wide/es/reimpact/video_david_perkins.html

Clavel, J. M., & Torres, J. J. (2010). La Enseñanza para la Comprensión como Marco

Conceptual para el Mejoramiento de la Calidad Educativa: la Estrategia de la Evaluación Integrativa. *Congreso Iberoamericano de Educación*, 1-26.

Díaz, Q. V. (2006). Formación docente practica pedagogica y saber pedagogico . *Laurus; revista educación*, 88-103.

Díaz, Q. V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico . *Revista Laurus*, 88-103.

Ellery, V. (2005). *Un Aula de lectura y escritura comprehensiva e integradora. Lectura y vida*, 39-51.

Elliott, J. (1991). *El cambio educativ desde la investigación-acción*. Madrid: Ediciones Morata.

Feldman, D. (2010) *Didáctica general. 1ra Edición*. Buenos Aires: Ministerio de Educación

Flores Guerrero, D. (2016). *La importancia e impacto de la lectura, redacción y pensamiento crítico en la educación superior*. *Zona Próxima*, (24), 128-135.

Flórez, R, Arias, N & Guzmán, R. (2006). El aprendizaje en la escuela: el lugar de la lectura y la escritura. *Revista educación y educadores, Vol.9. N°1. pp.117-133*.

Universidad de la Sabana.

- Garita, S. G. (2001). Aprendizaje significativo: de la transformación en las concepciones acerca de las formas de enseñanza. *Revista de ciencias sociales*, 19-34.
- Gil, C. L., & Flores, R. R. (2009). Desarrollo de habilidades de pensamiento inferencial y comprensión de lectura en niños de tres a seis años. *Revista Panorama*, 103-123.
- Gómez, P., & Rico, L. (2002). *Análisis didáctico, conocimiento didáctico y formación inicial de profesores de matemáticas de secundaria*
- Gordillo, A. A., & Flórez, M. d. (2009). Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar. *Revista Actualidades Pedagógicas*, 95-107.
- Guzmán, R. (2017). *Seminario de enseñabilidad de la oralidad, la lectura y la escritura, segundo semestre*. Maestría en pedagogía, Universidad de la Sabana.
- Harf, R. (2009). La Profesionalidad Docente: Entre los Mandatos y las Representaciones. Aportes para una didáctica
- Hurtado, O. G. (2015). Tendencias investigativas sobre el enfoque de enseñanza para la comprensión (EPC) en Hispanoamérica. *Revista Recein La salle*, 21-60.
- Hurtado, O. G. (2015). Tendencias investigativas sobre el enfoque de enseñanza para la comprensión (EPC) en Hispanoamérica. *RECEIN*, 21-61.
- Ibarra, M. G. (2008). Una reflexión sobre las estrategias de enseñanza y aprendizaje en la inclusión y la diversidad. *Boletín Informativo*, 30-35.
- Kemmis, S., & McTAGGART, R. (1998). *Como planificar la investigación _acción*. Barcelona: Editorial Laertes.
- Leal, C. A. (2014). El conocimiento didáctico del contenido (CDC): una herramienta que contribuye en la configuración de la identidad profesional del profesor. *Magistro*, 89-110.

- Linck, L. (2013). Pensamiento visible. Educrea.cl, 4-6. Morales, M. & Restrepo, I. (2015). Hacer visible el pensamiento: alternativa para una evaluación para el aprendizaje. *Infancias Imágenes*, 14(2), 89-100.
- Martínez, M.M. (2010) ciencia y arte en la metodología cualitativa. México. Trillas
- Martínez, J. (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Revista de la Corporación Internacional para el Desarrollo Educativo*.
- Mineducación. (2015). *La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje*. Bogotá-Colombia: Ministerio de educación .
- Osma, Y. P. (2001). *Organizaciones Escolares Inteligentes: enseñanza para la comprensión, inteligencias múltiples, competencias organizacionales, prácticas alternativas de evaluación*. Coop. Editorial Magisterio.
- Parodi. (2005). La competencia inferencial en la comprensión de textos argumentativos y Expositivos. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Perez, Y., & Ramirez, R. (2011). Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos: fundamentos teóricos y metodológicos. *Revista Investigación*, 169-194.
- Perkins, D. (2003). Enseñanza para la comprensión . En W. M. Stone, *La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica* (pág. 446). Buenos Aires : Paidós.
- Perkins, D., Tishman, S., Jay, E. (1998). Un aula para pensar: Aprender y enseñar en una cultura del pensamiento. Buenos Aires. Aique.
- Perrone, V. (2003). ¿ Por qué necesitamos una pedagogía de la comprensión? En W. M. Stone, *La enseñanza para la comprensión: vinculación entre la investigación y la práctica* (pág. 446). Buenos Aires : PAÍDOS.
- Rizo, C. C., & Campistrous, L. (1999). Estrategias de resolución de problemas en la escuela. *Revista latinoamericana de investigación Matemática* , 31-45.

- Rodriguez, A. A., Alpízar, Felipe, R., Sabaja, Q. G., & Rojas, B. C. (2013). *Técnicas culitativas de investigación*. Costa Rica : UCR.
- Rodriguez, R. (2011). La lectura del quijote en Ele:. 125-141.
- Roeguiers, X. (2008). *Una pedagogia de la integración: comptencias de la integración de los conocimientos de la enseñanza*. Mexico : Fonco economico.
- Rojas, O. I. (2013). ConcEpCiÓN epistemológica y didáctica de los docentes sobre lectura inferencial. *Redipe* , 1-26.
- Romero, A. (2012). Comprensión lectora y resolución de problemas matemáticos en alumnos de segundo grado de primaria del Distrito Ventanilla–Callao. “. *Universidad san Ignacio del Oyola, facultad de educación, programa académico de maestría en educación para docentes de la región callao. Perú*
- RUNGE, Andrés Klaus. (2002). Una epistemología histórica de la pedagogía: El trabajo de Olga Lucía Zuluaga. *Revista de Pedagogía*, 23(68), 361-385. Recuperado en 18 de febrero de 2019, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922002000300002&lng=es&tlng=es.
- Salmon, A. (diciembre de 2009). Hacer visible el pensamiento para desarrollar la lectoescritura. Implicaciones para estudiantes bilingües. *Lectura y Vida*, 62-69
- Santos-Trigo, L. M. (2014). *La resolución de problemas matemáticos: fundamentos cognitivos*. México: Trillas
- Sampieri, h. R., Fernandez, C. C., & Baptista, L. P. (2010). *Metodologia de la Investigación* . Mexico: Mc Graw Hill.
- Sandoval, C. C. (2002). *Investigación Cualitativa* . Colombia: ICFES.
- Smith, F. (1983). Comprensión de la lectura: Análisis psicolinguístico de la lectura y su aprendizaje. México.: Editorial Trillas
- Torrelles, J. C. (Diciembre de 2011). *Competencia De Trabajo En Equipo: Definición Y Categorización. profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, Vol. 15(3), 329-344.

Vásquez, R. T., & Henaro, H. A. (2008). La experiencia pedagógica : Un espacio de reflexión . *Revista Miraton* , 1-12.

Velandia, V. G. (2001). Escuela, alteridad y experiencia de si la producción pedagógica del sujeto. *Educare* , 25-29.

Cibergrafía

Ansaldó, S. (1999). Educrea. Obtenido de Educrea: recuperado de <https://educrea.cl/la-importancia-de-planificar>.

Cisneros Estupiñán, M. (2005). Mejorar los procesos lectoescritura desde la educación básica. En F. Vásquez, *Didáctica de la lengua materna. Estado de la discusión*. Cali: Universidad del Valle, ICFES. Recuperado https://learnweb.harvard.edu/wide/es/reimpact/video_david_perkins.html

MEN. (2004). Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Serie Guías N° 7.p 1- 48. Recuperado <http://www.mineduccion.gov.co/cvn/1665/article-81033.html>

Leal, C. (s.f). Conocimiento Didáctico del Contenido. Recuperado <https://dialnet.uniroja.es/servlet/articulo?codigo=5023852>

Perkins, D. (2003). ¿Cómo hacer visible el pensamiento? Recuperado el 20 de agosto de 2014, de Recursos de innovación educativa: Recuperado de <Http://recursoseinnovacioneducativa.blogspot.com/2013/03/david-perkins.html>

Zuluaga, O. (s.f) Pedagogía e historia. Recuperado de

<http://files.practicapedagogica.webnode.es/200000036-e3befe4b91/Pedagogia%20e%20historia%20Zuluaga.pdf>

ANEXOS

Anexo 1

Diario de Campo

OG: Identificar algunas prácticas pedagógicas y su incidencia en la lectura inferencial mediante el uso de la planeación EPC (enseñanza para la comprensión) con docentes de la Institución Educativa Departamental Pablo VI del municipio de Suesca			
Tema de clase:	No.2	Día:	Hora:
Nombre del investigador u observador			
Institución educativa			
Desarrollo del evento (talleres, actividades entre otros desarrolladas)	Interpretación (inferencias, preguntas y cogeduras del investigador)	Palabras clave	
Observaciones del proceso (descripción ampliada)			

Anexo 2

Bitácora

Memo No _____		Hora: _____	
Tema			
Nombre del investigador u observador			
Institución educativa			
Reflexión Individual de los investigadores/ o informantes clave (análisis del proceso y comentarios de los investigadores)		Categoría de análisis (señalar la categorías o categorías de acuerdo a lo indagado)	

Anexo 3

Registros audiovisuales

Fecha de video:		Encuentro No. _____		
Tema de ciclo de aula:				
Nombre del investigador u observador				
Grupo observado (grado o curso)				
Institución educativa				
La observación y evaluación del video está dividida en tres momentos: introducción, contexto y esquema de trabajo.				
Momento 1. introductorio				
Establecer los objetivos de la sesión	Adecuación del espacio y del material	Procedimientos del maestro	Desarrollo de la actividad	Uso de material didáctico
Momento 2. contexto educativo				
Describir la instrucción inicial	Describir el manejo y manejo del tema	Describir ciclos de reflexión acción	Descripción del proceso	Describir los logros y metas de las actividades
Momento 3. Esquema de trabajo				
Describir la calidad del proceso y del trabajo de aula	Describir el proceso del desarrollo del tema	Describir dominio en el uso del material	Describir el uso del espacio	Describir si los logros académicos se cumplieron
Observaciones generales del proceso		Observaciones del ciclo de aula		

Anexo 4.

Esquema unidad didáctica

UNIDAD DIDÁCTICA No:		3 GRADO		0°, 3°, 4° y 5°	FECHA	Del 15 al 18 de mayo de 2018
ÁREA	Humanidades	ASIGNATURA		Español	DOCENTE	Jairo Rincón Quiroga
FRECUENCIA (Sesiones trimestrales):			36		CICLO No	Guiada
HILOS CONDUCTORES		¿Qué es adjetivo? ¿Cuándo se utilizan los adjetivos? ¿para que utilizamos los verbos? ¿Cómo se conjugan los verbos? ¿Cómo relaciono lo aprendido a mi contexto?				
Contenido:	Propósito:					
El estudiante desarrollara comprensión sobre la importancia de interpretar textos.	El estudiante desarrollara comprensión frente a la importancia de la construcción de narraciones.					
Método:	Comunicación:					
El estudiante desarrollara comprensión a través de la participación en grupo.	El estudiante desarrollara comprensión mediante la aplicación a su contexto.					
Desempeños de comprensión		META	Valoración continua			
			Formas		Criterios	
Proyecto de síntesis - Etapa Guiada - Etapa guiada	1 - Sesión 60 minutos . Se inicia con una oración, corroboramos la asistencia. Se da a conocer el objetivo "identificar el verbo y sus tiempos, el adjetivo calificativo, género y número" en la construcción de textos. Se da las indicaciones sobre las actividades a realizar en las 3 sesiones siguientes, se organiza el aula en grupos base, se aplica una rutina de pensamiento sobre el adjetivo y los verbos. Se entrega la primera imagen para que los estudiantes la coloreen e inicien la construcción del texto basado en las imágenes, los niños de grado primero construyen frases con la letra C y Q con ayuda del grupo base. Se deja actividad de refuerzo sobre el tema para la casa.	Los estudiantes de grado 1°, 3°, 4° y 5° de primaria de la IED PABLO VI sede TENERIA identifican los adjetivos, los grados del adjetivo, los verbos y sus conjugaciones	La valoración se obtendrá de la construcción del texto, participación, comportamiento, uso adecuado a las herramientas tecnológicas, cuidado con el entorno.		Desarrollo de actividades parciales y en su totalidad.	
	2 - Sesión 60 minutos: Iniciamos confirmando la asistencia y una actividad lúdica, retomamos la temática, en grupo base, se entrega la segunda imagen para continuar con el proceso de construcción del texto teniendo como base los adjetivos y los verbos, definición de estos temas. Se deja actividad de refuerzo para la casa				Identificar las partes de una narración, las características de los escenarios, los adjetivos y los tiempos del verbo.	
	3 - Sesión 60 minutos: Se inicia con una lectura bíblica, corroboramos la asistencia. Se organizan en grupos se entrega la tercera imagen para que finalicen la construcción del texto, se pide a un integrante de cada grupo que lea su construcción incluyendo los niños de primero, se aplica la segunda fase de la rutina.					