

**EL PENSAMIENTO CRÍTICO DEL PROFESOR Y LA EVALUACIÓN DE  
SIGNIFICADOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE SU PRÁCTICA PEDAGÓGICA.**

**ARAMENDIZ DAZA JULIANA  
CORREA OSPINO JONATHAN  
GÓMEZ VALLLEJO TIZIANA  
MENDOZA VERGARA CARLOS MILCIADES**

**UNIVERSIDAD LA SABANA - FACULTAD DE EDUCACION  
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA  
MAICAO – LA GUAJIRA**

**2018**

**EL PENSAMIENTO CRÍTICO DEL PROFESOR Y LA EVALUACIÓN DE  
SIGNIFICADOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE SU PRÁCTICA PEDAGÓGICA.**

**ARAMENDIZ DAZA JULIANA  
CORREA OSPINO JONATHAN  
GÓMEZ VALLLEJO TIZIANA  
MENDOZA VERGARA CARLOS MILCIADES**

**LIGIA BEATRIZ AREVALO MALAGÓN**  
**Asesora.**

**Trabajo de grado para optar el título de Magister en Pedagogía.**

**UNIVERSIDAD LA SABANA - FACULTAD DE EDUCACION  
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA  
MAICAO – LA GUJAIRA**

**2018**

### ***Dedicatoria y Agradecimientos.***

*Dedicamos y agradecemos la realización de este proyecto primeramente a Dios quien nos concedió la bendición de poder iniciar esta Maestría en Pedagogía y nos dio la sabiduría para culminarla con éxito.*

*A nuestras familias, gracias por creer en nosotros, por su apoyo incondicional, por su paciencia y amor que día a día nos impulsaba a seguir hacia adelante a pesar de las dificultades.*

*Agradecemos también a La Institución Educativa Santa Catalina de Siena y a nuestro rector Roberth Francisco Almanza Vides, por su colaboración y aportes durante todo el proceso.*

*Así mismo, agradecemos a nuestra asesora Ligia Beatriz Arévalo Malagón por su guía y dedicación y a La universidad de la Sabana por propiciar ambientes de aprendizajes significativos para generar cambios en nuestras prácticas pedagógicas.*

## TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	
Abstract.....	
Introducción.....	1
Capítulo I.....	3
1 Planteamiento del Problema. ....	3
1.1 Antecedentes del Problema. ....	3
1.2 Justificación.....	7
1.3 Pregunta de Investigación. ....	12
1.4 Objetivos. ....	12
1.4.1 Objetivo General:.....	12
1.4.2 Objetivos Específicos.....	12
Capítulo II.....	14
2 Referentes teóricos.....	12
2.1 Estado del Arte.....	12
2.1.1 A nivel internacional.....	13
2.1.2 A nivel nacional.....	16
2.2 Referentes teóricos.....	20
2.2.1 Enseñanza.....	20
2.2.2 Aprendizaje.....	26
2.2.3 Pensamiento.....	28
Capítulo III.....	37
3 Metodología.....	36
3.1 Enfoque.....	36
3.2 Alcance.....	37
3.3 Diseño.....	38
Capítulo IV.....	40
4 Exposición del contexto en el cual se desarrolla la investigación.....	39
4.1 Contexto Local.....	40

4.2	Contexto Institucional. ....	41
4.3	Contexto de aula.....	43
Capítulo V.....		47
5	Dimensiones y categorías de análisis.....	46
5.1	Dimensión de Enseñanza. ....	47
5.1.1	Práctica Pedagógica. ....	47
5.2	Dimensión de Aprendizaje.....	48
5.2.1	Evaluación.....	48
5.3	Dimensión de Pensamiento. ....	49
5.3.1	Pensamiento crítico.....	49
5.3.2	Significados.....	49
5.4	Subcategorías de análisis.....	50
Capítulo VI.....		53
6	Fuentes e instrumentos de recolección y análisis de la información. ....	52
6.1	Matrices de sistematización de la información. ....	53
6.1.1	Matrices de documentos institucionales. ....	53
6.2	Diarios de campo.....	54
6.3	Encuestas y cuestionarios.....	55
6.4	Registros fotográficos. ....	55
6.5	Grabación y análisis de video.....	55
6.6	Análisis de cuaderno. ....	56
6.7	Portafolio.....	56
Capítulo VII.....		57
7	Desarrollo de ciclos de reflexión en el proceso de investigación – acción.....	57
7.1	Primer ciclo de reflexión. ....	57
7.1.1	Plan. ....	57
7.1.2	Acciones y observación ....	58
7.1.3	Reflexión.....	59
7.2	Segundo ciclo de reflexión.....	60
7.2.1	Plan. ....	60

7.2.2	Acciones y observación .....	61
7.2.3	Reflexión.....	62
7.3	Tercer Ciclo de reflexión.....	64
7.3.1	Plan. ....	64
7.3.2	Acciones y observaciones. ....	64
7.3.3	Reflexión.....	66
7.4	Cuarto ciclo de reflexión.....	67
7.4.1	Plan. ....	67
7.4.2	Acciones y observaciones. ....	67
7.4.3	Reflexión.....	68
Capítulo VIII.....		69
8	Análisis de los resultados.....	69
8.1	Acerca de los documentos institucionales con relación a las prácticas pedagógicas, pensamiento crítico y significados. ....	70
8.2	Acerca de los documentos del MEN con relación a las prácticas pedagógicas, pensamiento crítico y significados. ....	71
8.3	Acerca de los antecedentes investigativos o (estado del arte) con relación a las prácticas pedagógicas, pensamiento crítico y significado. ....	72
8.4	Acerca de los referentes teóricos con relación a las prácticas pedagógicas, pensamiento crítico y significado. ....	74
8.5	Acerca de los momentos de reflexión en las aulas con relación a las prácticas pedagógicas. ....	75
8.6	Acerca de los ciclos de reflexión con relación a la práctica pedagógica, el pensamiento crítico y los significados.....	91
Capítulo IX.....		92
9	Conclusiones y recomendaciones. ....	93
9.1	Conclusiones. ....	93
9.2	Recomendaciones.....	94
Capítulo X.....		94
10	Aprendizajes pedagógicos y didácticos obtenidos.....	95
Capítulo XI.....		98

11	Preguntas que emergen de la investigación. ....	99
12	Referentes Bibliográficos.....	101

## **Resumen.**

Este documento da cuenta de la incidencia del pensamiento crítico y la evaluación de los significados (creencias, saberes, valores y supuestos) en la transformación de las prácticas pedagógicas de un grupo de profesores investigadores de la Institución Educativa N° 3 Santa Catalina de Siena del municipio de Maicao, La Guajira. La investigación nace del análisis individual y grupal del quehacer en el aula de los profesores, mediante la espiral reflexiva de sus acciones, enmarcada en un enfoque de carácter descriptivo-exploratorio; con el fin de establecer como el profesor evalúa significados desde su práctica pedagógica y desarrolla una formación académica asertiva partiendo de su conocimiento y su pensamiento crítico.

Por lo tanto, para la transformación de las prácticas pedagógicas es necesario propiciar diálogos académicos entre profesor-profesor, profesor-estudiante, que conlleven a que esta sea abierta; al compartir sus ideas y dar paso a que otros valoren sus acciones, están potenciando el pensamiento crítico, ya que, la visión del otro puede generar una reflexión más objetiva, contribuyendo a formar un carácter flexible y receptivo al momento de ser cuestionado, aprobado o refutado.

**Palabras claves:** práctica pedagógica, pensamiento crítico, significados.

## **Abstract.**

This document refers to the incidence of critical thinking and the evaluation of understandings according to values, beliefs, knowledge and assumptions, in the transformation of the practicum of a group of research teachers from the “Institution Educational N° 3, Santa Catalina de Siena of the municipal Maicao, La Guajira”. The research was proposed based on the individual and group analysis of the work that takes place in the classroom, through the constant reflection of the teacher’s performance, framed in a descriptive-exploratory approach. As a consequence, this research looks forward to establishing how the teacher evaluates the importance of his pedagogical practice and develops an assertive academic training based on his knowledge and critical thinking.

Therefore, to transform the pedagogical practices it is necessary to promote academic exchanges between teachers and students, which lead to an open dialogue by sharing their ideas and let others, value their actions. In this way, they are promoting critical thinking, since the other’s point of view could generate a better objective reflection, contributing to a flexible and receptive character at the moment of being questioned, approved or objected.

**Keywords:** pedagogical practice, critical thinking, meanings.

## **Introducción.**

La presente investigación nace de la reflexión de los profesores investigadores de la Institución Educativa N° 3 Santa Catalina de Siena, del municipio de Maicao, La Guajira para dar cuenta de la incidencia del pensamiento crítico del profesor y la evaluación de significados (creencias, saberes, valores y supuestos) en la transformación de su práctica pedagógica. Así mismo, esta investigación es de tipo cualitativo, puesto que se describe las particularidades de la práctica para caracterizar y relacionar el pensamiento crítico durante la intervención del profesor y a la vez evidenciar cómo por medio de éste, se facilita la evaluación y la transformación de los significados de su práctica pedagógica.

La investigación está conformada por trece capítulos organizados de la siguiente manera. En el capítulo uno, se expone detalladamente los hechos que anteceden al problema de investigación, mediante el análisis de la articulación de los documentos curriculares establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), así como el estudio de los resultados de las pruebas externas y la sistematización de las estrategias utilizadas en el aula a través de diferentes instrumentos de recolección y análisis de información. Por otra parte, se determina el por qué y para qué de la investigación, así como el objetivo general y los objetivos específicos que pretenden dar respuesta a la pregunta de investigación.

En el capítulo dos, se presenta un compendio de estudios a nivel nacional e internacional relacionado con la problemática de la investigación y se desarrollan los constructos teóricos en los que se fundamenta el trabajo. En el capítulo tres, se define la metodología donde se declara que el enfoque de la investigación es cualitativo, su alcance exploratorio-descriptivo enmarcado en el diseño de la investigación acción.

En el capítulo cuatro, se expone el contexto en el cual se desarrolla la investigación, desde el ámbito situacional, mental y lingüístico. Posteriormente, en el capítulo cinco, se determinan y

fundamentan teóricamente las categorías y subcategorías de análisis que emergen de las dimensiones de enseñanza, aprendizaje y pensamiento. Por otra parte, en el capítulo seis, se exponen los diferentes instrumentos que sirvieron para la recolección y el análisis de la información de la investigación.

En el capítulo siete, se muestra el recorrido en el espiral reflexivo y se reconstruye claramente el proceso de investigación y acción, identificando modificaciones a la práctica y las concepciones de los docentes investigadores a la luz de las evidencias recolectadas y los elementos teóricos abordados. Se especifican claramente los momentos y las reflexiones individuales y grupales que las motivaron y las acciones que de allí se derivaron.

En el capítulo ocho se evidencian trayectorias de cambios y ajustes en cada una de las dimensiones, categorías y subcategorías de análisis y se articulan con los referentes teóricos de la investigación. El capítulo nueve, presenta las conclusiones en donde se sustenta el alcance de cada uno de los objetivos de investigación, así mismo se plantean recomendaciones que generen nuevas preguntas de investigación.

En el capítulo diez, se evidencian los aprendizajes pedagógicos alcanzados por los profesores investigadores en su práctica sustentados teóricamente. Seguidamente en el capítulo once se formulan preguntas que emergen a partir de la investigación.

# CAPITULO I

## 1 Planteamiento del Problema.

### 1.1 Antecedentes del Problema.

La intencionalidad de la enseñanza no debe ser transmitir contenidos o generar aprendizajes en sentido estricto, sino como afirma Giordan (1998), se justifica en su participación en la construcción de sentido (significado) en un proyecto vital dentro de un contexto cultural. En este orden de ideas, se requiere de un profesor que enfoque su enseñanza de manera diferente, que no se limite a una función transmisora de conocimientos o demostrativa de experiencias, sino que oriente a los estudiantes como un acompañante, en procesos de investigación, formulados a partir de problemas interdisciplinarios planteados desde la propia curiosidad para comprender, comunicar sus experiencias y hallazgos, como aportes para la construcción y mejoramiento de su entorno. De igual manera, Torrego señala que la tarea profesional de los profesores no debe limitarse a ser “transmisores de contenidos y calificadores de rendimiento”, en cambio, debe considerarse un mediador en el aprendizaje, que actúa como un investigador que diagnostica permanentemente la situación y elabora estrategias de intervención adaptadas al contexto. (2008, p. 5).

En consideración a lo anterior y mediante el análisis de los estudios realizados en los diferentes seminarios de la Maestría en Pedagogía orientada por la Universidad de la Sabana, los profesores de la institución educativa Santa Catalina de Siena de Maicao-La Guajira, específicamente en la básica primaria (matemáticas) y secundaria en las áreas de ciencias naturales y lenguaje, inician la documentación para determinar el problema a investigar. Comenzando por el análisis de los documentos institucionales: las pruebas de periodo, las pruebas SABER, las planeaciones y mallas curriculares entre otros. Toda esta información se organiza en un portafolio de [evidencias](#).

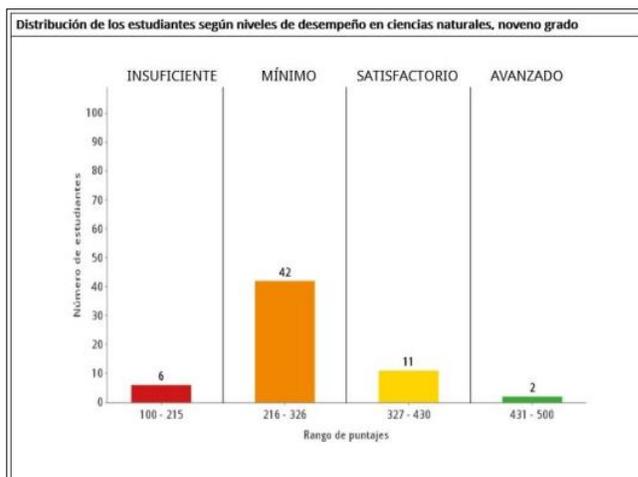
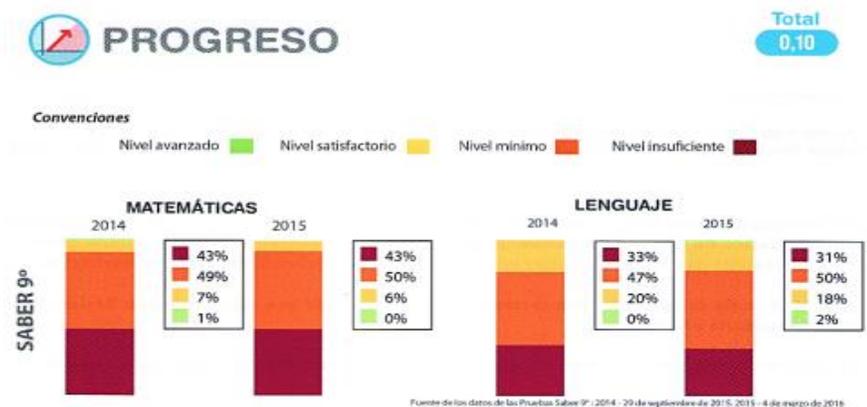
Por otra parte, el análisis de la articulación de los documentos curriculares establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), se desarrolla la actividad diagnóstica: árbol del problema, así como el estudio de los resultados de las pruebas externas y la sistematización de las estrategias utilizadas en el aula a través de los diarios de campo (recolectados en distintos momentos, actividades y sedes de la institución).

Entonces, al analizar las prácticas pedagógicas a la luz de los documentos curriculares: PEI, currículo, mallas curriculares o planes de estudio, programas académico y planeadores; se evidencia que éstos no articulan las tres fases para el desarrollo de las clases: exploración, estructuración y transferencia; establecidas en las orientaciones pedagógicas del MEN, (2009) De esta manera, el profesor no enfocaba sus actividades de enseñanza para establecer las relaciones entre las ideas previas y los nuevos saberes, para que el estudiante utilizara sus conocimientos de modo comprensivo en nuevos contextos, evidenciando un aprendizaje significativo. Por lo tanto, los procesos de enseñanza y de aprendizaje no se relacionaban con el desarrollo del pensamiento crítico, la formulación de inquietudes y la búsqueda de solución a problemas dentro y fuera [del aula](#).

En este mismo orden, las pruebas SABER sirven para conocer el estado de las competencias de los estudiantes del establecimiento educativo en las áreas de lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y competencias ciudadanas, de igual manera permiten establecer fortalezas y debilidades de los estudiantes en cada una de las competencias y componentes evaluados en las pruebas. (Icfes, 2013, página 7). El propósito principal de SABER 3.º, 5.º y 9.º es contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación colombiana mediante la realización de evaluaciones aplicadas periódicamente para monitorear el desarrollo de las competencias básicas en los estudiantes como seguimiento de calidad del sistema educativo.

De acuerdo a la interpretación de la guía de Orientaciones para la lectura e interpretación de los reportes de resultados para establecimientos educativos y sus sedes-jornadas (2012) se determina

que los estudiantes de la Institución Educativa # 3 Santa Catalina de Siena no logran una comprensión amplia de textos, no relacionan sus contenidos con información de otras fuentes y ante situaciones de comunicación argumentativa poco cotidianas, no hacen uso de estrategias para pensar. Así mismo, no establecen conjeturas sobre conjuntos de datos a partir de las relaciones entre diferentes formas de representación. Por otra parte, no proponen soluciones a problemas ambientales, ni elaboran conclusiones y predicciones a partir de información derivada de investigaciones científicas como se evidencia en las siguientes graficas:



Con relación al anterior reporte surgen las siguientes preguntas: ¿qué estamos haciendo en el día a día en el aula para superar los resultados?, ¿cómo y que tanto están aprendiendo nuestros estudiantes?, ¿cómo logramos mejorar en los diferentes componentes del Índice Sintético de Calidad Educativa (ISCE)?, ¿Dónde estamos y hacia dónde queremos ir? Estas preguntas

invitan a tomar conciencia de la manera como se plasmaban los procesos académicos en las aulas de clases, ya que lo que se hace dentro y fuera de ellas es fundamental para lograr avances en la calidad educativa. Debe mencionarse, que la primera entrada a la calidad de los procesos es el plan de estudio con fundamentación en aprendizajes óptimos, con un diseño curricular por competencias y una adecuada planeación de las actividades. Por lo tanto, es importante propiciar espacios de reflexión en torno a los procesos de aprendizaje de los estudiantes y además, analizar qué herramientas permiten el progreso de la calidad educativa, para así fijar compromisos para el mejoramiento de los resultados, y definir los criterios evaluativos en los procesos pedagógicos.

El registro de las observaciones en el aula de clases constituye una herramienta muy pertinente para la sistematización de las experiencias educativas. Por medio de éste se pueden evidenciar los sucesos que ocurren en un lugar determinado, tal es el caso del diario de campo. Martínez (2007) lo define como un instrumento que, día a día, nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas; además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas (...) El diario de campo permite enriquecer la relación teoría-práctica. Con relación a lo anterior, se puede decir que el diario de campo es el punto de inicio de la investigación acción, ya que en este se registra la práctica docente y sirve como un ente investigativo de lo que pasa en el aula en donde se puede reflexionar sobre las fortalezas y dificultades que podemos encontrar a la luz de los procesos de enseñanza, aprendizaje y pensamiento. De igual manera, esta herramienta desarrolla la capacidad de observación generando así un pensamiento reflexivo. También es funcional, ya que nos sirve como medio evaluativo del aula, facilitando así la toma de [decisiones](#).

Inicialmente, al sistematizar en los diarios de campo la información del proceso de enseñanza, se identifica una concepción de transmisión de contenidos descontextualizados y poco significativos para la formación de los estudiantes según las orientaciones de los estándares básicos de competencias, los lineamientos curriculares, así como también la visión y la misión de la institución Educativa No 3 de Maicao. En este sentido, es recurrente encontrar en los diarios de campo, evidencias de procesos de enseñanza exclusivamente de tipo disciplinar, en donde se

consideraba la planeación como un procedimiento paso a paso y una forma efectiva de aprender; partiendo de un ejercicio modelo el cual se resolvía explicando detalladamente la tarea en sus componentes para asegurar [la comprensión](#).

En consecuencia, los profesores se mostraban en el aula más como instructores que como facilitadores del aprendizaje, ya que adoptaban un estilo directivo para transmitir los métodos y procedimientos que los estudiantes debían aprender. Igualmente, las estrategias didácticas predominantes eran la exposición de contenidos, resolución de guías de ejercicios; el diálogo entre el alumno y el profesor solo se utilizaba para aclarar dudas o realizar preguntas cerradas dando énfasis al desarrollo de un proceso de enseñanza mecánico y totalmente controlado por el profesor. De igual manera, se podrían catalogar como tradicionales, en el sentido que no favorecían la innovación ni la contextualización de las actividades [de aprendizaje](#).

En consideración los profesores establecen que es necesario reflexionar en torno a sus prácticas pedagógicas; para transformarlas, adaptarlas al contexto y mejorarlas en la medida en que se evalúan los significados mediante el desarrollo de su pensamiento crítico.

## **1.2 Justificación.**

La Institución Educativa Número 3 Sede Santa Catalina de Siena, en su afán por responder a las necesidades de escolarización del municipio de Maicao y sus alrededores, tiene como misión brindar una formación permanentemente, personal, científica-investigativa, cultural y social, fundamentada en la concepción integral de la persona humana; desarrollando competencias laborales, la formación para el trabajo, competencias ciudadanas, la actitud crítica y las competencias básicas de aprendizaje, acorde con las necesidades e intereses de los educandos, de la familia y la sociedad.

Es importante señalar entonces, que, quien debe asumir en primera medida el desarrollo del mejoramiento de los procesos relacionados con las prácticas pedagógicas es el profesor, siendo la

primera línea de acción para que la institución pueda superar todas las dificultades y obstáculos que se presenten y avanzar hacia una educación de mejor calidad. Con relación a esto, en el caso particular del sistema curricular, se evidencian entre otras las siguientes dificultades, que impiden que el proceso de enseñanza se desarrolle eficazmente.

En un primer momento estas realidades-dificultades didácticas, según López (1996) podemos sintetizarlas de la siguiente manera:

- Planeaciones educativas centralizadas y homogéneas, en las que se olvidan los contextos particulares, generando un desfase real entre los programas y proyectos ofrecidos y las necesidades particulares de cada lugar.
- Currículos fraccionados, jerarquizados, rígidos y estáticos, que imposibilitan la transferencia del conocimiento de manera significativa y marcando así un divorcio entre escuela – sociedad – cultura.
- Esquemas y planes educativos descontextualizados, que no aportan los conocimientos adecuados según las etapas de aprendizaje de los alumnos.
- Espacios académicos dedicados exclusivamente a la transmisión de contenidos, a la reproducción de textos y a la repetición de lecciones.
- Métodos y metodologías estandarizadas y uniformes, centrados en las acciones y no en las personas.

Frente a estas realidades-dificultades didácticas Tébar (2009) señala que son aquellas que están relacionadas con el quehacer pedagógico del docente, particularmente las que están directamente relacionadas con el entorno en el que se forma el alumno: “Falta de expectativas, desprestigio, desmotivación, castigos, gritos, horarios cargados” (p.159)

En consecuencia, se hace necesario comprender cómo el pensamiento crítico del profesor y la evaluación de significados incide en la transformación de la práctica pedagógica permitiéndole cambiar el rol del profesor como transmisor de conocimientos por la perspectiva del profesor como investigador, cuando “se convierte a la vez en un estudiante de su propia forma de enseñar, es decir, en alguien que indaga y reflexiona sobre su propia práctica como enseñante” (Díaz, 2006, p. 15). En este sentido, el profesor puede apoyarse en una de las habilidades básicas de la indagación, tal como es, la observación. En relación con esta habilidad, Porlán, Rivero y Martín del Pozo (1997, p.158) plantean “que observarse a uno mismo, o compartir los datos de la observación de otro, significa con frecuencia el descubrimiento de ciertas pautas de acción que desconocíamos”. En la medida en que el profesor realice una observación reflexiva de las prácticas de aula, tomando como referencia el análisis de las planeaciones de clases y los componentes del conocimiento profesional de profesor, tiene la oportunidad de identificar las múltiples representaciones, rutinas de acción, creencias y concepciones relacionadas con la forma de enseñar.

Por consiguiente, se puede considerar que los factores que inciden en los cambios en la labor del profesor son: las situaciones presentadas en el aula y fuera de ella, las informaciones publicadas en los medios de comunicación, las políticas educativas, los avances tecnológicos, los cambios en los diseños curriculares y las diferentes corrientes pedagógicas; por esta razón el profesor a través de los años en su rol dentro de la acción educativa ha generado cambios, desempeñándose como orientador, mediador, investigador y promotor social, ayudando en el desarrollo personal y social a los estudiantes, pero ante todo, desarrollando valores y promoviendo sus relaciones interpersonales.

De igual manera el contexto obliga a que los profesores transformen su modelo de enseñanza centrado en la repetición de cosas sabidas, reproducción y consumo de información; por el estudiante como sujeto activo y responsable de la construcción de nuevos saberes a través de su aprendizaje, es por esto que el profesor dentro de su práctica pedagógica debe ser un investigador y el aula el espacio de investigación, diálogo y desarrollo profesional, donde se cuestionan los

conocimientos a través de la comprensión, reflexión e interpretación de la realidad y la creación de situaciones nuevas a partir de los problemas de la práctica cotidiana, con la finalidad de mejorarla o transformarla.

En este sentido, el profesor integra en su práctica la función investigadora como medio de autodesarrollo profesional e instrumento para mejorar la calidad de los centros educativos, el cual debe ser, innovador, práctico, reflexivo, capaz de analizar su experiencia, cargada de actitudes, valores, sentimientos, intereses sociales y pautas culturales. Así mismo, Andrés y Echeverri, 2001; Borg, 2003; Freeman, 2002 (citados por Díaz y Solar 2009) consideran que los profesores son sujetos activos que toman decisiones utilizando redes complejas de conocimiento, pensamientos, y creencias.

A su vez, estas redes son personalizadas, orientadas a la práctica y sensibles al contexto. Por lo tanto, el profesor en su qué hacer pedagógico constantemente debe auto cuestionarse para así poder generar cambios significativos en sus estudiantes y en la escuela, en donde pueda identificar, comprender y explicar la acción educativa y así poder brindar una educación de calidad que fomente el proceso de análisis, y el desarrollo de las competencias básicas en cada uno de los alumnos. Parra (2002) afirma que:

Cualquier indagación sistemática, realizada por los propios agentes educativos con el fin de mejorar sus prácticas docentes o administrativas, es investigación acción, independientemente de los instrumentos metodológicos que se hayan utilizado para llevarla a cabo. Esta investigación acción debe contener las siguientes características: 1. Acciones humanas de los integrantes (profesores, directivos, padres de familia, alumnos). 2. Un diagnóstico que permita comprender el problema. 3. Comprensión de la acción. 4. Forma explicativa que sea narrativa. 5. Investigadores, empezando por el docente del aula pero también podrían integrarse por docentes externos. Y 6. Relación y función de los investigadores para poder describir objetivamente la situación e interpretarla de la mejor manera. (

Así mismo, el autor nos orienta de qué manera el docente puede convertirse en un buen investigador en el aula que busque constantemente la solución de problemas sociales inmediatos; para esto debe replantear su propio saber y reconstruirlo, tanto en su práctica como también en la teoría, y de esta manera mejorar su quehacer educativo. En este orden de ideas para que un docente sea un buen investigador en el aula no debe dejar de lado la observación continua del entorno, ya que de ahí es que van a surgir las situaciones o preguntas problematizadoras a las cuales deberá buscarles una solución, el registro de las experiencias observadas conducen al investigador (profesor) a definir un campo de acción y la formulación de un tema de investigación, estas acciones se fortalecen cuando el profesor desarrolla un pensamiento crítico de los significados de sus prácticas dentro y fuera del aula.

En consecuencia, como lo expresa Miranda (2003, p. 40)

El desarrollo del pensamiento crítico no sólo le va a permitir al profesor enfrentar de mejor manera su profesión, sino que, además, le facilitará la adaptación a los cambios que eventualmente pudieran producirse en el ámbito en el cual se desenvuelve. Le otorga, además, una capacidad dinámica y predictiva que le permite anticiparse a las dificultades y problemas, y organizar las estrategias de manera lógica, para así solucionarlas, en caso que se presenten.

En esta misma línea, el fomento del pensamiento crítico del profesor le permite identificar y evaluar los significados de sus prácticas pedagógicas y a la vez propicia en los estudiantes la oportunidad de dar cuenta de sus aprendizajes y exponerlos con razones o argumentos válidos; posibilitando oportunidades para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro de la institución educativa N°3. Es decir, el pensamiento crítico incide en el desempeño y desarrollo escolar de los estudiantes, puesto que cuestiona el quehacer pedagógico de la escuela, los métodos que utiliza, y el papel que el profesor desempeña de acuerdo a las habilidades de dicho pensamiento, en este caso, la “resolución de problemas que —al involucrar en forma directa tanto al profesor como a sus estudiantes— adquiere un carácter eminentemente didáctico”. Gómez (2007

### **1.3 Pregunta de Investigación.**

¿Cómo incide el pensamiento crítico del profesor y la evaluación de significados en la transformación de su práctica pedagógica?

### **1.4 Objetivos.**

#### **1.4.1 Objetivo General:**

Comprender cómo el pensamiento crítico del profesor incide en la evaluación de sus significados (creencias, supuestos, valores y saberes) para la transformación de su práctica pedagógica.

#### **1.4.2 Objetivos Específicos.**

- Caracterizar el desarrollo del pensamiento crítico durante la intervención del profesor para la transformación de su práctica pedagógica.
- Relacionar el pensamiento crítico del profesor con la evaluación de significados en su práctica pedagógica.
- Evidenciar cómo el pensamiento crítico del profesor facilita la evaluación y la transformación de los significados de su práctica pedagógica.

## **Capítulo II.**

### **2 Referentes teóricos.**

#### **2.1 Estado del Arte.**

El pensamiento crítico es de gran importancia en la labor docente, ya que este permite la reflexión constante llegando a la construcción y evaluación de significados referentes a su práctica pedagógica. En este sentido, la pertinencia del pensamiento crítico y los significados en la práctica han sido objeto de diversos estudios a nivel internacional, nacional y local, de los cuales algunos adquieren relevancia en la presente [investigación](#).

### **2.1.1 A nivel internacional.**

Con respecto al pensamiento crítico, se encuentran estudios como “el pensamiento crítico en las aulas” realizado por López (2013) en la ciudad de México, en el cual plantea que el pensamiento crítico es una competencia propia del ser, ya que es todo planteamiento intelectual producto de análisis, interpretaciones y problematizaciones racionales acerca de las manifestaciones de la realidad, sus fenómenos, situaciones e ideas, para generar cuestionamientos, juicios y propuestas orientadas a la promoción de cambios y transformaciones en beneficio de la humanidad. Así mismo, el pensamiento crítico permite un planteamiento intelectual, producto del análisis de situaciones, de igual manera es un proceso en donde se organizan los conocimientos que se pretenden expresar delante de la sociedad. Desde el trabajo en el aula de clases, la formación del pensamiento crítico, particularmente en el ámbito de los dominios específicos del conocimiento, se constituyen como el propósito central de la didáctica de las ciencias. Es por esto que en las escuelas se debe propender a la formación de sujetos y comunidades que actúen y piensen críticamente con los aprendizajes adquiridos en ésta.

De igual manera. Saladino, (2012), en su artículo “pensamiento Crítico”. Presentando en el Instituto de investigaciones sociales de la Universidad autónoma de México., plantea que el pensamiento crítico es una competencia propia del ser, ya que es todo planteamiento intelectual producto de análisis, interpretaciones y problematizaciones racionales acerca de las manifestaciones de la realidad, sus fenómenos, situaciones e ideas, para generar cuestionamientos, juicios y propuestas orientadas a la promoción de cambios y transformaciones en beneficio de la humanidad. El pensamiento crítico puede explicarse, didácticamente, con base en: conocimientos científicos, conocimientos filosóficos y alternancias societarias; ya que por medio de las dos primeras se busca, incentivar esas áreas del conocimiento, y por medio del tercer aspecto, se busca promover la creación de condiciones verdaderamente humanas para la persistencia y el desenvolvimiento de todos los seres humanos.

Dentro del artículo el autor expone que el desarrollo del pensamiento crítico a través de la historia ha tenido tres momentos: el primero fue a partir del siglo XIX como en el caso de los libertadores en especial Simón Bolívar en su lucha y planteamientos sobre la soberanía, sistematizando este pensamiento Carlos Marx, al sustentar planteamientos innovadores para promover una transformación social. El segundo momento fue en la primera década del siglo XX cuando personajes como Theodor W y otros desarrollaron planteamientos con el nombre de Teoría Crítica de la sociedad y el tercer momento lo desplegaron los pensadores como Habermas, Samir Amín quienes sustentaron la necesaria existencia de alternativas societarias humanistas.

Por otra parte, Olivares, S., Saiz, C. y Rivas, S. (2013). En su artículo “Motivar a pensar críticamente” publicado en España en *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, evalúan el desarrollo del pensamiento crítico como resultado de la promoción de habilidades del componente cognitivo y motivacional. En este sentido, se plantea que ambos componentes son indispensables para pensar críticamente, ya que si sabe que habilidad de pensamiento se debe utilizar en determinada situación, pero no se cuenta con la motivación para actuar, no se puede ser un buen pensador crítico. Con respecto, a las habilidades del componente cognitivo se ha diseñado un programa de instrucción llamado ARDESOS, sin embargo, en relación con el componente disposicional no hay referencia de programas de desarrollo. En esta investigación se plantea el mejoramiento de las habilidades de pensamiento crítico como consecuencia de la implementación del modelo de motivación Expectancy y Value propuesto por Eccles et al.

En esta misma línea, el artículo de Valenzuela, J., Nieto, A., y Muñoz, C. (2014). “Motivación y disposiciones: enfoques alternativos para explicar el desempeño de habilidades de pensamiento crítico establece la conveniencia de utilizar la motivación o las disposiciones como fundamento para explicar el desempeño del pensamiento crítico. El desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico es considerado desde los componentes cognitivo y volitivo, es decir, los procedimientos para alcanzar un razonamiento correcto y los procesos de activación de las habilidades de pensamiento. En este estudio se analizaron las fortalezas y debilidades de ambas

perspectivas, además se contrastaron medidas de disposiciones y motivación con relación al desempeño de las habilidades del pensamiento crítico. Para evaluar una u otra perspectiva se propone considerar el fundamento teórico que permita entender y predecir la utilización del pensamiento crítico para evaluar una situación o tomar decisiones.

Para finalizar, López, C. (2001). En su artículo “la argumentación en los géneros académicos”. Buenos Aires. Logra mediante la investigación en mención determinar como la argumentación se encuentra latente en distintos ámbitos comunicativos, esta ha puesto de relieve las peculiaridades de determinados discursos sociales (la publicidad, por ejemplo) y profesionales (el discurso de los científicos, entre otros), en relación con el proceso retórico seguido, las estrategias pragmáticas privilegiadas y los recursos lingüísticos seleccionados colaboran con el desarrollo de muchas actividades, tanto académicas como cotidianas del ser humano . No obstante, los avances, se considera que en un mismo campo de actividad, como es el ámbito académico, se dan variaciones en la construcción de la argumentación no suficientemente puestas de relieve y que requieren ser descritas para lograr una mejor interpretación del acontecimiento comunicativo.

En relación a los significado Sañudo, L (2016). En “El estudio de los significados en los procesos Educativos. Un reto metodológico., Jalisco – México. Establece que las investigaciones educativas presentan como finalidad comprender las experiencias vividas dentro del contexto de la enseñanza, así como, dotar a los educadores con una estructura del saber que sea teórica, dinámica y compleja para que, a través de esta, los enseñantes informen a la sociedad sobre el fenómeno educativo. En este trabajo se aborda el estudio de los significados y su construcción como resultado de la reflexión-teorización de las experiencias vividas dentro del contexto del saber. Para esto, se presenta a la fenomenología y la hermenéutica como soportes de la investigación educativa en los procesos de descripción y comprensión de las situaciones que empíricamente se viven en los entornos educativos. A lo largo del trabajo, se aborda una amplia discusión sobre los significados: su importancia, conceptualización, la construcción del discurso para su documentación, así como su interpretación por medio de la fenomenología y la hermenéutica.

### **2.1.2 A nivel nacional.**

Rodríguez-Guerra (2016), el fomento al desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de grado decimo en situaciones cotidianas en la asignatura de filosofía. Esta propuesta arrojó las siguientes conclusiones: La formación para el pensamiento crítico debe ser un trabajo conjunto entre todos los docentes de la institución, ya que así puede adquirirse un crecimiento uniforme de esta competencia en todas las asignaturas y niveles educativos. Entendiendo que “existe más de una manera o forma de realizar el pensamiento crítico” (Campos, 2007, p.63).

Así mismo, Tamayo O, Zona R, & Loaiza, Y. (2014). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio, plantean: promover resultados a partir de las categorías: argumentación, solución de problemas y metacognición. Proponiendo que deben estar presentes intencionalmente tanto en los procesos de enseñanza por parte de los profesores, como en los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

El artículo de Causado, Santos y Calderón (2015), “Desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales en una escuela de secundaria”. Universidad Nacional de Colombia, muestra un análisis de cómo se desarrolla el pensamiento crítico en el área de ciencias naturales en una escuela de secundaria pública de Colombia. El pensamiento crítico es una de las competencias transversales en los procesos de enseñanza y aprendizaje de cualquier campo del conocimiento. El pensamiento crítico se relaciona como el modo de pensar sobre cualquier temática académica, situación o problemática, con el propósito de mejorar la calidad del pensamiento. El pensamiento crítico se encuentra fundamentado a partir de una serie de elementos, habilidades cognitivas, aptitudes mentales y estrategias de enseñanza -aprendizaje para su desarrollo.

En el área de ciencias naturales la enseñanza del pensamiento crítico facilita el desarrollo del pensamiento científico, ya que permite lograr una formación basada en la utilización del conocimiento, las evidencias, la experimentación, el planteamiento de argumentaciones y así

promover la toma de decisiones que contribuyan a la solución de los problemas sociales. Para el desarrollo de la investigación se utilizó el enfoque cualitativo representado en el diseño e implementación de modelos de entrevista de desarrollo de competencias y de enseñanza por competencias. El propósito de estos instrumentos está fundamentado en la recolección de la información relacionada sobre cómo se desarrolla el pensamiento crítico en el área de ciencias naturales.

Por otra parte, Torres, (2011). En su estudio realizado en un en la ciudad de Tunja “Influencia de las disposiciones en el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje de las ciencias naturales”, resalta la importancia de la influencia de la motivación en el pensamiento crítico, ya que del componente actitudinal se han abordado a partir de planteamiento de investigación únicamente desde lo disposiciones. En este sentido, se han realizado estudios que valoran las disposiciones como actitudes intelectuales como la sistematicidad, el análisis, la imparcialidad, la curiosidad, la búsqueda de la verdad y la confianza en la razón. Por esta razón, en este estudio se utiliza el test “HCTAES” desarrollado para contribuir en la búsqueda de información relacionada con la influencia de la motivación en el desarrollo del pensamiento crítico.

En perspectiva Pérez-García J. (2009). En su artículo “El docente, el pensamiento crítico y el lenguaje en la formación por competencias” de la Universidad Libre- Barranquilla, afirma que el pensamiento constituye una habilidad, relacionada con la inteligencia pero su mejoramiento es independiente de ella y puede ser objeto de práctica y observación constante. El individuo puede poseer de manera innata habilidades para pensar con propósito, pero no ejercitarlas, debido a la tendencia natural de admitir como suficiente lo alcanzado. Es por ello, que la formación de personas para la integración a una sociedad libre, forja la necesidad de conducirles a un estado de autonomía en el que con su albedrío sean capaces de formularse razonamientos críticos sobre la información recibida para validarla, transformarla descartarla; deduciendo de dicho razonar argumentos lógicos y coherentes que soporten su decisión y trascienda a la autogestión de nueva información. El pensamiento crítico es un pensamiento con propósito definido y carácter no competitivo. El pensar de manera crítica puede tener como propósito el comprender un

significado, confirma una idea o solucionar un problema. Por lo tanto, el desarrollo de competencias comunicativas exige entonces no solo conocer el lenguaje específico en que se inserta el discurso profesional sino desarrolla una capacidad interpretativa coherente con su aplicación social.

Por su parte, el artículo Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el aula presentado en Antioquia por Montoya & Monsalve (2008): es un avance del proyecto de investigación, en el cual, el punto de partida del proyecto es la comprensión de la educación como la posibilidad de contribuir a la formación integral del ser humano, lo cual lleva implícita la necesidad de cultivar el pensamiento como una de sus facultades esenciales. Las estrategias que se formulan están encaminadas a la formación de un pensamiento crítico que posibilite que el estudiante se torne cada vez más sensible con respecto al contexto particular en el cual vive, comprenda las circunstancias que lo rodean y adquiera la habilidad de leer sus situaciones y problemas para dar respuestas de manera constructiva.

El hombre es un ser social, político y cultural; todas estas manifestaciones son las que él debe comprender, puesto que hacen parte de su vida. El hombre no se hace pleno viviendo simplemente en su medio, necesita salir de ese pequeño círculo en el cual habita para sentirse realmente humano, ser racional en potencia. Necesita preguntarse por el sentido de su vida y por otros aspectos muchas veces intangibles. Para lograr esto el docente puede valerse de las siguientes estrategias: análisis de textos y noticias, los medios de comunicación, profundización en torno a las sub-culturas y grupos sociales, análisis y solución de problemas, proceso de aprendizaje basado en el diálogo participativo.

Con respecto a lo planteado por Menjura, M.U, Agrego, J.G & Burbano.T (2012). El pensamiento crítico, un compromiso con la educación: adscrita al Macro Proyecto Sujetos y Diversidad: Una Mirada desde el desarrollo humano. Popayán. Afirman que la educación constituye procesos que conllevan a la estructuración de los pensamientos de los estudiantes, es

importante declarar como dichos procesos hoy día no son más que una cotidianidad pasiva presente a la formación de educandos, debido a esto nace la necesidad de reflexionar el quehacer de los docentes, y que tanto aportan a la elaboración de un pensamiento crítico entendiéndolo como una favorable forma de acción y de liberación del ser humano.

El pensamiento crítico como acción y ejercicio de autonomía no debe entenderse o llevarse a cabo como una acción de interés individual sino que debe estar enmarcada por valores determinantes como la tolerancia, del respeto, del reconocimiento de la diversidad, la cultura y los valores humanos que reafirmen la humanización positiva de la sociedad. Es clave que la sociedad en general no solo los docentes comprendan y aporten a lo significativo que es la construcción de un pensamiento crítico en los jóvenes, basados en valores, raciocinio y la lógica, ya que esto permitirá que los mismos sean artífices de sus decisiones y de la creación de un nuevo mundo.

A propósito, del artículo de Montoya. J. I (2007). Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual. Fundación Universitaria Católica Del Norte, Antioquia. Afirma que siempre ha existido la necesidad de fomentar el pensamiento crítico en nuevos pensadores, en este caso se espera la implantación en el día a día por parte de los docentes de estrategias didácticas para que los estudiantes logren desarrollar el pensamiento crítico en la actividades académicas y más allá de ellas; en la actualidad el mundo contemporáneo presenta muchas exigencias , un caso particular son estudiantes universitarios que ingresan con este aspecto muy débil por lo tanto la formación antes de esta debe ser sólida para que respondan a las exigencias actuales.

De igual manera el autor señala que no se debe ignorar las necesidades latentes, la crisis que atraviesa el pensamiento crítico en el ámbito estudiantil y la vista gorda que muchos hacen frente al tema, además de mucha falencias que presenta la educación colombiana para fomentar dicho instrumento que es el pensamiento crítico, mediante estudios e indagaciones. El informe de la

Comisión Nacional para el Desarrollo de la Educación Superior 6 , estamento del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, ilustra, a partir de estudios realizados, la necesidad de proporcionar a los estudiantes estructuras de pensamiento crítico que lleven a desarrollar los conceptos y categorías fundamentales de las ciencias.

Cabe agregar que, Sánchez-Castaño, J. A., Castaño-Mejía, O. Y. & Tamayo-Álzate, O. E. (2015). En su artículo La argumentación metacognitiva en el aula de ciencias. Logran desglosar los términos a los que hace referencia este artículo; se han investigado de manera independiente: por un lado, la argumentación, con el propósito de conocer cómo el estudiantado argumenta, cómo se construye el conocimiento en el aula y cómo son las interacciones argumentativas entre docentes y estudiantes; pero también está la metacognición, en función de caracterizar los procesos relacionados con la construcción de conocimiento y el control que sobre estos se tiene. Aprender cierta habilidad en profundidad requiere tener conocimiento, regulación y conciencia de lo aprendido.

Es así como se hace ineludible el hecho favorecedor que viven los estudiantes en el momento en que experimenten procesos auto-reguladores; de allí que se concluya que aprender a argumentar implica considerar de manera consciente e intencionada ciertas estrategias metacognitivas que se ponen en escena en el mismo acto argumentativo.

## **2.2 Referentes teóricos.**

### **2.2.1 Enseñanza.**

Cabe iniciar señalando, que la profesión del profesor se enmarca en una serie de responsabilidades orientadas hacia la formación académica, comunicativa, axiológica, social, científica y tecnológica del estudiante. En cuanto al alcance de estos requerimientos, hay que mencionar que el profesor cuenta con una gran multiplicidad de referentes teóricos, que determinan la configuración de su práctica pedagógica, de manera conjunta con las

concepciones, representaciones, creencias y significados que se conjugan en cada una de sus acciones dentro y fuera del aula.

En relación con la enseñanza, Coll y Solé (citados, por Díaz 2006) plantean que “puede describirse como un proceso continuo de negociación de significados, de establecimiento de contextos mentales compartidos, fruto y plataforma a la vez de este proceso de negociación”. Este enfoque para enseñar, se fundamenta en la propuesta de Vygotsky, que asume como punto de partida lo que el estudiante sabe o hace, para pensar y plantearle actividades o desafíos articulados que lo lleven a desarrollar nuevos esquemas de comprensión del conocimiento. (Coll, Martí, Mauri, miras, Onrubia, Solé y Zabala, 1999, p. 5). En igual sentido, Zabala (2000, p. 99) propone que a partir de los conocimientos previos se lleve al estudiante hacia el aprendizaje de nuevos conocimientos, al desarrollo de habilidades y al mejoramiento de comportamientos, por lo tanto, el profesor debe pensar situaciones o planear estrategias que promuevan condiciones de esfuerzo, trabajo y comprensión.

Dentro de esta orientación teórica del proceso de la enseñanza, se encuentran concepciones particulares. Delval afirma que

El profesor debe tener una conciencia clara de que él no enseña, porque hablando con rigor es una ilusión pensar que estamos enseñando. Los profesores ponemos las condiciones para que nuestros alumnos aprendan mediante su propia actividad; sabemos que el conocimiento tiene que ser construido por el propio sujeto, tiene que asimilarse y acomodarse a él. Entonces, el profesor lo que tiene que hacer es facilitar, crear las situaciones en las cuales el alumno aprenda a partir de su propia práctica, de su propia actividad. (2013, p. 14)

Sin embargo, ante estas concepciones del proceso de enseñanza, se debe aclarar que las competencias profesionales del profesor para enseñar no se limitan a considerar únicamente la dimensión del conocimiento, además es necesario tener en cuenta las dimensiones personal,

social y cultural de los estudiantes, representadas en sus necesidades, sus intereses, sus creencias, las características del contexto y la cultura de pensamiento.

En consonancia con lo anteriormente planteado, Caamaño (2011) conceptualiza que el establecimiento de relaciones del conocimiento con el contexto educativo, le permite al estudiante vincular lo que sabe con el nuevo conocimiento, además reconocer el interés que este tiene “para sus futuras vidas en los aspectos personal, profesional y social”. Ciertamente, es el interés el que potencia la capacidad del estudiante para aprender, configurándose como el motor del aprendizaje, siempre y cuando, el profesor lo facilite y lo mejore mediante un acompañamiento apropiado (pp.21-23).

Con relación en la enseñanza, Carr y Kemmis (1988) la plantean como una actividad profesional, por tanto para que esto ocurra sugieren que deben operar tres cambios relacionados entre sí. En primer lugar, que las actitudes y la práctica del profesor deben estar sujetos a la incidencia de los fundamentos teóricos y la acciones de la investigación educativa. En segundo lugar, es necesario que al profesor se le amplíe su autonomía profesional para participar activamente en las investigaciones en el contexto educativo, es decir, que los problemas de indagación no se limiten a las cuestiones relacionadas con las actuaciones en el aula y lo pedagógico, sino que incluya conocimientos que se relacionan con sucesos del aula que corresponden al contexto social, político y cultural. Por último “que se generalicen las responsabilidades profesionales del profesor a fin de incluir las que tiene con otras partes interesadas de la comunidad en general” (p. 27)

#### **2.2.1.1 Práctica pedagógica.**

En primer lugar, es conveniente partir de la comprensión del concepto de la práctica, que para McIntyre (citado por Kemmis, 1988) es “cualquier forma de actividad humana cooperativa, coherente, compleja y socialmente establecida,...siendo la consecuencia que se van ampliando sistemáticamente las capacidades humanas para conseguir la excelencia y las concepciones

humanas de la finalidades y de los bienes que aquella supone”. En el mismo sentido, Freire (2004) entiende las prácticas del profesor como estrictamente humanas y en particular “de gente inacabada, de gente curiosa, inteligente, de gente que puede saber, de gente que puede ignorar,…” (p. 65)

Cabe destacar que es generalizado encontrar perspectivas teóricas que enmarcan la labor del profesor como un sujeto que propicia la formación del estudiante, teniendo como referencia las orientaciones curriculares. De manera puntual, Díaz (citado por Díaz, 2006) define a las prácticas pedagógicas, como la actividad diaria desarrollada por el profesor en las aulas, laboratorios u otros espacios, orientada por los referentes curriculares con el propósito de promover la formación de los estudiantes.

Por otro lado, Fierro, Fortoul y Rosas (1999) piensan que la práctica docente es más que la concepción técnica del profesor que sólo se ocupa de aplicar técnicas en el salón de clases. En este sentido, entienden que la práctica docente es

Como una praxis social, objetiva e intencionada en la que intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los agentes implicados en el procesos-maestros, alumnos, autoridades educativas y padres de familia-así como los aspectos político-institucionales, administrativos y normativos, que según el proyecto educativo de cada país, delimitan la función del maestro. (p.21)

En este ámbito conceptual, Fierro, Fortoul y Rosas (1999), al considerar que “la práctica docente es una práctica social” y formativa, destacan que “debe desarrollarse en el seno de un grupo de maestros con la inquietud de superarse”, para que sobre la base del diálogo puedan sustentar sus pensamientos distintos en relación a un interés común, además, que al mismo tiempo logren comprender otras formas de pensar y lo más importante que tengan la disposición para aprender

unos de otros. Por lo tanto, “el ejercicio auténtico del dialogo” da lugar paulatinamente al pensamiento crítico (pp.26-27).

Sin embargo, es importante destacar que el alcance formativo de las prácticas pedagógicas avanza de manera significativa, cuando el profesor también se reconoce como un sujeto en permanente formación a partir de los problemas y dificultades que identifica en los procesos de enseñanza y aprendizaje que orienta. En este orden de ideas, el profesor debe asumir las problemáticas de la práctica pedagógica como oportunidades para ser valorado como un profesional de la educación que “reúne las competencias de creador y las del ejecutor: aísla el problema, lo plantea, concibe y elabora una solución, y asegura una solución” (Perrenoud, 2007, p.10)

Por otra parte, Carr y Kemmis (2002, pp. 64-65) definen la práctica educativa como la actividad intencional, consciente y comprensible a partir del pensamiento del profesor, en relación a lo que hace, de la situación en la que actúa y de lo que trata de conseguir. Estas definiciones llevan a la búsqueda de una perspectiva complementaria del pensamiento del profesor para caracterizar, interpretar y transformar sus actividades diarias, intencionales, conscientes, socialmente establecidas y comprensibles, desarrolladas por el profesor en el aula u otros espacios, indiscutiblemente influenciadas por sus creencias, saberes, situaciones, valores y supuestos.

En concreto, es el pensamiento crítico que le permitiría al profesor reflexionar sobre sus propias creencias, supuesto, saberes y valores para mejorar sus argumentos teóricos, fortalecer sus competencias profesionales, detectar errores, identificar y resolver los problemas. Con la finalidad de interpretar y comprender los significados determinantes en la transformación de la práctica pedagógica.

### **2.2.1.2 Planeación.**

Cabe señalar, que las acciones del profesor deben ser especificadas como situaciones educativas, que según Coll y Bolea (citados por Díaz, 1999) se configuran desde la intencionalidad “para influir o provocar un conjunto de aprendizajes en los alumnos con cierta dirección y con uno o más propósitos determinados”. Entre estas acciones está la planeación; después de la revisión de sus fundamentos teóricos, se obtiene que hay concepciones generales y específicas en relación con las funciones que cumple en los procesos educativos.

Por ejemplo, Hill, Yinger y Robins (citados por Marcelo, 2009) definen la planificación “de una forma muy amplia, incluyendo cualquier acción de un profesor que tiene que ver con la organización de las actividades relativas a la escuela, los alumnos, otros profesores, asesoramiento, padres etc. La planificación puede ser formal, cuando un profesor prepara un plan de lección o actividad, o informal que incluye los pensamientos acerca de las actividades escolares que los profesores realizan fuera de las horas de clase, como cuando va de compras, conduce hacia la escuela o desayuna”.

Por otra parte, Clark y Peterson (citados por Marcelo, 2009) destacan que la planeación “incluye los procesos de pensamiento que el profesor lleva a cabo antes de la interacción de clase, así como los procesos de pensamiento y reflexiones que se producen después de la interacción de clase”. Conviene agregar, que la planeación según Marcelo (2009, p. 32), incluye las acciones que el profesor realiza para transformar el currículo, al añadir, descartar, adaptar contenidos o actividades, tomando como referencia su propio conocimiento práctico adquirido, además para asignar el tiempo en función de los contenidos para distribuir el uso de la intensidad horaria.

#### **2.2.1.2.1 Estrategia.**

Son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos, según Mayer, Shuell, West, Farmer y Wolff (citados por Díaz y Barriga, 2002). Se debe agregar que las estrategias de enseñanza se constituye de cinco aspectos fundamentales: características de los estudiantes que

se refieren a nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, entre otras; contenido disciplinar y curricular; intencionalidad o metas acompañadas de las actividades que debe realizar el estudiante para alcanzarla; valoraciones constantes del proceso de enseñanza y aprendizaje; por último, determinación del contexto intersubjetivo los estudiantes( Díaz y Barriga, 2002, p.144)

### **2.2.2 Aprendizaje.**

El aprendizaje es el propósito principal de las prácticas pedagógicas, que en la mayoría de los casos se asocia como dependiente del proceso de enseñanza. Sin embargo, hay concepciones que no evidencian tal dependencia, como lo destaca Saint-onge (2000) cuando reflexiona en su libro “yo explico, pero ellos... ¿aprenden?”. Cabe señalar, que para Saint-onge (2000, p.18) “aprender es pensar, es trabajar mentalmente con la ayuda de la información. El aprendizaje escolar es pensar juntos de una forma nueva con el fin de descubrir nuevas significaciones, de orientar nuestra actividad más satisfactoriamente...”. Por tanto, el aprendizaje no se refiere a la transferencia de contenidos que realiza el profesor. Ante esta forma de concebir el aprendizaje, es válido preguntar, ¿qué significa pensar?, en este orden de ideas, para este autor pensar es “relacionar la información, organizarla, estructurarla, ponerla en relación con otros conocimientos”.

Es preciso señalar, el planteamiento de nuevas preguntas, ¿cómo se orientan los procesos de pensamiento de los estudiantes?, ¿cuál es la función del profesor en este proceso? Es a partir de la búsqueda de orientaciones teóricas que se puede relacionar la incidencia de la enseñanza en el aprendizaje, por ejemplo, Biggs (citado por López, y López 2013 ) afirma que el aprendizaje es el resultado de la interrelación de la intención (motivo) de quien aprende, el proceso que utiliza (estrategia) y los logros que obtiene (rendimiento).

### **2.2.2.1 Evaluación.**

De acuerdo con, Álvarez Méndez (2005, p.12), “debe entenderse la evaluación como actividad crítica de aprendizaje, en el sentido de que por ella adquirimos conocimiento” Por otra parte, según Sacristán (1993, p.61) “evaluar hace referencia a cualquier proceso por medio del que alguna o varias características de un alumno, de un grupo de estudiantes, de un ambiente educativo, de objetivos educativos, de materiales, profesores, programas, etc., reciben atención del que evalúa, se analizan y se valoran sus características y condiciones en función de unos criterios o puntos de referencia para emitir un juicio que es relevante para la educación”.

#### **2.2.2.1.1 Evaluación formativa.**

Este tipo de evaluación como indica su nombre tiene el carácter de formación, al respecto Lukas y Santiago (2000, p.85), expresan que la función formativa de la evaluación consiste en la “utilización de esta como medio para mejorar el objeto que está siendo evaluado”. Esto se refiere a que la evaluación debe ser llevada a cabo de manera paralela a la actividad que se esté desarrollando. Gimeno Sacristán (2002, p.371) al respecto considera que “la evaluación con finalidad formativa es aquellas que se realiza con el propósito de favorecer la mejora de algo”, pretende acompañar el proceso de aprendizaje orientando en sus avances y tropiezos, los logros y dificultades que tenga el estudiantado. Para Ianfrancesco “la evaluación formativa consiste en la apreciación continua y permanente de las características y rendimiento académico del estudiante a través de un seguimiento durante todo su proceso de formación” (2004, p. 33) permitiendo verificar en el estudiante la capacidad de aplicar lo aprendido en el momento de tomar decisiones y en la solución de futuros problemas en el ámbito académico, social y profesional.

De otro lado como analiza Álvarez Méndez, “es formar intelectual y humanamente tanto a docentes como a estudiantes. Pues también los docentes necesitan orientarse en su desempeño y guiar a los estudiantes en su propósito de aprendizaje” (2005, p.15) en este sentido el proceso de educabilidad es un acto de doble vía en tanto que maestro y estudiante

aprenden desde su saberes; siendo la meta primordial la interacción social en una práctica humana de convivencia

### **2.2.3 Pensamiento**

Desde la antigüedad la esencia del ser humano ha estado potenciada por su capacidad de pensar sobre todo lo que acontece a su alrededor, por ejemplo, en Grecia Jenófanes (570 a. C) enfocaba su pensamiento hacia problemas teológicos y cosmológicos. Luego, en esos tiempos, Sócrates al referirse al pensamiento, dice que “la verdadera arma de la que dispone el hombre es su razón y la persuasión. Si al hacer uso de la razón el hombre no logra sus objetivos mediante la persuasión, debe resignarse, porque la violencia es en sí misma algo impío” (Reale y Antiseri, p. 91) En este sentido, el pensamiento socrático se apoya en el uso de la razón para dirigir la búsqueda de la solución de los problemas. Posteriormente el desarrollo del pensamiento avanza con los aportes realizados por Platón y Aristóteles, como lo destaca Copleston (2007, p.74) quienes dieron las primeras pautas metodológicas para abordar el estudio de las problemáticas filosóficas desde la consideración del contexto histórico.

Por otra parte, Descartes dice que la acción de pensar debía iniciar con el surgimiento de preguntas y búsqueda de respuestas, esto se evidencia cuando plantea, afirma y se pregunta (citado por Copleston, 2015) ““Pero, ¿qué soy yo entonces? Una cosa que piensa. ¿Qué es una cosa que piensa? Es una cosa que duda, entiende, afirma, niega, quiere, rehúsa, y que también imagina y siente”.

Otra perspectiva conceptual relacionada con el pensamiento es realizada por Kant (citado por González, 2017), cuando plantea que “pensar es disciplinar el juicio de uno de modo que otros lo puedan seguir. En relación con la sabiduría práctica, es disciplinar la acción de uno de modo que los demás se adapten a los principios de uno”. Por tanto, Kant propone que al pensar se debe considerar la existencia del otro, por consiguiente los ejercicios del juicio individual deben permitir la acción crítica del otro, para desde una perspectiva colectiva validar las construcciones conceptuales obtenidas. En este sentido, los procesos fundantes del pensamiento crítico no

emergen “solo por recepción de la información, sino por el entendimiento de la misma y las elaboraciones que el sujeto hace en su mente”. (Tamayo, Zona y Loaiza, 2014, p.67).

En este sentido, se encuentra que según Piaget (citado por Segovia, 2000) el pensamiento es un nivel superior de la acomodación y asimilación y que opera con los productos de ellas, los esquemas, que son el resultado de los encuentros asimilativos y acomodativos con el medio. Los esquemas son representaciones interiorizadas de una clase de acciones o desempeños similares.

En relación, con el significado del pensamiento constantemente se ha generado referencias conceptuales de sus propiedades y procesos que lo identifican. Una primera aproximación conceptual de pensamiento “es la facultad o capacidad para pensar” (RAE, 2014) y pensar es “examinar mentalmente algo con atención para formar un juicio” (RAE, 2014).

#### **2.2.3.1 Pensamiento del profesor.**

En el ámbito del pensamiento del profesor se ha configurado una gran diversidad conceptual y epistemológica de referentes teóricos, como lo es, la propuesta de Marrero (citado por Jiménez y García, 2006), quien clasifica las distintas terminologías en cuatro modelos: lo científico, la creencia, el contenido y la práctica como conocimiento. Se debe agregar, que el pensamiento del profesor se concibe desde los procesos académicos de la formación inicial, manteniéndose inacabado por la influencia de las condiciones particulares de la práctica pedagógica, como son la historia personal y social, las características de los contextos institucionales, la singularidad de los estudiantes, la interacción con los pares académicos, y los procesos reflexivos de la práctica.

Esto es, mencionado de manera similar por Pérez, cuando hace referencia a que el pensamiento del profesor “es una construcción subjetiva e idiosincrática elaborada a lo largo de la historia personal, en un proceso dialéctico de acomodación y asimilación, en los sucesivos intercambios con el medio” (1988, p.38). De manera análoga, el Ministerio de Educación Nacional (2016, p.5) orienta sobre la importancia de la resignificación continua del pensamiento del profesor cuando hace referencia a las concepciones, de manera puntual, menciona que la práctica pasa de ser un

lugar de aplicación de teorías, a ser un escenario a partir del cual también se propician aprendizajes teóricos, lo que significa que los conceptos, concepciones y teorías educativas y pedagógicas dialogan con las prácticas pedagógicas del profesor desde los inicios del proceso formativo.

Ahora bien, es preciso considerar los componentes de los modelos de pensamiento del profesor según lo citado por Jiménez y García (2006). Dentro de este substrato conceptual, se encuentran los constructos personales de Kelly (1965), las metáforas y las concepciones, como los elementos integradores del modelo científico del pensamiento del profesor que orienta sus prácticas pedagógicas. También, están los conocimientos validados por el componente afectivo (Pajares, 1992, p.76) que en consecuencia no están fundamentados en la racionalidad (Moreno, p.105), ambos autores de manera puntual hacen referencia a las creencias. Así mismo, en el modelo del contenido como conocimiento, se cuenta con diferentes orientaciones conceptuales, por ejemplo, Shulman (1987) quien propone siete categorías del conocimiento profesional del profesor. En último lugar, se destaca la práctica como conocimiento, en particular el conocimiento práctico personal está constituido por una serie de significados y elementos que determinan las acciones del profesor de manera conjunta con el conocimiento profesional del profesor, como lo propone Tamir (citado por Jiménez y García, 2006).

Con respecto al conocimiento o saber del profesor, también hay que agregar que se cuenta con una gran dispersión de propuestas conceptuales y epistemológicas de referentes teóricos. Para comenzar, Kemmis (2002) considera que una parte del saber del profesor es heterogéneo, como consecuencia, de que se origina en “el hábito, el ritual, el precedente, la costumbre, la opinión o las meras impresiones. Así mismo, destaca que el profesor cuenta con saberes de carácter teórico que son “esencialmente abstractos”, usados sin considerar sus implicaciones concretas en el orden individual, social y contextual (p. 58).

Con base en estas consideraciones Kemmis (2002) clasifica el saber del profesor en seis categorías: el saber de sentido común lo constituyen suposiciones u opiniones; el saber popular se refiere a enunciados que explican el comportamiento de los estudiantes ante la influencia de factores ambientales, eventos distractores no justificados o percepciones horarias referidas a los días de la semana; saber de destrezas lo representan las habilidades para organizar y mantener la atención; saber contextual hace referencia a las valoraciones y orientaciones de las características del estudiante y su entorno para plantear los propósitos y la relevancia de las actividades; conocimientos profesionales expresados en el dominio disciplinar, así como en el diseño, la aplicabilidad y los efectos de las estrategias de enseñanza orientadas por un currículo ; por último, los saberes de las teorías morales-sociales y los planteamientos filosóficos generales que se refieren a los principios de interrelaciones personales, ideas de desarrollo social, formas de aplicación del saber y valores en la sociedad (p. 59).

Porlán, Rivero y Martín del Pozo plantean (1997,) que el conocimiento profesional del profesor es “el resultado de yuxtaponer cuatro tipos de saberes de naturaleza diferente, generados en momentos y contextos no siempre coincidentes”: los saberes académicos referidos a las concepciones disciplinares y metadisciplinares relacionados con el contenido, además incluye a los saberes psicológicos, pedagógicos, didácticos y epistemológicos; los saberes basados en la experiencia constituidos por las ideas consientes referidas a los procesos de enseñanza y aprendizaje, que han sido desarrolladas en el ejercicio profesional; las rutinas-guiones de acción están representadas en los esquemas tácitos de actuación inmediata frente a los acontecimientos del aula; por último, las teorías implícitas se refieren a componentes no evidenciados del pensamiento del profesor que pueden explicar sus creencias y acciones (p.158).

Por su parte, Grossman y Marcelo (citados por Blanco, Mellado y Ruiz, 1995) plantean que el conocimiento profesional del profesor está constituido por cuatro componentes básicos que son: el conocimiento del contenido constituido por el componente sustantivo y sintáctico de la disciplina; el conocimiento pedagógico general relacionado con el aprendizaje y los estudiantes, gestión de la clases, el currículo y la enseñanza; el conocimiento didáctico se refiere a las

concepciones del profesor, los procesos de aprendizaje, orientaciones curriculares y las estrategias de enseñanza; por último, el conocimiento contextual incluye las caracterizaciones de los estudiantes, la escuela y la comunidad.

#### **2.2.3.1.1 Pensamiento crítico.**

Dewey, según Capossela (Citado [por Tamayo, Zona y Loaiza, 2014](#)), es quien introduce la denominación del pensamiento crítico para referirse a la solución de problemas, los procesos de indagación y reflexión. El mismo Dewey (citado por Vélez, 2013) plantea que el pensamiento crítico involucra dos dimensiones: una relacionada con los modos de pensar dada según las características personales, actitudes o disposiciones, y la otra relacionada con lo que se hace, desde lo actuado y lo practicado. A su vez Jhon Chaffee (citado por Campos, 2007) sostiene que el pensamiento crítico “es un proceso cognitivo activo, deliberado y organizado que usamos para examinar cuidadosamente nuestro pensamiento y el de otros, para clarificar y mejorar nuestra [comprensión](#)”. Así mismo, Chaffee (citado por Vélez, 2013) considera que el pensamiento crítico compromete distintas habilidades cognitivas, como el planteamiento de problemas, la solución de problemas, la búsqueda de evidencias y argumentos, la evaluación de la información, la toma de decisiones y la transferencia del conocimiento de un contexto a otro.

En igual sentido, Pithers y Soden (citado por Vélez, 2013) coinciden que el pensamiento crítico incluye las siguientes habilidades: identificar un problema y sus hipótesis planteadas, clarificar y focalizar el problema, analizar, comprender y usar inferencias, lógica deductiva e inductiva, validar las hipótesis, las fuentes de los datos y la información disponible.

#### **2.2.3.3. Significado.**

Vergara (2016, p.75) considera que los significados constituyen el eje central de la práctica docente, además afirma “pueden llegar a determinar el tipo de acciones que realizan” (2005, p.3). En efecto, el significado es meramente una operación de intencionalidad que, no obstante, solo se vuelve visible a la mirada reflexiva. (Schütz 1993, p. 82). En el mismo sentido, Kemmis (2002, p. 22) plantea que los significados se construyen a partir de la intención del profesional,

así mismo, Sañudo (2016,p. 62) destaca que el constitutivo central de los significados lo constituye la vivencia del sujeto. Por tanto, para interpretar y comprender la incidencia de los significados en las acciones es necesario partir de las consideraciones subjetivas del sujeto. Cabe destacar, que el proceso de construcción de los significados no depende únicamente de las intenciones profesionales concebidas de manera individual, hay que agregar las características de los contextos sociales e históricos como lo propone Carr y Kemmis (2002, p.195), destacando el valor de los significados en la formación de contextos sociales e históricos.

En cuanto a la referencia conceptual del significado existe diversidad de enfoques, sin embargo, no hay una definición concreta de este término, como lo mencionan Arcila, Mendoza, Jaramillo y Cañón (2010, p. 39), quienes realizan una investigación documental fundamentada en la pregunta: “¿Cuál es el concepto de significado que construyeron Lev Semionovich Vygotsky, Jerome Bruner y Kenneth Gergen a través de sus obras?”. En este orden de ideas, los autores (2010, p. 47). concluyen que para Vygotsky los significados son aquellas representaciones que el sujeto construye mediante el uso de signos, mientras que para Bruner son construcciones consensuadas entre el hombre y la cultura en la que se halla inmerso y para Gergen son una construcción relacional que necesita de acciones y suplementos para ser contextualizada.

Por otra parte, Schutz (1993, p. 99) considera que “el significado es la manera en que el yo considera su vivencia”, además destaca que no se constituyen en significados aquellas vivencias sobre las cuales no se reflexiona y las define como pre fenoménicas. En consecuencia, Schutz (1993, p. 100) plantea que:

La mirada reflexiva aísla una vivencia transcurrida y la constituye como significativa. Si luego ocurre una referencia retrospectiva intencional a la actividad espontánea que engendró la vivencia como unidad discreta, es por y mediante este acto de atención como se constituye la conducta significativa. Si la mirada reflexiva va más allá de esto, además, e ilumina el proyecto, entonces constituye también la acción significativa.

Cabe mencionar, que para la construcción de significados no solamente se debe partir de procesos de reflexión del yo, en consecuencia como menciona Brunner (1998, p. 29) además es necesario contar con procesos de interpretación y negociación compartida, ya que los significados no sirven de nada a menos que sean compartidos con los demás.

#### **2.2.3.3.1. Significados y práctica pedagógica.**

En relación con la práctica pedagógica orientada por los conocimientos y los saberes del profesor y los contextos institucionales que sirven de premisas para sus tareas profesionales, se debe agregar que Gimeno:

“el profesor posee significados adquiridos explícitamente durante su formación y también otros que son resultados de experiencias continuadas y difusas sobre los más variados aspectos que podamos distinguir en un currículo como son los contenidos, destrezas, orientaciones metodológicas, pautas de evaluación...La interacción entre los significados y usos prácticos del profesor, las condiciones de la práctica en la que ejerce y las nuevas ideas configuran un campo-problema del que surgen soluciones o acciones del profesor”, ( 2007. p. 212).

Puesto que la reflexión es la herramienta principal para cambiar la concepción anecdótica, técnica e instrumentalista de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que se manifiestan como la adquisición de una competencia, habilidad o capacidad, que en función de su alcance permite juzgar o valorar al aprendiz como lo afirman Wilson y Meyers (citados por Díaz, 2006). Hay que mencionar, además que las valoraciones del aprendizaje de los estudiantes deben percibirse como un insumo para que el profesor juzgue y valore la pertinencia de sus prácticas pedagógicas. De ahí, que sea necesario que el profesor considere las creencias, supuestos, valores y saberes que constituyen sus significados, con la intención de que puedan desaprenderse si representan un obstáculo para mejorar su practicas pedagógicas, como lo proponen Liston y Zeichner (citados por Vergara, 2015).

En este sentido, no es suficiente que el profesor observe y reflexione de manera individual los procesos de enseñanza y aprendizaje que el mismo planea y desarrolla, ya que como menciona Beane es conveniente (citado por Araya, 2010) realizar el análisis de la propia práctica, no individualmente sino en colaboración con pares profesionales, ya que las creencias y concepciones para enseñar pueden pasar desapercibidas a uno mismo o ser validadas por nuestra experiencia, así mismo sucede con los significados justificados en la intenciones de la acción del profesor, por lo tanto, es necesario identificarlos, interpretarlos, comprenderlos y adaptarlos al contexto de enseñanza o desaprenderlos si se constituyen en un limitante para mejorar la práctica pedagógica.

Al reconocer la importancia de los significados en los procesos de mejoramiento de las prácticas pedagógicas, se debe considerar como punto de partida los momentos de reflexión compartida entre redes o comunidades de profesores, lo que Kemmis llama “comunidades críticas o amigos críticos”, en consonancia con este planteamiento, Sañudo (2016, p. 62) destaca que interpretar los significados del otro y darles un sentido a sus acciones, es comprender su subjetividad, y cuando este proceso es mutuo entonces se establece una interacción intersubjetiva.

Es esta medida que las “reflexiones críticas y autocriticas” que propone Kemmis (1988, p. 49) sostienen y mejoran el pensamiento educativo, ya que de este modo se estimulan los procesos de reflexión, el planteamiento de nuevas cuestiones y el surgimiento de nuevas líneas de investigación (Kemmis 1988, p. 116) que faciliten la evaluación de los significados del profesor y la transformación de sus prácticas pedagógicas. Este planteamiento se fundamenta con la concepción del profesor como investigador de su práctica desde el modelo de la investigación acción, que según Winter (citado por Kemmis, 2002) “hacer que los profesores reflexionen críticamente sobre las contradicciones que existen entre sus ideas y creencias sobre la educación y las prácticas institucionalizadas mediante las que se expresan esas ideas y creencias.”

En este sentido, “el profesor se convierte a la vez en un estudiante de su propia forma de enseñar, es decir, en alguien que indaga y reflexiona sobre su propia práctica como enseñante” (Díaz, 2006, p. 15). En consonancia, se requiere de profesores con capacidad autocrítica de su labor, que al mismo tiempo se apoyen en los saberes y la capacidad crítica de sus pares profesionales para “comprender los principios que rigen la interpretación y elaboración de los significados” en la medida en que sea capaz de especificar la estructura y coherencia de los contextos más amplios en que se crean y transmiten significados específicos”, como lo propone Brunner (1998, p. 73).

### **Capítulo III**

## **3 Metodología**

### **3.1 Enfoque.**

El desarrollo de procesos de enseñanza acordes al contexto implica que el profesor adopte una postura reflexiva e investigativa en torno a su práctica pedagógica. Esto según Díaz (2006) le ayuda ser un estudiante de su propia forma de enseñar. Por otra parte, le permite establecer significados concretos basados en las acciones y hechos constitutivos de su práctica. En relación a esto, la presente investigación se fundamenta en una perspectiva o enfoque cualitativo, puesto que a través de este se logra realizar una descripción de las características de las prácticas pedagógicas.

Hernández (2010) manifiesta que, una investigación con enfoque cualitativo se caracteriza por que inicia con un planteamiento tentativo del problema, en donde se establecen unos objetivos, una pregunta de investigación, la viabilidad del estudio, se define el ambiente o contexto y muestra inicial; es inductivo, interpretativo y recurrente, no posee una secuencia lineal, explora los fenómenos en profundidad, propone una muestra inicial para definir y evaluar la accesibilidad de las particularidades del contexto para luego confirmarla y ajustarla mediante la recolección, análisis de datos y el desarrollo de las hipótesis luego de revisar la literatura relacionada.

En consecuencia, la inmersión en el campo brindó las bases para formular la problemática inicial, (enmarcada en debilidades de los estudiantes) la cual a medida que se interpretaban los datos y se construían significados, aludió al carácter no lineal del presente enfoque, dirigiendo el objeto de estudio hacia las prácticas pedagógicas de los docentes investigadores.

### **3.2 Alcance.**

El análisis de la presente investigación es de carácter exploratorio- descriptivo. En primera instancia el rastreo y el análisis de literatura enfocada en la investigación, evidencio que esta ha sido poco profundizada a nivel local, nacional e internacional; de allí su perfil exploratorio. Según Hernández (2010). “Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (p. 79).

Por otra parte, cabe anotar que como la investigación giró en torno a la transformación de las prácticas pedagógicas fue necesario puntualizar en ejercicios propios de dichas prácticas, enfatizando así, en la reflexión y la sistematización de las acciones de los profesores investigadores; dando lugar a su fase descriptiva, ya que estos estudios “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”. (Hernández, 2010, p.80).

En este sentido, se comienzan a relatar de manera detallada las acciones que realizaban los profesores en sus aulas de clases (práctica docente) y como esta se fue transformando en prácticas pedagógicas, donde la reflexión constante y el análisis de los fenómenos o sucesos cotidianos fundamentados en bases teóricas permitieron la construcción y la evaluación de significados.

### **3.3 Diseño.**

La investigación nace de la realidad, no de algo subjetivo, sino de algo concreto que se ha identificado; por medio de ella se pueden cuestionar las prácticas pedagógicas y por ende cambiarlas positivamente. Por tal motivo, se hace necesario que desde las prácticas de aula, el docente desarrolle un rol investigativo, ya que desde este campo, reflexiona sobre sus acciones; iniciando de forma personal, transformándose luego en institucional y llegando a trascender a lo social. Lo que se constituye en la construcción de sus significados y respectivamente la evaluación de los mismos.

En este orden de ideas el diseño de esta propuesta está basado en la investigación acción. Según Elliot (2000), la [investigación acción en educación](#) analiza las situaciones humanas y las situaciones sociales de los profesores, profundiza la comprensión del profesor dando un diagnóstico de su problema, adopta una postura teórica que lleva a la comprensión de los problemas prácticos, relaciona los hechos con el contexto en el que uno depende del otro. También implica precisar los objetivos de las acciones y situaciones de aula y, por último, orienta al profesional sobre las características de las situaciones que ocurren en la práctica pedagógica diaria.

Por consiguiente, la investigación-acción es “una forma de indagación realizada por el profesorado para mejorar sus acciones docentes o profesionales y que les posibilita revisar su práctica a la luz de evidencias obtenidas de los datos y del juicio crítico de otras personas” (Latorre, 2004, p. 5). Por lo tanto, la aplicación de este diseño a lo largo del proceso adquiere pertinencia, puesto que surge de la observación, el análisis del contexto y las prácticas de los profesores, mediante la comprensión de sus realidades, con base en sus creencias, supuestos, saberes y valores, respaldados por referentes teóricos, permitiendo la construcción de significados a partir de sus experiencias reflexivas, en pro de la transformación de sus prácticas pedagógicas. En relación a esto Kemmis (1988) establece que “la investigación-acción es un proceso dinámico en el que esos cuatro momentos no deben ser entendidos como pasos estáticos,

completos en sí mismos, sino como momentos en la *espiral* de investigación-acción constituida por la planificación, la acción, la observación y la reflexión”. (p.21)

Es así, como en la presente investigación se dieron cuatro grandes ciclos de reflexión, en ellos se expresan los momentos que se llevaron a cabo y que a su vez dan cuenta de los cambios en el proceso de enseñanza. En este sentido, en el primer ciclo se plantea la reflexión inicial sobre la situación a la luz de la preocupación temática: reconocimiento y documentación, éste ciclo se soporta con los antecedentes del problema, justificación y objetivos. En el segundo ciclo, se establecieron los parámetros teóricos y legales, en los cuales se fundamenta la investigación, así mismo la triangulación de algunas matrices de planificación atendiendo a la pregunta ¿Qué debe hacerse? En lo que respecta al tercer ciclo, se comienzan a evidenciar las dimensiones, categorías y algunas subcategorías a partir de los análisis de los datos recolectados, así como la puesta en práctica de algunas unidades didácticas (E.p.C). En el cuarto ciclo, llega el momento de analizar, sintetizar, interpretar, explicar y sacar conclusiones. Así mismo se realiza la triangulación de la información; identificando qué aspectos hacen falta para terminar de solucionar el problema.

## **Capítulo IV.**

### **4 Exposición del contexto en el cual se desarrolla la investigación.**

La enseñanza en la actualidad se encuentra regida por un sin número de parámetros, requerimientos o propósitos dependiendo del punto de vista con que se observe, lo cierto es que el mundo actual ha traído consigo un abanico de posibilidades que si bien, pueden convertirse en un agente potencializado, también pueden ser un distractor frente a la consecución de objetivos educativos; es entonces el contexto en todas sus presentaciones una variable más que se suma a la operación de la innovación en la enseñanza; a través de esta investigación se ha descubierto como los contextos inciden fuertemente en las prácticas pedagógicas del profesor, en el desarrollo de los niños, sus capacidades, su conocimiento y hasta sus actitudes, pues como

afirma Aguado (2007, p. 1) “si todos están obligados a asistir a la escuela, esta está obligada a ofrecer las mejores experiencias escolares a todos los alumnos y a trabajar por el logro de los mejores resultados para todos”.

Es así, como el contexto ha entrado a jugar un papel determinante para la consecución de los objetivos expuestos no solo en esta investigación, sino en las diferentes instituciones educativas del municipio de Maicao en el departamento de la Guajira, el contexto se ha convertido en la jurisdicción en un aspecto a tener en cuenta precisamente por el aumento de desmotivación frente a la formación por parte de los estudiantes, por los índices de delincuencia juvenil, por la inseguridad, entre otros factores, tanto internos, como externos, tal como plantean Morcillo V, Y García F, (2014) “Así mismo, el aula, como microcosmos de la institución educativa, tiende a evolucionar hacia aspectos más integrales y globalizadores, con el propósito de dar cabida al universo de estudiantes, proporcionando una educación desde los principios de la equidad, diversidad e inclusión”.

#### **4.1 Contexto Local.**

El municipio de Maicao se encuentra ubicado en el centro-este del Departamento de La Guajira, se da la fecha del 29 de junio de 1927 como fundación del mismo. Esta localizado en un punto estratégico, por lo cual ha sido por muchos años un puente entre Colombia y Venezuela para el intercambio comercial y cultural; posee una diversidad demográfica constituida por habitantes del pueblo wayuu, aunque hoy día existe una gran población de la etnia zenú, además, se aglutina una gran colonia de musulmanes procedentes de oriente medio en su mayoría libaneses.

Actualmente confluyen grupos humanos provenientes de casi todas las regiones del país, destacándose la antioqueña, quienes han contribuido con el fortalecimiento del comercio, creando pequeñas y medianas empresas; por otra parte, la problemática social y política de Venezuela, ha dado lugar a que un gran número de nacionales de ese país, se estén radicando en el territorio, lo cual acrecienta los problemas de salud e inseguridad. El 60 % de la población se

identifica como nativa y/o indígena, por tanto, Maicao es un municipio donde la cultura nativa tiene amplia presencia, en un contexto multicultural.

Es importante resaltar, que todos los grupos humanos y étnicos existentes en el municipio, han sabido integrarse y desenvolverse fácilmente, relacionándose en una mutua y recíproca necesidad, respetando sus sistemas de creencias, dogmas y otras reglas de comportamiento y conductas propias, lo cual ha hecho posible una pacífica coexistencia de todos en este territorio, y a pesar de la violencia que se vivió en el país, esta tierra siempre mantuvo cierta paz y convivencia, claro, con sus problemas compartidos con el resto de la población colombiana.

#### **4.2 Contexto Institucional.**

La institución educativa No. 3 Santa Catalina de Siena, ubicada en este municipio fue creada en el año 2002, mediante resolución número 1138, con la organización de las Instituciones Educativas, promovida en la ley 115 de educación y ley 715 de 2001; se integran las sedes Santa Catalina de Siena (básica secundaria y media), Leyda Garrido de Guerrero, Escuela Urbana mixta María Eugenia y la escuela Urbana mixta San José (preescolar y primaria), cada una de ellas hasta entonces con una realidad muy particular, unas experiencias escolares distintas y hasta una estructura y funcionamiento que le eran propias, pero al vincularse en una nueva vida institucional fue necesario abrir espacios de acuerdos para la integración desde las dimensiones contextuales particulares y llegar después de más de una década a consolidar la dinámica institucional para estructurar un Proyecto y horizonte educativo común, con directrices y una carta de navegación en la cual todos participan.

Las cuatro sedes que conforman la institución se hayan ubicadas en el nororiente del municipio, con influencia directa en seis barrios de la ciudad, aunque su población estudiantil, un total de 3.027, está integrada por niños y niñas de casi todos los ochenta y nueve barrios que tiene el municipio; atienden a estos estudiantes un total de 104 docentes y 6 directivos docentes, con perfil académico de especialización, maestría y doctorado.

Sus cuatro sedes, tienen en promedio de más de 40 años de haber sido fundadas, brindando educación pública a niños y jóvenes de bajos recursos, en su gran mayoría estratos 1 y 2. Cabe mencionar, que los padres de familia, en un gran porcentaje, se dedican al trabajo informal durante todo el día, lo cual, trae como consecuencia que los niños y estudiantes adolescentes, se encuentren solos sin orientación y supervisión adecuada la mayor parte del tiempo que permanecen en casa.

Es precisamente en la dinámica y devenir de la Institución Educativa, donde comienza a darse y estructurarse lo que Rubilar (1997), denominó la relación dialéctica entre la microestructura individual y la macroestructura social que es mediatizada y vehiculizada a través de todas las formaciones sociales específicas confluyentes en la institución escolar. Es decir, que es en esa dinámica del espacio escolar donde cobran sentido las dimensiones contextuales que permiten llenar de significado a las conductas de roles individuales y de grupo que dinamizan todo el ámbito de la vida institucional de la escuela.

Bajo esta perspectiva, y según la teoría ecológica de Bronfenbrenner (1979), es en el macrosistema social (tradiciones y cultura que afectan la vida del individuo) el exosistema educativo (leyes, dogmas, estilos de vida y otras reglas que rigen el sistema educativo y religioso del individuo) y el microsistema individual (ambiente familiar y otro grupo de personas con las cuales el individuo crece y se forma), donde la institución lleva a cabo su proceso de formación y de enseñanza y de aprendizaje, la forma en que estos sistemas operan es como la institución da respuesta a sus objetivos, que no son otros más que, responder a las distintas necesidades, motivaciones y expectativas que tienen los y las estudiantes, tanto personales como colectivas que surgen de las familias y el contexto mismo de ámbito escolar.

Así, pues, la institución define su PEI con la intencionalidad de dar respuesta a las necesidades y expectativas de la comunidad, aludiendo a las características particulares de los educandos y los

roles que deben cumplir tanto ellos como profesores, padres de familia, y los directivos docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, direccionados desde las políticas y normas generales establecidas por el Ministerio de Educación. Medina (1997), plantea que, la relación individuo-Institución es diádica e interactiva; no es posible una Institución sin la presencia del factor humano. De esta manera, las practicas pedagógicas que lleva a cabo la institución, cobran sentido y tiene sus substancias en esa conexión de compromisos de maestros, alumnos, familia y sociedad.

### **4.3 Contexto de aula.**

En este orden de ideas la parte curricular de la institución cuenta con un enfoque de aprendizaje significativo del modelo constructivista. Además, se orienta según una serie de principios y un sistema de valores que se han definido institucionalmente. Sin embargo, al observar las prácticas, de los docentes investigadores se evidencia que estos no logran materializar en acciones y estrategias concretas de enseñanza, que hagan realidad los principios y directrices que para tal sentido se definen en el PEI y la filosofía epistémica enmarcada en el currículo, ya que, las clases están centradas en el desarrollo de contenidos, en lugar, de experiencias de aprendizaje para los alumnos y alumnas dentro y fuera del espacio escolar, en los programas académicos se evidenciaba un diseño para el cumplimiento de ejes temáticos y no para orientar procesos de enseñanza que conlleven al desarrollo de destrezas y habilidades propias de una educación basada en competencias.

Por otra parte, aunque a nivel institucional en la planificación de la enseñanza se considere a los conocimientos previos como un componente fundamental, que además, se evidencian en los registros de los planes de área y de clases, otra cosa ocurría en la realidad al momento de llevar a cabo las prácticas pedagógicas, pues, no se concretaban como habían sido planteados, y todo el proceso de aprendizaje carecía de sentido, como consecuencia, de esta situación los estudiantes no relacionan sus conocimientos previos con la nueva información y se les dificulta una interacción significativa con su medio social y el contexto en general, aspectos fundamentales para desarrollar el pensamiento creativo tanto del docente como de los estudiantes.

En este sentido, los profesores investigadores: Juliana Aramendiz Daza licenciada en Educación Especial, quien orienta al grado Quinto de educación básica primaria compuesto por 32 estudiantes que oscilan entre las edades de 9 a 11 años de edad; Jonathan Correa Ospino licenciado en Etnoeducación con énfasis en Lengua Castellana, quien orienta en los grados 6 ° y 10 ° de básica secundaria; Tiziana Gómez Vallejo Licenciada en ciencias Naturales y Educación Ambiental, orienta los grados, 9° y 10° de básica secundaria y Carlos Mendoza Vergara Biólogo, orienta los grados, 10° y 11° de básica secundaria y media vocacional; preocupados por ocasionar mejoras en el rendimiento académico de sus estudiantes, se dan a la tarea de transformar su práctica pedagógica como parte fundamental para el desarrollo efectivo del proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, en el que, tanto el docente, como los estudiantes, se convierten en agentes activos y dinámicos.

Es así como empiezan a brindar apoyo a los estudiantes para superar las dificultades de aprendizaje y estimular sus capacidades, al mismo tiempo desarrollar el contenido curricular, para esto se modifican creencias, se adoptan modelos de enseñanza, se alinean estándares y por supuesto se realiza una planificación. Escucharlos, orientarlos y velar por que hagan uso efectivo de sus conocimientos permite obtener momentos trascendentales que guían la toma de decisiones y la orientación de nuevos aprendizajes. Por todo lo anterior, se asumió el reto de no permitir que los educandos cumplan un rol pasivo frente a la formación y la enseñanza, por tanto fue necesario dejar atrás toda metodología clásica y convertir la acción de educar en un proceso en el cual el profesor sea un facilitador del aprendizaje, la reflexión permanente rija el aula de clases, y tanto los profesores como los estudiantes contribuyan a la construcción de ambientes pedagógicos y didácticos que posibiliten experiencias para la construcción y reconstrucción de competencias.

Nace entonces en las aulas de clases la necesidad de estimular la autonomía de los estudiantes, generando preguntas e inquietudes que los inciten a la exploración. Lo anterior implicaba realizar una efectiva planeación y la re significación de la enseñanza impartida, entendida esta como una actividad para promover el aprendizaje de los estudiantes, por lo tanto se implementó

el enfoque de la enseñanza para la comprensión, donde se debía realizar constantemente retroalimentaciones (formal e informal) del tema abordado, evaluar la clase, y reflexionar sobre los aspectos que se debían mejorar en las siguientes planeaciones.

Por consiguiente los profesores están en la obligación de promover la búsqueda de métodos adecuados para que los estudiantes puedan entender lo que se quiere transmitir. Por tanto más allá de los intereses personales el docente debe ser consciente del rol que desempeña en el aula y en la sociedad, que necesitada de valores, de amor, espera que independientemente del área que imparta se fomente y promueva una educación integral. En este sentido es tarea fundamental buscar las herramientas para que nuestros educandos puedan superar las dificultades de aprendizaje, estimular sus capacidades y al tiempo que desarrollan los contenidos curriculares, que nunca deben estar por encima de las personas, adopten modelos de enseñanza, que además de potenciar el pensamiento crítico y las habilidades, ayuden al desarrollo integral de los seres humanos, de tal manera que lo aprendido pueda ser llevado a la vida cotidiana de las personas y de las sociedades.

En lo que se refiere, al contexto lingüístico en el aula de clases, se compone del lenguaje del contenido de referencia según los Estándares Básicos de Competencias del Ministerio de Educación Nacional, Lenguaje del contenido (Conceptos involucrados en las clases), Lenguaje propio de la asignatura, área o campo de pensamiento. También, lo representan los conocimientos previos de los estudiantes, ejercicios, ejemplos, demostraciones, creencias, valores, supuestos, analogías y metáforas tanto conceptuales como culturales. Según De Longhi (2000) este contexto está representado en el habla de profesores y alumnos, y en la terminología propia del contenido y su lógica.

Es importante resaltar, la [diversidad lingüística](#) que presentan las aulas de clases de los profesores investigadores, estas cuentan con estudiantes afrodescendientes, de la etnia zenú y principalmente de la etnia wayuu. Con relación a estos últimos, es pertinente reconocer que en

sus comunidades se les facilita aprender a través de observaciones situadas y de objetos de su entorno como la ranchería, donde analiza y reflexiona a partir de las experiencias y es común que realicen descripciones y explicaciones verbales. Sin embargo, el estudiante Wayuu muestra poca participación a través de la oralidad en las aulas de clases, como consecuencia de particularidades de su contexto lingüístico y cultural.

Por último, el [contexto mental](#) está enmarcado en la observación, la indagación, los tipos de preguntas elaboradas por los estudiantes y los diferentes estilos de aprendizajes. En este sentido los estudiantes de la Institución Educativa No 3 de Maicao enfocan sus habilidades de pensamiento relacionadas con la observación para describir formas, colores, cambios en objetos y seres. En consecuencia su habilidad de indagación está orientada hacia la formulación de preguntas fácticas, explicativas y atípicas. Por tanto, tampoco plantean problemas investigables en las diferentes áreas académicas.

## **Capítulo V.**

### **5 Dimensiones y categorías de análisis.**

Las prácticas pedagógicas del profesor giran en torno a un conjunto de acciones o dimensiones determinantes de la misma: Enseñanza, aprendizaje y pensamiento. Estas dimensiones se basan en el análisis de las prácticas de aula, los efectos de la práctica en el proceso de aprendizaje, comprensión y desarrollo de pensamiento de los estudiantes y permiten la comprensión del sentido de las prácticas pedagógicas. Es así, como la reflexión en relación a estas dimensiones permitió llegar a la construcción de conceptos estructurantes o categorías de análisis, las cuales sirvieron para organizar el presente trabajo de investigación teniendo en cuenta su jerarquía y los objetivos de este.

En este sentido, la categorización hace posible clasificar conceptualmente las unidades que son cubiertas por un mismo tópico. Las categorías soportan un significado o tipo de significado y pueden referirse a situaciones, contextos, actividades, acontecimientos, relaciones entre personas, comportamientos, opiniones, sentimientos, perspectivas sobre un problema, métodos, estrategias, procesos, etc. (Osses, Sanchez & Ibáñez. 2006, p. 123).

## **5.1 Dimensión de Enseñanza.**

Según de Tezanos, (2007) “el enseñar responde a la demanda de construcción de saber y en su particularidad, de saber pedagógico, que es el producto natural de la reflexión crítica colectiva del hacer docente expresado en la escritura”. En este sentido, se busca dar respuesta a preguntas tales como: ¿Qué enseño?, ¿Por qué estoy enseñando?, ¿Cómo lo enseño?, ¿Qué espero que aprendan mis estudiantes? ¿Qué fue lo que cambió? y ¿Cómo enseñaba antes? ¿Cómo enseño ahora? ¿Y qué fue lo me permitió el cambio? El planteamiento de dichos interrogantes permite al profesor reflexionar constantemente ayudándole a construir y evaluar los significados transformando así su práctica pedagógica.

### **5.1.1 Práctica Pedagógica.**

Se concibe la práctica pedagógica como ese conjunto de acciones (planeación, intervención y evaluación) que realiza el profesor dentro y fuera del aula y que están ligadas a la reflexión permanente; el análisis de la práctica pedagógica basada en el ¿Por qué? Y ¿Para qué? Lleva a tener una mirada crítica sobre el proceso de enseñanza que se desarrolla. La reflexión permite que la labor del profesor vaya más allá de un cumplimiento de logros y se convierta en una enseñanza que busca el desarrollo de competencias en los estudiantes, generando una verdadera comprensión del objeto a enseñar.

En esta perspectiva, la práctica pedagógica según Freire (2004), debe ser formadora, ética, mostrar rectitud y seriedad ya que le debe permitir al docente realizar reflexión crítica constante de su propio saber, de la coherencia que hay entre su discurso y su práctica además de autoevaluar su actuar frente a los educandos y su desempeño. De igual manera la reflexión

genera significados, los cuales pueden ser evaluados mediante el pensamiento crítico del profesor para contribuir a la transformación positiva de dichas prácticas.

## **5.2 Dimensión de Aprendizaje.**

Los espacios de aprendizajes a los que se exponen los estudiantes han de ser pensando y organizados por el profesor a fin de que estos establezcan una conexión entre lo cotidiano y el objeto a aprender, favoreciendo así los procesos de comprensión. Por lo tanto es necesario que el profesor conozca los principios que rigen el aprendizaje del estudiante, adecúe su enseñanza y promueva el desarrollo del pensamiento para que pueda seguir aprendiendo más, mejor y transforme su entorno y realidad. Es decir, las comprensiones realizadas por los educandos han de ser contextualizadas, permanentes (retroalimentación de los procesos por parte del profesor) permitiendo visibilizar su pensamiento.

### **5.2.1 Evaluación.**

La evaluación como acción constitutiva de la práctica pedagógica debe permitir establecer el grado de comprensión de los estudiantes, así como visibilizar la apropiación de los docentes en relación al saber enseñado; cambiando su carácter cuantitativo y lineal para adquirir una perspectiva reflexiva. Por lo tanto “Debe entenderse la evaluación como actividad crítica de aprendizaje, en el sentido de que por ella adquirimos conocimiento” (Álvarez Méndez, 2005, p.12)

En efecto, el profesor al momento de evaluar ha de fijar criterios claros y coherentes al contexto y a los procesos desarrollados para que el estudiante conozca la intención y propósito de la clase. De esta manera la evaluación se transforma en un medio para resignificar las prácticas pedagógicas, ya que se convierte en una oportunidad de reflexión y en un espacio de retroalimentación permanente en la cual se evidencian las fortalezas y debilidades de las acciones de enseñanza. Según Sacristán (1993, p.61) “evaluar hace referencia a cualquier proceso por medio del que alguna o varias características de un alumno, de un grupo de estudiantes, de un ambiente educativo, de objetivos educativos, de materiales, profesores,

programas, etc., reciben atención del que evalúa, se analizan y se valoran sus características y condiciones en función de unos criterios o puntos de referencia para emitir un juicio que es relevante para la educación”

### **5.3 Dimensión de Pensamiento.**

La promoción del pensamiento en las prácticas pedagógicas articula los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo tanto a los profesores como a los estudiantes reflexionar en relación a estas acciones. Swart (2017) afirma que “el pensamiento implica la aplicación planificada, correcta y coherente de los procedimientos adecuados para una tarea que requiere que pensemos apoyándonos en las actitudes reflexivas necesarias”.

#### **5.3.1 Pensamiento crítico.**

El profesor al poner en práctica su pensamiento crítico se convierte en un mediador en la construcción de aprendizajes, razonando y reflexionando en relación a las acciones que realiza día a día dentro y fuera del aula de clases. Dicho pensamiento, le permite al profesor hacer uso de su conocimiento y comprensión para evaluar su práctica pedagógica, siendo consciente de su entorno y las características particulares de sus estudiantes, de igual manera le ayuda a realizar conexiones entre sus saberes previos, los del estudiante, el contexto y el aprendizaje a alcanzar.

#### **5.3.2 Significados.**

Al hablar de significados, no se hace referencia a la teoría, sino a los saberes, creencias, valores que ayudan a prefigurar el que hacer del profesor, ya que se puede decir, que de acuerdo a como signifique su práctica, es la forma como la realiza. No es posible que el profesor haga cosas que desconoce, que no están en su conciencia, porque los significados están asimilados a sus esquemas previos. Por tal motivo, Vergara (2016) establece que los significados constituyen el eje central en la práctica docente debido a que estos orientan la labor de quienes la ejercen.; los maestros construyen significados en base a la experiencia adquirida en su práctica docente, estos significados nacen de sus creencias y saberes determinados sobre, entre otros, la educación y relación educación y sociedad.

Por lo tanto, la comprensión y reflexión de las acciones intencionadas que realiza el profesor son la base para la construcción de significados mediante su pensamiento y experiencias. En relación a esto Schütz (1993) hace una distinción respecto del pensamiento, vivencia y significado. El pensamiento está enfocado hacia los objetos del mundo espacio-temporal. La vivencia pertenece a la duración. La tensión entre el pensamiento y la vivencia es la que provoca el significado. Es equívoco decir que las vivencias tienen significado. El significado no reside en la vivencia. Son significativas las vivencias que se captan reflexivamente. El significado es la manera en que el yo considera su vivencia. Cuando la mirada reflexiva aísla una vivencia transcurrida la constituye como significativa.

#### 5.4 Subcategorías de análisis.

Dimensión	Categoría	Subcategoría
Enseñanza	Práctica pedagógica	<p><b><u>Planeación.</u></b></p> <p>Spiegel (2010), planificar una clase implica diseñar o componer una estrategia comunicacional para enseñar los saberes definidos para nuestra clase, y que cada estudiante comprenda nuestras acciones e intenciones al frente del área curricular.</p> <p><b><u>Estrategia (Unidades de Enseñanza para la Comprensión E.p.C)</u></b></p> <p>“La comprensión es la capacidad de desempeño flexible,</p>

		que se presenta cuando se puede pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que se sabe”. Stone (1999, p 70-72)
<b>Aprendizaje</b>	<b>Evaluación</b>	<p><b><u>Evaluación formativa.</u></b></p> <p>Para Ianfrancesco</p> <p>“la evaluación formativa consiste en la apreciación continua y permanente de las características y rendimiento académico del estudiante a través de un seguimiento durante todo su proceso de formación” (2004, p. 33) permitiendo verificar en el estudiante la</p> <p>Para competencia de aplicar lo aprendido en el momento de tomar decisiones y en la solución de futuros problemas en el ámbito académico, social y profesional.</p> <p>Álvarez Méndez:</p> <p>“es formar intelectual y humanamente tanto a docentes como a estudiantes. Pues también los docentes necesitan orientarse en su desempeño y guiar a los estudiantes en su propósito de aprendizaje” (2005, p.15)</p>
<b>Pensamiento</b>	<b>Pensamiento crítico.</b>	<p><b><u>Reflexión.</u></b></p> <p>Reflexionar durante la acción consiste en preguntarse lo que pasa o va a pasar, lo que podemos hacer, lo que hay</p>

	<b>Significados.</b>	que hacer, cuál es la mejor táctica, qué orientaciones y qué precauciones hay que tomar, qué riesgos existen, etc. [...] Reflexionar sobre la acción... eso es otra cosa. Es tomar la propia acción como objeto de reflexión, ya sea para compararla con un modelo prescriptivo, a lo que habríamos podido o debido hacer de más o a lo que otro practicante habría hecho, ya sea para explicarlo o hacer una crítica (Perrenoud, 2010, pp. 30-31).
--	----------------------	---

## CAPITULO VI.

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

En primer lugar, conviene señalar que la investigación cualitativa utiliza una multiplicidad de técnicas de recolección de información, en esta oportunidad los profesores investigadores, considerando el objeto de estudio, seleccionan técnicas que les permitan relacionar el pensamiento crítico del profesor, los significados y la transformación de la práctica pedagógica, con el propósito de planificar, actuar, observar y reflexionar sobre lo que sucede en las aulas u otros escenarios con intencionalidad didáctica. En palabras de Goetz y LeCompte (citados por Sandin, 2000) la técnicas seleccionadas son competentes porque son de gran utilidad para abordar problemas complejos, como son el estudio de creencias, motivaciones o actitudes, además posibilitan la participación de individuos con experiencias diversas, lo cual permite tener una visión más amplia de los problemas.

En vista de que el objeto de investigación se configura a partir de la relación del pensamiento y la acción del profesor, es decir, entre lo que declara, que va hacer y lo que realmente hace, es necesario considerar que las prácticas declaradas no permiten conocer la práctica real, tal como lo menciona Bru (citado por Sabucedo, Pérez y Zabalza, 2013). En consecuencia, para el grupo

investigador es indispensable contar con fuentes e instrumentos de recolección de información en ambos sentidos. En este orden de ideas, el grupo investigador seleccionó los siguientes instrumentos de recolección y análisis de la información.

### **6.1 Matrices de sistematización de la información.**

Al inicio del proceso de investigación se utilizaron las matrices de análisis según Páramo (2017) citando a Jara; Hernández et al.; Carvajal. Plantea que: Posibilitan recuperar y ordenar el saber generado desde la práctica. Enriquece las reflexiones y discusiones de los colectivos que agencian las prácticas. Pueden servir como base para elaborar conceptualizaciones y teorías. Permite reconocer y apropiarse de metodologías. Se constituye en sí misma en una nueva experiencia formativa y enriquecedora. (p. 249)

#### **6.1.1 Matrices de documentos institucionales.**

Estas son instrumentos de ordenamientos de datos, los cuales le proporcionan al grupo investigador la oportunidad de “analizar, en forma condensada, el conjunto completo de datos” como lo proponen Huberman y Miles (citados por Borda, Dabenigno, Freidin y Güelman, 2017), en concordancia, Strauss (p.207) destaca que la matriz orienta el muestreo teórico, la toma de decisiones sobre las informaciones de interés exploratorio, en relación con esta última indica, las fuentes donde se puede acceder a ella y las relaciones teóricas que se puedan establecer.

En este sentido, se organiza [la matriz](#) que relaciona los principios y los fines de la Institución Educativa, la estrategia pedagógica, los recursos didácticos, mallas curriculares y otras disposiciones que respondan a las situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, según las orientaciones consignadas en el artículo 73 de la ley 115 (1994, p. 17) que regula la educación en Colombia. En consecuencia, el grupo de investigadores se dispuso a analizar las informaciones significativas de interés exploratorio para iniciar el proceso de investigación a partir del planteamiento de preguntas y el problema de investigación, documentando los diferentes momentos de reflexión en las matrices diseñadas por la asesora del proyecto Ligia Beatriz Arévalo Malagón

## 6.2 Diarios de campo.

Con respecto a los diarios de campo, Martínez (2007) destaca que permiten sistematizar, mejorar, enriquecer y transformar las prácticas pedagógicas (p.73). Por otra parte, propone tres aspectos fundamentales que los constituyen: La descripción, argumentación e interpretación. (p.77). En consecuencia, el grupo de profesores investigadores eligió esta técnica de recolección y análisis de la información, ya que de manera detallada y organizada permiten la sistematización de las acciones y experiencias sucedidas en el aula, las cuales llevaron a delimitar las dimensiones de investigación, como son la enseñanza, aprendizaje y [pensamiento](#).

Cabe agregar que Álzate Yepes (2008) define el diario de campo como:

Un registro de elementos que ponen de manifiesto los aspectos del aprendizaje y del crecimiento personal y profesional de cada estudiante a lo largo de un período de tiempo. Incluye la narración de los momentos vividos en relación con el objeto del conocimiento (curso) y las reflexiones que de ella se derivan. Puede incluir notas, dibujos, bocetos o esquemas y avances de trabajos, correcciones, versiones preliminares de proyectos relativos al curso, entre otros. Sirve de base al educador o educadora para probar nuevas estrategias de enseñanza y evaluación, adaptarse a ellas y dominarlas antes de probar nuevas. (p. 2)

De la misma manera, Álzate proporciona una serie de recomendaciones para realizarlos: debe identificar la finalidad, hacer registros diarios, acordar criterios de evaluación, comentar las observaciones con los estudiantes evitar prejuicios, entre otros. (pp. 15-16) En este orden de ideas se puede concluir que esta herramienta fue una base fundamental en la investigación, que generó beneficios como extraer de él categorías que permitieron comenzar la investigación (el qué y el cómo enseñar), y organizar sistemáticamente la información. El diario de campo ayuda al docente a ver el crecimiento de sus estudiantes frente a situaciones concretas que ha querido investigar, siempre y cuando el docente haya buscado soluciones a la problemática inicial. Así mismo cambia las concepciones acerca de los estudiantes y ayuda a generar hipótesis que sirven para plantear soluciones.

### **6.3 Encuestas y cuestionarios.**

Cabe mencionar que el grupo investigador utilizó estos dos instrumentos para acceder al discurso y las teorías implícitas del profesor, teniendo en cuenta las dimensiones trabajadas en la investigación, las cuales son: la enseñanza, el aprendizaje y el pensamiento, un ejemplo de estos instrumentos son las preguntas que se mencionan a continuación, ¿qué enseña en su asignatura?, ¿cómo enseña en su asignatura?, ¿para qué enseña estos contenidos?, ¿cómo selecciona los contenidos de enseñanza?, ¿en qué fuentes se basa?, ¿cómo aprenden sus estudiantes?, ¿para que aprenden sus estudiantes esta asignatura?, ¿cómo se evidencia que aprendieron sus estudiantes?, ¿cómo desarrollan los procesos de pensamiento sus estudiantes en su asignatura?, ¿cómo visibiliza los procesos de pensamiento sus estudiantes en su asignatura?, [entre otras.](#)

### **6.4 Registros fotográficos.**

Durante el desarrollo de los ciclos de reflexión los profesores investigadores realizaron registros fotográficos con el propósito de caracterizar el contexto institucional y de aula, que incide en las particularidades de enseñanza, aprendizaje y pensamiento; además se utilizó para observar la interacción entre profesor- estudiantes, así como entre estudiante-estudiante durante el desarrollo de las actividades y por ultimo para evidenciar el desarrollo de las planeaciones y las acciones didácticas de los investigadores. Con respecto a la información recolectada a través de la fotografía, Santos (1998) menciona que “hay situaciones y fenómenos que pueden ser captados por la cámara para convertirse, posteriormente, en objeto de diálogo y comentario” (p. 32) entre el profesor y los estudiantes, sus pares críticos y los investigadores [acompañantes.](#)

### **6.5 Grabación y análisis de [video.](#)**

El grupo investigador realizó grabaciones de video de la práctica de enseñanza durante los cuatros ciclos de reflexión para evidenciar el análisis de contenido bajo la óptica de las planeaciones. En palabras de Santos (1998), “el video es un microscopio que nos permite contemplar la interacción humana más allá de donde llega la vista”. Además, destaca que hay múltiples ventajas de su implementación, como lo es, la repetición y fijación en situaciones de interés didáctico y pedagógico, en concreto, es un instrumento que puede proporcionar información del contexto situacional, mental y lingüístico, que configuran la realidad del aula. Sin embargo, señala que la utilización del video contempla algunos inconvenientes relacionados

con la objetividad, por tanto, “el video puede distorsionar la realidad, ya que los sujetos pasan a ser *actores* ante las cámaras” (p. 31). Por otro lado, Sabucedo y Pérez (2013) destacan que las grabaciones permiten acceder a las prácticas reales. En consonancia con Santos (1998), advierten que este tipo de instrumentos puede producir alteraciones en la práctica que se quiere observar.

### **6.6 Análisis de cuaderno.**

Según Taborda y Quiroz (2016) a través de los cuadernos, también es factible recuperar la labor del profesor, los procedimientos y las actitudes propias del proceso de enseñanza y de los esfuerzos por el aprendizaje. (p. 11). Además, Sanchidrián y Arias (citados por Taborda y Quiroz 2016) sugieren que el cuaderno refleja la ideología, las subjetividades, los valores y las prácticas pedagógicas asociadas al profesor y al estudiante, también ayuda a evaluar cómo se incluyen las características del contexto en el proceso de la enseñanza y del aprendizaje. En consideración a lo anterior el grupo investigador revisó de forma aleatoria los [cuadernos](#) de los estudiantes a partir del segundo ciclo de reflexión, de los cuales se obtenía información significativa que permitieran identificar las dimensiones de investigación (enseñanza, aprendizaje y pensamiento), las debilidades y fortalezas que tenía el grupo investigador en sus prácticas pedagógicas. También, se evidenció en las planeaciones, la utilización de rutinas de pensamiento y el desarrollo de unidades didácticas por E.p.C.

### **6.7 Portafolio.**

Estebaranz (citado por Pulido, 1998) plantea que el portafolio es un instrumento de formación del profesor a través de la reflexión individual y grupal, además agrega que contiene una gran variedad de información constituida por documentos, preguntas, ensayos, proyectos, exámenes, autoevaluación del profesor.

Por tanto, el grupo investigador organizó un [portafolio](#) que contenía los documentos de referencias, como lo Estándares Básicos de Competencias, orientaciones pedagógicas, resultados y documentos guía para la interpretación de las pruebas Saber, diarios de campo, fotografías, documentos de transcripciones de los videos, planeaciones de clases, listados de estudiantes, planillas de calificaciones, documentos trabajados en las jornadas de desarrollo institucional,

matrices de sistematización de la información de los documentos instituciones y de Ministerio de Educación Nacional, mallas curriculares, trabajos expositivos y argumentativos desarrollados en los curso de las enseñabilidades, y otros documentos que emergieron durante los ciclos de reflexión.

## **Capítulo VII.**

### **7 Desarrollo de ciclos de reflexión en el proceso de investigación – acción.**

La investigación-acción es una forma de exploración auto reflexiva planteada por un grupo de participantes que buscan dar solución a una problemática mediante un estudio de tipo cualitativo, ya que los profesores investigadores reflexionan sobre su práctica pedagógica “desde el deber ser de su actuación profesional, como mediador y formador, 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” (Díaz, 2006)

En relación a esto y teniendo en cuenta el proceso de investigación acción Kemmis y Mc taggart (1988) plantea un proceso cíclico compuesto por cuatro fases: planificar, actuar, observar y reflexionar. En el proceso de planificación se describe el desarrollo de un plan de acción críticamente informada para mejorar aquello que ya está ocurriendo. La acción describe la actuación para poner el plan en práctica. Posterior a esto se observan los efectos de la acción críticamente informada en el contexto en que tiene lugar y se reflexiona en torno a esos efectos conduciendo a la reconstrucción de los significados de la situación social y proveer la base para una nueva planificación y continuar con otro ciclo.

#### **7.1 Primer ciclo de reflexión.**

##### **7.1.1 Plan.**

En la siguiente investigación el objeto de estudio se detectó durante el primer seminario de investigación orientado por la Maestría en Pedagogía, en donde después de analizar de manera

individual las prácticas de aula y las pruebas externas, se debía anotar las dificultades más apremiantes que presentaban nuestros estudiantes, mediante un ejercicio de sistematización e interpretación de datos.

## **7.1.2 Acciones y observación**

### **7.1.2.1 Socialización de la sistematización e interpretación de datos.**

Después de analizar e interpretar la información se obtuvo la construcción de un árbol del problema de manera individual y posteriormente grupal. Este ejercicio reflexivo y crítico permitió identificar lo que a nuestro parecer impedía que los estudiantes aprendieran lo que le estábamos enseñando, las dificultades detectadas fueron: Poco estudio en casa evidenciado en el no cumplimiento de las actividades asignadas como tareas, debilidades en el análisis e interpretación de datos y textos y escasa argumentación de una situación planteada. Estableciendo esta última como objeto de investigación, puesto que fue el punto en común del análisis de la problemática individual.

Después de lo anteriormente expuesto, los docentes investigadores determinan las técnicas de recolección que les permitiera la documentación de la información, entre las cuales seleccionaron los diarios de campos, en ellos se debía registrar los sucesos de aula e identificar las acciones relacionadas a las categorías de enseñanza, aprendizaje y pensamiento. Los diarios de campo eran trabajados de forma individual, para luego analizar y reflexionar sobre los hallazgos evidenciados y por ultimo organizar la matriz institucional.

En este primer momento de la investigación se debatió, evaluó y reflexionó sobre las razones que tenían los profesores investigadores acerca de la poca argumentación de los estudiantes al enfrentarse a un tema, a esta conclusión se llegó después de analizar los cuadernos de los estudiantes, las actividades y estrategias utilizadas por los profesores.

### **7.1.2.2 Planteamiento del problema.**

A través de la socialización y el análisis de los diarios de campo se pudo evidenciar las grandes deficiencias en la comunicación de los estudiantes, la incapacidad de tomar y defender sus posturas de manera crítica, pero sobre todo, de argumentar los aprendizajes que la escuela les ofrece; reflejándose a nivel externo en los resultados que se obtienen en la prueba Saber 3, 5, 9 y 11. Muchas son las causas que llevaron a pensar, que estos resultados tanto a nivel interno como externo, estaban relacionados con la falta de formación argumentativa de los estudiantes. Por lo tanto, se plantea que es necesario diseñar estrategias didácticas que fortalezcan la competencia argumentativa de los estudiantes de la institución educativa # 3 sede santa catalina de siena del municipio de Maicao, La Guajira.

### **7.1.3 Reflexión**

A través de este ciclo ciertos puntos fueron esclareciéndose, se logró entender que los estudiantes presentaban grandes desmotivaciones, algunos a ciertas asignaturas, como es el caso de las matemáticas, otros al estudio en general. Así mismo, “la imposibilidad de nuestros estudiantes de aplicar y/ o transferir aquello que habían aprendido nos hizo dudar del aprendizaje mismo, pero no necesariamente de nuestra enseñanza. Acuñamos conceptos como el de aprendizaje genuino, el de aprendizaje significativo, para poder identificar los aprendizajes que sí perduraban, los que sí permitían resolver situaciones novedosas”. (Pogré, 2007. p. 29)

Por otro lado se descubrió que existe una poca participación de los estudiantes en las diferentes actividades escolares, por lo cual se plantea el uso de metodologías didácticas que llamen la atención del educando y a través de su accionar desarrollar clases más inclusivas que de una u otra forma sean acordes a las necesidades de todos los estudiantes que se encuentran en el aula y contribuir a superar las falencias en sus aprendizajes. Con relación a esto la investigación estaba enfocada en los estudiantes y el desarrollo de su competencia argumentativa mediante el diseño de estrategias didácticas, dando cabida a la necesidad de nuevas alternativas o métodos de enseñanza que permitiera que los niños visualicen la educación como un ambiente propicio para ellos, donde aprender no es solo cuestión de responder cuestionarios o calcular operaciones. En este sentido, los profesores investigadores pretendía dar respuesta a la pregunta ¿Cómo diseñar

estrategias didácticas que fortalezcan la competencia argumentativa de los estudiantes de La Institución Educativa # 3 Sede Santa Catalina de Siena del municipio de Maicao, La Guajira? Y a su vez, solucionar el problema de investigación mediante el diagnóstico del estado de la competencia argumentativa en los estudiantes, identificando sus estilos de aprendizajes y finalmente proponiendo una estrategia didáctica para potenciar la competencia argumentativa.

Identificada la problemática a trabajar el equipo investigador inicia la documentación teórica que soporte la investigación. Durante este rastreo se encuentra que la competencia argumentativa es una habilidad propia del pensamiento crítico, considerando a este un campo más amplio en el cual centrar la investigación. Según Tamayo, Zona, & Loaiza. (2014) el desarrollo del pensamiento crítico exige la exploración y el reconocimiento en el sujeto a temprana edad de sus modelos representacionales y habilidades cognitivas mediante propuestas didácticas fundamentadas en la relación ciencia escolar- sujeto- contexto. De igual manera, propone categorías centrales en la constitución del pensamiento crítico en los estudiantes: La argumentación, la solución de problemas y la Metacognición. Mencionando que la primera categoría se evidencia cuando a través de las prácticas discursivas, los estudiantes son capaces de articular componentes y a partir de allí, construir procesos didácticos que contribuyan a una transformación. Con respecto a esto, los profesores investigadores comprenden que es necesario replantear la pregunta y los objetivos de investigación, además de consultar información pertinente a la nueva temática.

## **7.2 Segundo ciclo de reflexión.**

### **7.2.1 Plan.**

A partir de la reflexión del primer ciclo, el equipo investigador replantea la pregunta y objetivos del proyecto, por otra parte establecen conceptos estructurantes propios de la investigación, así como los parámetros teóricos y legales, en los cuales se fundamentará esta, desarrollando algunas matrices de planificación atendiendo a la pregunta ¿Qué debe hacerse?

## **7.2.2 Acciones y observación**

### **7.2.2.1 Replanteamiento de la pregunta y los objetivos de investigación.**

Después de la reflexión inicial sobre la problemática, el diagnóstico y la caracterización; el equipo investigador definió la pregunta y los objetivos de la investigación la cual fue ¿Cómo diseñar estrategias didácticas que fortalezcan habilidades del pensamiento crítico: resolución de problemas, en los estudiantes de la Institución Educativa # 3 Santa Catalina de Siena del municipio de Maicao, La Guajira? Se buscaba dar respuesta a dicha pregunta mediante la consecución del objetivo general: Diseñar estrategias didácticas sustentadas en la enseñanza para la comprensión que fortalezcan habilidades del pensamiento crítico: resolución de problemas, en los estudiantes de la institución educativa # 3 Santa Catalina de Siena del municipio de Maicao, la Guajira. Este se pretendía cumplir en la medida que se fueran desarrollando los objetivos específicos los cuales estaban definidos de la siguiente manera: el primero era Diseñar estrategias para fortalecer la habilidad de resolución de problemas desde el pensamiento crítico mediante los elementos teóricos de la enseñanza para la comprensión. El segundo consistía en Implementar las estrategias elaboradas para desarrollar la habilidad de resolución de problemas de los estudiantes y el tercero pretendía evaluar la estrategia implementada a partir de la integración de los elementos conceptuales de la enseñanza para la comprensión que evidencie el desarrollo del pensamiento crítico.

### **7.2.2.2 Estado del arte o antecedentes investigativos, referentes teóricos: Marco legal.**

Al plantear la pregunta y los objetivos en los cuales giraba nuestra investigación, se procedió a rastrear información concerniente a los conceptos estructurantes de ésta, como lo son pensamiento crítico, estrategia, enseñanza para la comprensión, competencia, habilidad, resolución de problemas.

#### **7.2.2.2.1 Estado del arte.**

El desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes ha sido objeto de diversos estudios, por lo tanto para el desarrollo de esta investigación, se consultaron diferentes fuentes teóricas y prácticas a nivel local, nacional e internacional, elaborando de cada una de ellas un resumen analítico estructurado (RAE) en donde se describen las estrategias utilizadas y los resultados

obtenidos en estas investigaciones. Al realizar dicho [rastreo](#), se encontraron pocas investigaciones a nivel local referentes al tema.

#### **7.2.2.2.2 Referentes teóricos.**

Con relación a los conceptos estructurantes se tomaron como referentes varios autores que sustentaban la investigación entre ellos [a Elder](#) (2005), en su libro pensamiento crítico para niños, [Campos Arenas](#) (2007) que define el pensamiento crítico, sus características y elementos a la luz de diversos autores: Ennis (1992), Ballesteros (1995), Facione (1998), Wade (1995) entre otros. De igual manera se tomaron como referencia las ideas de [Tamayo, Zona & Loaiza](#), (2005), en su libro pensamiento crítico en el aula de ciencias; también a [Espindola](#) (2005), que hace énfasis en cómo resolver un problema estableciendo siete pasos para lograrlo, entre otros.

#### **7.2.2.2.3 Marco legal.**

Este apartado inicia con la ley 115 de febrero 8 de 1994 en donde se establecen las normas generales que regulan el Servicio Público de la Educación en Colombia, también se tiene en cuenta los artículos 5 y 20 de la misma, ya que mencionan la relación del pensamiento crítico con los fines de la educación y los objetivos de la educación básica a través de una formación de manera crítica. De igual manera se toma como referente la Guía 48. (Ruta de gestión para alianzas en el desarrollo de competencias ciudadanas), en donde señala al pensamiento crítico como la capacidad de cuestionar y evaluar la validez de creencia, afirmación, fuente de información, dinámica y relaciones de [poder social](#).

### **7.2.3 Reflexión**

Durante este ciclo, el replanteamiento de la pregunta y objetivos permite la consolidación del pensamiento crítico del estudiante como objeto de estudio, por lo cual las estrategias que se pretendían implementar se dirigen a fortalecer la habilidad de resolución de problemas desde el pensamiento crítico mediante los elementos teóricos de la enseñanza para la comprensión. Por tanto, se hace pertinente diseñar unidades de E.p.C. constituyéndose en un elemento más para el desarrollo de la investigación. Puesto que ayudan a potenciar dicho pensamiento para que el

estudiante sea capaz de construir explicaciones e interpretaciones, razonar con evidencias, establecer conexiones, hacer y hacerse preguntas. Es así como se establece “La Enseñanza para la Comprensión como estrategia para el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico: resolución de problemas” cuyo objetivo era Desarrollar el pensamiento crítico en los alumnos, con el fin de fortalecer la habilidad de resolución de problemas desde el diseño y ejecución de la enseñanza para la comprensión.

A partir del cambio surgido en la investigación y el análisis de los antecedentes de la misma los profesores investigadores ratifican que tan importante es el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante en los procesos de aprendizaje. Ya que este permite un planteamiento intelectual, producto del análisis de situaciones, de igual manera es un proceso en donde se organizan los conocimientos que se pretenden expresar delante de la sociedad. Es por esto, que en las escuelas se debe propender a la formación de sujetos y comunidades que actúen y piensen críticamente con los aprendizajes adquiridos en ésta. Al colocar en práctica este pensamiento en cada una de sus actividades cotidianas, el estudiante puede llegar a desarrollar de manera satisfactoria relaciones interpersonales y a darle una mirada diferente a las situaciones presentadas, ya que, puede analizar, evaluar, sustentar sus pensamientos y por esto es de gran importancia llevarlo a la práctica personal. Por tanto, es importante replantear la enseñanza para que ésta no se centre únicamente en los contenidos, sino que vaya más allá; que busque potencializar el desarrollo y fortalecimiento de habilidades en los estudiantes dentro del aula de clases para la enseñabilidad y educabilidad de estos. Por ello, propiciar el desarrollo de un pensamiento crítico es labor esencial en cualquier área o nivel académico, puesto que la comunicación y la reflexión van de la mano; lo que se expresa se profundiza, y lo que se profundiza se aprovecha permitiendo que en el aula de clase cada uno pueda aportar sus puntos de vista y hacer parte de la construcción del saber.

### **7.3 Tercer Ciclo de reflexión.**

#### **7.3.1 Plan.**

Durante este ciclo se organiza el diseño metodológico, las categorías y sus respectivas subcategorías las cuales emergen de las dimensiones de enseñanza, aprendizaje y pensamiento y se aplica la estrategia estipulada (Unidades de E.p.C). Por otra, partiendo del análisis de los ciclos anteriores los profesores investigadores reflexionan en torno al objeto de estudio que se había establecido hasta el momento (los estudiantes) y direccionan la investigación hacia las prácticas pedagógicas de los mismos, por lo tanto se reestructura la pregunta y objetivos de investigación.

#### **7.3.2 Acciones y observaciones.**

##### **7.3.2.1 Estructuración del diseño metodológico.**

Atendiendo a las características de la investigación acción se realiza un [mapeo](#) de la información pertinente para determinar la estructura metodológica del presente proyecto. Esto permitió establecer un enfoque cualitativo, puesto que a través de este se logra realizar una descripción de las características de las prácticas pedagógica; por otra parte se define que el alcance es de carácter exploratorio-descriptivo, exploratorio porque aborda un tema poco indagado y descriptivo ya que busca determinar las características de las prácticas pedagógicas de los profesores investigadores. De igual manera, se establece el diseño de [investigación acción](#) puesto que es un proceso dinámico constituido por la planificación, la acción, la observación y la [reflexión](#).

##### **7.3.2.2 Organización de las categorías y subcategorías de análisis.**

Al comprender que las acciones constitutivas de la práctica pedagógica se pueden enmarcar en tres dimensiones específicas: enseñanza, aprendizaje y pensamiento. Los profesores analizan su quehacer, la pregunta de investigación y los objetivos a la luz de estas para delimitar o categorizar los conceptos estructurantes propios de la investigación. En ese sentido, Mejía, (2011) afirma que la categorización implica un proceso de identificación de unidades temáticas y la clasificación de dichas unidades de datos en relación al todo, describiendo clases

significativas de un mismo género, de tal forma que se va descubriendo características, propiedades o aspectos del fenómeno que se investiga. De acuerdo a lo anterior se definen las categorías y subcategorías de investigación relacionadas en la siguiente tabla:

<b>DIMENSIONES</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>SUBCATEGORÍAS</b>
<b>ENSEÑANZA</b>	<b>ESTRATEGIA</b>	<b>UNIDADES DE ENSEÑANZA PARA LA COMPRENSIÓN (E.p.C)</b>
<b>APRENDIZAJE</b>	<b>COMPETENCIA</b>	<b>PROPOSITIVA</b>
<b>PENSAMIENTO</b>	<b>HABILIDAD</b>	<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>

### **7.3.2.3 Diseño e implementación de unidades de Enseñanza para la Comprensión: E.p.C.**

Los profesores al pretender diseñar estrategias didácticas sustentadas en el marco de la enseñanza para la comprensión que fortalezcan habilidades del pensamiento crítico como lo es la resolución de problemas, se dan a la tarea de organizar unidades de E.p.C. de acuerdo a las orientaciones dadas en el seminario de Enseñanza para la Comprensión. De esta manera se comienza a analizar los elementos que conforman dichas unidades (hilo conductor, tópico generativo, metas y desempeños de comprensión y la valoración continua) para determinar como la aplicabilidad de estos influyen en el desarrollo del pensamiento crítico, atendiendo a lo planteado por Blythe (1999), quien afirma que la comprensión es la capacidad de estimular el pensamiento por medio de explicaciones, demostraciones y analogías.

De esta manera las respectivas unidades se diseñaron acordes a los grados y áreas del conocimiento de cada docente: matemáticas (básica primaria) lenguaje y ciencias naturales (básica secundaria y media). Al implementar las unidades de comprensión se observa una respuesta positiva por parte de los estudiantes, en cuanto a la participación en las clases y el

expresar sus puntos de vista estableciendo conexiones entre la cotidianidad y el contenido trabajado [en el aula](#).

#### **7.3.2.4 Cambio del objeto de estudio y modificación de la pregunta y objetivos de investigación.**

Al implementar las unidades de E.p.C, los profesores investigadores comprenden que el cambiar la forma de enseñar influye en gran medida en la forma de aprender de los estudiantes y deciden que es necesario transformar sus prácticas pedagógicas si se pretende que los estudiantes desarrollen su pensamiento crítico. Esto lleva a establecer un nuevo objeto de estudio; en donde se cambia la E.p.C. como estrategia para el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico, y surge el interrogante ¿Cómo la transformación de las prácticas pedagógicas contribuye a potenciar el pensamiento crítico a través de la habilidad de resolución de problemas en la institución educativa No. 3 Santa Catalina de Siena en el marco de la enseñanza para la comprensión?

A este interrogante se le buscaba dar repuesta mediante la caracterización de los estudiantes con relación a los niveles de resolución de problemas en los grados 4, 5 y 7, también a través de la reflexión acerca de las estrategias que potencian dicho pensamiento y la descripción del impacto que tiene el marco de E.p.C en el desarrollo del pensamiento crítico a través de la resolución de problemas.

#### **7.3.3 Reflexión.**

A medida del desarrollo de este ciclo los profesores investigadores reflexionan en cuanto a la pertinencia de las planeaciones y las estrategias didácticas que se llevan al aula, se pueden direccionar los aprendizajes atendiendo al carácter educable del ser humano. Entendiendo, que como profesores una de las tareas fundamentales es propiciar espacios de aprendizajes significativos, por lo cual la planificación intencional y objetiva es de gran importancia. Al definir metas y criterios de evaluación claros, se le brinda a los estudiantes la oportunidad de

comprender mejor y ser agentes activos en los diferentes procesos mediante la visibilización de su pensamiento.

Lo anterior lleva a los profesores investigadores, a replantear la dirección de la investigación, ya que esta, a pesar de buscar la transformación de las prácticas, seguía haciendo énfasis en fortalecer las debilidades de los estudiantes como si el problema radicara en ellos. Cabe resaltar, que aunque el objeto de la enseñanza es que el estudiante aprenda, el docente primero debe analizar críticamente su práctica, significarla y evaluarla para darle sentido, lo cual incide directa o indirectamente en el aprendizaje de los estudiantes.

#### **7.4 Cuarto ciclo de reflexión.**

##### **7.4.1 Plan.**

A partir de las reflexiones en los ciclos anteriores y la información documentada el grupo investigador procede a analizar, sintetizar, interpretar, explicar y sacar conclusiones mediante la triangulación de la información.

##### **7.4.2 Acciones y observaciones.**

###### **7.4.2.1 Restructuración del título, pregunta y objetivos de investigación.**

Al analizar los resultados de los ciclos anteriores y percibir los cambios en los mismos, se comprende que el docente es el principal responsable en los procesos de enseñanza, así mismo cada práctica es una realidad al sujeto que la realiza, contiene acciones de enseñanza en diferentes contextos, lo que la hace dinámica para así establecer una reciprocidad entre las acciones del profesor mediante sus saberes, el aprendizaje de los estudiantes y el pensamiento de ambos. Con relación a esto, los profesores investigadores determinan que es necesario establecer ¿Cómo incide el pensamiento crítico del profesor y la evaluación de significados para la transformación de su práctica pedagógica? Por lo tanto se hace necesario trazar el objetivo de comprender como el pensamiento crítico del profesor incide en la evaluación de sus significados (creencias, supuestos, valores y saberes) para la transformación de su práctica pedagógica. Esto a

través de caracterizar el desarrollo del pensamiento crítico durante la intervención del profesor para la transformación de su práctica pedagógica, relacionar el pensamiento crítico del profesor con la evaluación de significados en su práctica pedagógica y evidenciar como el pensamiento crítico del profesor facilita la evaluación y la transformación de los significados de su práctica pedagógica.

Al analizar los resultados y percibir los cambios en los mismos, los profesores investigadores reflexionaron sobre la poca incidencia del pensamiento crítico en la comprensión de sus acciones pedagógicas, es por esto que de manera activa, deliberada y organizada establecieron diálogos profesionales en donde se reflexiona críticamente sobre la práctica de manera individual y luego grupal, de este modo surgen los saberes, creencias, concepciones, valores y actitudes que llevaban al aula. Analizando esto, se dan a la tarea de buscar referentes que validaran los hallazgos encontrados en los diálogos profesionales críticos. Sustentando así su postura en lo planteado por Liston y Zeichner quienes consideran que las creencias, supuestos, valores y saberes constituyen los significados.

#### **7.4.2.2 Triangulación de la información.**

Cabrera, Rodríguez y Fernández (1996) definen que la triangulación es una técnica de evaluación de la puesta en práctica de un hecho educativo que valora el papel del profesor, del alumno y del propio acontecer del proceso de enseñanza aprendizaje. (p.2). En concordancia con esto, durante este ciclo los profesores investigadores analizan, sintetizan, interpretan e intentan establecer conclusiones con base en las dimensiones de enseñanza, aprendizaje y pensamiento; las categorías y sub categorías de análisis. En donde se hace un análisis minucioso en la relación que hay entre planear en el marco de la enseñanza para la comprensión y la transformación de la práctica pedagógica; la reflexión con el pensamiento crítico y la evaluación de significado, así como la evaluación formativa como medio para promover mejores aprendizajes.

#### **7.4.3 Reflexión.**

En este ciclo se comprende que los docentes investigadores deben realizar una mirada interna hacia sus prácticas pedagógicas desde su pensamiento, ya que como se evidencia en ciclos

anteriores se intentó establecer que el problema radicaba en los estudiantes y se dan a la tarea de implementar estrategias para fortalecer dichas debilidades, pero a pesar de alcanzar algunos resultados positivos las dificultades en los procesos de enseñanza y aprendizaje prevalecían. Por lo tanto, no es una cuestión de teorías o estrategias lo principal es que el docente sea capaz a través de su pensamiento crítico construir y evaluar sus significados (creencias supuesto, valores y saberes) y transforme conscientemente su práctica pedagógica. Según Giroux citado por Giraldo (2014) plantea que el “ejercicio docente, como una labor propia del pensamiento por encima del tecnicismo de las actividades a planear, ejecutar y evaluar, se deduce una tarea continua y secuencial a favor del crecimiento de la investigación, del avance en la labor intelectual de conocer, aunada a la acción organizada y sistemática de transformar no solo la práctica pedagógica, también el mundo que la historia se ha empeñado en desentrañar”.

## **Capítulo VIII.**

### **8 Análisis de los resultados.**

Este capítulo da cuenta de los cambios y ajuste en el proceso de investigación con relación a las dimensiones de enseñanza, aprendizaje y pensamiento y de las categorías- subcategorías de análisis emergentes de estas durante el desarrollo de la espiral reflexiva de la investigación acción. Por otra parte, se evidencia la articulación de los componentes de la investigación con las prácticas pedagógicas, pensamiento crítico del profesor y los significados (creencias, saberes, supuestos y valores).

En este sentido, para el análisis de resultados se procede a establecer una codificación a los profesores investigadores a partir de las iniciales de sus nombre relacionándolos de la siguiente manera: Juliana Aramendiz Daza, básica primaria (matemáticas) J-A-D; Jonathan Correa Ospino (Lenguaje) J-C-O; Tiziana Gómez Vallejo (ciencias naturales) T-G-V y Carlos Mendoza Vergara (ciencias naturales) C-M-V

## **8.1 Acerca de los documentos institucionales con relación a las prácticas pedagógicas, pensamiento crítico y significados.**

La propuesta de enseñanza estratégica de la Institución Educativa No 3 de Maicao, se fundamenta en el enfoque de aprendizaje significativo del modelo constructivista. Además, la enseñanza que se pretende impartir y promover desde el currículo, se orienta según una serie de principios y un sistema de valores que se han definido institucionalmente. Sin embargo, se observan dificultades por parte de los equipos docentes de la institución, pues, no se logra materializar en acciones y estrategias concretas de enseñanza, que hagan realidad los principios y directrices que para tal sentido se definen en el PEI y la filosofía epistémica enmarcada en el currículo, ya que, las mallas curriculares están centradas en el desarrollo de contenidos, en lugar, de experiencias de aprendizaje que tengan los alumnos y alumnas dentro y fuera del espacio escolar.

En este orden de ideas, en los programas académicos se evidencia que han sido diseñados para cumplimiento de ejes temáticos y no para orientar procesos de enseñanza que conlleven al desarrollo de destrezas y habilidades propias de una educación basada en competencias. Por otra parte, aunque a nivel institucional en la planificación de la enseñanza se considere a los conocimientos previos como un componente fundamental, que además, se evidencian en los registros de los planes de área y de clases, otra cosa ocurre en la realidad, al momento de llevar a cabo las prácticas de aula, pues, no se concretan como han sido planteados, y todo el proceso de aprendizaje pierde sentido, como consecuencia de esta situación, los estudiantes no relacionan sus conocimientos previos con la nueva información y se les dificulta una interacción significativa con su medio social y el contexto en general, aspectos fundamentales para desarrollar el pensamiento creativo y las habilidades del pensamiento crítico.

En esta perspectiva, Moreno (2002) afirma que “La tarea primordial de la escuela, y por ende la del profesorado, ya no consiste en proporcionar al alumnado un bagaje más amplio de conocimientos –lo que no significa que se deba descuidar el contenido escolar, sólo que ahora

importa más la calidad que la cantidad—, sino dotarlo de los principios, métodos, estrategias y fundamentos para discriminar la información que recibe, someterla al análisis y rigor científicos y aplicarle criterios de empleo al servicio de la ética” (p.34).

## **8.2 Acerca de los documentos del MEN con relación a las prácticas pedagógicas, pensamiento crítico y significados.**

Cabe iniciar, mencionando que la intencionalidad de la enseñanza no debe ser transmitir contenidos o generar aprendizajes en sentido estricto, sino como afirma Giordan (1998), se justifica en su participación en la construcción de sentido (significado) en un proyecto vital dentro de un contexto cultural. En este sentido, se requiere de un docente que enfoque su enseñanza de manera diferente, que no se limite a una función transmisiva de conocimientos o demostrativa de experiencias, sino que oriente a los estudiantes como un acompañante, en procesos de investigación formulados a partir de problemas interdisciplinarios planteados desde la propia curiosidad para comprender, comunicar sus experiencias y hallazgos como aportes para la construcción y mejoramiento de su entorno.

Con respecto, a la enseñanza en las orientaciones pedagógicas del [MEN](#), se destacan tres fases para el desarrollo de las clases: exploración, estructuración y transferencia. De esta manera, el docente debe enfocar sus actividades de enseñanza para establecer las relaciones entre las ideas previas y los nuevos conocimientos, para que finalmente el estudiante utilice sus conocimientos de modo comprensivo en nuevos contextos que evidencien un aprendizaje significativo. Por consiguiente, es necesario que las estrategias y los contenidos de los proyectos curriculares tengan en cuenta los intereses de las y los estudiantes, sin olvidar el contexto histórico y cultural específico en el que ellos y ellas se desenvuelven. En este sentido, el aprendizaje es significativo para los estudiantes cuando se relacione estrechamente con la formulación de inquietudes y búsqueda de solución a problemas dentro y fuera del aula.

### **8.3 Acerca de los antecedentes investigativos o (estado del arte) con relación a las prácticas pedagógicas, pensamiento crítico y significado.**

El rastreo y análisis de las investigaciones referentes al proyecto arrojó varios estudios a nivel internacional y nacional, cabe anotar que no se encontraron estudios a nivel local. Así mismo, no se evidencia en las investigaciones la articulación entre práctica pedagógica, pensamiento crítico y significados ya que los diferentes autores los abordan de manera independiente. A continuación, se referencian algunos de los resultados:

En este sentido, el artículo de Causado, Santos y Calderón (2015), muestra un análisis de cómo se desarrolla el pensamiento crítico en el área de ciencias naturales en una escuela de secundaria pública de Colombia. El pensamiento crítico es una de las competencias transversales en los procesos de enseñanza y aprendizaje de cualquier campo del conocimiento. De igual manera, se relaciona como el modo de pensar sobre cualquier temática académica, situación o problemática, con el propósito de mejorar la calidad del pensamiento. Este pensamiento se encuentra fundamentado a partir de una serie de elementos, habilidades cognitivas, aptitudes mentales y estrategias de enseñanza -aprendizaje para su desarrollo.

En el área de ciencias naturales la enseñanza del pensamiento crítico facilita el desarrollo del pensamiento científico, ya que permite lograr una formación basada en la utilización del conocimiento, las evidencias, la experimentación, el planteamiento de argumentaciones y así promover la toma de decisiones que contribuyan a la solución de los problemas sociales. Para el desarrollo de la investigación se utilizó el enfoque cualitativo representado en el diseño e implementación de modelos de entrevista de desarrollo de competencias y de enseñanza por competencias. El propósito de estos instrumentos está fundamentado en la recolección de la información relacionada sobre cómo se desarrolla el pensamiento crítico en el área de ciencias naturales.

En relación con los significados Sañudo (2016), en “El estudio de los significados en los procesos educativos. Un reto metodológico” plantea que las investigaciones educativas presentan como finalidad comprender las experiencias vividas dentro del contexto de la enseñanza, así como, dotar a los educadores con una estructura del saber que sea teórica, dinámica y compleja para que, a través de esta, los enseñantes informen a la sociedad sobre el fenómeno educativo. En este trabajo se aborda el estudio de los significados y su construcción como resultado de la reflexión-teorización de las experiencias vividas dentro del contexto del saber. Para esto, se presenta a la fenomenología y la hermenéutica como soportes de la investigación educativa en los procesos de descripción y comprensión de las situaciones que empíricamente se viven en los entornos educativos. A lo largo del trabajo, se aborda una amplia discusión sobre los significados: su importancia, conceptualización, la construcción del discurso para su documentación, así como su interpretación.

Así mismo, los principales resultados se organizan en cinco apartados, el primero hace énfasis en que la educación y sus procesos son el centro de la investigación y que una manera de llegar al sentido profundo de los sujetos es la construcción de los significados; el segundo, intenta hacer una reflexión acerca de los abordajes teóricos sobre el término “significado” y los procesos implicados. El tercer apartado, recupera al lenguaje como el vehículo esencial y pertinente para desplegar los significados y ser estudiados. El cuarto está centrado en los métodos fenomenológico y hermenéutico, que se plantean como los más adecuados para describir e interpretar los significados. Finalmente, propone un acercamiento desde el análisis elemental y descriptivo hasta el interpretativo con la idea de lograr textos que se aproximen a la teorización educativa.

Por tal motivo, se hizo importante que los profesores en sus práctica pedagógica desarrollaran el sentido social por medio del [compartir experiencias](#) y significados con sus pares mediante el [dialogo académico](#), presentando sus puntos de vistas, escuchando el de los demás y valorándolos conjuntamente en relación a sus creencias, supuestos, valores y saberes. Así mismo,

el reconocer las singularidades de las prácticas de cada profesor, permitió construir y evaluar los significados mediante el pensamiento crítico.

#### **8.4 Acerca de los referentes teóricos con relación a las prácticas pedagógicas, pensamiento crítico y significado.**

Al establecer los conceptos estructurantes propios de la investigación se concretan los referentes pertinentes que permitieron comprender la problemática identificada en las categorías emergentes durante los ciclos de reflexión. En primer lugar, la práctica pedagógica según Díaz (2006) es la actividad diaria desarrollada por el profesor en las aulas, laboratorios u otros espacios, orientada por los referentes curriculares con el propósito de promover la formación de los estudiantes. De igual manera, Fierro, Fortoul y Rosas (1999) la definen como “una praxis social, objetiva e intencionada en la que intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los agentes implicados en el procesos-maestros, alumnos, autoridades educativas y padres de familia-así como los aspectos político-institucionales, administrativos y normativos, que según el proyecto educativo de cada país, delimitan la función del maestro” (p.21).

En este sentido, para que el proceso de enseñanza sea significativo y dinámico, el profesor debe utilizar estrategias acordes al contexto. Mayer, Shuell, West, Farmer y Wolff (citados por Díaz y Barriga, 2002), sustentan que las estrategias son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos. Por consiguiente, es importante que el profesor realice una planificación que permita la comprensión de los estudiantes. Entonces, planificar una clase implica diseñar o componer una estrategia comunicacional para enseñar los saberes definidos para nuestra clase, y que cada estudiante comprenda nuestras acciones e intenciones al frente del área curricular. (Spiegel, 2010). En relación a lo anterior, los profesores investigadores consideraron pertinente la implementación de Unidades de Enseñanza para la Comprensión para hacer el pensamiento visible, puesto que “La comprensión es la capacidad de desempeño flexible, que se presenta cuando se puede pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que se sabe”. Stone (1999, pp 70-72).

En esta perspectiva, después de planear e implementar las unidades de Enseñanza para la Comprensión los profesores investigadores evalúan los procesos de enseñanza- aprendizaje desde una perspectiva formativa. Para Ianfrancesco (2004) la evaluación formativa consiste en “la apreciación continua y permanente de las características y rendimiento académico del estudiante a través de un seguimiento durante todo su proceso de formación” (p.33). Desde otro enfoque Álvarez (2005) plantea que “es formar intelectual y humanamente tanto a docentes como a estudiantes. Pues también los docentes necesitan orientarse en su desempeño y guiar a los estudiantes en su propósito de aprendizaje” (p.15).

Cabe agregar, que posterior al proceso evaluativo los profesores investigadores ven la necesidad de reflexionar acerca de las acciones desarrolladas en el aula, tanto de los estudiantes como del profesor, comprendiendo las creencias, supuestos valores y saberes, para explicitar, evaluar y construir los significados de la práctica pedagógica, mediante el pensamiento crítico y la reflexión permanente. En efecto, el significado es meramente una operación de intencionalidad que, no obstante, solo se vuelve visible a la mirada reflexiva. (Schütz 1993, p. 82). Ante la situación planteada, reflexionar durante la acción consiste en preguntarse lo que pasa o va a pasar, lo que podemos hacer, lo que hay que hacer, cuál es la mejor táctica, qué orientaciones y qué precauciones hay que tomar, qué riesgos existen, etc. [...] Reflexionar sobre la acción... eso es otra cosa. Es tomar la propia acción como objeto de reflexión, ya sea para compararla con un modelo prescriptivo, a lo que habríamos podido o debido hacer de más o a lo que otro practicante habría hecho, ya sea para explicarlo o hacer una crítica (Perrenoud, 2010, pp. 30-31).

#### **8.5 Acerca de los momentos de reflexión en las aulas con relación a las [prácticas pedagógicas](#).**

**PROFESOR C-M-V:** En el año 2016 en primer lugar, luego de evaluar las planeaciones de clase enunciadas en el instrumento institucional, se obtienen informaciones que permiten interpretar un enfoque transmisivo de contenidos científicos presentados principalmente a

través del discurso verbal o escrito del profesor, que hace referencia a la identificación de procedimientos para resolver ejercicios alejados de las características de sus contextos situacional, mental y lingüístico. Con relación al contexto lingüístico en la planeación predomina la terminología y la lógica propia del contenido propuesta en los Estándares Básicos de Competencia.

En efecto es necesario cambiar la transmisión expositiva del conocimiento utilizando preguntas fácticas, sin tener en cuenta el contexto, ni las experiencias de los estudiantes, tomando solamente como referencia las teorías presentadas en los textos escolares, ya que este enfoque de enseñanza promueve el desarrollo de un individuo sin capacidad para tomar decisiones y proponer alternativas de solución ante cualquier problemática o circunstancia. (Mendoza y Barreto, 2017, p.1239)

Por otra parte, en la declaración de la práctica pedagógica se considera la activación de los conocimientos previos mediante la utilización de preguntas fácticas y comentarios abstractos realizados por el profesor, considerándose como un requerimiento instrumental de estricto cumplimiento, no obstante, sin una intencionalidad didáctica. En cuanto a la relación de la planeación con los procesos de aprendizaje y pensamiento, se puede evidenciar que estos procesos se orientan hacia ejercicios ilustrativos o de comprobación conceptual, sin tener en cuenta el desarrollo y/o el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento.

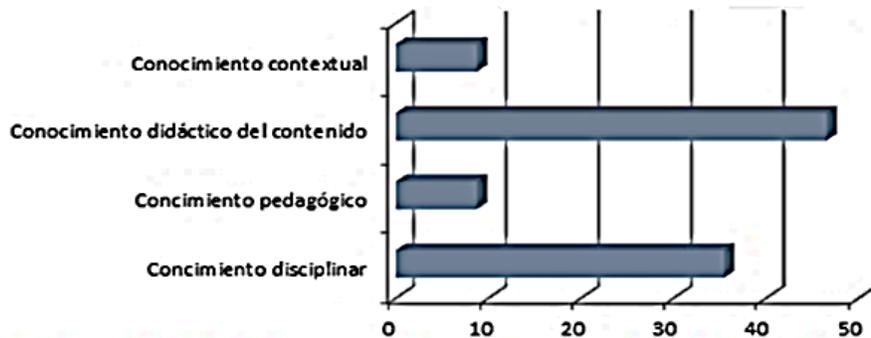
Con respecto al ámbito evaluativo no se observan referencias en la planeación, incluso no se registran el tipo de actividades a tener en cuenta, por tanto, el profesor no explicita los criterios que se debe considerar durante su desarrollo y evaluación. De ahí, se puede inferir una falencia de gran relevancia, fundamentada en el desconocimiento del valor que tiene la evaluación cuando el estudiante comprende el qué, el por qué, el cómo y el para qué de esta acción. En consecuencia, se infiere una creencia del profesor que percibe la evaluación como un mecanismo de control durante el desarrollo de la práctica pedagógica o de juzgamiento final del estudiante.

Entonces, se está frente a una creencia que debe desaprenderse por que representa un obstáculo para mejorar las practicas pedagógicas, considerando la propuesta de Liston y Zeichner (citados por Vergara, 2015).

En cuanto a las prácticas pedagógicas, es recurrente encontrar en los diarios de campo, evidencias de procesos de enseñanza exclusivamente de tipo de disciplinar, por ejemplo, “establece la relación los conocimientos de la clase anterior sobre el balanceo de ecuaciones químicas, los estudiante revisan las pautas para el balanceo de ecuaciones y se retroalimentan los ejercicios de modelación realizados” ([Diario de campo 001](#)).

En el primer semestre de 2017, cabe señalar que el grupo investigador reflexiona entorno a las falencias identificadas y como alternativa de solución se decide realizar la planeación de las clases como unas unidades didácticas según el marco conceptual de la Enseñanza para la Comprensión (EpC). Así, por ejemplo, se declara en una planeación el desarrollo de un tópico generativo, que se refiere a “el desafío de las especies es la selección natural”, como resultado de cambio se continúan recogiendo evidencias de un desarrollo de prácticas pedagógicas centradas en los contenidos.

En concreto el resultado anterior, se fundamenta a partir de categorización del conocimiento profesional del profesor (CPP), analizado según la propuesta de Grossman (citado por Blanco, Mellado y Ruiz, 1995) quien considera que lo constituyen cuatro componentes: el contenido, lo pedagógico, lo didáctico y lo contextual. En consecuencia, luego de transcribir y analizar el desarrollo de la clase planeada según el marco conceptual de la EpC, se elabora un registro de evidencias del CPP que indica una clase centrada en los contenidos, limitada en lo pedagógico y lo contextual, como se muestra en la siguiente gráfica.



Análisis de los componentes del Conocimiento Profesional del Profesor CMV, abril de 2017

En este sentido, hay que mencionar que este tipo de prácticas pedagógicas limitadas en el componente contextual del CPP no son interesantes para los estudiantes, reflejándose esta situación en el desfase del registro de las participaciones del profesor-estudiantes y el tiempo de sus intervenciones durante su desarrollo, como se muestra en la tabla de intervenciones. En cambio, si se establecen relaciones del contenido con el contexto educativo, el estudiante puede vincular lo que sabe con el nuevo conocimiento, por tanto, potencia su capacidad para participar activamente en su procesos de aprendizaje, como lo propone Caamaño (2011, p.21).

#### Tabla de intervenciones

Número de Intervenciones			
	Total	Porcentaje	
Del profesor	63	52,25	
De los estudiantes	49	43,75	
Tiempo en minutos de intervenciones			
	Total	Porcentaje	
Del profesor	46,18	85,49	
De los estudiantes	7,83	14,49	
Número de intervenciones por componente del CPPC			
	Total	Porcentaje	
Conocimiento Disciplinar	16	35,5	
Conocimiento Pedagógico	4	8,8	
Conocimiento Didáctico del Contenido	21	46,6	
Conocimiento Contextual	4	8,8	

En este orden de ideas, la intervención del profesor está orientada a la presentación y transmisión de contenidos conceptuales o procedimentales, actividades de comprobación de conceptos, experiencias ilustrativas de teorías, el planteamiento de preguntas fácticas, en relación con estas últimas cabe resaltar que algunos casos el profesor luego de plantearlas, también es quien las responde, como se evidencia en el siguiente extracto de transcripción de un video de clases implementada como una unidad didáctica planeada según el marco conceptual de la EpC:

Extracto de transcripción donde P se refiere al profesor:

P: ¿Qué son las mutaciones?

P: Las mutaciones son las responsables de las diferencias en el físico, en la apariencia, en el funcionamiento de los seres vivos.

Por consiguiente, se infiere que el mejoramiento de las prácticas pedagógica es una consecuencia de la cantidad de contenidos disciplinares transmitidos al estudiante, de manera puntual se hace referencia a un supuesto del profesor CMV. Entonces, se está frente a un supuesto que debe desaprenderse por que representa un obstáculo para mejorar las practicas pedagógicas, considerando la propuesta de Liston y Zeichner (citados por Vergara, 2015).

Otro rasgo, significativo obtenido del análisis del video de esta misma clase, es que la planeación de la unidad didáctica se realizó sin considerar la incidencia de los estilos de aprendizaje en el planteamiento de las situaciones didácticas. Para ser más preciso, esta deficiencia se evidencia al registrar en las transcripciones solamente referencia a imágenes en el desarrollo de tópico, se obtiene:

P: Ahí tenemos una imagen bien llamativa. ¿Quién me comparte la información de la imagen?

P: ¿Y la imagen Heidy?, ¿Qué puedes decirnos de la imagen?

P: “vamos a ir mejorando.....al ir presentando..... imágenes”

P: Bien.....entonces.....aquí tenemos una imagen y una pregunta.... ¿Quién?..... ¿Quiénes son?, ¿quién me ayuda con esa imagen?, lo han visto antes

P: también tenemos otra imagen de los pájaros comiendo insectos, hay nos explican cómo funciona la mutación, selección natural y [herencia](#).

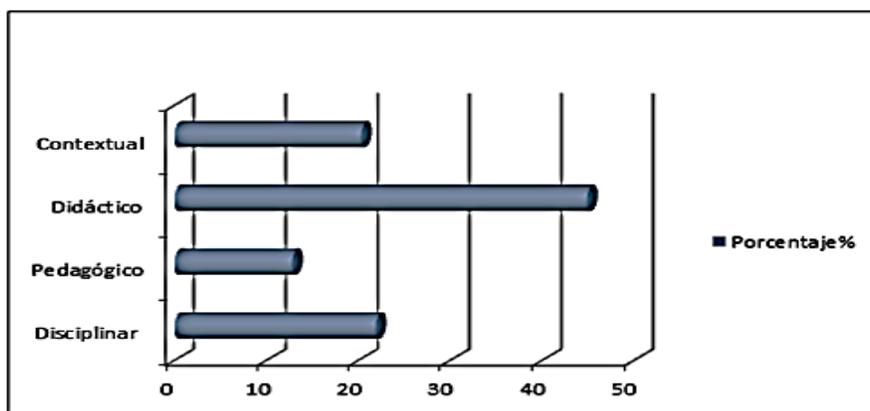
Por lo anterior, se puede explicitar una creencia interpretada a partir de la práctica declarada y realizada en el aula, en particular este saber de tipo afectivo que se ha identificado, hace referencia a que no hay diferencias en los estilos de aprendizaje de los estudiantes. De acuerdo con esta creencia, se infiere como supuesto de la práctica del profesor CMV: los estudiantes pueden desarrollar comprensión de los tópicos propuestos a partir de secuencias explicativas de tipo visual. Por lo evidenciado, se puede conjeturar que las creencias son los conceptos estructurantes que más inciden en los supuestos considerados por el profesor, que deben desaprenderse si representan obstáculos para mejorar las prácticas pedagógicas, como lo proponen Liston y Zeichner (citados por Vergara, 2015)

En el segundo semestre de 2017, se continúa con el diseño e implementación de unidades didácticas por EpC, se evidencia en la planeación la intención de establecer relaciones entre el contenido y el contexto educativo. En efecto, este avance se evidencia en la forma como se presenta el contenido a los estudiantes a partir del tópico generativo que enuncia, “fronteras del peligro entre la gasolina tu entorno y tu salud”, así mismo, con el planteamiento de la meta de comprensión sustentada en que “los estudiantes comprenderán el tipo de información, los símbolos y las formas para divulgar en la comunidad de Maicao los riesgos de la gasolina en la salud y las precauciones necesarias para [evitarlos](#)”

Se debe agregar que, las actividades de observación e indagación propuestas para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, se apoyan en el estudio materiales del contexto, por ejemplo, “los estudiantes realizan las mezclas utilizando los materiales de uso cotidiano como gasolina, aceite quemado para motos, alcohol, sal de frutas, Alka Seltzer, sal de cocina,

pegamento de zapatos y otros”. (Diario de campo 006). En el mismo sentido, el profesor propone que “el t3pico generativo los riesgos de la gasolina en la salud humana” y orienta a los estudiantes para que” elaboren preguntas relacionadas con los efectos de la gasolina en la salud” ([Diario de campo 007](#)).

Por consiguiente, luego de caracterizar el CPP seg3n de la implementaci3n de las unidades did3cticas elaboradas tomando como referencia las falencias evidenciadas, se observa cambios progresivos en la integraci3n de los componentes contextual y pedag3gico que mostraban poca influencia en el desarrollo de las pr3cticas pedag3gicas, como se muestra en la siguiente gr3fica



**An3lisis de los componentes del Conocimiento Profesional del Profesor CMV, septiembre de 2017**

En el a3o 2018 las pr3cticas pedag3gicas evidencian en la planeaci3n de clases, formas claras y definidas para valorar el aprendizaje de los estudiantes a partir del planteamiento de desempe3o de comprensi3n, m3s las correspondientes r3bricas de evaluaci3n y los procesos de retroalimentaci3n informal y formal.

Por otra parte, se obtiene una evidencia del establecimiento de relaciones del conocimiento cient3fico con la vida cotidiana de los estudiantes cuando se analiza la planeaci3n por EpC del t3pico, “los investigadores de una cat3strofe gen3tica”, espec3ficamente en la meta de comprensi3n, tambi3n en las fases de la experimentaci3n concreta y observaci3n reflexiva de la

estrategia didáctica de Kolb, cuando el profesor manifiesta al grupo durante “llevo eso a la vida cotidiana, que significa que lo voy a hacer para que lo conozca otra persona que no sabe eso o que lo voy a hacer para yo aprender y evitar que sucedan las catástrofes genéticas.

Así mismo, luego de analizar la transcripción de un video de clases se interpreta la intención para identificar las ideas previas de los estudiantes a través de la rutina de pensamiento: “antes pensaba, ahora pienso”. Puesto que, en la acción discursiva del profesor se menciona: “bueno antes de empezar a desarrollar la clases, yo quiero saber, qué tenemos nosotros de información sobre ese tema, es decir, antes de empezar la clases tengo que indagar, voy a averiguar que tanto sabemos de ese tema”. Sin embargo, se reconocen falencias didácticas, ya que en la interacción discursiva con los estudiantes, el profesor dice “voy a averiguar que tanto sabemos de ese tema”. Por consiguiente, se identifica la creencia que la caracterización de las ideas previas tiene como intencionalidad didáctica determinar la cantidad de la información con que cuentan los estudiantes al inicio de un tópico. De nuevo, se tiene otra creencia que debe desaprenderse si representa un obstáculo para mejorar las practicas pedagógicas, como lo mencionan de Liston y Zeichner (citados por Vergara, 2015).

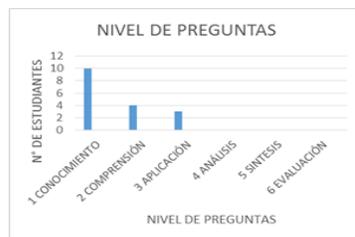
**PROFESOR: T-G-V:** Los profesores frecuentemente estamos enfrentando retos para llevar el saber al aula, iniciando desde la planeación, en donde la intencionalidad es que el estudiante comprenda e interiorice el saber que se pretende construir. De acuerdo a esto, como profesora investigadora en donde se indaga y al mismo tiempo se interviene, ha llevado a tener una mirada reflexiva con respecto a las acciones propias de la educación como son la enseñanza y el aprendizaje.

Con respecto a las clases desarrolladas antes de este proceso de reflexión, no se tenían en cuenta los niveles de observación e indagación de los estudiantes, mostrando bajos resultados en cuanto al pensamiento científico, ya que no se llevaba al estudiante a formularse preguntas, por lo tanto no se evidenciaba realmente si había comprensión en estos, de igual manera las clases eran

planeadas sin tener en cuenta el contexto e interés de los mismos, lo cual no se propiciaban los espacios para que demostrarán su interés y establecieran conexiones entre sus saberes previos y el conocimiento disciplinar.

Para ilustrar lo anterior, se trae a colación apartes de una actividad que se realizó en busca de potenciar el desarrollo y el fortalecimiento de habilidades del conocimiento científico: la observación y la indagación en los estudiantes. El ejercicio de observación e indagación se realizó con el grado 8°04; el cual estaba conformado por 38 estudiantes, 20 niñas y 18 niños que oscilaban entre los 12-14 años de edad. Cabe resaltar, que este ejercicio se llevó a cabo bajo la orientación de los docentes del seminario de enseñabilidad de las ciencias en donde la finalidad de este ejercicio era identificar los niveles de observación y tipos de preguntas que formulan y plantean los estudiantes, para luego buscar estrategias que fortalezcan dichas habilidades.

De esta manera, se propuso una pregunta como hilo conductor que llamara la atención de los participantes: ¿Es posible mediante la observación directa diferenciar el sexo del escarabajo “Carabidae”?; posteriormente se dieron las instrucciones, enfatizando en la exploración del entorno y la manipulación de objetos. Los resultados permitieron evidenciar que de la muestra de los 10 estudiantes del grado 804 de la Inst. Educativa N°3 del municipio de Maicao. El 0% se encuentra en el nivel "sin categorizar" (SC), el 50% de los estudiantes se encuentran en el nivel 1A, el 40% se encuentra en el nivel 1B y el 10% en el nivel 2. En el resto de niveles no encontramos ningún estudiante lo cual evidencia que nuestros estudiantes manejan un bajo nivel de observación. Esto se puede atribuir a la poca frecuencia a la que se sometían a los estudiantes a dicha [actividad](#).



En consecuencia con lo anterior, como profesora investigadora se comienza a tener una óptica diferente en cuanto al proceso de enseñanza, en donde este sea pensado para fomentar espacios que potencien el desarrollo y fortalezcan las habilidades del conocimiento científico, en este caso, la observación y la indagación; ya que se podría decir que estos procesos son la apertura para desarrollar las competencias científicas, puesto que, permiten acercar a los estudiantes a la comprensión de las ciencias, no solo para conocer conceptos propios, sino para que estos puedan aplicarla en su vida cotidiana y de esta manera hacer de las ciencias un elemento constante.

Por tal motivo, todo esto permitió reflexionar de cómo se llevaba el saber al aula, empezando por reestructurar la planeación, en donde se estableció un antes y un después, ya que, estas eran basadas solo en el conocimiento disciplinar, dejando de lado el conocimiento didáctico, el pedagógico y el contextual; el proceso de enseñanza no evidenciaba las metas de cada temática y no se generaban algunas competencias científicas, de igual manera se trabajaba por cumplir con una malla curricular y no se tenía en cuenta si realmente se generaba una comprensión y un aprendizaje en los estudiantes. Ahora bien, todo esto se atribuye a que no se generaba una retroalimentación ni tampoco una reflexión del proceso de enseñanza que se llevaba al aula de clases evidenciando así, solo una enseñanza para cumplir un logro y no para desarrollar competencias.

En la medida, que se fue desarrollando la investigación en el aula y a través de los referentes teóricos consultados que dieron soporte a todo este proceso, se puede decir que, el análisis de la práctica pedagógica basada en el ¿Por qué? ¿Para qué? ha llevado a tener una mirada más crítica sobre el proceso de enseñanza que se había venido desarrollando anteriormente, esta reflexión ha permitido que la labor como profesora vaya más de un cumplimiento de logros y se convierta en una enseñanza que busca el desarrollo de competencias en los estudiantes, llevando a preocuparse más por la comprensión de estos.

De igual manera, la implementación de estrategias han ayudado al mejoramiento de las prácticas, también un soporte significativo fue la planeación bajo el Marco conceptual de la Enseñanza para la Comprensión, ya que permite que se planeen las clases teniendo como centro la comprensión y visibilización del pensamiento de los estudiantes, es decir, lo que realmente necesitan aprender partiendo de los conocimientos previos y los intereses que estos llevan al aula, generando una conexión entre el contexto y la disciplina, haciendo de esta manera que la comprensión sea enriquecedora en las clases. De igual manera, durante la planeación se apoya en estrategias y técnicas didácticas que enriquezcan el proceso de enseñanza y pueda generar ese aprendizaje tan esperado en los estudiantes.

Una de las herramientas didácticas pertinentes que se podría implementar para el fortalecimiento del desarrollo del pensamiento científico son las rutinas de pensamiento, con las cuales los alumnos cuestionan sus conocimientos por medio de preguntas tales como: ¿Qué sabía? ¿Qué se ahora? y, ¿Qué me hizo cambiar? En esta última, se realiza un análisis del proceso y contrasta sus conocimientos previos y los nuevos, esto fortalece el desarrollo del pensamiento científico, puesto que le permite un constante análisis y por ende una reflexión permanente.

Es por esto que, la educación no debe basarse solo en modelos tradicionalistas repetitivos de contenidos y conceptos, que coartan la creatividad, sino, educar a seres humanos capaces de convivir y relacionarse, con habilidades que le permitan aportar criterios claros en donde pongan en práctica el pensamiento científico, el cual se relaciona con la capacidad para ser autónomo, idóneos en la resolución de problemas, propiciando herramientas para que la calidad de vida mejore, todo esto es un aporte valioso ya que por medio del desarrollo de habilidades como la observación y la indagación, el estudiante puede convertirse en una persona apta para pensar críticamente y argumentar sus ideas, todo esto siendo el profesor uno de los mayores protagonistas para ayudar a que el estudiante desarrolle de la mejor manera todas sus competencias.

Por otra parte, es de gran importancia conocer e identificar como profesores que tipo de conocimiento prevalece en nosotros al momento de llevar el saber al aula ya que en muchos casos no se está permitiendo que el conocimiento llegue al estudiante de una manera más sencilla, que sea más aplicable, y lo puedan relacionar con su cotidianidad; y es en este punto donde el conocimiento profesional del profesor (CPPC), la didáctica y los ambientes de aprendizajes se constituyen en elementos fundamentales del proceso educativo. Todo esto se logró identificar por medio de la transcripción de clases, semaforización de las mismas en donde se evidenció que al realizar actividades por cumplir con la programación y el desarrollo de logros, no se cuestionaban el por qué o para qué de la actividad, generando en los estudiantes un aprendizaje memorístico, repetitivo de conceptos y aplicación de fórmulas, todo esto ocurría porque la enseñanza se basaba en la transcripción de conceptos y a dar respuestas a preguntas dirigidas planteadas únicamente por el profesor, teniendo como rol el ser protagonista principal en el aula de clases. De igual manera se notaba en los estudiantes poco aprendizaje ya que no sostenían con argumentos sus posturas o ideas.

Consecuente a esto, para que se genere un verdadero aprendizaje en donde los estudiantes establezcan conexiones entre sus saberes previos y la temática a tratar, es necesario que como profesores se despierte la indagación en ellos, y es aquí en donde se ve evidenciado la importancia de partir desde las preguntas generadas por los estudiantes, ya que, esto les motiva y genera interés ante el tópico propuesto, para esto se pueden implementar rutinas de pensamiento y actividades dirigidas que conlleven a que los estudiantes generen preguntas investigables, y sean más críticos al momento del desarrollo del saber en el aula. Esto también genera que los estudiantes participen más en clase y se den a entender con mayor claridad. De igual manera, cuando se desarrollan rutinas de pensamientos que permitan visibilizar lo que el estudiante comprende, se puede decir que se ha generado un buen proceso de aprendizaje.

Es por esto que, el conocimiento sobre el marco de la EpC y la profundización sobre lo que implica el aprendizaje significativo, la comprensión y la didáctica permitieron realizar unos cambios en las practicas pedagógicas para que el aprendizaje de los estudiantes pasara de ser

solo memorístico a un aprendizaje donde tuvieran otros elementos como la crítica, el análisis y sobre todo donde ellos sean los actores principales de este proceso y guiarlos a saber hacer en contexto, para puedan construir significados nuevos,

Por otro lado, cuando la educación es pensada desde una mirada crítica por parte del profesor, también permite que los procesos de evaluación cambien, ya que no es meramente una evaluación cuantitativa, sino, que busca una retroalimentación constante en el proceso, y así, los estudiantes tienen la oportunidad de demostrar su comprensión comunicando ante sus compañeros lo aprendido y también se establecen metas claras en el aula de clase. De igual manera el desarrollo de las clases, en donde el planificar, implementar y evaluar sean un proceso cíclico que conlleve a la reflexión ya que por medio de estos el profesor tendrá una mirada crítica y evaluara constantemente los significados de su práctica.

**PROFESOR J-C-O:** Durante el desarrollo de los ciclos de reflexión y al analizar los procesos educativos del profesor en mención desde el punto de vista de la enseñanza, aprendizaje y pensamiento, se evidencia que estos habían quedado estáticos frente a las nuevas generaciones que están llegando a las aulas de clases; sin tener en cuenta a los estudiantes inquietos por explorar, experimentar e ir más allá de lo que el sistema ofrece.

Por otra parte a los estudiantes que tenían intereses ajenos a lo que academia se refiere, que en muchos casos eran distraídos en clases, no participaban o por lo general mostraban apatía a cualquier actividad dentro y fuera del aula, el profesor los caracterizaba como los que no sabían.

De allí pues, que las prácticas enseñanza de este profesor se habían encasillado en la mera “transmisión” de conocimientos, y el llegar al aula y orientar una clase se constituía en una buena educación. La mayor parte de la clase giraba en torno al proceso de enseñanza que él

consideraba adecuado de acuerdo a sus creencias y supuestos. Lo cual se evidencia al desarrollar la semaforización de algunos diarios de campo. [Ver registros 02-03](#). Por lo tanto, no se tenían en cuenta las particularidades de los estudiantes o el grupo al momento de planificar, las actividades presentadas a los estudiantes eran rutinarias: guías fotocopiadas, [exposiciones](#), talleres, cuestionarios entre otros.

Cabe resaltar, que las actividades anteriormente postuladas no favorecían los procesos de aprendizaje de los estudiantes, puesto que no estaban direccionados hacia la comprensión de estos. En este sentido, el profesor investigador enfatizaba tanto en completar la programación anual, que los cuadernos servían como guía para evidenciar el abordaje de un tema y la evaluación era de carácter cuantitativo. Pasando por alto la verdadera esencia de compartir información con los estudiantes, la cual consiste en guiarlos hacia la comprensión y mostrarles qué pueden hacer con eso que ellos aprenden contribuyendo a que sean personas competentes. En consecuencia el profesor no colocaba en práctica su pensamiento crítico para reflexionar en y sobre su práctica.

En este sentido, se hace necesario reflexionar y reorientar las prácticas de oralidad, lectura y de escritura en el área de lenguaje puesto que se había concebido a los alumnos como máquinas quienes debían asimilar todo lo que se les llevara, asumiendo la creencia que de esta forma se estaba potenciando su pensamiento lógico verbal. De esta manera, el docente se concentra en profundizar sobre sus fortalezas y debilidades como educador, determinando el cómo llevaba a cabo sus prácticas pedagógicas; evidenciando así de forma concreta que sus estudiantes presentaban problemas de motivación e interés en todo el proceso académico referente al área de lenguaje. Puesto que, las clases se basaban en lo que como maestro consideraba era lo más pertinente, y en aras de cumplir con la programación anual, las clases se tornaron monótonas y sin ningún atractivo para los niños y niñas. Un reflejo de esto era la desatención a las actividades propuestas y el desorden dentro del aula; en un principio, y como la mayoría de los docentes quiso buscar las fallas en los estudiantes, pero al realizar una autoevaluación, se pudo comprender que lo que necesitaba un cambio, era la forma en que les estaba intentando llegar, los trabajos planteados le apuntaban al contenido temático y no a potenciar su pensamiento y habilidades.

Por otra parte, al momento de planificar las clases no existían metas de comprensión bien definidas, que determinaran o sirvieran de guía a los estudiantes, no se garantizaba la participación activa de todos (siempre participaban los mismos seis, cuatro y hasta menos estudiantes por sesión) así como tampoco se evidenciaba un [ambiente de aula](#) adecuado que promoviera el pensamiento, la oralidad, la lectura y la escritura en los estudiantes. En contraposición con estas acciones Ellery (2005) plantea que: “Un aula de lectura y escritura comprensiva e integradora favorece el desarrollo del aprendizaje, ya que los alumnos tienen la oportunidad de convertirse en lectores y escritores estratégicos competentes en un contexto de apoyo y sin riesgo”. En este sentido, se empieza a caminar hacia la resignificación de las prácticas pedagógicas, ayudando primeramente a los estudiantes para que estos se conviertan en protagonistas durante el desarrollo de las clases, mientras que el profesor analiza sus creencias, saberes, valores y supuestos.

En este orden de ideas, fue pertinente contar con objetivos o metas bien definidos, así como unas tareas puntuales encaminadas a una comprensión efectiva. Es decir, se transformó la educación en un proceso dinámico, potenciando el pensamiento crítico de profesor y estudiantes, donde estos últimos fueron capaces de recibir consejos y orientaciones; pero que así mismo, se convirtieron en participantes en la formación, emitiendo juicios valorativos sobre su proceso personal, el de sus compañeros y el de su profesor.

De este modo, el profesor comienza a realizar planeaciones de unidades de Enseñanza para la Comprensión: [EpC](#); apuntándole a lograr la comprensión de los estudiantes y seguir haciendo visible sus pensamientos. Puesto que: “la comprensión es la capacidad de desempeño flexible, que se presenta cuando se puede pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que se sabe” (Stone. 1999, pp. 70-72). Cabe resaltar que, las unidades de E.p.C, el profesor las apoya con el desarrollo de rutinas de pensamientos, fortaleciendo la planificación, ya que se necesita ser objetivo y riguroso al momento de la escogencia de la misma, teniendo en cuenta su pertinencia con respecto a lo que se quiere lograr y al grupo que va dirigida, desplazando de esta manera las

improvisaciones en las aulas de clases y estableciendo las mismas acorde a su finalidad: “presentar - explorar, sintetizar- organizar y profundizar ideas.

Por consiguiente, si el profesor quiere entregar a la sociedad estudiantes con un pensamiento crítico, es imperativo que este potencie primero su pensamiento, y sea capaz de reflexionar en torno a sus creencias, saberes supuestos y valores, capaz de concretar sus pensamientos a través de la comprensión, y la reflexión para poder evaluar los significados de su práctica.

**PROFESORA J-A-D:** Los modelos de enseñanzas actuales aún se encuentran enmarcados en la creencia tradicional, esto se evidencio al momento que la profesora investigadora se da a la tarea de analizar sus practica pedagógicas teniendo en cuenta la planificación de las actividades que día a día impartía a sus estudiantes con el propósito que ellos logaran aprender lo que les deseaban trasmitir, pero cuando este proceso de enseñanza-aprendizaje no se desarrolla como se planea se supone entonces que la culpa es de los estudiantes, sin analizar que las acciones didácticas que desarrollan la profesora en el aula apuntan a una educación de calidad.

Teniendo en cuenta el análisis de sus planeaciones y video la profesora investigadora llega a las siguientes conclusiones; el profesor era el centro de la educación, la prioridad era la transición del conocimiento, en ese momento se suponía que entre más contenidos se les diera a conocer ellos más aprenderían, las preguntas, e inquietudes de los estudiantes no eran tenidas en cuenta, su rol era pasivo y anticrítico de su propio aprendizaje. Las planeaciones eran diseñadas con mucha rigurosidad conceptual sin tener en cuenta los intereses y el contexto de los estudiantes.

En consecuencia a lo anterior el conocimiento trasmitido por la profesora era impartido de la misma manera que ella fue formada en su época de estudios profesional y en la actualidad presenta los mismos problemas, como lo expone Flórez (1994) al señalar este modelo como

“academicista, verbalista, que dicta sus clases bajo un régimen donde los estudiantes son básicamente receptores” (p.167).

Por consiguiente la profesora J-A-D, se regía según algunas creencias en las cuales fue formada: el conocimiento se debía evaluar mediante exámenes, y el estudiante debía manejar muchos conocimientos teóricos. En este momento, se suponía que si algún estudiante presentaba problemas para aprender, estos problemas eran generados por el mal comportamiento, actitud negativa e ignorancia de los mismos.

#### **8.6 Acerca de los ciclos de reflexión con relación a la práctica pedagógica, el pensamiento crítico y los significados.**

Durante la espiral de investigación acción se desarrollaron de manera continua las etapas de planificación, acción, observación y reflexión. Cabe señalar que se inicia con el análisis y la interpretación de los resultados de las pruebas externas con el propósito de obtener los datos y las informaciones que permitieran el planteamiento del problema de investigación, luego de la identificación del problema, se procede a realizar la búsqueda de investigaciones y a elaborar un marco teórico que se relacione con los conceptos estructurantes propios del objeto de estudio. Por lo cual, se plantea el uso de metodologías didácticas que llamen la atención del educando y a través de su accionar desarrollar clases más inclusivas que de una u otra forma sean acordes a las necesidades de todos los estudiantes que se encuentran en el aula y contribuir a superar las falencias en sus aprendizajes. Por lo tanto, la investigación estaba enfocada en los estudiantes y en la búsqueda de instrumentos desde una perspectiva técnica del proceso para potenciar el pensamiento crítico de estos.

Con relación a esto, el grupo investigador considera el diseño y la implementación de unidades didácticas de E. p. C para direccionar el pensamiento de los estudiantes. De igual manera, se busca elaborar una rúbrica que permitiera medir el pensamiento crítico de estos con respecto a los desempeños de comprensión. Después de analizar los referentes teóricos rastreados como Tamayo y Polya, en dicha rubrica no se logran consolidar, ni articular el pensamiento crítico

con los desempeños de comprensión. Ya que se encuentran, limitados a la parte experimental y direccionados de forma procedimental; concepciones que no son propicias para potenciar y evidenciar el pensamiento crítico.

En consecuencia el grupo investigador al reflexionar en la acción y sobre la acción, establece que el diseño de un instrumento más, como lo es la rúbrica, no implica un cambio en el aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, se hizo necesario rastrear nuevos referentes teóricos que direccionaran la investigación hacia las prácticas de los profesores investigadores, siendo el profesor el principal agente de cambio en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es así, como luego de varios análisis individuales, debates grupales, deliberaciones en las asesorías de investigación orientadas por la Mg. Ligia Beatriz Arévalo Malagón, se hizo necesario replantear el proyecto de investigación, analizando que aunque el objeto de la enseñanza es que el estudiante aprenda, el docente primero debe analizar críticamente su práctica, significarla y evaluarla para darle sentido, lo cual incide directa o indirectamente en el aprendizaje de los estudiantes. Esto lleva a reestructurar la pregunta de investigación de la siguiente manera ¿Cómo incide el pensamiento crítico del profesor y la evaluación de significados en la transformación de su práctica pedagógica?

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando se apoyan las ideas según lo planteado por Dewey (1989) en el caso de los profesores “la reflexión se constituye en un eje fundamental de todo el proceso pedagógico, en tanto permite que se explore de manera inconsciente las acciones y se pueda plantear una nueva comprensión sobre la relación pedagógica y una nueva actuación respecto de su proceso.” En este caso, la reflexión aporta nuevas directrices para tener una mayor comprensión del proceso y problema de investigación. Por lo tanto, no es una cuestión de teorías o estrategias, lo principal es que el docente sea capaz a través de su pensamiento crítico construir y evaluar sus significados (creencias supuesto, valores y saberes) y transforme conscientemente su práctica pedagógica.

## Capítulo IX

### 9 Conclusiones y recomendaciones.

Después de reflexionar en torno las acciones constitutivas de la práctica pedagógica (enseñanza, aprendizaje y pensamiento) durante el proceso de investigación realizado por los profesores de la Institución Educativa N° 3 del Municipio de Maicao-La Guajira, se presentan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

#### 9.1 Conclusiones.

Para la transformación de las prácticas pedagógicas es necesario propiciar diálogos académicos entre profesor-profesor, profesor-estudiante, que conlleven a que la práctica sea abierta; al compartir sus ideas y dar paso a que otros valoren sus acciones, están potenciando el pensamiento crítico, ya que, la visión del otro puede generar una reflexión más objetiva, contribuyendo a formar un carácter flexible y receptivo al momento de ser cuestionado, aprobado o refutado.

El registro, sistematización, categorización y triangulación de la práctica permite el dialogo individual y grupal, también potencia el pensamiento crítico al analizar las acciones que se dan dentro del aula y en las comunidades de aprendizajes, en la medida que se reflexiona en relación a las creencias, saberes, valores y supuestos para construir y evaluar significados.

La transformación de las prácticas pedagógicas implica que estas sean reflexivas y críticas, por lo tanto debe haber coherencia entre lo que el profesor dice en la planeación, hace en el aula y lo que evidencia en los procesos relacionados con los desempeños de los estudiante.

Al contextualizar las prácticas pedagógicas a partir de las creencias, saberes, valores y supuestos de estudiantes y profesores, se pueden crear ambientes de aprendizajes donde ambos

activamente construyan significados desde el rol que desempeña cada uno en el aula u otros espacios.

Así mismo, se genera una transformación en las practicas pedagógicas cuando se le brinda la oportunidad al estudiante de participar en la construcción de los procesos académicos evaluativos: elaboración de rubricas, coevaluación, autoevaluación; así como en la heteroevaluación del estudiante hacia el profesor; se logra que éstos procesos sean de carácter formativo, permitiendo la reflexión y la visibilización del pensamiento crítico de ambos.

## **9.2 Recomendaciones.**

El proyecto de investigación y los resultados obtenidos sugiere promover comunidades de aprendizajes de la práctica: foros por área, coloquios institucionales y municipales, panel de expertos, análisis y posibles soluciones pedagógicas de incidentes críticos del contexto institucional.

Con relación al proyecto de investigación y la institución se propone el diseño e implementación de una revista digital institucional en donde los actores de la comunidad educativa publiquen diferentes tipos de textos para compartir sus experiencias.

El proyecto de investigación plantea establecer de manera institucional el uso de la heteroevaluación formal del estudiante hacia el profesor, como un medio de información complementaria para el registro, sistematización, categorización, triangulación y reflexión de sus acciones en el aula.

## Capítulo X

### 10 Aprendizajes pedagógicos y didácticos obtenidos.

Al iniciar el proceso de la Maestría en pedagogía orientada por la Universidad de la Sabana, los profesores investigadores consideraban que las debilidades en los procesos de aprendizajes eran solo responsabilidad de los estudiantes y no consecuencia de las acciones y competencias del profesor. Pero, en la medida en la que se desarrollaron los ciclos de reflexión se comprende que el profesor es el principal agente de transformación. En este sentido, Bedoya (2005), considera que la práctica pedagógica de los profesores ha de ser una actividad dinámica, reflexiva, que comprende los acontecimientos originados en la interacción entre el profesor y los estudiantes, es decir, a los procesos educativos que tienen lugar dentro del salón de clases, incluyendo aun la intervención pedagógica ocurrida antes y después de los procesos interactivos en el aula, es necesario en consecuencia, a nivel institucional repensar y resignificar estos procesos, para superar significativamente el transmisionismo y el instrumentalismo del acto educativo.

Por tanto, se requiere hacer énfasis en los procesos de aprendizaje y en la relación de los contenidos con la realidad y con la vida del estudiante, para ello, es importante que los profesores tengan dominio de las diferentes estrategias de aprendizaje, en especial de los procesos de lectura y escritura, el pensamiento reflexivo-lógico, aprender por sí mismo, aprender entre pares y la habilidad de hacer lectura de su contexto.

En relación al contexto de aula, los profesores investigadores evidenciaron en [los diarios de campo](#) una concepción enmarcada en las [características físicas](#) como la infraestructura, factores climáticos, ubicación y dimensiones del aula. Posteriormente esta visión cambia mediante la revisión de los referentes teóricos proporcionados en los seminarios de enseñabilidad. En este orden de ideas, la propuesta realizada por De Longhi (2000) señala que el diálogo en la enseñanza de las ciencias está regulado por tres tipos de contextos: el situacional, el lingüístico que han sido planteados Stubbs (citado por De Longhi, 2000) y el mental propuesto por

Edwards y Mercer (citados por De Longhi, 2000). En este particular, De Longhi se refiere al contexto situacional como un lugar, una cultura y una institución. En relación con el contexto lingüístico menciona que es generado por la actividad discursiva en el aula de clase y está representado por los códigos del habla de los estudiantes y profesores, además por el lenguaje y la lógica disciplinar. Por último, respecto al contexto mental afirma que “corresponde a los niveles interindividual e intraindividual y a las posibilidades de aprendizaje del grupo”. (p. 204)

Cabe resaltar, que aunque lo anterior expuesto se enfoca en la enseñanza de las ciencias, durante los ciclos de reflexión se considera que es pertinente adaptarlo a las diferentes áreas del conocimiento. De modo que, se pueda considerar la información de los componentes del contexto lingüísticos y mental, como puntos de partida para elaborar planeaciones de clase que tengan en cuenta las particularidades lingüísticas, los conocimientos previos y las concepciones de los estudiantes, que determinan el avance o las dificultades para aprender.

Por otra parte, es importante que el profesor al momento de declarar sus prácticas e implementarlas, identifique que es el conocimiento profesional del profesor (CPP) y como incide en lo que hace en el aula, por lo tanto el grupo investigador considera la propuesta de Porlán (1997) por la pertinencia conceptual con los significados de la práctica. Este autor plantea que el CPP es la integración constructiva de cuatro tipos de saberes: el saber académico; creencias y principios; teorías implícitas; por ultimo las rutinas y guiones de acción. Con la intención de que, el profesor pueda plantear problemas de investigación en entorno a los aspectos relevantes de la práctica pedagógica, como son, las finalidades educativas, el conocimiento escolar, la planeación, el aprendizaje, la evaluación, organización del contenido, los procesos de pensamiento, entre otros. A fin de que, analice e investigue las concepciones, actuaciones y los obstáculos profesionales, de modo que pueda construir relaciones epistemológicas entre sus saberes y transformación de sus prácticas pedagógicas (pp. 160-161). Sin embargo, es necesario considerar otras propuestas conceptuales que complementen el conocimiento profesional del profesor, además de los categorías que menciona Porlán, también es necesario integrar la categoría del conocimiento del contexto propuesta por Grossman(citado por citados por Blanco,

Mellado y Ruiz, 1995 ), ya que, al implementar estrategias didácticas que integren los contenidos con las características del contexto mental y lingüístico de los estudiantes, el profesor puede desarrollar prácticas pedagógicas atractivas, interesantes y significativas para los educandos.

Por lo tanto, los diferentes procesos educativos: enseñanza, aprendizaje y evaluación, requieren de un orden y estructura que permitan alcanzar la formación integral. Una herramienta fundamental para ello, la encontramos en la planificación; a través de esta se pueden organizar espacios donde el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación se articulen clara y coherentemente, evidenciándose en las acciones desarrollada por el profesor en el aula. En este sentido, uno de los aprendizajes pedagógicos significativos fue la planeación compartida bajo el marco de la enseñanza para la comprensión (E.p.C), la cual se desarrolló de una forma abierta, flexible y crítica tomando como referencia las diferentes creencias, saberes, supuestos y valores de los profesores.

Cabe anotar que, la planeación compartida fue un aprendizaje de la práctica fundamentada en las necesidades del contexto y posteriormente se sustenta en lo que afirman Fullan y Hargreaves (1996) quienes en su libro “La escuela que queremos” plantean que una “reflexión profunda requiere además otros ojos, otras perspectivas junto a las nuestras. La capacitación entre pares, la enseñanza en equipo la observación de las clases y aun ciertas modalidades de evaluación del rendimiento pueden ser un verdadero estímulo para la reflexión. También puede serlo la indagación colectiva y la planeación conjunta, los grupos de apoyo docente y el dialogo profesional”. (p.117). Dentro de la planeación conjunta se aplicaron rutinas de pensamiento consideradas como estrategias didácticas que propicien el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico. Según Ritchhart, Church y Morrison (2014) las rutinas de pensamiento son “procedimientos, procesos o patrones de acción que se utilizan de manera repetitiva para manejar y facilitar el logro de metas o tareas específica” (p. 86).

Para ello es importante que el docente no desarrolle clases improvisadas, debe planificarlas teniendo en cuenta las características de la población estudiantil y el contexto de la misma. Además, se hace necesario que el profesor al momento de planificar integre el conocimiento didáctico del contenido (CDC) en los procesos de aula; en la medida que el docente coloque en práctica la didáctica y cambie su visión acerca del para qué, del cómo y lo qué se enseña, estará transformando su práctica pedagógica. “Por lo tanto, el docente debe garantizarse a sí mismo que comprende el objeto que va a enseñar. Esto marca de manera especial la distancia entre el saber sabio (que el profesor debe comprender) y el saber a ser enseñado (que el profesor debe hacer comprender a sus estudiantes), ya que debe construir una mediación real entre estos dos objetos de conocimiento, para lo cual el docente debe tener la capacidad de desarrollar términos, lenguajes y formas de comunicación con el estudiante”. (Castiblanco, 2014, p. 99).

Después de planear, implementar y evaluar se hace necesario que el profesor inicie con una reflexión individual, para articular su práctica a los procesos investigativos y dar posibles soluciones a los diferentes problemas que surgen en esta. En este sentido, los profesores investigadores comprenden que la reflexión debe pasar del plano individual al diálogo profesional en donde se tengan en cuenta las creencias, supuestos, saberes y valores de los actores educativos.

En relación a este aprendizaje, Kemmis y McTaggart (1988) plantean que la investigación acción no puede concebirse como un proceso individualista que destruya la dinámica crítica de los grupos, en consecuencia, “aquellas actividades en las que un individuo pasa ciclos de planificación, acción, observación y reflexión no pueden ser consideradas como investigación-acción. Además, plantean que se debe partir de preocupaciones temáticas grupales y contar con el compromiso “del grupo de amigos críticos que puedan participar en los cuatro momentos de la investigación-acción” (pp.21-22)

## Capítulo XI

### 11 Preguntas que emergen de la investigación.

1. ¿Cómo incide el desarrollo de una práctica reflexiva en la comprensión de los estudiantes?
2. ¿Qué pasaría en el aula si la planeación no considera el conocimiento contextual y pedagógico?
3. ¿Cómo influye la actitud solitaria del profesor en la construcción y evaluación de los significados a nivel individual e institucional?
4. ¿En qué medida el conocimiento disciplinar es suficiente para generar comprensión en los estudiantes?
5. ¿Por qué el profesor le gusta evaluar y no ser evaluado?
6. ¿Por qué la evaluación de ser un medio de formación y no de coacción?
7. ¿Cómo influyen los significados del estudiante hacia el profesor? ¿Qué creen, qué saben, qué suponen y qué valoran los estudiantes de las prácticas de los profesores?
8. ¿Cómo puede adaptar el profesor los conocimientos profesionales al contexto de las clases?
9. ¿De qué manera el profesor puede ser consciente de que su conocimiento profesional es asertivo en su práctica pedagógica?
10. ¿En qué medida las creencias, saberes, valores y supuestos de los profesores influyen en los significados de la institución?

11. ¿Cómo puede aprovechar el profesor sus significados para convertirse en un profesor investigador?
12. ¿De qué manera influye la gestión directiva en la construcción y evaluación de los significados de la práctica pedagógica del profesor en la institución?
13. ¿Qué aspectos interviene en la construcción de los significados de los profesores de básica primaria y los de básica y media secundaria?

## 12 Referentes Bibliográficos.

- Aguado, T (coord.) (2007) .Racismo, adolescencia e inmigración: Reconocer y afrontar el racismo desde una perspectiva educativa. *Emigra Working papers*,78,1 – 19.
- Alzate, T. (2005). El diario de campo como mediación pedagógica.
- Araya, V. (2010). ¿Pueden los docentes construir su saber y profesionalidad?, consultado en: 23 de mayo de 2017. Recuperado de: <https://goo.gl/LSJyCC>.
- Arcila, P., Mendoza, Y., Jaramillo, J. y Cañón, O. (2010). Comprensión del significado desde Vygotsky, Bruner y Gergen, consultado en: 3 de mayo de 2018. Recuperado de:
- Bedoya, J. (2005). Epistemología y Pedagogía. Ensayo histórico crítico sobre el objeto y método pedagógico. Bogotá: Ecoe.
- Blanco, L., Mellado, V. y Ruiz, C. (1995). El conocimiento didáctico del contenido en Ciencias Experimentales y Matemáticas y formación de profesores, consultado en: el 11 de abril de 2017. Recuperado de: <https://goo.gl/PYg3dJ>
- Bohórquez, L. (2014). Las creencias Vs las concepciones de los profesores de matemáticas y sus cambios, consultado en: 21 de septiembre de 2018.
- Borda, P., Dabenigno, V., Freidin, B. y Guelman, M. (2017). Estrategias para el análisis de datos cualitativos. Instituto de Investigaciones Gino Germani. Universidad de Buenos Aires.
- Bruner, J. (1991). Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva, consultado en: 2 de septiembre de 2018.
- Caamaño, A. (1992). Los trabajos prácticos en ciencias experimentales, consultado en: 29 de septiembre de 2017. Recuperado de: <http://v.ht/TOAx>
- Caamaño. A. (2011). Enseñar mediante la contextualización, la indagación y la modelación, consultado en: 28 de septiembre de 2017. Recuperado de: [https://www.academia.edu/8636142/Contextualizaci%C3%B3n\\_indagaci%C3%B3n\\_y\\_modelizaci%C3%B3n.\\_Tres\\_enfoques\\_para\\_el\\_aprendizaje\\_de\\_la\\_competencia\\_cient%C3%ADfica\\_en\\_las\\_clases\\_de\\_qu%C3%ADmica](https://www.academia.edu/8636142/Contextualizaci%C3%B3n_indagaci%C3%B3n_y_modelizaci%C3%B3n._Tres_enfoques_para_el_aprendizaje_de_la_competencia_cient%C3%ADfica_en_las_clases_de_qu%C3%ADmica).
- Campos, (2007). Pensamiento Crítico. Técnicas para su desarrollo. Bogotá. Editorial: Magisterio.
- Causado, R., Santos, B. y Calderón, I. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales en una escuela de secundaria. Revista Facultad de Ciencias Universidad Nacional de Colombia, Vol. 4 (2), pp. 17-38

- Castiblanco E. (2014). La transposición didáctica del saber sabio al saber enseñado autor: Yves Chevallard. Revista Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Vol. 9, Consultado en 4 de marzo de 2017. Recuperado de: <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/GDLA/index>
- Congreso de la República de Colombia. (1994).Ley 115: Ley General de Educación
- Copleston, F. (2007). Historia de la filosofía. Tomo I. Grecia y Roma, consultado en: 4 de diciembre de 2017. Recuperado de: <http://v.ht/KLuL>
- Copleston, F. (2007). Historia de la filosofía. Tomo III. De San Agustín a Escoto, consultado en: 4 de diciembre de 2017.
- Davini, M. (2015). Criterios y estrategias pedagógicas de formación. Cap 4... consultado en: 16 de mayo de 2018.
- Dewey, John. (1989). Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. Barcelona- España: Editorial Paidós.
- De Tezanos, A. (2006). El maestro y su formación: tras las huellas y los imaginarios. Bogotá,Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Elliott, J. (1990). La Investigación-Acción en Educación. Madrid, España: Morata.
- Ellery, V. (2005). Un Aula de lectura y escritura comprensiva e integradora. Lectura y vida, 39-51.
- Espíndola, J. (2005). Análisis de problemas y toma de decisiones. México: Pearson Educación.
- Fierro, C., Fortoul, B. y Rosas, L. (1999). Transformando la práctica docente: una propuesta basada en la investigación acción, consultado en: 24 de septiembre de 2018. Recuperado de: <http://v.ht/1WiA>
- Fullan M. & Hargreaves A. (1996). La escuela que queremos. Los objetivos por los cuales vale la pena luchar. Buenos Aires. Amorrortur Editores.
- Fundación Autapo. (2009) Manual de estrategias didácticas, consultado en: 4 de mayo de 2018. Recuperado en: <http://v.ht/Y5pY>
- Freire, P. (2004). Pedagogía de la Autonomía. Sao Paulo, Brasil. Paz e Terra S.A
- García, B., Loredó, J. y Carranza, P. (2008). Análisis de la práctica educativa de los profesores: pensamiento, interacción y reflexión. Revista Electrónica de Investigación Educativa, consultado en: 10 de agosto de 2017. Recuperado en: <http://v.ht/Woo0>

- Gimeno, S. (2007). El currículum: una reflexión sobre la práctica, consultado en: 16 de mayo de 2016.
- Giordan, A. (1998). Los nuevos modelos de aprendizaje: ¿más allá del constructivismo? *Perspectivas*, vol. XXV.
- Giraldo, L. (2014). Constructos pedagógicos en la actividad docente. *Revista Magisterio*, Vol 62.
- Gómez, P. (2007). Desarrollo del conocimiento didáctico en un plan inicial de formación de profesores de matemáticas de secundaria. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- González, R. (2017). Razón crítica kantiana: un imperativo teórico fundado en la autonomía, consultado en: 5 de diciembre de 2017. Recuperado de: <http://v.ht/vGIh>
- González, R. (2017). Razón crítica kantiana: un imperativo teórico fundado en la autonomía, consultado en: 5 de diciembre de 2017.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Jiménez, A. y García, L. (2006). Pensar el pensamiento del profesorado, consultado en: 4 de diciembre de 2017.
- Latorre, M. (1992). La reflexión en la formación del profesor, consultado en: 4 de julio de 2017. Recuperado de: <https://goo.gl/mBnER7>
- López, C. (2001). la argumentación en los géneros académicos. En García Negroni, M.<sup>a</sup>. Marta (Ed.). *Actas Del Congreso Internacional La Argumentación*. Buenos Aires: Instituto De Lingüística De La Universidad De Buenos Aires. Edición
- López, G. (2013). Pensamiento crítico en el aula. Docencia e investigación. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- López, M, López, A. (2013). Los enfoques de aprendizaje. Revisión conceptual en investigación. Consultado en: 21 de septiembre de 2018.
- Marcelo, C. (2009). Pensamientos pedagógicos y toma de decisiones de los profesores en la planificación de la enseñanza. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria De Didáctica*, 4, consultado en: 10 de mayo de 2018. Recuperado de [http://revistas.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/0212-5374/article/view/3289](http://revistas.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0212-5374/article/view/3289)
- Marciales, G. (2003). Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos, consultado en: 4 de diciembre de 2017. Recuperado de: <http://v.ht/P7iw>.

- Martínez, L. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación, consultado en: 24 de octubre de 2016. Recuperado de: <https://escuelanormalsuperiorsanroque.files.wordpress.com/2015/01/9-la-observacin-y-el-diario-de-campo-en-la-definicin-de-un-tema-de-investigacin.pdf>
- Medina, C. (1997). La enseñanza problémica entre el constructivismo y la educación activa. Colombia: Editorial Rodríguez Quito.
- Mendoza, C. y Barreto, C. (2017). El aprendizaje por indagación hacia la alfabetización científica de los estudiantes de la IE 3 de Maicao, la Guajira, consultado en: 9 de octubre de 2108.
- Menjura, M.U, Agregó, J.G & Burbano. T (2012). El pensamiento crítico, un compromiso con la Educación: adscrita al Macro Proyecto Sujetos y Diversidad: Una Mirada desde el desarrollo humano. Colombia: Popayán.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares Básicos de Competencias de Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, consultado en: 13 de abril de 2017. Recuperado de: <http://v.ht/FEdm>
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). El proceso de construcción social y participativa del proyecto Etnoeducativo del Pueblo Wayuu Anaa Akuai'pa, consultado en: 16 de febrero de 2018. Recuperado de: <http://v.ht/i8cz>
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). Orientaciones Pedagógicas de Ciencias Naturales 7°, 9° 11°, consultado en: 27 de agosto de 2017. Recuperado en: <http://v.ht/1jMt9>
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje, consultado en: 11 de noviembre de 2017. Recuperado de:
- Montoya. J. I (2007). Acercamiento al desarrollo del pensamiento crítico, un reto para la educación actual. Fundación Universitaria Católica Del Norte, Colombia
- Montoya, J. & Monsalve J. (2008) Estrategias didácticas para fomentar el pensamiento crítico en el aula: "Revista Virtual Universidad Católica del Norte".No.25,(septiembre-diciembre),acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821
- Morales, M. y Restrepo, I. (2015). Hacer visible el pensamiento: alternativa para una evaluación para el aprendizaje consultado en: 25 de abril de 2018. Recuperado en: <http://v.ht/3hNV>
- Morcillo v, García f, El aula en contextos diversos: algo más que distintos escenarios de aprendizaje, Universidad de Huelva, España.2014.

- Olivares, S., Saiz, C. y Rivas, S. (2013). Motivar a pensar críticamente. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, Vol. 11 (20). Pp. 367-394
- Pérez, A. y Gimeno, J. (1988), consultado en: 4 de diciembre de 2017. Recuperado de:
- Pérez-García J. (2009). El docente, el pensamiento crítico y el lenguaje en la formación por competencias: *Revista Academia Libre, Universidad Libre- Barranquilla*, Año 6, N°7, 23-28
- Pérez, R. (2012). El análisis conductista del pensamiento humano, consultado en: 30 de noviembre de 2017. Recuperado de: <http://v.ht/wHwO>
- Perrenoud, P. (2007). Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. *Profesionalización y razón pedagógica*, consultado en: 3 de septiembre de 2018. Recuperado de: <http://v.ht/AKiR>
- Pogré, P. (2007). ¿Cómo enseñar para que los estudiantes comprendan? consultado en: 6 de abril de 2018. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1891/189116807003.pdf>
- Porlán, R. (1987). El maestro como investigador en el aula. *Investigar para conocer, conocer para enseñar*, consultado en: 20 de mayo de 2017. Recuperado en: <https://goo.gl/S3nnpl>.
- Porlán, R., Rivero, R. y Martín del Pozo, R. (1997). *Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: Teoría, métodos e instrumentos*, consultado en: 22 de mayo de 2017. Recuperado de: <https://goo.gl/pvbdRa>
- Pozo, J. (1996). Las ideas del alumnado sobre la ciencia: de donde vienen, adonde van...y mientras tanto que hacemos con ellas, consultado en: 5 de mayo de 2018.
- Real Academia Española. *Diccionario de la Lengua Española. Edición tricentenario*. (2014), consultado en noviembre 30 de 2017. Recuperado de: <http://v.ht/DY7K>
- Real Academia Española. *Diccionario de la Lengua Española. Edición tricentenario*. (2014), consultado en noviembre 30 de 2017.
- Reale, G. y Antiseri, D. (1988). *Historia del pensamiento filosófico y científico*, consultado en: 4 de diciembre de 2017.
- Ritchhart, R., Church, M. y Morrison, K. (2014). *Hacer el pensamiento visible. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes*. Buenos Aires: Editorial Paidós
- Rodríguez-Guerra J. (2016). Fomento del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de grado décimo desde situaciones cotidianas en la asignatura de Filosofía: *Educ. Humanismo*, Vol. 18 - No. 31 - pp. 343-357 - Julio-Diciembre, 2016 -Universidad Simón Bolívar - Barranquilla, Colombia - ISSN: 0124-2121 <http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/ojs/index.php/educación>

- Rodríguez, J. (1998). La carpeta docente y la reflexión, consultado en: 21 de septiembre de 2018. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/567/56711854007.pdf>
- Sabucedo, A., Pérez, A y Zabalza, M. (2013). Las prácticas de enseñanza realizadas / observadas de los mejores profesores de la Universidad de Vigo, consultado en: 21 de septiembre de 2018. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/10342>
- Sacristán, J. (1993). Comprender y transformar la enseñanza. España: Editorial Morata.
- Saint-onge (2000). Yo explico pero ELLOS... ¿aprenden?, consultado en: 24 de junio de 2017.
- Saladino, A. (2012). Pensamiento Crítico. Instituto de investigaciones sociales. Universidad Autónoma de México.
- Sánchez-Castaño, J. A., Castaño-Mejía, O. Y. & Tamayo-Álzate, O. E. (2015). La argumentación metacognitiva en el aula de ciencias. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 13 (2), pp. 1153-1168.
- Sandín, E. (2000). Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones. Capítulo VII. Consultado en: 20 de septiembre de 2018. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102006000300021](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102006000300021)
- Santelices, L. (1989). Metodología de ciencias naturales para la enseñanza básica. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Santos, M. (1998). Hacer visible lo cotidiano. Teoría y práctica de la evaluación en los centros escolares, consultado en: 20 de septiembre de 2018. Recuperado de: [http://www.terras.edu.ar/biblioteca/17/17GSTN\\_Santos\\_Unidad\\_6.pdf](http://www.terras.edu.ar/biblioteca/17/17GSTN_Santos_Unidad_6.pdf)
- Sañudo, L (2016). El estudio de los significados en los procesos Educativos. Un reto metodológico. Cumbres, revista científica, Jalisco – México
- Schütz, A. (1993). La construcción significativa del mundo social: introducción a la psicología comprensiva, consultado en: 6 de septiembre de 2018.
- Segovia, A. (2000). El pensamiento: una definición interconductual, consultado en: 29 de noviembre de 2017.
- Spiegel, A. (2010). Planificando clases interesantes. Itinerarios para combinar recursos didácticos. Argentina: Ediciones Novedades Educativas.
- Stone, W. M., (compiladora) (2003). La enseñanza para la comprensión. Buenos Aires: Paidós.
- Strauss, A. y Corbit J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar una teoría fundamentada, consultado en: 21 de septiembre de 2018. Recuperado de: <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/bases-investigacion-cualitativa.pdf>

- Taborda, M. y Quiroz, R. (2016). El cuaderno escolar: practicas escritas en el desarrollo del pensamiento social, consultado en: 21 de septiembre de 2018. Recuperado de: <http://depracticasydiscursos.unne.edu.ar/Revista6/pdf/QuirozPosada-Taborda.pdf>.
- Tamayo, O., López, J. y Loaiza, Y. (2014). Pensamiento crítico en aula de ciencias. Manizales. Editorial: Universidad de Caldas.
- Tishman, S. Perkins, D. Jay, E. (1994). Un aula para pensar: Aprender y enseñar en una cultura de pensamiento. Buenos Aires: Aique
- Torres, N. (2011). Influencia de las disposiciones en el desarrollo del pensamiento crítico y el aprendizaje de las ciencias naturales. *Educación y Desarrollo*, núm.4, pp. 247-259.
- Torrego, J. (2008). El profesor como gestor del aula. Consultado en: 1 de junio de 2018. Recuperado de: <http://v.ht/ksR2>
- Valenzuela, J., Nieto, A., y Muñoz, C. (2014). Motivación y disposiciones: enfoques alternativos para explicar el desempeño de habilidades de pensamiento crítico. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol. 16 (3), pp. 16-32.
- Vélez, C. (2013). Una reflexión interdisciplinar sobre el pensamiento crítico, consultado en: 5 de diciembre de 2015. Recuperado de: <http://v.ht/8rLU>
- Vergara, M. (2005). Los significados de la práctica docente de los profesores de educación primaria. (Tesis doctoral). Universidad La Salle, Guadalajara.
- Vergara, M. (2015). La práctica docente de los profesores indígenas en Jalisco. Un análisis desde los significados. *Revista Educación y Desarrollo Social*. Vol. (9) N° 2.
- Vergara, M. (2016). La práctica docente un estudio desde los significados. *Revista Científica CUMBRES*. Pp. 73-93.
- Zabala, A. (2000). La práctica educativa. Cómo enseña, consultado en: 24 de agosto de 2017. Recuperado de: <http://v.ht/PUqA>