


	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>						 ISO 9001 SC 7384-1	 GP 205-1	 CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM CO-SC 7384-1
	<b>CARTA DE AUTORIZACIÓN</b>								
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-06</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 1</b>		

Neiva, 09 de junio de 2023

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s): **ARNULFO CARDOZO SÁNCHEZ**, con C.C. No. 1.075.226.343, de Neiva – Huila autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado **Caracterización de las percepciones que sobre formación investigativa tienen los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras**, presentado y aprobado en el año como requisito para optar al título de **MAGISTER EN EDUCACIÓN**; autorizo (amos) al **CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN** de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.





- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.

- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE: **ARNULFO CARDOZO SÁNCHEZ**

Firma: 

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>						  
	<b>CARTA DE AUTORIZACIÓN</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-06</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 1</b>

Neiva, 09 de junio de 2023

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s): DIEGO ANDRÉS JAIMES TOVAR, con C.C. No. 1.003.843.541, de Neiva – Huila autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado **Caracterización de las percepciones que sobre formación investigativa tienen los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras**, presentado y aprobado en el año como requisito para optar al título de MAGISTER EN EDUCACIÓN; autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.

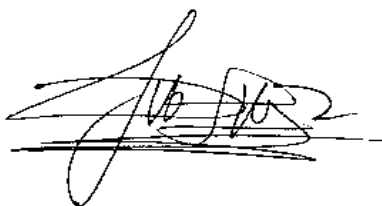
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.





- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE: DIEGO ANDRÉS JAIMES TOVAR

Firma:



	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>						  
	<b>DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO</b>						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>1 de 3</b>

**TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO:** CARACTERIZACIÓN DE LAS PERCEPCIONES QUE SOBRE FORMACIÓN INVESTIGATIVA TIENEN LOS DOCENTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EUGENIO FERRO FALLA DEL MUNICIPIO DE CAMPOALEGRE Y JUAN XXIII DEL MUNICIPIO DE ALGECIRAS.

**AUTOR O AUTORES:**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Cardozo Sánchez	Arnulfo
Jaimes Tovar	Diego Andrés

**ASESOR (ES):**

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Ramírez Lozada	Ofelia
Rengifo Rengifo	Tobías

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:** Magister en Educación

**FACULTAD:** Educación

**PROGRAMA O POSGRADO:** Maestría en Educación

**CIUDAD:** Neiva

**AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2023





**NÚMERO DE PÁGINAS:** 142

**TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):**

Diagramas\_\_\_ Fotografías\_\_\_ Grabaciones en discos\_\_\_ Ilustraciones en general\_\_x\_ Grabados\_\_\_ Láminas\_\_\_  
Litografías\_\_\_ Mapas\_x\_ Música impresa\_\_\_ Planos\_\_\_ Retratos\_\_\_ Sin ilustraciones\_\_ Tablas o Cuadros\_x\_

**SOFTWARE** requerido y/o especializado para la lectura del documento: Ninguno

**MATERIAL ANEXO:** Proyecto de grado en formato físico empastado, CD Room

	<b>GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>						  
	DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>2 de 3</b>

**PREMIO O DISTINCIÓN** (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

**PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:** investigación, formación en investigación, sujeto, contexto social, percepciones.

**Español**

1. **Investigación**

2. **Formación en investigación**

3. **Sujeto**

4. **Contexto social**

5. **Percepciones**

**Inglés**

**Investigation**

**Research training**

**Subject**

**Social context**

**Perceptions**

**RESUMEN DEL CONTENIDO:** (Máximo 250 palabras)

El presente trabajo de investigación denominado Caracterización de las percepciones que sobre formación investigativa tienen los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras, es una apuesta investigativa cualitativa de tipo fenomenológico hermenéutico, cuyo principal objetivo fue describir la percepción que tienen los docentes sobre su formación en investigación, así como determinar la incidencia de éstas percepciones en su práctica docente. Para la realización del presente estudio se decidió trabajar con una audiencia foco de diez docentes pertenecientes a dos instituciones educativas del departamento del Huila. La información fue recolectada por medio de entrevistas semiestructuradas, la participación en grupos focales, el análisis de documentación como hojas de vida, y los respectivos proyectos educativos institucionales (PEI).

Dentro de los hallazgos del presente trabajo tenemos que existe un bagaje académico y una construcción conceptual propia de los docentes lo que se entiende por investigación, así como distintas percepciones sobre la importancia de la formación en investigación desde edades tempranas y un sentir de los docentes relacionado con las posibilidades y limitaciones para el ejercicio de la práctica docente que permita la formación en investigación en escuelas y colegios del país. Asimismo, se establece que la formación en investigación desde edades tempranas es un factor primordial en las transformaciones sociales que el sujeto puede hacer de su entorno.

**ABSTRACT:** (Máximo 250 palabras)



## GESTIÓN SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

### DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



<b>CÓDIGO</b>	<b>AP-BIB-FO-07</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>1</b>	<b>VIGENCIA</b>	<b>2014</b>	<b>PÁGINA</b>	<b>3 de 3</b>
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

This research project denominated Characterization of perceptions about research training of teachers from Educational Institutions Eugenio Ferro Falla in the municipality of Campoalegre and Juan XXIII in the municipality of Algeciras. is a qualitative investigation of a hermeneutic and phenomenological type. Its main objective was to describe the perception that teachers have about their research training, as well as to determine the incidence of these perceptions in their teaching practice. To carry out this study, researchers worked with a focus audience of ten teachers belonging to two educational institutions in the Department of Huila. The information was collected through interviews, focus groups, analysis of documentation such as resumes, and the respective Institutional Educational Projects (Proyectos Educativos Institucionales - PEI).

Within the findings, we have that it exists academic background and teacher's conceptual construction about investigation, as well as different perceptions about the importance of research training from an early age and teacher's feelings related to the possibilities and limitations for the exercise of teaching practice that allows research training in schools and colleges. Likewise, it is established that research training from an early age is a primary factor in the social transformations that the subject can make of his environment.

#### APROBACION DE LA TESIS

Firma:

Nombre Jurado: Gerardo Andrés Perafán Echeverri

Firma:

Nombre Jurado: Martha Patricia Vives Hurtado

Firma:

Caracterización de las percepciones que sobre formación investigativa tienen los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras.

Arnulfo Cardozo Sánchez

Diego Andrés Jaimes Tovar

Universidad Surcolombiana

Facultad de Educación

Maestría en Educación

Neiva - Huila

2023

Caracterización de las percepciones que sobre formación investigativa tienen los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras.

Arnulfo Cardozo Sánchez

Diego Andrés Jaimes Tovar

ASESORA: Doctora Ofelia Ramírez Lozada

Informe final de resultados

Documento resultado de trabajo de grado como requisito para optar al título de Magister en Educación.

Universidad Surcolombiana

Facultad de Educación

Maestría en Educación

Neiva - Huila

2023

**Dedicatoria**

A Alba Herminda y Graciela, nuestros eternos ejemplos de tesón, amor y constancia, por haber creído incondicionalmente en los sueños de dos jóvenes que decidieron ser mejores personas.

A Mayra Lozada, de parte de Diego. Por convertirte en una inspiración más en mi vida y por tu apoyo incondicional.

A Sarah, Cristian y Mariana, de parte de su padre. Por ser la razón de mi existencia y darme fortaleza con sus tiernas sonrisas.

A Kelly Johana González, de parte de Arnulfo. Por animarme en las dificultades con tus palabras de aliento, amor y ternura.

A todos aquellos quienes con su apoyo y compañía hicieron posible este nuevo logro académico en nuestras vidas. A nuestros innumerables amigos y demás familiares soporte de nuestra vida.



## **Agradecimientos**

A Ofelia y Tobías, dos grandes pensadores de la educación quienes con sus aportes durante su vida académica han hecho que las pequeñas transformaciones sean invaluable en la construcción de una sociedad más justa desde el campo de la educación. A todos los docentes colegas quienes nos brindaron la oportunidad de dilucidar nuevas experiencias y sentires del profesorado. A todos ustedes, infinitas gracias.

## Contenido

Resumen.....	7
1. Introducción.....	9
2. Justificación.....	13
3. Descripción y análisis del problema de investigación.....	16
3.1. Línea de investigación.....	20
4. Objetivos.....	20
4.1. Objetivo general.....	20
4.2. Objetivos específicos.....	21
5. Referentes.....	21
5.1. Referente contextual.....	21
5.1.1. Municipio de Campoalegre, Huila.....	22
5.1.2. Municipio de Algeciras, Huila.....	24
5.1.3. Contexto Institucional.....	26
5.1.3.1. Institución Educativa Eugenio Ferro Falla.....	26
5.1.3.2. Institución Educativa Juan XXIII.....	27
5.2. Referente teórico.....	28
5.2.1. La formación investigativa o formación para la investigación. Desarrollo histórico. ....	28
5.2.2. La investigación como estrategia pedagógica en las aulas de clase.....	35
5.2.3. Los maestros y los estudiantes como sujetos activos en el proceso de investigación en el aula. 39	
5.2.4. Investigación formativa.....	41
5.3. Antecedentes.....	43
5.4. Referente conceptual.....	54
5.4.1. ¿Qué se entiende por investigación?.....	55
5.4.2. ¿Qué es formación para la investigación?.....	57
5.4.3. ¿Qué se entiende por percepciones?.....	59
5.5. Referente legal.....	61
6. Diseño metodológico.....	69
6.1. Naturaleza de la investigación.....	69
6.2. Delimitación de Población y audiencia foco.....	70
6.3. Definición de las técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	72
6.4. Definición de categorías de análisis en relación con los objetivos específicos.....	76

7.	Cronograma de actividades y presupuesto. ....	77
7.1.	Presupuesto.....	77
8.	Presentación y análisis de resultados.....	78
8.1.	Caracterización de perfiles académicos y de trayectoria docente e investigativa. Población docente de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla, Municipio de Campoalegre y Juan XXII, Municipio de Algeciras. ....	78
8.2.	Concepciones del término investigación y sus implicaciones en la formación en investigativa desde las voces y el sentir de los actores docentes.....	82
8.3.	Reflexiones sobre prácticas docentes y su relación con la formación para la investigación. ....	87
8.4.	El sentir autocrítico de la labor docente respecto a sus prácticas de aula y la formación para la investigación. ....	91
8.5.	Percepciones sobre formación en investigación docente y reconocimiento de su importancia desde la práctica de la enseñanza. ....	93
8.6.	Percepciones respecto a la necesidad de formar en investigación desde edades tempranas. ....	96
8.7.	La percepción del rol docente desde una perspectiva de investigación .....	101
8.8.	Actitud docente, políticas educativas y gestión institucional como elementos indispensables para la generación de posibilidades o limitantes, en la carrera de formar un espíritu crítico y creativo por medio del trabajo investigativo. ....	106
8.8.1.	Actitud docente hacia la innovación y el trabajo investigativo. ....	106
8.9.	Las Voces sobre el sistema educativo con relación a la implementación de la investigación. ....	108
8.9.1.	Percepciones sobre el Programa ONDAS. ....	111
8.9.2.	Dinámicas y políticas institucionales que afectan la formación en investigación. ....	114
9.	Conclusiones. ....	119
10.	Recomendaciones. ....	121
11.	Bibliografía .....	125
12.	Lista de tablas.....	134
13.	Lista de figuras.....	134
14.	Anexos .....	135
	Anexo 1. Modelo de entrevista.....	135
	Anexo 2. Cuestionario grupo focal. ....	138
	Anexo 3. Matriz Caracterización individual de perfiles académicos y de trayectoria docente e investigativa. Población docente de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla, Municipio de Campoalegre y Juan XXII, Municipio de Algeciras. ....	140

## Resumen

El presente trabajo de investigación denominado *Caracterización de las percepciones que sobre formación investigativa tienen los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras*, es una apuesta investigativa cualitativa de tipo fenomenológico hermenéutico, cuyo principal objetivo fue describir la percepción que tienen los docentes sobre su formación en investigación, así como determinar la incidencia de éstas percepciones en su práctica docente. Para la realización del presente estudio se decidió trabajar con una audiencia foco de diez docentes pertenecientes a dos instituciones educativas del departamento del Huila. La información fue recolectada por medio de entrevistas semiestructuradas, la participación en grupos focales, el análisis de documentación como hojas de vida, y los respectivos proyectos educativos institucionales (PEI).

Dentro de los hallazgos del presente trabajo tenemos que existe un bagaje académico y una construcción conceptual propia de los docentes lo que se entiende por investigación, así como distintas percepciones sobre la importancia de la formación en investigación desde edades tempranas y un sentir de los docentes relacionado con las posibilidades y limitaciones para el ejercicio de la práctica docente que permita la formación en investigación en escuelas y colegios del país. Asimismo, se establece que la formación en investigación desde edades tempranas es un factor primordial en las transformaciones sociales que el sujeto puede hacer de su entorno.

**Palabras claves:** investigación, formación en investigación, sujeto, contexto social, percepciones.

### **Abstract**

This research project denominated *Characterization of perceptions about research training of teachers from Educational Institutions Eugenio Ferro Falla in the municipality of Campoalegre and Juan XXIII in the municipality of Algeciras*. is a qualitative investigation of a hermeneutic and phenomenological type. Its main objective was to describe the perception that teachers have about their research training, as well as to determine the incidence of these perceptions in their teaching practice. To carry out this study, researchers worked with a focus audience of ten teachers belonging to two educational institutions in the Department of Huila. The information was collected through interviews, focus groups, analysis of documentation such as resumes, and the respective Institutional Educational Projects (Proyectos Educativos Institucionales - PEI).

Within the findings, we have that it exists academic background and teacher's conceptual construction about investigation, as well as different perceptions about the importance of research training from an early age and teacher's feelings related to the possibilities and limitations for the exercise of teaching practice that allows research training in schools and colleges. Likewise, it is established that research training from an early age is a primary factor in the social transformations that the subject can make of his environment.

**Keywords:** Investigation, research training, subject, social context, perceptions.

## **1. Introducción.**

El sentido de la educación se encuentra en la articulación integral de procesos formativos que le permitan al sujeto el desarrollo de una conciencia individual y colectiva, así como el reconocimiento de su dignidad humana como eje fundamental del progreso científico, social, económico, cultural y político de la humanidad. Lo anterior supone entonces que cada uno de los procesos educativos llevados a cabo en las distintas instituciones de formación, desde educación inicial hasta el nivel universitario, deben encaminarse por la formación de seres humanos integrales en cuanto a la percepción del mundo como un entramado complejo de posibilidades de desarrollo para sí mismo y para sus semejantes. Asimismo, es innegable que la educación en escuelas, colegios y universidades debe estimular el pensamiento crítico, la autonomía, la curiosidad, la creatividad y la interpelación de la realidad. Todo lo anterior, condiciones indispensables para la creación de una cultura investigativa que combata la memorización, y los aprendizajes instrumentales, los cuales contribuyen a la formación de sujetos pasivos, poco amantes de la innovación, con escasa curiosidad e iniciativa personal.

Por lo anterior, a partir de diferentes procesos de reflexión sobre el papel del docente como formador de niños, niñas y jóvenes en las diferentes instituciones educativas del país, se optó por la profundización en la interpretación del rol de los profesores en la construcción de una cultura investigativa desde un análisis hermenéutico de su quehacer docente y su trascendencia como sujeto en el campo de la investigación. Para tal fin el presente trabajo tomó en cuenta las distintas percepciones de los profesores de dos instituciones educativas de los municipios de Campoalegre y Algeciras, Huila, respecto a la formación en investigación y la posible relación de esta en su desempeño docente y sus prácticas de aula.

Con los hallazgos de este ejercicio de investigación se pretende realizar un aporte significativo en la construcción de un espacio de reflexión permanente sobre el papel de la práctica pedagógica y los procesos de aprendizaje en la formación investigativa del sujeto profesor dentro de las instituciones educativas de carácter oficial del país y para el caso particular de los principales centros de formación de bachilleres de los municipios de Algeciras y Campoalegre en el departamento del Huila.

Wood y Smith, (2018) definen que rara vez la investigación en educación nos arroja verdades absolutas. Sin embargo, es indudable que sí permite consolidar nuevos conocimientos sobre el ejercicio de enseñanza aprendizaje. De igual manera, proponen, lo que para ellos, son los rasgos de una buena investigación en educación, de los cuales aquí, sin quitarle valía a ninguno de los otros, se resalta la del planteamiento ético; se propone un trabajo investigativo que realmente dé respuesta a una necesidad clara y se desarrolle de la forma más íntegra y responsable posible, respetando la dignidad de las personas que en ella participen y manteniendo una reflexión constante que desemboquen en resultados que evidencian una fiel e intrínseca relación con las percepciones recopiladas de los docentes involucrados y demás elementos que sean objeto de estudio en este trabajo.

Si el tema central de este estudio es la formación en investigación y los protagonistas de este proceso son ante todo los profesores que laboran en el nivel de educación secundaria, se hace necesario conocer las percepciones que ellos tienen, desde sus propias concepciones y experiencias, de los procesos formativos en investigación dentro de las instituciones educativas mencionadas; partiendo del reconocimiento del docente como el referente principal que promueve en los espacios de aprendizaje la formación de actitudes, habilidades y prácticas investigativas

en sus educandos, suponiendo una lógica concomitante entre la formación profesional docente que ha recibido, su filosofía vocacional y el cumplimiento misional de su labor.

Este trabajo se suma a los intereses que actualmente preocupan a la comunidad académica acerca de la necesidad de entender y caracterizar las maneras en que se están llevando a cabo los procesos formativos en investigación desde edades tempranas en la educación básica y media; y a su vez, permite construir una percepción general sobre cómo este tema se está desarrollando en dos importantes instituciones de educación del departamento del Huila, con la intención de proponer un punto de referencia valorativo y mejorar el entendimiento que se tiene de las dinámicas formativas que existen hoy de la formación en investigación en las instituciones educativas del país.

Esta investigación de corte cualitativo, por medio de un discurso dialógico permitirá comprender, analizar y describir las percepciones que tienen los profesores acerca de la formación en investigación recibida durante su proceso de capacitación profesional. Asimismo, realizar una caracterización hermenéutica de las diferentes experiencias de formación orientadas en el aula con sus estudiantes, concibiendo al docente como una construcción epistémica resultado de un trasegar histórico, intervenido por la sociedad, la familia, sus lecturas, sus trabajos, nivel formativo y sus expectativas académicas y formativas.

Para la recolección de la información se optó por un diseño metodológico de corte fenomenológico hermenéutico. La población de la presente investigación la conformaron los profesores de la jornada tarde de la sede central en las instituciones educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras, Huila.

Como técnicas de recolección de información fueron escogidas la entrevista semiestructurada, el grupo focal y el análisis documental. Se pretendió con la aplicación de estas



técnicas hacer un acercamiento a la descripción y posterior análisis hermenéutico de las percepciones de los sujetos profesores respecto a su quehacer y trasegar investigativo.

Finalmente, se expresa que una motivación inmersa en este trabajo es invitar a otras personas e instituciones públicas y privadas a vincularse en el desarrollo de actividades investigativas dentro de las instituciones educativas del país, cualquiera que sea su nivel. Igualmente, hacer un llamado a los docentes, para que adelanten y promuevan procesos académicos en los cuales la formación en investigación tenga una especial relevancia.

## **2. Justificación.**

Según el informe nacional de competitividad 2021 - 2022, Colombia invierte menos de un punto porcentual del PIB en investigación y desarrollo, un panorama complejo y preocupante, teniendo en cuenta los retos que la sociedad mundial en la actualidad y a futuro enfrentarían. Esta situación convierte al país en una nación completamente dependiente de los avances científicos de otras y, como ocurrió en la pandemia con el acceso a las vacunas, a ser uno de los últimos de la lista en acceder a las tecnologías que garanticen la vida sostenible y digna dentro de su territorio.

Lo anterior, permite resaltar la clara necesidad de indagar sobre el estado de la formación en investigación en la educación básica y media de las instituciones educativas del país, reflexionando sobre las percepciones que los docentes han construido de esta, durante su proceso formativo y experiencia de enseñanza, y si esto tiene una repercusión en su labor formativa con los estudiantes. En este sentido, es importante resaltar que, en la actualidad, un número significativo de los docentes estatales cuentan con formación posgradual de especialización o maestría, lo que es un índice positivo para establecer que su aproximación y participación en procesos investigativos se ha enriquecido luego de sus estudios de pregrado. Así las cosas, resulta altamente enriquecedor proponer un espacio dialogante en donde se pueda recoger reflexiones sobre las perspectivas que se ha tenido en este tipo de formación, si realmente esto ha afectado sus prácticas de formación, teniendo en cuenta, que a lo mejor actualmente se tiene un personal más cualificado, o si, por el contrario, esto no impacta realmente sus procesos de enseñanza y su filosofía educativa.

Además, recoger los pensamientos que sobre el tema de formación en investigación tienen los docentes, permite hacer una valoración, sobre el impacto que las políticas públicas han tenido, con relación a cómo estas se proyectan en la formación académica a nivel de pregrado,

especialmente en las facultades de educación, y a la vez, reconocer aspectos a mejorar, mantener e implementar en la formación de los futuros docentes. De igual manera, el diálogo sobre la práctica docente, en torno al tema de investigación, se presenta como una oportunidad para reconocer qué tanto ésta puede estar aportando, o no, a la formación de la curiosidad, la indagación y el pensamiento crítico de los estudiantes en las diferentes etapas escolares.

Por otro lado, son muchas las voces que en la actualidad dirigen sus esfuerzos en reconocer cuál es el estado de la formación en investigación de la educación colombiana y de forma insistente concluyen que la labor formativa en investigación no debe ser algo que corresponda de manera específica a la educación superior, que por el contrario, la escuela desde etapas tempranas debe generar entornos de aprendizaje en donde se cultiven actitudes de indagación, de pregunta, de asombro y de crítica, que privilegien la búsqueda de soluciones a situaciones cotidianas y erradique la transmisión y la memorización de información. Al respecto, Rojas (2008) insiste en que debe existir una política pública que privilegie la formación en la educación inicial de la investigación, y que es necesaria la capacitación de los formadores que trabajan en estos niveles educativos en temas relacionados a la investigación. A su vez, Barón (2020) critica la creencia de que los procesos investigativos solo corresponden a los niveles de formación de posgrado y cómo este pensamiento se ha trasladado a la educación inicial, básica y media de las instituciones educativas, cuestionando a docentes y padres de familia por mantener una actitud pasiva y posponer constantemente esta necesidad formativa.

En el ámbito legislativo, que la Ley 115 de 1994 en su artículo 5 (Fines de la educación), contempla la formación integral de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes como el eje central de los procesos formativos en las instituciones de educación del país, dando especial énfasis al desarrollo de las capacidades y habilidades cognitivas, sociales, culturales e investigativas; que

les permita el reconocimiento de su identidad, el respeto por la vida, la diversidad, la soberanía nacional, la conservación del medio ambiente y el entendimiento de su realidad desde una posición crítica y propositiva. Lo anterior, encaminado a la formación de escenarios caracterizados por la igualdad, la paz y la justicia social.

En este sentido, identificar y describir, las percepciones sobre formación en investigación en los espacios de enseñanza-aprendizaje resulta completamente pertinente y necesario, más aún, cuando en tiempos de crisis mundial inevitablemente surgen escenarios de incertidumbre, sobre los cuales, la construcción de una sólida formación investigativa ofrecerá a futuro diversas alternativas que brinden solución a colosales retos que la humanidad podría afrontar. Por tal razón, en este estudio, se toma el concepto de percepción social como principio referente para comprender fenómenos vinculados a la formación docente y a las prácticas docentes en el aula.

El aporte que este trabajo realizará a este respecto es, en primer lugar, concebir al profesor como uno de los pilares institucionales sobre el cual se sustenta ampliamente la responsabilidad de proponer, promover y motivar las discusiones que sobre el tema investigación se puedan generar dentro de los contextos formativos en la educación básica y media, entendiendo a éste, como un sujeto que posee una especial relación con la construcción del conocimiento y que está comprometido con el objetivo de formar una sociedad que desde escenarios académicos afronte las necesidades y exigencias de un mundo cada vez más complejo y caótico.

Así, resulta altamente necesario valorar las percepciones que sobre formación en investigación tienen los docentes de las instituciones educativas, porque al proponer espacios dialogantes de estudio, reflexión y valoración del estado de la formación en investigación y sus diferentes dimensiones, dentro de la educación básica y media, directamente con los agentes

responsables de orientar las propuestas formativas, aporta a satisfacer una necesidad latente dentro del ámbito educativo, en el afán por lograr las transformaciones necesarias para el desarrollo humano, social, ambiental y económico de la nación, por medio del avance de la innovación, la ciencia y la tecnología.

### **3. Descripción y análisis del problema de investigación.**

La investigación es el mecanismo por el cual se llega al descubrimiento de nuevos saberes, la validación de saberes existentes y la relación de estos, en aras de la construcción de un ambiente idóneo para el desarrollo del ser humano en equilibrio con la sociedad y la naturaleza.

En la actualidad no se discute la importancia de la investigación para el desarrollo de la humanidad de la mano de la ciencia y la tecnología y; con la reciente crisis sanitaria, social, política y económica causada por los efectos de la pandemia del virus SARS – CoV – 2 (COVID - 19) se puso en evidencia una vez más la importancia del desarrollo científico y tecnológico al momento de dar respuesta a situaciones que, como en este caso, amenacen la existencia misma de la humanidad. El desarrollo de la investigación ha quedado demostrado como un factor indispensable en el avance de las sociedades. No obstante, los investigadores en los diferentes campos del saber no aparecen de la noche a la mañana, ni constituyen una élite de personas ilustradas con unas capacidades excepcionales. Es aquí donde la formación en investigación se hace necesaria como eje fundamental de los procesos formativos en las diferentes instituciones de educación del país. La formación para la investigación es una responsabilidad de la educación en todos sus niveles y no puede estar limitada únicamente a la enseñanza de cátedras universitarias dirigidas a estudiantes descontextualizados y sin bases en este campo.

A pesar de lo anterior, resulta paradójico y preocupante el panorama de Colombia respecto a la producción y desarrollo de la investigación en los últimos años. Para el periodo 2021 el Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología expone que el país contaba con 161.5 investigadores por millón de habitantes en el 2015, lo que lo ubicaba en el décimo lugar en América Latina. Además, la comparación se hace más negativa con relación a los países pertenecientes a la OCDE, los cuales manejan un promedio de 5.826 investigadores por millón. Pero el informe también señala que contra todo pronóstico Colombia ocupa el 5 lugar en América Latina y el 49 a nivel mundial en publicación de documentos científicos durante el periodo 2019 y 2020. Otro dato relevante del informe es que:

Colombia superó, por primera vez en el año 2019, los 20.000 documentos científicos publicados en un año sumando las publicaciones de los SIREs: WoS, Scielo y Scopus. Durante el año 2020, la producción científica de Colombia alcanzó su máximo en la serie histórica con un total de 22.895 documentos. Esta cifra representó el 0.72% de la producción científica mundial. (Observatorio Colombiano de Ciencia y tecnología, 2021, p. 7)

Por otro lado, luego de la pandemia, la formación en investigación se sumó a los temas de interés de la política nacional. Sin embargo, de forma paradójica los recursos destinados para este rubro fueron menores en el periodo 2019 - 2020. De igual manera, Colombia tiene unas metas de inversión de recursos poco ambiciosas, una de ellas llegar al 1% del PIB de inversión en investigación. No obstante, tampoco se hacen los esfuerzos necesarios para cumplirlas, pues hasta la última medición esta cifra rondaba solo el 0.84% (Mejía Michelsen, 2021)

Con este panorama, la construcción de una cultura investigativa que se extienda a la educación básica y media resulta improbable. Entonces, estos escenarios formativos difícilmente

incursionarán con sus estudiantes y docentes en procesos de práctica y formación investigativa, lo que, a su vez, erradica de antemano la posibilidad de conformar diálogos interdisciplinarios de saberes en donde se puedan retroalimentar estos mismos procesos. Escuchar y entender y lo que los docentes tienen por decir sobre estas circunstancias educativas y políticas es una necesidad que poco se ha abordado en el contexto regional.

Si bien, la investigación en los niveles de educación básica y media no busca convertir a los estudiantes en expertos investigadores, si pretende acercar a éstos a la comprensión inicial de una formación investigativa, que a futuro se hará más amplia y compleja, en la que se combinan conocimientos, actitudes, valores, habilidades, motivación, curiosidad y ante todo espíritu crítico.

La formación para la investigación no se improvisa, parte de una formación integral desde la educación inicial. Los niños por naturaleza son curiosos; todo lo interrogan, por eso se dice que los rudimentos del pensamiento científico y tecnológico ya están presentes desde la primera infancia. Pero, para que ese tipo de pensamiento se desarrolle en toda su potencialidad, hace falta un “otro” (¡u otros!) que los oriente, desafíe y acompañe de cerca (y a lo largo del tiempo) en ese camino de aprendizaje. En esos otros, se encuentran los profesores quienes continuamente tienen que estar interpelando la realidad y sus propias prácticas pedagógicas. Lo anterior supone que los profesores necesariamente deben ser investigadores de su propio proceso pedagógico. Entonces, podríamos redefinir al pensamiento científico como una manera de presentarse ante el mundo, que combina componentes cognitivos y socioemocionales, como la apertura y la objetividad, la curiosidad y la capacidad de asombro, la flexibilidad y el escepticismo, y la capacidad de colaborar y crear con otros. (Furman, Melina, 2016)

Por tanto, reconocer las percepciones que sobre la formación en investigación tengan los docentes encargados de la orientación de los procesos formativos en educación básica y media

resulta indispensable para el propósito de generar una caracterización sobre los modos en los cuales se pueden estar desarrollando procesos investigativos en los entornos escolares. La formación del espíritu investigativo de los estudiantes requiere de un tipo de educación abierta, crítica, integral y sistémica que dé cuenta del desarrollo de las potencialidades de los estudiantes en su capacidad de transformación social.

En la actualidad, existe desconocimiento sobre las percepciones respecto a la formación investigativa que tienen los docentes de las instituciones educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras en sus sedes centrales, jornada tarde. El desconocimiento de dichas percepciones hace difícil establecer en qué medida los docentes se involucran en procesos investigativos, así como las razones para hacerlo o no. De igual manera, no es posible saber qué tanto este fenómeno afecta los procesos de enseñanza desarrollados en los ambientes de aprendizaje.

Al estar ubicadas estas instituciones en zonas de alta complejidad social, el desconocimiento de cómo los docentes perciben su formación en investigación se traslada entonces a los espacios formativos coartando la innovación y la creación de propuestas alternativas de trabajo que lleven al educando a la reflexión sobre su entorno y el entendimiento complejo sobre su realidad, aún más cuando el actual escenario social presenta la urgente necesidad de proyectar intencionadamente actividades académicas y pedagógicas que contribuyan a la consolidación de una cultura investigativa en los primeros niveles formativos de las instituciones de educación pública.

La ausencia del reconocimiento propio de los docentes como sujetos académicos e investigadores, así como el análisis crítico acerca de su formación en investigación ha hecho que el trabajo formativo en el tema se encuentre profundamente rezagado y tenga un lugar secundario



en las agendas institucionales pues difícilmente se piensa y se propone como un tema a desarrollar, mejorar y mucho menos evaluar en los espacios de discusión y crecimiento institucional.

Es preciso afirmar entonces que no hay una valoración integral documentada que dé cuenta de las percepciones respecto a la formación en investigación que los docentes poseen en las dos instituciones mencionadas anteriormente.

Por lo anterior, la pregunta problematizadora del presente proyecto de investigación es:

¿Qué características presentan las percepciones que, sobre formación investigativa, tienen los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras?

### **3.1.Línea de investigación.**

Educación, pedagogías críticas y didácticas alternativas (Esta Línea de Investigación responde a un propósito único encaminado a debilitar el carácter instrumental que las Políticas Públicas a nivel nacional, regional e institucional le han asignado al proceso pedagógico. Asumir la pedagogía como un proceso de interacción intencional, abre las posibilidades de investigación sobre las problemáticas inherentes a la concepción, la mediación, la acción y la reacción de la pedagogía y la didáctica como acciones caracterizadas por su esencia alternativa y crítica)

## **4. Objetivos.**

### **4.1.Objetivo general.**

Caracterizar las percepciones que, sobre formación investigativa en los niveles de básica y media, tienen los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras.

#### **4.2. Objetivos específicos.**

- 4.2.1. Establecer un perfil académico y de trayectoria docente e investigativa de los profesores de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla, Municipio de Campoalegre y Juan XXII, Municipio de Algeciras.
- 4.2.2. Identificar e interpretar diferentes elementos y/o procedimientos de la práctica docente y su relación o no con la formación para la investigación de los estudiantes.
- 4.2.3. Describir las percepciones sobre formación investigativa de los docentes adquirida durante su época de formación universitaria y su relación con su práctica docente.
- 4.2.4. Explorar y comprender las limitaciones y/o posibilidades con relación a las políticas educativas y la gestión administrativa interna para la introducción de prácticas pedagógicas innovadoras que fomenten el espíritu crítico y creativo, requerido en los procesos de investigación de las instituciones participantes.

### **5. Referentes.**

#### **5.1. Referente contextual.**

Los municipios de Campoalegre y Algeciras se encuentran localizados en la zona centro y oriente del departamento del Huila y se caracterizan por su riqueza de suelos y su alta productividad en el sector agropecuario de la región. A continuación, una breve descripción de los municipios teniendo en cuenta datos oficiales presentados en las páginas de las respectivas alcaldías municipales.

### **5.1.1. Municipio de Campoalegre, Huila.**

El municipio de Campoalegre se encuentra ubicado en la zona central del departamento del Huila. El municipio se encuentra enclavado en la falda de la cordillera oriental y los valles de los ríos Magdalena y Río Neiva sobre la vía que comunica el sur con el centro y norte del país.

Esta ubicación convierte al municipio en un corredor de gran importancia ya que es paso obligado para el transporte de bienes y servicios, así como de viajeros que se desplazan por el territorio colombiano. El municipio se caracteriza por contar con grandes extensiones de terrenos óptimos para el cultivo de una amplia variedad de productos, entre los cuales se destaca el cultivo del café, el tabaco, el algodón, el cacao, verduras y hortalizas entre otros, así como extensiones de terreno dedicadas a la ganadería y la piscicultura. Sin embargo, el municipio se caracteriza principalmente por el desarrollo a gran escala del cultivo del arroz. Esta actividad económica es la principal fuente de ingresos lo cual es evidente en el creciente desarrollo de la agroindustria asociada a este producto. En las inmediaciones del casco urbano, se encuentran localizados distintos molinos los cuales procesan el producto propio del pueblo, así como el proveniente de los municipios cercanos.

En cuanto a fenómenos sociológicos, el municipio de Campoalegre se ha caracterizado por ser una zona con un alto índice de vulnerabilidad social ya que debido a su estratégica ubicación diferentes actores armados lo han utilizado como un fortín para el desarrollo de sus actividades al margen de la ley. En la actualidad el municipio cuenta con altos índices de delincuencia, drogadicción y altos niveles de pobreza y desempleo. Al tener gran cercanía con la zona sur del país y al estar tan cerca de la ciudad capital del departamento del Huila, Campoalegre se convirtió en una joya para el desarrollo de finanzas de grupos ilegales.

Lo anterior ha causado diferentes manifestaciones que denotan vulnerabilidad social, cultural y económica en la comunidad. De acuerdo con Salas (2009) y según cifras del DANE

“en el periodo comprendido entre 1999 y 2007 Campoalegre registró la presencia de personas en desplazamiento forzado por factores de orden público. En efecto, 803 personas, correspondientes a 187 hogares, salieron del municipio por razones de orden público, mientras, en el mismo periodo, 1289 personas, correspondientes a 265 hogares, llegaron al municipio huyendo de los eventos de violencia” (p, 117)

De acuerdo con el plan de desarrollo del municipio Recuperemos Campoalegre 2020 – 2023 se estima una población total de 31.087 habitantes de los cuales el 77,64 % corresponde a población localizada en zona urbana y el 22,36 % corresponde a población acentuada en zonas rurales. Es de resaltar que existen algunos fenómenos sociodemográficos relevantes que acentúan las brechas sociales de la población: (analfabetismo, bajos logros académicos, rezago escolar, trabajo informal, tasa de dependencia, entre otros).

En términos educativos:

El servicio educativo en el municipio de Campoalegre está organizado en cinco instituciones educativas en las cuales se agrupan los 46 centros educativos; 15 de la zona urbana y 31 de la zona rural, para la atención de 5371 estudiantes, entre los cuales se cuentan a 442 estudiantes víctimas del conflicto armado. Igualmente, se identifican 42 estudiantes con necesidades educativas especiales, 8 estudiantes indígenas y dos estudiantes pertenecientes a la población negritudes. (Plan de Desarrollo Municipal Recuperemos Campoalegre, p. 18)

Al hacer un análisis de los efectos del sistema educativo en la población, tenemos que, a pesar de contar con distintas instituciones educativas, existe una deuda social en el municipio relacionada con la formación académica de la ciudadanía de Campoalegre. Existe en este momento un alto índice de rezago y analfabetismo, lo cual se traduce en la baja tasa de logros

académicos de la población llevando así por supuesto a altos niveles de informalidad laboral. Finalmente, es importante resaltar que, en cuanto a cobertura educativa, para el año 2018 el municipio de Campoalegre se encontraba 6,57 % por debajo de la cobertura nacional con una tasa de cobertura total del 78,31 %.

### **5.1.2. Municipio de Algeciras, Huila.**

Con el paso del tiempo el municipio de Algeciras ha construido una tradición agrícola muy reconocida, de hecho, es común definirlo como la “despensa agrícola del Huila”. Este territorio rico en diversidad de pisos térmicos y climas, los cuales van desde el cálido hasta el de páramo, ha encontrado en la producción de alimentos su principal arraigo social y cultural. Por tanto, la agricultura figura como el principal motor económico de la región. De esta actividad económica sobreviven un número significativo de familias vinculadas a la Institución Educativa Juan XXIII, algunos como propietarios de pequeñas fincas, otros como empleados y/o jornaleros.

Revisando los documentos oficiales de la Gobernación del Departamento del Huila se encuentra que este municipio se creó bajo Ordenanza No. 41 del 8 de abril de 1924 con el nombre de San Juanito y en el año de 1937 pasó a ser denominado Algeciras bajo Ordenanza departamental No. 036 en honor al puerto español que lleva el mismo nombre en la provincia de Cádiz.

En la actualidad algunos trabajos académicos e investigativos han puesto sus ojos en la historia de este municipio, especialmente en retratar las situaciones de conflicto y postconflicto, con la firme convicción de rescatar la memoria de múltiples y diversas formas de violencia que azotaron por más de medio siglo este diverso territorio.

En un reciente esfuerzo académico Oviedo y Alvarado (2021) realizan un recorrido investigativo que busca rescatar la memoria de la violencia en el sur de Colombia centrandose

parte de su trabajo en la historia de violencia y conflicto del municipio de Algeciras. Así, Oviedo y Alvarado, referencian dentro de su caracterización de las situaciones relacionadas al conflicto a municipios como Algeciras en donde se evidenciaron unas mecánicas sistematizadas del conflicto que permeaban las esferas internas de la comunidad o como ellos mismo lo llaman “la habitualidad de la vida cotidiana”. Entonces se logra visibilizar como dentro de esta habitualidad social, las normas de convivencia, solución de conflictos e impartición de justicia las controlaban los grupos armados ilegales ante la ausencia e incapacidad del Estado para hacer presencia y dar garantías constitucionales a la población.

Por su ubicación geográfica montañosa y en especial por sus límites con el departamento del Caquetá, el municipio de Algeciras fue considerado por los grupos armados al margen de la ley como de alto valor ya que permitía tener comunicación con zonas estratégicas como San Vicente del Caguán, Los Llanos del Yarí, La Macarena y departamentos como el Cauca y Tolima.

En consecuencia, este municipio ha sido testigo de violentas incursiones por parte de la guerrilla de las FARC desde los años setenta con el ataque a la estación de policía, en el noventa con el asesinato de seis menores pertenecientes a la policía cívica y la última toma guerrillera en el año 2000 en donde se evidenció un mayor poderío armamentístico por parte del grupo insurgente y técnicas de guerra artesanales pero contundentes como los famosos cilindros bomba, granadas de fragmentación y uso también de artillería pesada por parte de la fuerza pública para repeler el ataque insurgente.

Se debe tener en cuenta, que además de las incursiones guerrilleras, la población del municipio debía convivir con la imposición de normas de comportamiento establecidas por el grupo guerrillero, la estigmatización por parte de la fuerza pública, población civil y agentes

políticos, que generalizaron una actitud de prejuicio hacia este territorio y sus habitantes. Lo anterior, continúa generando afectaciones pues sigue existiendo el temor en la de la población externa para visitar e invertir en proyectos productivos en este hermoso territorio.

### **5.1.3. Contexto Institucional.**

Las instituciones educativas Eugenio Ferro Falla y Juan XXIII se encuentran ubicados en la zona urbana de los municipios de Campoalegre y Algeciras respectivamente. Estas instituciones educativas se encuentran ubicadas en el casco urbano de las dos municipalidades, las dos son de carácter oficial y brindan el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional. De acuerdo con la información oficial presentada en los respectivos Proyectos Educativos Institucionales (PEI).

#### **5.1.3.1. Institución Educativa Eugenio Ferro Falla.**

La Institución Educativa Eugenio Ferro Falla es el resultado de la fusión del Colegio Eugenio Ferro Falla creado mediante Acuerdo Municipal 002 de 1.967 con sus sedes: Centro Docente Alfonso López, Centro Docente Vivienda Obrera, Centro Docente María Triana de Ferro, Centro Docente Encarnación Salas de Motta, Jardín Infantil Eugenio Ferro Falla, Preescolar Arcelia Pastrana de Sierra. Esta fusión se dio mediante acto legislativo N.º 1208 de octubre de 2.002. Posteriormente mediante Decreto No.0129 del 6 de febrero de 2017 “Por medio de la cual se reorganiza el servicio público educativo en el Municipio de Campoalegre”.

La institución es de carácter mixto y presta sus servicios educativos a la comunidad en su mayoría, estudiantes de estrato socioeconómico 1 y 2 cuyo proceso de desarrollo físico y emocional se ha visto enmarcado por la presencia de fenómenos sociales desfavorables. En las jornadas mañana y tarde desde el nivel de Preescolar hasta el nivel de media vocacional. En la

actualidad existe un convenio interinstitucional con el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) el cual permite la formación técnica de los estudiantes de media vocacional en las especialidades de Diseño y producción de multimedia, Automatización de procesos y Desarrollo y programación de software.

La institución educativa en su sede central cuenta con laboratorios de física, química, multimedia, computación y laboratorio para el aprendizaje del idioma inglés. No obstante, aún es necesaria la inversión en la adecuación de aulas de clase y baterías sanitarias adecuadas para una higiénica atención de la población estudiantil.

Para el año 2022, la institución educativa Eugenio Ferro Falla cuenta con una población estudiantil de 2175 estudiantes en total de acuerdo con registros oficiales del SIMAT.

#### **5.1.3.2. Institución Educativa Juan XXIII.**

Desde la firma del acuerdo de paz con la guerrilla de las FARC en el año 2016, esta institución educativa ha presentado un significativo aumento de su población estudiantil año tras año. Lo anterior trajo como resultado que para el año 2020 la infraestructura instalada, en la sede central, se volviera insuficiente y se hiciera necesario destinar espacios como la biblioteca, una de las salas multimedia y otros, para la atención de la alta demanda estudiantil. De igual manera, se creó la necesidad de solicitar más de tres plazas nuevas a la Secretaría de Educación del Huila para la asignación de docentes en asignaturas como matemáticas, informática, religión y otras; con el propósito de cubrir más de cien horas de clase adicionales, resultantes del aumento de la población estudiantil en los últimos dos años.

La Institución Educativa Juan XXIII es el resultado de las iniciativas culturales en la década de 1920 de María de Jesús Ortiz, Ignacia Camacho y Alcides Castro. Posteriormente en los años 50 los pedagogos Elisa Bonilla y Asencio Pastrana luego de un arduo trabajo lograron



que en 1965 se iniciara una campaña para la creación de un colegio de bachillerato con el propósito de que quienes culminen el ciclo de la enseñanza primaria, pudieran acceder a la formación secundaria y así evitar gastos adicionales por el desplazamiento a otros centros educativos. Los anteriores esfuerzos lograron que el 20 de diciembre de 1966 el Concejo Municipal, por Acuerdo No. 007, organizara en forma definitiva el Colegio, dándole así la correspondiente legalidad.

La institución es de carácter mixto y presta sus servicios a la comunidad en las jornadas mañana y tarde en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria, media académica y para adultos en la jornada sabatina. Además, para el año 2023 presenta una matrícula de aproximadamente 1347 estudiantes en su sede central y más 2600 en todas sus 18 sedes. La articulación con el SENA es constante en programas relacionados con el diseño de contenidos digitales y programación de software.

Por otro lado, dentro de su filosofía institucional, este centro de estudios cuenta con un énfasis en ciencias naturales, matemáticas y educación ambiental; su labor misional es la de formar jóvenes en el humanismo, la integralidad y la inclusión, con el fin de ser una institución líder en la región en aspectos como pruebas saber, ciencia, tecnología, responsabilidad social y ambiental.

## **5.2.Referente teórico.**

### **5.2.1. La formación investigativa o formación para la investigación. Desarrollo histórico.**

En la actualidad las instituciones de educación superior reconocen en la formación en investigación un pilar fundamental dentro de sus misiones de formación profesional. Existe así,

una necesidad apremiante de formar individuos capaces de asumir los retos y proponer soluciones a las necesidades que la sociedad contemporánea enfrenta en sus diferentes escenarios.

En este sentido, diferentes autores han centrado sus esfuerzos académicos para valorar y reflexionar sobre los procesos y estrategias de formación investigativa que se desarrollan en los diferentes espacios de la educación superior y con ello generar un discurso que construye teóricamente conceptos y reflexiones que se convierten en la estructura principal de la temática.

Así, se encuentran múltiples voces que proponen una visión conceptual del tema y basados en sus trabajos investigativos ofrecen reflexiones, discusiones y conclusiones relevantes, que necesariamente deben ser revisadas y tenidas en cuenta para el efecto de reseñar teóricamente el objeto de estudio propuesto.

Inicialmente se propone un breve recorrido histórico que permita reconocer las transformaciones diacrónicas que con relación a la evolución de la universidad tuvieron los procesos formativos en investigación.

A este respecto, cabe destacar que los procesos investigativos no tuvieron su origen precisamente con la fundación de las primeras universidades en el siglo XII, sino que más bien, estos centros tenían como fin principal promover el conocimiento existente y predominante de la época, En otras palabras, la universidad medieval no se interesaba por la producción del conocimiento, sino por el aprendizaje y reproducción del ya existente. Con relación a lo anterior Tünnermann (2003, citado por Córdoba 2016) expresa:

Dar un curso equivale a leer un libro (*legere librum*). Saber, es saber lo que los auténticos escritores han dicho sobre determinado tema. Cualquier curso equivale, pues, a la lectura y comentario de un libro que sea una

autoridad en la ciencia que se enseña. Los programas de estudio no fijan la lista de las materias, sino la lista de las obras que ha de conocer el candidato. Pertenece a la exégesis la tarea de extraer de estas obras la ciencia que hay inmanente. (p. 25)

De igual manera, Chuaqui (2001, citado por Córdoba 2016) expresa que solo algunas universidades como la de Leiden, fundada en 1574, desarrollaban procesos investigativo-formales, mientras la gran mayoría solo promovían la enseñanza de los saberes ya consolidados. Aquí el autor también manifiesta que aquellos jóvenes que pretendían una metodología de enseñanza que valorara la producción de nuevos conocimientos debían asistir a academias especializadas que durante el siglo XVII se habían creado en países como Italia, Francia, Inglaterra y Alemania.

Este fue el panorama de la investigación en los inicios de las universidades en el mundo occidental, en pocas palabras los espacios formativos universitarios no se esmeraban por promover ni articular iniciativas para la transformación de los conocimientos existentes en la época, sino que una de sus misiones principales era la de abordar los saberes establecidos en las diferentes disciplinas y reproducirlo o transmitirlo a sus aprendices.

El paso de la universidad medieval a la universidad moderna no se dio sino hasta principios del siglo XIX y su relación con la investigación representaría en algunos de los casos una transformación estructural de su filosofía y su respuesta a las exigencias de las sociedades en donde se desarrollaban.

Al respecto Mora, (2004) reseña tres modelos históricos de educación superior así:

- Modelo alemán o humboldtiano, el cual tenía como meta el conocimiento científico, existiendo una prioridad por formar intelectualmente una parte de la sociedad que pronto aportaría al desarrollo del país en todas sus esferas.
- Modelo francés o napoleónico, se propone una universidad que responda a las necesidades formativas de los funcionarios estatales, en este sentido la misión universitaria existe en función de las exigencias administrativas del Estado.
- Modelo anglosajón, propone un modelo de universidad basada en lograr una sociedad bien formada que esté en la capacidad de ofrecer soluciones adecuadas al sector público y empresarial.

Sobre el trabajo y articulación de la investigación con las ideas de universidad esbozadas anteriormente, el autor considera que este aspecto formativo se vincula inicialmente en el modelo alemán o humboldtiano, siendo esto un elemento de especial atención en función de la temática que se pretende abordar en este trabajo. Así las cosas, una primera aproximación histórica permite dejar claro que solamente luego de siete siglos de la creación de las primeras universidades se evidencia una vinculación del trabajo investigativo a las funciones misionales de estas instituciones.

En América Latina se evidencia principalmente la influencia del modelo napoleónico, en la medida que la universidad es un espacio formativo en donde se reciben los saberes necesarios para la práctica de una profesión. La misión profesoral radica en lograr transmitir unos conocimientos o estado del arte que garantizarán las competencias necesarias para la práctica profesional, bajo la premisa de que “todo lo que no se aprende en la universidad, no se aprenderá después” (Mora, 2004)

Según García, (2008) este concepto de universidad se mantuvo en Latinoamérica hasta las primeras décadas del siglo XX, lo cual, en su momento no favorecía la vinculación y desarrollo de actividades investigativas y mucho menos la formación en y para la investigación desde el escenario universitario. Cabe resaltar que, esta tarea en su momento fue suplida por academias o algunos institutos de carácter no universitarios que tenían como propósito principal el trabajo investigativo.

En el ámbito local, es claro que el trabajo investigativo ocupa un lugar terciario en la agenda de las políticas educativas nacionales, y se percibe lejana la posibilidad de proponer y construir una estrategia pública que proyecte a futuro un desarrollo sostenible de una cultura investigativa y propositiva.

El propósito de la formación para la investigación es la de formar docentes con una preparación suficiente para responder a las necesidades de la sociedad, teniendo como base una cultura humanista y científica, con la capacidad de hacer un trabajo consciente, responsable, propositivo y desinteresado. Además de formar un sujeto con una percepción holística, novedosa y dinámica de la mano con el uso eficiente de los avances científicos y tecnológicos en consonancia con la transformación constante del sistema escolar donde se desempeña. (García, 2015)

Lo anterior, propone lograr una afectación epistémica del futuro profesor o profesional docente que le permita entender que el papel esencial de su formación en investigación es precisamente la transformación y problematización de su práctica pedagógica y no la mecanización unidireccional del trabajo investigativo, dicho de otra manera, la formación en investigación no debe agotarse en la memorización de una rutina y cumplimiento de pasos, sino

que esta debe entenderse como un elemento sin el cual no será posible lograr las transformaciones educativas que por décadas se han reclamado.

La investigación es una herramienta esencial y poderosa que promueve al ser humano hacia el progreso. El secreto del desarrollo cultural, científico, educativo ha sido la investigación, haciendo retroceder áreas de ignorancia al descubrir nuevas verdades, que, a su vez, conducen a mejores formas de hacer las cosas y mejores productos. La investigación lleva al progreso en algún campo de la vida (Aceituno, Silva, & Cruz, 2020). Actualmente, se están encontrando nuevos productos, nuevos hechos, nuevos conceptos y nuevas formas de hacer las cosas debido al desarrollo de procesos de investigación cada vez más significativos en campos como la física, la biología, y la ciencias sociales y humanas. La investigación de hoy ya no se limita al laboratorio de ciencias (Ruiz, 2010). La investigación académica del siglo pasado difiere de forma determinante en tipo y escala a los procesos investigativos actuales. Lo anterior se debió en gran medida a que el apoyo institucional para el trabajo científico era escaso. A principios del siglo XIX la investigación era una actividad ligada a la vocación propia del investigador antes que ser catalogada como una profesión. Más adelante en el siglo, a medida que el sistema universitario evolucionó y la idea de la búsqueda de la ciencia por sí misma ganó apoyo, la investigación se convirtió en una vocación de tiempo completo. A lo largo de la primera mitad del siglo XX, las universidades mantuvieron la tradición de una comunidad de académicos independientes caracterizada por la autonomía, la individualidad y una diversidad de intereses de investigación.

Parte de la investigación del profesorado tenía una orientación comercial o industrial, en particular en las escuelas de ingeniería y en los departamentos de química. Otros más persiguieron intereses de investigación independientes con pequeñas cantidades de apoyo

filantrópico, esto condujo a su vez a una mayor supervisión y participación de los funcionarios públicos con la ciencia y la tecnología. Pero científicos individuales y funcionarios públicos han expresado su preocupación por varios factores que pueden fomentar un comportamiento deshonesto, que puede variar desde una sutil exageración del valor de los resultados de la investigación hasta la fabricación o falsificación real de los resultados de la investigación (Geiger, 2015).

Acorde a lo expuesto por Griffioen, Groen, & Nak, (2019), se hace necesario una formación para la investigación, ya que, la presencia e importancia de la investigación educativa en la formación profesional es un tema que ha despertado el interés no solo de gobiernos, decisores políticos e investigadores de todo el mundo sino también de docentes y estudiantes. Su creciente relevancia está ligada a uno de los roles de la educación superior, a saber, lograr la transformación de los estudiantes a través de su interacción con la investigación y el conocimiento.

Por tanto, Obwegeser (2016) sostiene que, la formación investigativa en docentes como estudiantes docentes no ha permanecido indiferente; muy al contrario, la investigación está cobrando mayor relevancia dentro de los programas de formación docente. Este mayor interés ha motivado estudios sobre la visión de los futuros profesores con respecto a la investigación educativa y la visión de los estudiantes hacia cursos relacionados con la investigación. No obstante, estudios como los de Martínez (2013) han encontrado que la investigación está poco representada en los currículos de formación docente

Buckley, (2016) señala la importancia de lograr una alfabetización temprana en la investigación durante los primeros años de estudio para que las actividades de investigación que están vinculadas a la práctica docente sean más relevantes para los estudiantes. A pesar del

creciente interés por este tema, se necesita más investigación sobre la visión que los futuros docentes tienen sobre la formación en investigación educativa que reciben. Además, se ha escrito muy poco sobre las sugerencias de los estudiantes para mejorar este tipo de formación.

Por otro lado, la relación entre docencia e investigación ha sido muy debatida, especialmente debido al desarrollo de la investigación en las universidades y la consolidación de programas de postgrado, así como su relación con el mercado. Es innegable que en muchas ocasiones el trabajo académico no es producto del mero amor por la ciencia, sino que por el contrario obedece en gran mayoría a las demandas comerciales propios de cada época. Al respecto Brunner y Uribe (2007.) Plantean que:

En suma, desde el comienzo las universidades se vieron envueltas en los avatares de la economía y tuvieron que lidiar con las fuerzas de la oferta y la demanda, sea para contratar y retener a sus académicos, para atraer estudiantes, para preparar personal para el mercado de las ocupaciones de conocimiento, o para proveer habitación a sus alumnos y facilitarles –a ellos y sus maestros– medios de subsistencia. Nunca el amor sciendi, el puro deseo de conocer y saber, fue el único motivo o el más fuerte impulso de las universidades (p.41)

### **5.2.2. La investigación como estrategia pedagógica en las aulas de clase.**

La investigación sigue siendo un factor importante en la educación porque se debe mejorar constantemente como educadores. Si uno de los objetivos de la educación es trabajar continuamente para una educación de calidad, entonces la educación de hace un siglo no debería verse igual hoy. Se puede aplicar esa misma lógica en una escala más corta, especialmente con el auge tecnológico. Por lo tanto, la investigación es una forma en que los educadores pueden



aprender sobre lo que funciona, lo que no funciona y cuáles son las áreas en las que se necesita estar centrado y desde allí, desarrollar las habilidades investigativas de los estudiantes.

A medida que se desarrollen más investigaciones dentro de la escuela, los educadores podrán ayudar a los estudiantes a crear mejores experiencias y mejorar la calidad de la educación. Para ello se requiere de docentes que sean también investigadores. En este sentido, el abordaje de la investigación en el aula como estrategia de trabajo puede ayudar al proceso de enseñanza y aprendizaje. Según Galiazzi (2000) la investigación en el aula es una de las formas de involucrar a los sujetos, estudiantes y docentes, en un proceso de cuestionamiento de las verdades implícitas en las formaciones discursivas, brindando, a partir de ahí, la construcción de argumentos que conduzcan a nuevas verdades.

De esta forma, la investigación estimula tanto al docente como al estudiante a cuestionar, a buscar una construcción de su conocimiento a partir de la articulación entre sus experiencias vividas, sistematizadas y saberes referenciales construidos por la humanidad. Considerando el potencial de esta estrategia didáctica, este busca investigar las percepciones de profesores sobre formación investigativa y sobre su uso en las aulas de clase, esto resulta relevante, teniendo como referente los resultados de la investigación adelantada por Hernández (2017) en donde se establece que:

La investigación como estrategia pedagógica fue una estrategia exitosa en la formación investigativa de los estudiantes, con la conformación de grupos de investigación a través de la de redes y comunidades de aprendizaje lo que conduce a que los estudiantes se proyecten en lo personal, lo académico, lo investigativo y que generen diferentes competencias para su ejercicio profesional. (p.94).

De modo que, los trabajos de investigación como estrategia pedagógica en las aulas de clase pueden estimular a los estudiantes en la búsqueda de nuevos conocimientos y al desarrollo de la ciencia, contribuyendo al proceso de enseñanza y aprendizaje. Para Ríos (2013) “la importancia de la ciencia en la adquisición de conocimiento se ratifica por el papel que juega en la evolución y desarrollo de las sociedades, razón por la que la academia se ve conminada a enseñar a conocer científicamente.” En este sentido la investigación se puede percibir como un proceso continuo de construcción de conocimiento el cual brinda ventajas para el investigador que se encuentra en constante aprendizaje, y a la sociedad, que se beneficia y se desarrolla en diferentes contextos. En términos de Pérez (2012):

es necesaria una formación integral que tenga en cuenta las competencias investigativas del ser, el hacer y el conocer. Aprender a ser involucra el desarrollo de valores como el compromiso, el respeto, la tolerancia, la solidaridad, la participación, la autonomía, el amor propio, la coherencia, el trabajo en equipo y la sana convivencia, entre otros. En el hacer se observa, analiza, interpreta, deduce, comprende y se construye conocimientos, se realiza la investigación a partir de una realidad concreta. Y en el saber, se adquieren conocimientos acerca de la investigación científica, cómo se formulan problemas, hipótesis, redacción de objetivos viables y medibles, trabajo de campo, técnicas e instrumentos, análisis e interpretación de la información, que permita realizar investigación de calidad. (p. 13)

Por lo tanto, se considera relevante trabajar, discutir y movilizar la investigación en la escuela. Sin embargo, el estudio de Beloni & Sangiogo (2019) halló que, al desarrollar las actividades de investigación, los docentes presentaron como dificultad la falta de tiempo para dictar sus clases y desarrollar sus actividades, lo que influye en su práctica. Desde el punto de

vista anterior se debe realizar una transformación en las prácticas educativas que le permita a los docentes contar con el tiempo, y los instrumentos necesarios para integrar la investigación como un proceso y temática dentro del plan de estudio que a mediano y largo plazo favorezca el desarrollo de las competencias científicas de los estudiantes.

La organización del trabajo de investigación involucra las instrucciones dadas por los profesores respecto al trabajo (portada, presentación de referencias, modelo de trabajo a seguir, sitio web indicado, etc.), organización de los estudiantes (dónde y cómo se realiza la investigación, cómo debe presentarse el trabajo, etc.) (Galiazzi (2011) afirma que, el docente, por su papel diferenciado de mediador, debe estar atento a cada alumno, promoviendo siempre la socialización del grupo. Trabajar en grupo es fundamental, sin embargo, se debe desarrollar un equilibrio con el trabajo individual.

La investigación también acaba siendo defendida con el argumento de que cataliza la cualificación del espacio de formación profesional, incluso en la formación del profesor. La condición esencial para trabajar con la educación para la investigación en el aula es que el profesor sea un investigador, teniendo la investigación como principio científico y educativo, tomando la investigación como actitud cotidiana, permitiendo la formación de un sujeto cuestionador, más autónomo y crítico sobre el conocimiento que es parte de su experiencia diaria (Da Silva & Dos Santos, 2020).

Sin duda, la investigación escolar es un instrumento metodológico relevante para la enseñanza y el aprendizaje, y a través de ella es posible desarrollar acciones que conduzcan a la interdisciplinariedad, consigna en el contexto educativo actual. Su uso conduce al desarrollo de destrezas y habilidades esenciales para la formación del estudiante. Su práctica permite al alumno aprender transformando la información en conocimiento

### **5.2.3. Los maestros y los estudiantes como sujetos activos en el proceso de investigación en el aula.**

En la investigación, el desempeño de los estudiantes y el docente adquiere un nuevo significado y la acción pedagógica se vuelve dinámica y dialógica centrada en la formación de los sujetos involucrados en la investigación. Galiazzi (2011), por ejemplo, defiende la investigación como una posibilidad de superación de la mera copia o reproducción de conocimientos que aún predominan en el sistema educativo de los ambientes de enseñanza. En la investigación, el docente y los estudiantes son sujetos activos durante las clases, teniendo el docente el rol de mediador del conocimiento, llegando a preguntas, argumentos y respuestas que se construyen a medida que avanza la investigación, a través de la orientación y retroalimentación del docente.

El autor defiende el acto de educar a través de la investigación. Este presenta la investigación como propuesta teórica y metodológica para la enseñanza que se basa en el desarrollo de habilidades, como la transformación del educando en un sujeto autónomo y responsable de su propio saber. El autor igualmente recomienda la investigación como la esencia de las acciones docentes en el aula de clase y propugnar que la investigación se convierta en la actitud cotidiana del docente, lo que favorecerá superar la enseñanza tradicional, y enseñar desde la teoría constructivista, donde docente y estudiantes son protagonistas activos en la construcción de conocimiento.

La dinámica de la docencia con la investigación es desafiar al estudiante como investigador y constructor de proyectos, estableciendo principios de movimiento y alteración del conocimiento, resolución de problemas, criterios para validación, reproducción y análisis. Un aprendizaje donde el alumno, al problematizar, aprende a aprender y participa activamente en la enseñanza (Carvajal, 2019). De esta forma, la investigación es, ir más allá de construir

conocimiento, permite reconstruir el conocimiento, convierte a docentes como estudiantes en productores de conocimiento.

Según Moraes (2018) cuando los docentes y los estudiantes se convierten en sujetos activos en el proceso de investigación en el aula, los remite a intereses mutuos, fomenta la motivación, participación, cuestionamiento, duda, vivencia en la práctica de todos los procesos de producción de conocimiento. Por esta razón, se afirma que la investigación debe comenzar temprano en la educación de los niños. A partir de esto, el niño crea y recrea las cosas que lo rodean, iniciando un proceso de identificación de un ser humano pensante, iniciando un proceso de transformación de su la realidad.

En este sentido Da Silva & Dos Santos (2020) sostienen que, la investigación en el proceso educativo se entrelaza con el aprendizaje y la reflexión sobre las prácticas cotidianas, tendiendo un puente entre el saber popular y el académico, entre lo que estudian los estudiantes y cómo perciben los datos de ese estudio dentro de los grupos familiares y sociales. Por lo tanto, los autores destacan la importancia de preparar a los docentes y estudiantes para que asuman una actitud reflexiva en relación con la investigación y las condiciones sociales que inciden en ella, reconociendo en esta tendencia de formación reflexiva una estrategia para mejorar la formación docente y estudiante.

Por su parte, Franco (2016) asegura que la investigación en el contexto de aula exige que los docentes desarrollen habilidades de cuestionamiento, de creer en los estudiantes, creando un vínculo que ayude al estudiante a argumentar crítica y verazmente, haciéndolo capaz de producir conocimiento a través de descubrimientos. Investigar lleva tiempo, y mucho más. Se necesita espacio, preparación científica. Esto deja en claro que además de alentar a los estudiantes, los docentes también deben insertar la investigación en el aula, para descubrir las cosas que rodean

su mundo. Y en el aula, a través de la investigación, es posible desencadenar este movimiento de comprender la realidad, evolucionando también la capacidad de explicar y comprender fenómenos adquiridos a través de la investigación y la producción de conocimiento.

#### **5.2.4. Investigación formativa.**

La construcción de una cultura investigativa en todos los niveles de la educación colombiana, resulta ser una intención que habitualmente se pierde en medio de todas las tensiones que subyacen al interior de las dinámicas de las instituciones educativas.

En este sentido, las corrientes pedagógicas actuales se inclinan hacia la generación de entornos formativos en donde se reduzca, de manera significativa, la transmisión de información y se opte mejor por metodologías encaminadas a la búsqueda, generación y construcción del conocimiento. Sin embargo, es claro que estas pedagogías no han logrado consolidarse dentro de las prácticas del sistema educativo colombiano, especialmente, la educación básica y media académica.

Al respecto, Restrepo (2007) expone la necesidad de transformar las prácticas de “enseñanza” y sus meta-objetivos para dar lugar a “un aprendizaje por descubrimiento y construcción” en donde el docente deja de ser el principal responsable de la actividad de clase y ahora es el estudiante, quién motivado por la búsqueda de soluciones a situaciones del entorno escolar, asume el protagonismo del proceso formativo, por medio de la búsqueda, la indagación, la recolección de datos, etc.

Así, según el autor, comienza una relación intrínseca con lo que se denomina investigación formativa, pues los dos sujetos involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje, se transforman y logran construir un saber subjetivo nuevo a partir del conocimiento ya validado, en otras palabras, se genera una recreación del conocimiento. Lo anterior, le

significa al docente una constante actualización y reflexión sobre su práctica; y al estudiante la satisfacción de ser el artífice principal de la búsqueda y construcción de nuevos conocimientos o saber pedagógico.

Entonces, el concepto que para el propósito de este trabajo interesa, respecto a lo que se entiende por investigación formativa es la que trata de formar al estudiante en y para la investigación, teniendo como punto de partida la realización de actividades que no tienen, necesariamente que hacer parte de un proyecto estricto de investigación, en palabras nuevamente de Restrepo (2005) “ Su intención es familiarizar con la investigación, con su naturaleza como búsqueda, con sus fases y funcionamiento” así las cosas, la investigación formativa se asume como un compendio de estrategias que buscan formar en el estudiantes unas aptitudes, (que para muchos se tienen desde la infancia) que lo convierten en un ser predispuesto para que le resulte natural la puesta en marcha de proyectos y actividades concretas de investigación.

Por otro lado, Lara (2010) define la investigación formativa como una serie de procesos dirigidos, que buscan la consolidación de una cultura de pensamiento crítico, que promueva la formación de personas autónomas y aptitudes que favorezcan la crítica argumentada, el trabajo de grupo, el diálogo de saberes y la proposición de ideas que aporten a la solución de necesidades contextuales. En ese mismo documento, el autor cita el concepto de investigación formativa definida por la “Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano” de la Universidad del Rosario la cual, se relaciona ampliamente con las concepciones aquí planteadas así:

Aquella que favorece prácticas pedagógicas orientadas al desarrollo de una actitud positiva y proactiva hacia la investigación por parte de profesores y alumnos”, y cuya responsabilidad es “favorecer en sus estudiantes y profesores como agentes educativos el

espíritu investigativo como camino hacia una vida académica hacia el servicio del conocimiento. (p. 162)

Con lo anterior, es clara la necesidad de vincular a las dinámicas cotidianas de clase, partiendo desde la educación en edades tempranas, estrategias que promuevan el trabajo participativo, autónomo y propositivo por parte de los estudiantes, motivando espacios de diálogo, de creatividad, de incertidumbre e indagación, en los cuales el docente aprenda a sembrar intereses y dudas en sus estudiantes y además les permita a ellos abonar y despejar el camino para llegar a los objetivos planteados. Así las cosas, la investigación formativa se presenta como una alternativa contundente en la intención de formar una cultura investigativa que provenga desde las bases de nuestro sistema educativo y en este sentido, poder articular, de manera más pertinente, con los intereses que desde la educación superior se proponen para el trabajo investigativo de rigor y el desarrollo de la ciencia.

### **5.3. Antecedentes.**

En la actualidad, los procesos investigativos se reconocen como imperativos de formación dentro de las instituciones de educación superior, por ello, se hace indispensable estudiar continuamente su impacto en la formación profesional y las percepciones que sobre el respecto tengan estudiantes, egresados y docentes.

La literatura sobre el tema permite reconocer un buen número de publicaciones y estudios que versan sobre la necesidad de reconocer las percepciones que se tienen de los procesos formativos en investigación, que llevan a cabo las instituciones de educación superior a nivel nacional e internacional.



En este sentido, se reconocen trabajos como el realizado por Brito, Escobar, Urizar y Ayala (2020) pertenecientes en su orden a la Universidad de Oriente Núcleo Bolívar (Venezuela), Universidad Nacional de Caaguazú (Paraguay), y la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay), quienes llevaron a cabo un estudio que tuvo como objetivo analizar la percepción de los estudiantes de medicina de Latinoamérica sobre la capacitación universitaria en investigación científica, tomando como base metodológica la aplicación de una encuesta estructurada en línea de 10 preguntas para reconocer en primer lugar, las variantes sociodemográficas de los 488 estudiantes de medicina que voluntariamente participaron y hacían parte de un grupo de 530 estudiantes de medicina de 12 países que se encontraron en el marco del III Taller Latinoamericano de Metodología de la Investigación Médico Estudiantil organizada por el Comité Permanente de Evaluación y Desarrollo Científico (CPEDEC) de la Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM), fue llevado a cabo en línea y realizado de febrero a mayo del 2017.

Los resultados más relevantes de este trabajo fueron los siguientes:

- El 99.8% de los participantes consideran importante la capacitación universitaria en temas de investigación científica.
- El 39.8% percibe como regular el proceso de formación sobre el proceso de publicación.
- El 40.4% percibe como regular la capacitación en lectura crítica, sobre la redacción de artículos.
- El 69.7% percibe como deficiente la formación en búsqueda de bibliografía y el 40.2% como regular.
- Sobre la metodología de la investigación, el 42,6% lo percibe como regular la formación recibida.

Este estudio culmina realizando una comparación entre los resultados obtenidos y los publicados previamente por otros investigadores en Latinoamérica que tomaron como tópico indagar sobre la percepción de la formación en investigación de los estudiantes universitarios, describiendo gran similitud en los resultados.

Al finalizar la descripción e interpretación estadística Núñez, et al (2020) proponen que: “es necesario reformar los programas académicos para desarrollar la capacidad de análisis y destrezas científicas académicas, y se acondicione su formación como médicos investigadores con potencial de solucionar problemáticas en salud que afectan a las Américas y al mundo” (p. 51)

Así como en la medicina se hacen trabajos para determinar las percepciones que sus profesionales tienen de la formación en investigación recibida durante sus estudios universitarios, también en la pedagogía se ha suscitado el interés por caracterizar y valorar este tipo de formación, teniendo en cuenta que la formación en investigación debe ser un elemento misiona y filosófico en la profesionalización de los futuros profesores sin distinción de los niveles educativos en donde desarrollen sus prácticas de enseñanza, así pues, un estudio realizado por la doctora Haylen Perines, (2020) para el Instituto Multidisciplinario de Ciencia y Tecnología, Universidad de la Serena, Chile en cuyo objetivo se proponía “analizar las valoraciones que los docentes universitarios de las pedagogías tienen sobre la formación en investigación educativa de los futuros profesores” se distinguen interesantes reflexiones y conclusiones que aportan significativamente al propósito principal de este trabajo.

En este sentido, Perines en primer lugar, expone como múltiples esfuerzos académicos se han concentrado en revisar a fondo la temática sobre la importancia de la formación en investigación a nivel universitario resaltando su importancia y necesidad; Luego, la propuesta

metodológica de esta investigación es la de un enfoque mixto que permita la utilización de las técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa de forma complementaria. Además, propone cuatro objetivos específicos que giran en la valoración que los docentes universitarios tienen de la formación en investigación de los futuros profesores, de la formación que actualmente se orienta, de qué tanto están dispuestos a formar en investigación a sus estudiantes y la valoración que le dan a la disposición de la universidad para la formación en investigación de los futuros profesores.

En cuanto a la población se focalizó a 191 docentes de la universidad La Serena, Chile, de los cuales participaron 77 respondiendo a un cuestionario virtual dirigido desde la plataforma informática universitaria, por otro lado desde lo cualitativo se realizó un muestreo no probabilístico por cuotas en donde se focalizaron a 24 académicos dependiendo su experiencia como investigadores formando tres grupos que se organizan desde los docentes con ninguna publicación en el último año hasta los que han hecho hasta tres publicaciones en el mismo periodo de tiempo.

Durante el análisis de la información y revisando las respuestas dadas en las entrevistas por los docentes focalizados en el trabajo aquí referenciado se identificaron cuatro temáticas centrales así:

- Beneficios de la formación en investigación educativa: todos los docentes participantes en este estudio coincidieron en la importancia de la formación en investigación educativa de los futuros profesores, la consideran fundamental para su quehacer pedagógico, además que permite la actualización constante de su formación disciplinaria y la formación de una actitud crítica que mantiene un cuestionamiento sobre su realidad educativa.

Algunos de los participantes afirmaron que las prácticas pedagógicas que se orientan por medio de las evidencias que aportan la investigación educativa, son más rigurosas pues están basadas en el trabajo académico y/o científico evitando el uso del sentido común y la utilización en la enseñanza de información básica o inmediata.

- Situación actual de la formación en investigación educativa: en este punto algunos participantes afirman que la formación universitaria en investigación es básica y pobre, lo cual determina una característica en el ejercicio profesional del docente porque no pone en práctica estrategias investigativas para reinterpretar las situaciones de enseñanza a las que se enfrenta y termina proponiendo alternativas empíricas sustentadas en lo que cree o le parece. Además, algunos docentes consideran que la formación investigativa en educación es profundamente teórica y no permite que el estudiante se acerque a los procesos de la práctica investigativa.
  - Rol de las instituciones en la formación en investigación educativa: en este punto las opiniones giran en torno a mejorar la contratación de docentes con una muy buena formación investigativas, además de invertir en la capacitación en investigación pues esto motiva su aplicación, también profundizar el diálogo interno de las disciplinas o especialidades con el área de la pedagogía y así aportar al futuro docente herramientas que hagan transversal la enseñanza de su disciplina y sea más intencionada su práctica investigativa.
- Otras opiniones que se generan al respecto es la importancia de fortalecer una cultura investigativa dentro de las carreras de pedagogía de la universidad y que todas implementen la creación de semilleros de investigación, como también revisar sus políticas de investigación para hacer los ajustes que permitan su estabilidad y permanencia.

Finalmente, los docentes terminan reconociendo algunos avances que la universidad ha tenido en torno a la transformación curricular de todas las carreras de pedagogía desde el 2019 dando un mayor énfasis a asignaturas de formación investigativa de los estudiantes, inyectando mayor financiamiento y generando estrategias participativas para la práctica de propuestas investigativas.

- El rol de los propios académicos: aquí los docentes son claros en decir que ellos deben ser un ejemplo a seguir en cuestión de trabajo investigativo y publicaciones, que sea posible que los estudiantes lean lo que sus docentes escriben, además hacen mención nuevamente de lo importante que es la capacitación en temas de investigación y que los docentes avancen en su formación de posgrado ya que esta se traslada directamente a la exigencia de sus prácticas con estudiantes y a la aplicación de herramientas propias del discurso investigativo.

Finalmente, Perines propone una conclusión para cada uno de los objetivos específicos expuestos en este trabajo investigativo teniendo en cuenta las percepciones que los docentes formadores expresaron sobre cada uno de los mismos, en donde en definitiva se afirma que la formación en investigación de los futuros profesores es muy importante; respecto a la actualidad de la formación en investigación que se orienta en las pedagogías, también, concluye que se debe optimizar, hacerse menos instrumental y más contextualizada. Respecto a las valoraciones que los docentes tienen sobre su disposición para proporcionar una formación a los estudiantes de las pedagogías se concluye que se debe profundizar la formación en temas relacionados con la investigación, además de estar convencidos de la importancia de la misma en la formación de los futuros docentes; finalmente, se considera por parte de los docentes universitarios que la cultura investigativa en su campus laboral es muy baja, por tanto se deben hacer esfuerzos más

significativos en la forma en que la universidad dispone de lo presupuestal en función del fomento y la formación en investigación.

Otro esfuerzo investigativo, que vale la pena resaltar en esta relación académica es el de Ortega Carrasco, R, Veloso Toledo, R., y Hansen, O. (2018) quienes se interesaron por indagar sobre “La percepción y actitudes hacia la investigación científica por parte de estudiantes de siete facultades de la Universidad Nacional de Pilar en el año 2017” esta investigación de enfoque cualitativo focalizó a 358 estudiantes sobre los cuales se centró el trabajo para la recolección de la información inicial para la construcción de las percepciones del tema propuesto.

Así, los aspectos más relevantes de esta investigación se sintetizan en que existe un grado de desarticulación entre los docentes investigadores y los estudiantes que cursan los últimos semestres de las diferentes facultades, lo anterior hace que se reduzca la oportunidad para la formación investigativa de los futuros profesionales. Además, más del 90% de los estudiantes que participaron consideran importante la formación en investigación para su futuro profesional, por otro lado, un índice bajo de estudiantes se consideró con las capacidades formativas adecuadas para formular y proponer proyectos de investigación, también un número muy bajo sostiene que tienen conocimiento de las diferentes convocatorias vinculadas a la investigación ofrecidas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Otro aspecto para destacar tuvo que ver con la motivación de los estudiantes focalizados respecto al trabajo investigativo, en donde un alto número de estudiantes se mostraron optimistas sobre la formación en investigación y la posibilidad de participar en semilleros o grupos de investigación, de igual manera se valora de forma positiva la confianza que los docentes ofrecen al estudiantado para promover trabajos investigativos, pero solo un poco más de la tercera parte de los estudiantes expresan que los docentes son agentes motivadores de actividades

investigativas. Otro aspecto negativo es que solo un 30% de los estudiantes perciben que sus docentes basan su discurso formativo en artículos investigativos y son muy pocos los que exponen o fundamentan su labor de enseñanza teniendo como referencia sus propios trabajos de investigación.

Finalmente, menos de la mitad de los estudiantes consideró que su facultad promueve la investigación, dado a las pocas convocatorias que se realizan, como también la escasa formación que se promueve en clases por parte de los docentes sobre las normas de estilo de la American Psychological Association y el bajo rigor en su exigencia y revisión.

Los autores concluyen exponiendo las fortalezas y debilidades encontradas dentro del tránsito del trabajo investigativo sintetizando las percepciones que los estudiantes expresaron en el instrumento base para la recolección de la información; proponen la necesidad de la realización de convocatoria regulares en investigación y la necesidad de crear un programa para la formación de investigadores con la intención principal de aportar a la formación de cultura investigativa en la Universidad Nacional de Pilar.

Finalmente, otros estudios académicos a nivel local y nacional permiten leer, que existe una clara inclinación en entender y caracterizar de manera holística la forma en que la práctica docente puede proponer espacios idóneos para la promoción de actividades de indagación y desde ahí, valorar el papel que cumple la formación en investigación de los docentes en ejercicio, además de permitir relacionar aquellas prácticas de aula que favorecen la construcción de aptitudes investigativas.

Son significativos los trabajos que buscan dar una idea sobre cómo se vivencian las experiencias de formación investigativa dentro de la educación primaria, básica y media

académica. Son importantes los llamados que desde la academia se hacen para abordar este tema con mayor interés y seriedad, encontrándose trascendental para el desarrollo científico del país.

Así, trabajos académicos de maestría como el de Castro (2021) titulado “Causas que favorecen u obstaculizan la investigación en las prácticas de aula de los docentes del área de lengua castellana en el nivel de secundaria de seis instituciones de educación pública de la ciudad de Neiva” de la Maestría en Educación de la Universidad Surcolombiana, proponen un espacio de reflexión docente sobre las circunstancias que no permiten consolidar el trabajo formativo en investigación en las aulas de clase para practicar actividades que lleven al estudiante a la indagación, la pregunta, la creación y la propuesta.

Castro, propone incorporar herramientas educativas como la investigación o el desarrollo de núcleos temáticos y problémicos, lo cual permitiría espacios de clase dialogantes en donde los presaberes del estudiante son la base para la construcción del conocimiento y el docente toma distancia de un discurso verticalizado propio de las mecánicas de clase transmisionista unidireccionales.

De igual manera, dentro de su reflexión inicial el autor expresa la necesidad de que la investigación sea un discurso académico que se trabaje en todos los niveles de la educación en Colombia y deje de ser exclusivo de la universidad. Por tanto, se hace necesario abrir espacios de reflexión para redefinir el papel que el docente cumple en el aula como facilitador de un discurso formativo y motivador en torno a la investigación, que este se haga consciente de las transformaciones que su práctica debe tener para lograr así también una transformación desde lo curricular que ofrezca otros escenarios y mecánicas formativas que cultiven en los estudiantes la indagación, la pregunta y la creatividad.



En su trabajo, Castro resalta que para los docentes es complejo iniciar o terminar estudios de doctorado ya sea por situaciones económicas, falta de incentivos laborales o dificultades con el tiempo y el desplazamiento a los centros de estudios que ofrecen esta capacitación. Lo anterior es un indicativo para tener en cuenta ya que, a mayor formación posgradual, más oportunidad habrá de vincular procesos investigativos a las actividades de aula, sin embargo, el 100% de los docentes han realizado estudios de especialización o maestría.

Otras conclusiones importantes de este trabajo son que al indagar sobre la implementación de actividades investigativas en el aula como estrategia de clase, más de la mitad de los docentes expresan haberlas puesto en práctica alguna vez y que el resultado de esta experiencia fue satisfactoria o muy positivo, aunque no se sienten muy preparados para adelantar este tipo de actividades con sus estudiantes, la gran mayoría sostuvo tener nociones básicas para hacerlo, Solo alrededor de un 11% expresó estar poco preparado para asumir estas estrategias.

Finalmente, los docentes reflexionan sobre la formación recibida en investigación y cómo implementarla en sus actividades de clase y los resultados muestran que la gran mayoría indicaron no haber siquiera recibido formación específica y que su preparación fue muy regular. Por otro lado, las dificultades más marcadas para adelantar procesos investigativos al interior de sus prácticas son en su orden, la falta de estímulo por parte del sistema educativo, desconocimiento del método científico y la carga laboral adicional que esto representaría. Así las cosas, los docentes coinciden en que adelantar o vincular prácticas investigativas dentro de sus espacios de clase depende, en gran medida, de la decisión individual de hacerlo y que en las directivas no encuentran mayor obstáculo, por el contrario, este tipo de propuestas les agrada.

Otra producción académica, que se puede relacionar con los propósitos de este trabajo es la publicación del programa ONDAS titulada “El maestro como mediador coinvestigador” un

documento que busca aportar a la promoción y orientación a docentes que deciden llevar a cabo dentro de sus prácticas de enseñanzas actividades investigativas. Así desde esta estrategia estatal se tiene como objetivo que el docente reconozca en sus rutinas cotidianas de clase la oportunidad de emprender trabajos alrededor de actividades problémicas, de indagación y de campo, reconociendo la importancia de una metodología básica que trace una ruta para la consecución de los objetivos. Lo anterior, con el propósito de aportar a la solución de necesidades inmediatas dentro de las instituciones y la construcción de un espíritu investigativo que libere las prácticas de enseñanza aprendizaje de las mecánicas transmisionista y las acerque a un campo más significativo para los estudiantes así:

El maestro como mediador coinvestigador. Lineamientos para maestros del Programa Ondas, está dirigida a los maestros que asumen el rol de coinvestigadores y realizan una mediación pedagógica del proceso. El objetivo de este texto es brindar una serie de orientaciones conceptuales, pedagógicas y didácticas que les permitan a los maestros fortalecer su trabajo de mediación con los grupos de investigación. (Ondas, 2018. P. 15)

En este material, los profesores de Colombia pueden reconocer con las experiencias de otros colegas las metodologías que desde el programa ONDAS se proponen para la construcción creativa y significativa del conocimiento en niños, niñas y adolescentes. Así, la formulación de interrogantes y la indagación se convierte en punto de partida para el desarrollo de procesos investigativos en el aula de clase y la formación que de esta se requiere en la educación básica y media.

Otro aspecto por relacionar desde el trabajo de ONDAS es la necesidad de caracterizar una práctica docente que transforme las dinámicas de aula y permita la construcción de aprendizajes significativos, separada de rutinas académicas inflexibles que hasta el momento son

las principales causantes de una creciente apatía en los estudiantes sobre sus propios espacios de formación. Lo anterior, naturalmente desencadena en un pobre ejercicio de la investigación y afecta la formación de aptitudes e iniciativas indispensables en los niños para la creación de un pensamiento investigativo que impulse el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Así, Ondas hace especial énfasis en la importancia que tiene la aptitud del docente para alentar o limitar los intereses de sus estudiantes. Un docente sensible entiende la importancia de construir en conjunto conocimientos y habilidades que le sirvan a sus estudiantes para resolver problemas y tener mayor interés por las situaciones que afectan el mundo y la sociedad.

Así las cosas, Teniendo en cuenta los trabajos investigativos y académicos relacionados anteriormente es válido afirmar que los estudios sobre las percepciones que tienen los estudiantes, egresados y docentes de la formación en investigación que actualmente se propone, se orienta y recibieron en los espacios de formación universitaria tienen total vigencia y aportan considerablemente a la reflexión pedagógica de la labor formativa de las facultades universitarias y para el caso de este trabajo de la formación en investigación que han recibido y construido los docentes de las instituciones educativas focalizadas.

#### **5.4. Referente conceptual.**

En el presente proyecto de investigación se toman como eje fundamental cuatro conceptos que direccionan el desarrollo de esta toda vez que la comprensión de estos facilita la caracterización de las percepciones de los docentes respecto a la formación en investigación. Los conceptos claves en los cuales se pretende profundizar son: investigar, formación investigativa, percepciones y sujeto profesor.

#### 5.4.1. ¿Qué se entiende por investigación?

Iafrancesco, (2003) entiende la investigación como un proceso sistemático por medio del cual se llega al descubrimiento, validación o refutación de hipótesis. La investigación es por excelencia la herramienta de la verdad puesto que, a través suyo, al ser humano le es posible dilucidar el camino que le lleva al conocimiento. Al respecto, el autor plantea que “El término general investigación, *in vestigium ire*, significa ir sobre el vestigio, indagar con persistencia sistemática un conocimiento deseado o sobre un problema definido” (pág. 23)

Por su parte Hernández, Fernández y Baptista (2014) describen la investigación como “un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema.” La anterior definición supone que la investigación o el arte de investigar requiere necesariamente de unos procesos o protocolos que sean aplicables de forma secuencial y sistemática, que den cuenta de una organización o planeación de estos con miras a la consecución de unas metas. Asimismo, la investigación busca como fin último brindar alternativas de solución a diferentes situaciones o fenómenos problemáticos que necesitan de intervención.

Niño (2018) plantea que investigar es un proceso de búsqueda del saber realizado por los seres humanos. Al ser el hombre un sujeto de conocimiento, investigar es una actividad que no se puede separar de su actividad cognoscitiva. Investigar está presente en todas las dimensiones del ser humano como eje fundamental en la construcción de su identidad como sujeto en búsqueda de la verdad y el saber. Es preciso afirmar que investigar es el camino hacia el descubrimiento de nuevos saberes, así como la validación o refutación de antiguos paradigmas. Para Niño, investigar es una actividad del ser humano que siempre brinda sorpresas y lo obliga a reestructurar su ser y sentar su posición frente a sus propios paradigmas incluso si tiene que transformar sus concepciones de lo que en principio conocía o creía conocer.

Por su parte, Ñaupas, Valdivia, Palacios y Romero (2018) parten de la conceptualización del término investigación a partir de la concepción del método científico. Por tanto, la investigación científica es descrita como la empresa del ser humano en la búsqueda del desarrollo de la ciencia y la tecnología, todo esto avalado por la implementación del método científico. Para Ñaupas et al, “La investigación es un proceso heurístico, cognitivo, de carácter social, dialéctico, planificado, y a veces, controlable, que aplica rigurosamente el método científico.” (pág. 131)

Igualmente, la investigación es una herramienta de desarrollo por la que deben propender los seres humanos ya que el investigar no solo permite el progreso y el crecimiento técnico o económico sino también la distribución de la riqueza generada por esta. Por esta razón, a la par de la investigación científica y como parte de esta se desarrolla la investigación social. Esta, generalmente es semejante en características a la investigación científica, pero además es compleja en cuanto a los procesos interpretativos ya que la dinámica de los comportamientos sociales es constantemente cambiante. Lo anterior puede dar cabida a que las formas de aproximación a los fenómenos investigados puedan cambiar a medida que la investigación se desarrolla.

De acuerdo con Maldonado, (2018) “Investigar es buscar, hallar, indagar, examinar, inspeccionar, explorar, rastrear, compilar información” Para el autor la investigación surge como la necesidad del ser humano por conocer y entender los fenómenos que se presentan en una realidad existente. La investigación es el medio para conocer, refutar o dar validez a diversas ideas y paradigmas existentes. Existe la necesidad de investigar como consecuencia de la existencia misma. Lo anterior se resume en que la investigación tiene como fin transformar el

objeto de estudio existente, por tanto, sin existencia de sujeto cognitivo no habría necesidad de investigar y de transformar la realidad.

Igualmente, Arias (2012) citado por Maldonado, asevera que la investigación es un proceso de carácter metódico, así como sistemático el cual tiene como objeto la solución de problemas o preguntas científicas. Todo esto es posible gracias a la producción de nuevo conocimiento el cual se espera cuente con características tales como: ser sistemático, claro, organizado y verificable.

Maldonado, se remite igualmente a Sabino quien sostiene que la investigación es la actividad que permite obtener nuevo conocimiento científico. Este conocimiento debe ser sistemático, claro, organizado y verificable.

Con lo anterior, se entiende que la investigación es el mecanismo indispensable para la producción de nuevos conocimientos, sustentados en una metodología organizada que evidencia una sistematización de los procesos, que a su vez pueden ser ratificados, verificados e incluso refutados. La investigación obedece a la dinámica misma del conocimiento. Por tanto, la existencia de procesos investigativos siempre será necesaria para la comprensión de las distintas realidades del sujeto, la interpretación de la naturaleza que le rodea y el entendimiento de fenómenos sociales.

#### **5.4.2. ¿Qué es formación para la investigación?**

La proyección, promoción, vinculación y desarrollo de actividades investigativas dentro de los espacios formativos de la educación superior se han convertido en estrategias indispensables para la formación de aptitudes indagatorias, críticas y propositivas en el talento humano que estas instituciones profesionalizan.

En este sentido se hace necesario reconocer algunas voces que sobre formación para la investigación tiene la literatura, así en palabras de Guerrero (2007):

La formación para la investigación se entiende como el conjunto de acciones orientadas a favorecer la apropiación y el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que estudiantes y profesores puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo. (p. 190)

Por su parte, desde un punto de vista ontológico Fuentes (2009, citado por García 2015) propone que:

la formación investigativa se reconoce como un proceso consciente y creativo fundamentado en la posibilidad de desarrollar en los seres humanos, habilidades y valores que le permitan interrogar la realidad en el movimiento dialéctico de la totalidad entre lo social e individual. En consecuencia, la formación investigativa, a partir de reconocer la existencia de los objetos y fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. (p 144)

Aquí Fuentes, reconoce la formación en investigación esencialmente como una facultad para indagar de forma completa todos los aspectos que plantea una sociedad, naturalizando en el sujeto la necesidad de reflexionar constantemente sobre todo aquello que interviene.

Más adelante, desde un punto de vista social, García (2015) concibe la formación en investigación como:

un sistema de significados y sentidos pedagógicos cuyas relaciones con la realidad permitan la construcción de una conciencia activa basada en la capacidad innovativa, creativa desde la indagación y argumentación frente a una realidad diversa, disímil que

vincule lo ontológico con lo epistemológico y propicie toda la diversidad de acciones y alternativas transformadoras. (p. 145)

Finalmente, Sánchez, (2000) propone una concepción sobre formación en investigación que se centra en el trabajo académico riguroso y permanente, puesto que este se reconoce como un ejercicio complejo en la creación constante del conocimiento por medio de la apropiación de estrategias de conceptualización, análisis de teorías y modelos, conllevando esto, a la vinculación de saberes, la problematización de la práctica y el reconocimiento de técnicas y procedimientos. Lo anterior con el fin de preparar un profesional que genere conocimiento propio y que constantemente transforme su ciencia.

#### **5.4.3. ¿Qué se entiende por percepciones?**

Los seres humanos, únicos e indeterminados, poseen funciones cognitivas que los hacen diferentes de las demás especies animales que habitan el planeta. El desarrollo exponencial de estas facultades ha consolidado a esta especie en la cima de la pirámide evolutiva.

Mientras las demás especies utilizan su capacidad sensorial para dar solución inmediata a necesidades básicas o de supervivencia, los seres humanos han sido capaces de complementar esta capacidad, con funciones cognitivas que le permiten reflexionar sobre todo aquello que perciben, asimilan y aprenden del entorno.

En este sentido, la percepción humana se basa inicialmente en el uso de los sentidos y desde allí, extiende sus relaciones con diferentes aspectos de la vida del sujeto. En este propósito, Galimberti, (2002) define el concepto de percepción como un “Conjunto de funciones psicológicas que permiten al organismo adquirir informaciones acerca del estado y los cambios de su entorno gracias a la acción de órganos especializados, como la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto” (p. 801). Este concepto inicial deja entender que la percepción es una función



psicológica, que permite interpretar cognitivamente todo lo que los sentidos perciben del entorno, es así como nos es posible tener una idea, un conocimiento o una posición sobre las diferentes facetas de la vida del ser humano.

Más adelante el autor propone un entendimiento más amplio del concepto de percepción en contraste con el aprendizaje así:

Uno de los problemas tradicionales de la percepción es si nuestra capacidad de percibir es fruto del aprendizaje o innata. La disputa es antigua y dividió a los filósofos que se ocuparon de esto en innatistas, como R. Descartes y G.W. Leibniz, y empiristas, como J. Locke y G. Berkeley, quienes sostenían que aprendemos de cierta manera basándonos en la experiencia de los objetos que forman parte de nuestro mundo. La psicología experimental confirmó esta segunda posición, ni siquiera desmentida por la observación común, por lo que el esquiador experto es capaz de percibir la diferencia entre los diferentes tipos de nieve, que puede pasar desapercibida a quien no vive en ese ambiente; o bien palabras mal escritas se leen correctamente porque el conocimiento de lo que debería ser se impone sobre lo que es. (p. 805)

Entonces, Galimberti trae a colación dos posiciones antagónicas para concebir una noción del concepto de percepción, una innatista y otra que la considera como producto del aprendizaje y la experiencia. Presentando finalmente cómo la psicología experimental confirma que los procesos perceptivos complejos se perfeccionan con la experiencia y el contacto con el entorno.

Por otro lado, Oviedo, (2004) expone cómo la “Teoría de la Gestalt” propone desde la psicología a la percepción como “el proceso fundamental de la actividad mental, y supone que las demás actividades psicológicas como el aprendizaje, la memoria, el pensamiento, entre otros, depende del adecuado funcionamiento del proceso de organización perceptual” (p. 01), lo

anterior propone a la percepción como un proceso que interviene significativamente en el aprendizaje humano y posiblemente otros estadios de sus capacidades cognitivas como la reflexión y la noción que mentalmente se genera de las situaciones que vive, ha vivido y las que aún no experimenta. Aquí la noción de percepción se pretende completamente independientemente a la experiencia del sujeto.

Más adelante, la teoría de la New Look propone un concepto sobre percepción en donde se da mayor relevancia a los aspectos subjetivos del sujeto que percibe. Así la percepción se considera como las diferentes formas que un sujeto reconoce un número homogéneo de estímulos, dependiendo de los contextos en donde se le presenten o como diferentes sujetos asimilan de manera distinta estímulos homogéneos. Lo anterior se sustenta en las necesidades, valores, deseos, experiencias previas, y motivaciones del sujeto. A esto Bruner y Goodman lo (1947) denominaron variables intermedias. (Aramburu, 2004)

Con lo anterior, se evidencia la reflexión constante que sobre el concepto de percepción se ha realizado y algunos de sus preceptos más destacables. Es notable, la interesante transformación teórica que ha suscitado la temática, considerando una posición inicial objetivista ligada a funciones biológicas del sujeto, hasta la consideración de sus aspectos psicológicos, cognitivos, sociales y la particularidad de sus subjetividades.

### **5.5. Referente legal.**

“Las políticas públicas no son solo documentos con listados de actividades y asignaciones presupuestales, su papel va más allá; son la materialización de la acción del Estado, el puente visible entre el gobierno y la ciudadanía” (Torres y Santander, 2013, p. 15). Estas buscan responder de manera pertinente y sistemática a las necesidades o servicios básicos de una

sociedad, pretenden generar confianza en una ciudadanía que evidencia cómo se proyecta, garantiza y mantiene en el tiempo el acceso digno a escenarios esenciales como la educación, salud, trabajo, seguridad, etc.

Las políticas públicas son apuestas socioeconómicas que legitiman la acción del gobierno con relación a la atención de los vacíos que la función pública presenta, por tanto, es necesario reconocer el alcance que estas tienen en la construcción de una realidad social y comprender que no son simples procesos técnicos que se ejecutan para dar soluciones sincrónicas a necesidades sociales.

En la actualidad los escenarios para la construcción de las políticas públicas se han convertido en espacios democráticos de construcción, liderados por los gobiernos con participación de sectores sociales que exigen, cada vez más, su presencia en estos escenarios, naturalizando de esta manera la interacción entre el Estado y la sociedad (Torres y Santander, 2013).

Teniendo en cuenta lo anterior, es necesario hablar sobre las políticas públicas que orientan la formación investigativa en las instituciones de educación superior en general y la formación en investigación de los actuales y futuros docentes en particular. La Ley General de Educación en su artículo 109 establece que un propósito formativo de los docentes es:

formar un educador de la más alta calidad científica y ética, desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber del educador; fortalecer la investigación en el campo pedagógico y el saber específico; y preparar educadores a nivel de pregrado y postgrado para los diferentes niveles y formas de prestación del servicio educativo (Ley 115, 1994)

Cabe resaltar, que no es este el único apartado en donde la Ley 115 hace referencia a la necesidad de la formación en investigación del profesorado colombiano ya que también hace alusión a esta en los artículos 1 donde se expone su objeto y principios generales; el artículo 4 en donde asocia el concepto de calidad educativa con el de formación en investigación; en los fines de la educación en Colombia mencionados en el artículo 5 y el artículo 148 la formación en investigación se enuncia como una de las funciones del Ministerio de Educación Nacional (MEN) tendiente a su promoción y estimulación (Cano y Granja, 2020). Estas normas son la base legal que justifican y hace necesaria la formulación de una política pública que permita el cumplimiento y la implementación de la filosofía institucional de la nación sobre el tema.

Entonces, es claro que los principios de formación de los docentes en Colombia son completamente concomitantes con la imperiosa necesidad de formular una política de formación en investigación, para lo cual se debe proponer una estrategia amplia, concertada y pertinente para que las universidades implementen en sus facultades de educación y también se extienda al ejercicio de la función de la docencia en las instituciones educativas por medio de la promoción, capacitación, accesibilidad, incentivos y reconocimientos para la puesta en práctica de actividades investigativas que fortalezcan los conocimientos docente y aporten a la reflexión constante desde la labor de formación en las instituciones de educación en todos sus niveles.

Sin embargo, se debe reconocer que a pesar que estas normas están enmarcadas en la principal normativa ministerial de educación del país, esto no significa necesariamente que su cumplimiento sea igual de satisfactorio, pues dependiendo de la filosofía del gobierno de turno, estas políticas tienen una mayor o menor atención y lastimosamente, los últimos gobiernos no han tenido en los primeros reglones de su agenda política el capítulo de la educación y mucho

menos el fortalecimiento de las universidades públicas y la formación de docentes para el mejoramiento de los procesos investigativos.

Con todo, es evidente que la propuesta de formación académica en Colombia tiene como referente la innovación y la generación de conocimiento científico, entonces es clara la necesidad de que las políticas públicas en educación estén encaminadas a la capacitación constante de capacidades investigativas en los estudiantes de primaria, secundaria, de las facultades de educación y los docentes en ejercicio.

Ahora, además de los apartados que se encuentran en la Ley 115 de educación que promueven y reconocen la importancia de la formación en investigación en el sistema educativo colombiano, se han promulgado diferentes normativas que pretenden ser herramientas legales para el aseguramiento de la calidad de la educación superior, estas reglamentaciones son documentos puntuales que definen una ruta específica para la promoción, implementación y evaluación de la formación en investigación, especialmente en las instituciones de educación superior y sus diferentes facultades.

La Ley 30 de 1992 reglamenta la filosofía de la educación superior en Colombia y dentro de sus acepciones explicita que uno de sus objetivos es ser un espacio académico de formación e inclusión de procesos investigativos, teniendo como referente la enseñanza mediante la práctica de la investigación hasta la formación de investigadores a nivel avanzado en estudios de doctorado y postdoctorado. Lo enunciado anteriormente es, dentro de la ley, una de las situaciones indispensables para el reconocimiento y funcionamiento preciso de una institución universitaria según artículos fundacionales como el 4, 6, 12 y 19.

Así, es evidente que la universidad es la punta del iceberg en la formación, promoción y desarrollo del conocimiento científico por medio de la investigación y que entonces es necesario

proponer herramientas legales que orienten, regulen y definan políticas de calidad y financiación para que esta pueda dar respuesta a esta necesidad formativa y a su vez generar el impacto social esperado.

En este orden de ideas la Ley 1188 de 2008 establece que uno de los requisitos esenciales para que un programa académico universitario obtenga el registro único calificado y se le reconozca una labor formativa a nivel profesional, es que debe demostrar una adecuada formación en investigación que permita el desarrollo de un pensamiento crítico y alternativas de solución a las problemáticas más dicientes de su entorno social y ambiental, con lo cual se aporte al desarrollo del país; a su vez el Decreto 1295 de 2010 reglamenta los lineamientos para la acreditación de alta calidad de los programas de pregrado y posgrado reglamentando el cumplimiento de lo estipulado en la Ley 1188 de 2008 para los programas que deseen solicitar la acreditación de alta calidad académica.

Estos lineamientos, a su vez presentan características asociadas directamente a la labor investigativa en lo respectivo a la formación y experiencia docente, pues este debe garantizar una práctica eficiente de sus actividades de enseñanza privilegiando, entre otras, la tarea investigativa. Además, las universidades están en la necesidad de organizar una política de reconocimiento y estímulos a sus docentes para la práctica de actividades investigativas. Finalmente, el sistema de evaluación organizado por el programa de formación universitaria tiene como uno de los aspectos a revisar, la producción investigativa que sus docentes estén realizando o hayan publicado durante cada periodo de evaluación determinado (Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado, 2013).

Otros lineamientos sobre acreditación exigen a los programas la disponibilidad de herramientas y espacios idóneos como laboratorios, medios audiovisuales, sitios de práctica,

equipos, entre otros, para el óptimo desarrollo de la actividad investigativa, de igual manera, la búsqueda de convenios interinstitucionales para la cooperación académica a nivel nacional e internacional con el propósito de lograr resultados en innovación y publicación investigativa.

Finalmente, en el capítulo 5.6 de estos lineamientos el factor investigación se entiende como un indicador fundamental al momento de evaluar o reconocer un programa acreditado de alta calidad así:

Un programa de alta calidad, de acuerdo con su naturaleza, se reconoce por la efectividad en sus procesos de formación para la investigación, el espíritu crítico y la creación, y por sus aportes al conocimiento científico, a la innovación y al desarrollo cultural. (Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado, 2013, p. 47)

En resumen, algunos criterios para evaluar si un programa cumple con estos requerimientos son que tenga una programación de actividades que promuevan las capacidades de indagación, un cuerpo docente que incentive la generación de problemas de investigación, existencia de grupos de investigación reconocidos por Colciencias y la vinculación de los estudiantes a estos, alianzas con el sector productivo interesado en adelantar proyectos relacionados con la investigación científica y la participación de los estudiantes en espacios institucionales de formación de jóvenes investigadores. Todo lo anterior, se complementa con la necesidad de que el programa acreditado pueda evidenciar la existencia de estrategias efectivas que estimulen y evalúen sus procesos investigativos, exista una correspondencia entre la formación de sus docentes con la actividad investigativa de calidad que se reconozca en espacios de publicación como revistas indexadas, libros, trabajos de grado y la generación de patentes

como resultado del trabajo innovador y la creación de nuevos paradigmas académicos, tecnológicos y posiblemente científicos.

Hasta aquí, se ha revisado las implicaciones que la formación en investigación y la práctica de actividades investigativas tienen en la educación superior de manera general, estudiando los documentos fundacionales de su misión formativa y explicitando la exigencia que esta tiene, en materia de innovación y formación de pensamiento científico por medio de la investigación. Entonces, es clara la existencia de un marco normativo que exige la creación de políticas al interior de las universidades para lograr dar solución a esta necesidad de formación profesional en general.

Ahora, el segundo momento de esta revisión documental se centrará en exponer de forma particular algunas políticas de formación en investigación de los futuros docentes en las facultades de educación y los mecanismos de capacitación y participación en procesos de investigación existentes para los docentes en ejercicio.

Para lo cual, se encuentra en el Decreto 2450 de 2015 los lineamientos que pretenden determinar las características formativas de las licenciaturas en las facultades de educación de las universidades colombianas y las condiciones en las cuales se debe entender la formación en investigación dentro de los planes de estudio, la formación docente, la participación en grupos o semilleros de investigación y la orientación de actividades académicas que respondan a líneas de investigación previamente definidas al interior de los programas de formación docente.

Así, en la sección 11 de la presente norma se definen 15 condiciones para el otorgamiento y la renovación del registro calificado, dentro de los cuales se referencia la número 5 sobre investigación, que explicita las condiciones formativas en investigación que debe contener el programa académico.



En resumen, algunas de estas condiciones son que los diferentes programas de licenciatura estén en la capacidad de aportar al conocimiento científico, la innovación, el pensamiento crítico y al desarrollo social y cultural mediante la promoción de capacidades de indagación, la formación del espíritu investigativo; la organización de estrategias de financiación, divulgación y reconocimiento; la vinculación de docentes con una significativa dedicación a actividades investigativas y una política interna que visualice la formación en investigación como uno de los ejes indispensables de la labor formativa de los futuros docentes.

En lo concerniente a la experiencia formativa de los docentes vinculados a las facultades de educación de las universidades, se hace evidente la insistencia por contar con talento humano con una formación reconocida y acreditada en investigación que le permita motivar y acompañar actividades de investigación en un tiempo específico y suficiente así:

un núcleo de profesores con experiencia acreditada en investigación, orientados de manera especial para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, con formación de maestría o doctorado, cualidades y tiempo de dedicación destinado al acompañamiento del estudiante en las actividades académicas de investigación y en prácticas pedagógicas y educativas. (Condición 7, Decreto 2450 de 2015, p. 9).

Como conclusión, luego de realizada esta revisión documental es evidente la existencia de una política pública para la formación en investigación de los futuros docentes, existen las herramientas normativas que promueven y exigen la adhesión de los procesos investigación en los primeros ciclos de capacitación docente. De igual manera se entiende la Ley 115 como la principal norma educativa del país y como se evidenció, esta también concibe la promoción y formación del espíritu investigativo en todos los niveles de educación.

Básicamente el acceso al conocimiento científico e investigativo de los escolares en Colombia está debidamente regulado, por tanto, la labor docente debe estar en la capacidad de responder a estas exigencias, sin embargo, la sola regulación no es suficiente para que una política sea implementada de forma satisfactoria pues indudablemente existen variables contextuales, administrativas y organizacionales que pueden presentarse como un obstáculo para esta misión educativa en palabras de Cano y Granja (2020):

Es importante la existencia de una Política Pública para la formación en investigación de los futuros maestros, pero es necesario ser críticos ante la aplicación y materialización de dichas políticas, tanto en el contexto de la formación universitaria, como en las posibilidades de hacer investigación en los ámbitos escolares. (p.74)

## **6. Diseño metodológico.**

### **6.1.Naturaleza de la investigación.**

El presente proyecto de investigación se aborda desde el enfoque cualitativo de tipo fenomenológico hermenéutico, muy acorde con la naturaleza y fines de esta investigación, puesto que su énfasis se centra en la interpretación de significados y comprensión de las narrativas de las percepciones de los docentes acerca de los procesos relacionados con la formación investigativa. Pues se trata de las opiniones, de las vivencias o experiencias de actores docentes fundamentales de las metodologías cualitativas; describiendo así los elementos que constituyen los saberes humanos, apoyándose en algo implícito, formulado tal como es vivido.

Uno de los propósitos es sostener con los docentes un acercamiento dialógico que permita develar sus percepciones, valoración de su quehacer pedagógico, en especial si este se

relaciona de forma directa o indirecta con la formación o promoción de una cultura investigativa. Aquí, no se pretende llegar a un punto de evaluación estricta de los avances del trabajo o la formación investigativa de los docentes, como tampoco deslegitimar sus prácticas pedagógicas. Por el contrario, la caracterización de sus nociones permite que haya un reconocimiento amplio de este aspecto formativo y se generen espacios de convergencia que permitan una conciencia (metacognición) sobre lo que considera saber o conocer del trabajo investigativo y desde ahí, posiblemente, surjan nuevas expectativas formativas o imaginarios pedagógicos que promuevan la formación investigativa desde las bases del sistema educativo.

## **6.2. Delimitación de Población y audiencia foco.**

Para efectos del desarrollo del presente proyecto se denomina que la población está conformada por la totalidad de los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla y Juan XXIII pertenecientes a la jornada tarde. En un acercamiento inicial por parte de los investigadores se decidió enfocar el trabajo con este grupo de docentes ya que comparten características en común tales como el contexto de trabajo, la experiencia en el campo de la docencia, su formación profesional en pregrado; la cual en su mayoría y en escasa ocasiones está relacionada con el campo de la educación. Además, aun cuando los docentes en la práctica se encuentran separados geográficamente por pertenecer a instituciones de diferentes municipios, dichos municipios comparten características sociodemográficas que pudieren incidir de forma particular en la construcción de conceptos, ideas y percepciones propias de los docentes participantes.

Las tablas 1 y 2 presenta un resumen general preliminar del número de docentes pertenecientes a cada institución educativa de acuerdo con el primer acercamiento hecho por los investigadores.

**Tabla 1.**

*Relación de docentes pertenecientes a la Institución Educativa Eugenio Ferro Falla, municipio de Campoalegre, Huila.*

<b>Docentes Institución Educativa Eugenio Ferro Falla</b>	
Área	Número de Docentes
Lengua castellana	3
Lengua extranjera - inglés	2
Educación física, recreación y deportes	1
Tecnología e informática	2
Ciencias sociales	2
Matemáticas	4
Ciencias Naturales	2
Total, docentes	16

En la Institución Educativa Eugenio Ferro Falla, sede central jornada tarde, hay un total de 16 docentes nombrados en propiedad para cada una de las áreas del conocimiento. Sus edades oscilan entre los 30 y 60 años. 5 docentes son mujeres y 11 son hombres. Cada uno de los docentes nombrados son titulados en sus respectivas áreas del saber. Un docente ostenta título de maestría y tres más se encuentran cursando estudios para acceder a este título.

**Tabla 2.**

*Relación de docentes pertenecientes a la Institución Educativa Eugenio Ferro Falla Juan XXIII, municipio de Algeciras, Huila.*

<b>Docentes Institución Educativa Juan XXIII</b>	
Área	Número de Docentes
Lengua castellana	5

Lengua extranjera - inglés	2
Ciencias sociales	2
Matemáticas	5
Ciencias Naturales	6
Total, docentes	20

En la sede central de la Institución Educativa Juan XXIII, jornada tarde, hay un total de 20 docentes, de los cuales 18 son nombrados en propiedad y 2 de forma provisional en cada una de las áreas del conocimiento. Además, 5 de ellos pertenecen al régimen 2277 y 15 al 1278. Sus edades oscilan entre los 30 y 65 años. 11 docentes son mujeres y 9 son hombres. Cabe resaltar, que 7 de los 20 docentes tienen una formación diferente a la de licenciatura con estudios como ingeniería agrícola, de petróleos, electrónica, historiados, etc. Finalmente, el universo completo de docentes ha incursionado en formación posgradual, la cual va de especialización y maestría concluidas o en curso.

Es importante aclarar que del total de docentes de las dos instituciones se debe excluir como posibles participantes para la recolección de la información a un docente de Lengua Extranjera - Inglés de la Institución Educativa Eugenio Ferro falla y a un docente de Lengua Castellana de la Institución Educativa Juan XXIII quienes para el presente proyecto cumplen el rol de investigadores a cargo del desarrollo de este.

### **6.3. Definición de las técnicas e instrumentos para la recolección de la información.**

A continuación, un cuadro en el que se establece la correspondencia entre objetivos específicos, tipo de datos que se esperan hallar y las técnicas correspondientes.

#### **Tabla 3.**

*Relación objetivos específicos, técnicas y tipo de datos.*

Objetivos Específicos	Técnica	Tipo de datos que se esperan hallar
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un perfil académico y de trayectoria docente e investigativa de los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla, Municipio de Campoalegre y Juan XXII, Municipio de Algeciras.</li> </ul>	Entrevista semiestructurada  Revisión documental (Hojas de Vida de los docentes)	Primarios
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e interpretar diferentes elementos y/o procedimientos de la práctica docente y su relación o no con la formación para la investigación de los estudiantes.</li> </ul>	Entrevistas semiestructuradas	Primarios
<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir las percepciones sobre formación investigativa de los docentes adquirida durante su época de formación universitaria y su relación con su práctica docente.</li> </ul>	Grupo focal	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explorar y comprender las limitaciones y/o posibilidades con relación a las políticas educativas y la gestión administrativa interna para la introducción de prácticas pedagógicas innovadoras que fomenten el espíritu crítico y creativo, requerido en los procesos de investigación de las instituciones participantes.</li> </ul>	Entrevistas semiestructuradas  Revisión bibliográfica.	Primarios  Secundarios

**Entrevista semiestructurada:** Una vez cumplida la etapa de inmersión exploratoria y la validación del instrumento cuestionario para las entrevistas, se procedió a realizar entrevistas semiestructuradas a los participantes del proyecto. El objetivo de la aplicación de las entrevistas fue brindar un espacio de expresión menos formal en el cual los entrevistados expresaran de manera abierta sus experiencias y sus apreciaciones, así como sus reflexiones respecto a la apropiación que han hecho de los espacios de formación investigativa y la relación de estos con su desempeño profesional. Lo anterior tomando en cuenta las apreciaciones de Janesick, citado por Hernández, Fernández y Baptista (2014) quien considera que: “En la entrevista, a través de las preguntas y respuestas se logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema.” Similarmente, Hernández considera que “el propósito de las entrevistas es obtener respuestas en el lenguaje del entrevistado (en sus propias palabras). El entrevistador debe escucharlo con atención en interesarse por el contenido y la narrativa de cada respuesta” (p. 405.

**Grupo focal:** La intención de la aplicación de los grupos focales fue percibir desde el debate cordial, las apreciaciones que tenían los docentes participantes en el presente estudio respecto a cuáles creían ellos desde su rol como sujetos académicos podían ser los alcances, las posibilidades y las alternativas de transformación de los espacios académicos con sus prácticas una vez se ha hecho el proceso de reconocimiento y reflexión de su rol como docentes desde su formación en investigación. En este sentido, la sesión de los grupos focales no se concibió como la repetición de una misma pregunta a un número determinado de personas. Por el contrario, el objetivo de estos es dimensionar la construcción de significados a partir de la interacción de los participantes de forma grupal. (Morgan, 2008; y Barbour, 2007 citado por Hernández, 2014)

**Revisión documental:** Para la revisión de documentación bibliográfica se pretende hacer análisis de las políticas institucionales respecto al desarrollo de procesos investigativos en las aulas de clase establecidas en los Proyectos Educativos Institucionales. De esta forma se pretendía dimensionar las posibles limitaciones y las posibilidades de desarrollo del trabajo investigativo en las mismas para finalmente plantear a partir de los resultados y los análisis hechos a la información recolectada posibles alternativas de diálogo interinstitucional con el fin de fortalecer procesos de formación investigativa de los docentes de ambas instituciones.

#### **6.4. Validación y aplicación de instrumentos.**

Para la validación de los instrumentos de recolección de información se realizaron dos ejercicios exploratorios con los cuales se pretendía verificar el alcance de tales instrumentos en cuanto a la fiabilidad de la información recolectada que fuera necesaria para el desarrollo del presente proyecto. Asimismo, se tomaron en cuenta aspectos de forma relacionados con el cuestionario tales como redacción, claridad y coherencia en la formulación de las preguntas del cuestionario.

La primera validación se llevó a cabo con la aplicación de una entrevista con 25 preguntas abiertas a cuatro docentes de las instituciones de la jornada de la mañana quienes brindaron sus aportes de forma voluntaria. Respecto a esta primera validación se tienen las siguientes apreciaciones.

- En principio fue necesario reformular y disminuir el número de preguntas a solo 15, ya que con las anteriores 25 la entrevista se hacía muy extensa y redundante. Además, se repetía información que ya se había obtenida en preguntas anteriores.
- Se realizó una nueva elaboración del cuestionario de la entrevista en el cual se tuvo en cuenta la relación de los cuatro objetivos específicos estipulados para el presente proyecto, lo cual permitió una mejor estructuración de cada una de las preguntas. **(Ver anexo 1.)**
- Una vez terminada la etapa de validación del instrumento de la entrevista se procedió a realizar su aplicación al grupo de docentes voluntarios de la siguiente forma. Cinco docentes pertenecientes a la Institución Educativa Eugenio Ferro Falla del Municipio de Campoalegre y Seis docentes de la Institución Educativa Juan XXIII del Municipio de Algeciras.
- La segunda validación de instrumentos se llevó a cabo en la elaboración, corrección y aplicación del cuestionario o guía de aplicación para el grupo focal. **(Ver anexo 2.).**

En esta etapa no se presentó mayor dificultad ya que al hacerse la aplicación de ensayo de las preguntas del cuestionario se evidenció que estas apuntaban a la identificación de la información relacionada a cada categoría propuesta a partir del análisis de cada objetivo específico. Además, que la estructura y el lenguaje usado en el cuestionario era claro y entendible para los docentes participantes.



La actividad del grupo focal se desarrolló durante un lapso de 20 días en los cuales se llevaron a cabo dos sesiones de profundidad con dos grupos de docentes uno para cada institución educativa.

#### **6.4. Definición de categorías de análisis en relación con los objetivos específicos.**

Para la definición de las categorías de análisis de los resultados, los investigadores propusieron desde su perspectiva siete categorías principales que estaban relacionadas con cada uno de los objetivos específicos propuestos para el presente proyecto. La siguiente tabla muestra la relación entre objetivos y categorías propuestas, así como las subcategorías que emergieron una vez surtida la etapa de análisis de la información.

**Tabla 4.**

*Correspondencia entre objetivos específicos y categorías de análisis.*

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Categorías de análisis propuestas</b>	<b>Subcategorías</b>
Establecer un perfil académico y de trayectoria docente e investigativa de los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla, Municipio de Campoalegre y Juan XXII, Municipio de Algeciras.	Experiencia docente.	Años de experiencia
	Experiencia investigativa	Participación directa Publicaciones
Identificar e interpretar diferentes elementos y/o procedimientos de la práctica docente y su relación o no con la formación para la investigación de los estudiantes.	Concepción del término investigación	Concepto propio de investigación desde la experiencia docente.
	Prácticas docentes y su relación con la formación para la investigación.	Aspectos de la práctica que favorecen la formación en investigación.
Describir las percepciones sobre formación investigativa de los docentes adquirida durante su época de formación universitaria y su relación con su práctica docente.	Percepciones sobre procesos de formación en investigación.	Formación en pregrado.
		Formación en postgrado.
Explorar y comprender las limitaciones y/o posibilidades con relación a las políticas educativas y la gestión administrativa interna para la introducción de prácticas pedagógicas	Limitaciones y posibilidades para el fomento del espíritu crítico y creativo.	Posibilidades en la escuela
		Limitaciones en la escuela.

innovadoras que fomenten el espíritu crítico y creativo, requerido en los procesos de investigación de las instituciones participantes.	Posibilidades para el fomento de la formación en investigación.	Posibilidades y limitaciones desde las políticas públicas conocidas.
---	---	--

## 7. Cronograma de actividades y presupuesto.

**Tabla 5.**

*Relación de cronograma de actividades determinado en meses.*

Actividad	Tiempo de duración en meses para el desarrollo de las actividades Año 2022 - 2023										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
• Elaboración de anteproyecto de investigación	X										
• Entrega y presentación del anteproyecto de investigación		X									
• Revisión y estructuración del proyecto de investigación			X	X	X						
• Elaboración de marco referencial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
• Presentación del proyecto.					X	X					
• Elaboración y validación de instrumentos.							X				
• Aplicación de instrumentos y recolección de información								X			
• Análisis y procesamiento de la información									X		
• Elaboración de conclusiones y preparación del informe final										X	
• Entrega final											X

### 7.1.Presupuesto

Los gastos y costos derivados del desarrollo de la presente investigación serán financiados con recursos propios de los investigadores a cargo de este, los cuales se estiman en una suma cercana a quinientos mil de pesos (500.000 COP) distribuidos de la siguiente forma.

**Tabla 6.**

*Relación propuesta de presupuesto para desarrollo del proyecto.*

Conceptos	Unidad	cantidad	Valor unitario	Valor total
Papelería	Resmas	1	\$ 10.000	\$ 10.000
Empastada	Tomos	3	\$ 60.000	\$ 180.000
Impresión	Paginas	140	\$ 500	\$ 70. 000
Fotocopiado	Paginas	140	\$ 100	\$ 14. 000

Transportes investigadores	Combustible (galones)	20	\$ 12000	\$ 240.000
Total				\$ 514. 000

## **8. Presentación y análisis de resultados.**

### **8.1. Caracterización de perfiles académicos y de trayectoria docente e investigativa.**

#### **Población docente de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla, Municipio de Campoalegre y Juan XXII, Municipio de Algeciras.**

Una de las primeras etapas de aproximación y de reconocimiento del contexto de la presente investigación tuvo que ver con la identificación y caracterización de los diferentes perfiles académicos de los docentes de las instituciones educativas Eugenio Ferro Falla y Juan XXIII. Lo anterior se llevó a cabo teniendo en cuenta la necesidad de establecer las características tanto de formación académica como de experiencia de los actores sociales (sujetos docentes involucrados en el presente ejercicio investigativo). Igualmente fue necesario, dentro de los primeros acercamientos, establecer en primera medida hasta qué punto la experiencia docente y la formación académica de los docentes les había permitido tener contacto con procesos de formación en investigación, así como con el desarrollo de proyectos investigativos en su ejercicio docente.

En primera medida se procedió a identificar dentro de los perfiles docentes y a través de las hojas de vida de cada uno de ellos algunos aspectos claves para el desarrollo del proyecto. Asimismo, en el proceso de inmersión de los investigadores y a través de relatos libres de cada uno de ellos fue posible tener una noción desde sus propias voces de algunas ideas relacionadas con experiencia en investigación. Estos aspectos de carácter general les permitieron a los investigadores en un principio establecer relaciones entre las características académicas y las

percepciones que tienen los docentes respecto a la formación en investigación. La tabla 6, sintetiza la información general de los docentes de ambas instituciones extraída una vez hecho el análisis a la matriz *Caracterización individual de perfiles académicos y de trayectoria docente e investigativa. Población docente de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla, Municipio de Campoalegre y Juan XXII, Municipio de Algeciras. (Ver anexo 3)*

Entre las observaciones más relevantes tenemos que en total hay activos 36 docentes nombrados por la Secretaría de Educación del Huila de los cuales, 29 docentes pertenecen al nuevo estatuto docente reglamentado por el decreto 1278 de 2002 y 7 pertenecen al estatuto docente reglamentado por el decreto 2277 de 1979. En cuanto a la experiencia docente, todos los docentes cuentan con más de cinco años de experiencia docente en las aulas.

**Tabla 7.**

*Resumen general de caracterización de perfiles académicos y de trayectoria investigativa de la población docente.*

Total, Docentes	Hombres	Mujeres	Doc. 2277	Doc. 1278	Esp	Mg	Dr	Experiencia investigativa		Publicaciones		Numero de publicaciones
								Si	No	Si	No	
36	21	15	7	29	16	20	0	27	9	4	32	10

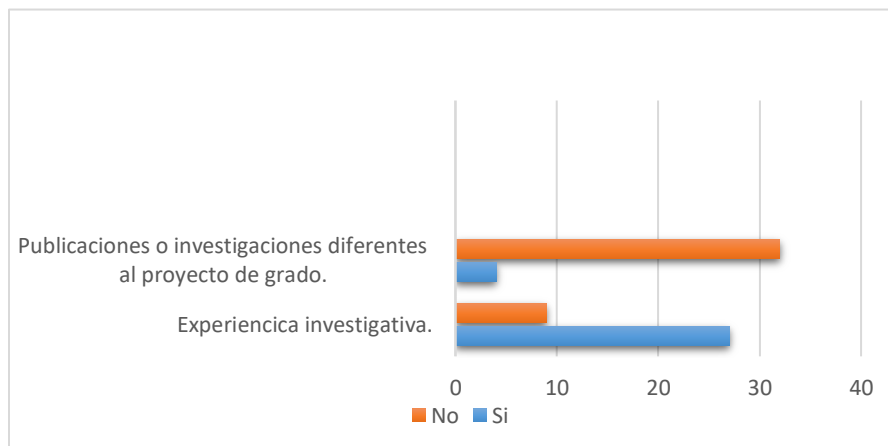
Uno de los fenómenos que llamo la atención de los investigadores fue la relación que existe entre la formación académica, la experiencia en investigación manifiesta por parte de los docentes y las evidencias de publicaciones de investigaciones hechas por parte de ellos. A este respecto tenemos que a pesar de que la totalidad de los docentes cuentan con estudios de postgrado a nivel de especialización y maestría, las evidencias de publicaciones producto de la realización de proyectos de investigación aparte de trabajos de grado es bastante baja si tenemos

en cuenta los años de experiencia de la población docente de las dos instituciones. En cuanto a esto, la figura 1. nos muestra que en relación con la experiencia en investigación 27 de los 36 docentes manifiesta poseer alguna experiencia en investigación y tan solo nueve mencionan no tener ningún tipo de experiencia en este campo. Asimismo, de toda la población, tan solo cuatro docentes manifiestan poseer publicaciones hechas como resultado de su trabajo investigativo.

En cuanto al número total de publicaciones tenemos que la cifra llega a tan solo 10 publicaciones hechas por los docentes.

### Figura 1.

*Experiencia investigativa manifiesta - Publicaciones resultados de proyectos de investigación.*



*Nota:* Las figuras 1 y 2 fueron realizadas con base a datos extraídos de la matriz Caracterización individual de perfiles académicos y de trayectoria docente e investigativa. Población docente de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla, Municipio de Campoalegre y Juan XXII, Municipio de Algeciras. **Ver anexo 3.**

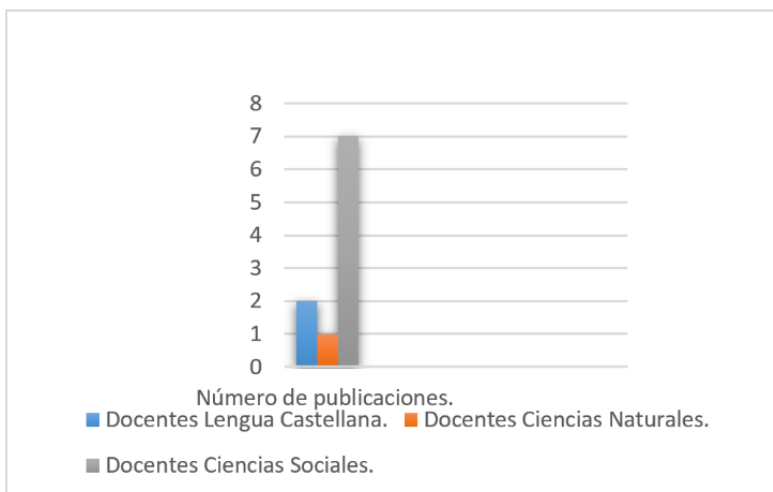
Lo anteriormente descrito, en principio, puede llevar a pensar que no existe una voluntad de involucrarse en proyectos de investigación por parte de los docentes. No obstante, como veremos más adelante, la interpretación de algunos aspectos institucionales, así como los sentires

propios de los docentes respecto a las políticas públicas del sistema educativo colombiano y las condiciones tanto laborales como contextuales en las que los docentes desempeñan su labor, nos permitirá ahondar en este aspecto y las incidencias de dicho fenómeno.

Igualmente, al observar la figura 2., notamos que, en términos de publicaciones hechas por los docentes pertenecientes a la población total de las dos instituciones, el área de ciencias sociales es la que mayor representación tiene al respecto con un total de siete publicaciones que corresponden al 70 % del total de publicaciones mencionadas. Le sigue el área de lengua castellana con 2 publicaciones lo que corresponde al 20 % de las publicaciones y por último tenemos al área de ciencia naturales con 1 publicación hecha correspondiente al 10%. La representación más grande en términos de publicaciones está relacionada con áreas del conocimiento de la ciencias humanas y sociales. El anterior fenómeno como veremos más adelante en palabras de algunos docentes se debe a que los fenómenos sociales de ambos contextos son fuente continua de preguntas y de proyectos de investigación. Además, en cuanto a áreas del conocimiento relacionadas con las ciencias exactas veremos que existen limitaciones por ejemplo de infraestructura.

### **Figura 2.**

*Publicaciones hechas según área de desempeño docente*



La anterior información permitió a los investigadores hacerse a una idea general respecto a cómo se encontraba la formación académica e investigativa de los docentes, A continuación, se procederá a realizar el análisis de carácter hermenéutico y de índole netamente cualitativo relacionado ya con las diferentes perspectivas, sentires y constructos hechos por los docentes pertenecientes a la audiencia foco en relación con sus percepciones sobre formación en investigación y las posibles incidencias de esta formación en lo que ha sido su práctica docente.

### **8.2. Concepciones del término investigación y sus implicaciones en la formación en investigativa desde las voces y el sentir de los actores docentes.**

El presente aparte se enfocará en reconocer desde el sentir propio de los docentes de las dos instituciones focalizadas sus ideas y su concepción respecto al termino investigar y a las implicaciones que el desarrollo de procesos investigativos puede tener en las aulas y por ende en el ámbito educativo según su criterio. Es necesario establecer en primera medida que las apreciaciones de los docentes están relacionadas a aspectos tales como su área de desempeño, experiencia en el aula y su formación académica, aspectos a los cuales ya nos hemos referido anteriormente.

Como primer punto de análisis debemos fijarnos en las distintas apreciaciones que se hallaron sobre el concepto investigar las cuales son parte del constructo propio del conocimiento profesional propio de los docentes y de su trasegar en el campo de la educación. En términos generales la definición más sobresaliente es la que ubica a la investigación como un proceso metódico que permite la interacción del sujeto con su realidad y que a la vez le brinda a este las posibilidades de transformar la misma y de razonar frente a los distintos fenómenos que le rodean. En este sentido la investigación se percibe como herramienta constructora de

conocimiento desde los diferentes campos del saber y su utilidad es integral por cuanto no solo se limita a las apreciaciones positivistas de la ciencia en términos de descripción de fenómenos cuantitativos, sino que por el contrario es flexible para entender los fenómenos sociales que le atañen al sujeto.

Las siguientes son algunas apreciaciones desde el sentir docente y su reacción a la pregunta sobre lo que ellos consideran investigar o el termino investigación:

“La concepción que tengo sobre investigación es que son todas esas actividades o las habilidades que se realizan para obtener unos conocimientos nuevos sobre algún tema y dar soluciones a posibles problemas que se presenten en el contexto siguiendo unos métodos o unos pasos.” (actor social docente de Biología 1. L.37 – 40)

“Pues si yo soy de ciencias naturales, una de las cosas es que el conocimiento se basa, por lo menos en mi línea, en la investigación científica, o sea los conocimientos son comprobados, probados, corroborados por medio de esas investigaciones, entonces para mí es un pilar fundamental del conocimiento.” (actor social docente de Biología 2. L. 30 - 33)

“Normalmente se le llama investigación a una consulta, eso es lo que se maneja, para mí la parte investigativa es fundamental, porque debe nacer de esa capacidad que todos tenemos de asombrarnos por descubrir, no quedarnos solamente con lo que vemos, con lo que pasa, sino empezarnos a formular preguntas, hacer la parte de indagación, qué puede pasar si, por qué, cómo” (actor social docente de Biología 3. L. 52 - 56)



Vemos en los anteriores aportes la concepción de investigación como un proceso metódico de acceso al conocimiento. Esta concepción está bastante ligada al quehacer docente y el área de desempeño de los actores sociales quienes desde su sentir y su constructo mental determinado por su praxis y su experiencia como docentes de biología tienden a tener una idea mucho más ortodoxa y positivista del término. No obstante, vemos que, a partir de su relación con el contexto social, también han adherido a su concepción una parte fundamental y es el análisis y la transformación del contexto donde los sujetos se desarrollan. Se contempla igualmente que para que exista una idea primaria de investigación o un inicio de investigación es preciso fortalecer en el individuo la imaginación y la construcción de supuestos (posibles tesis) nacidas de interrogantes sobre la cotidianidad de la vida del propio sujeto.

No muy aparte de esta concepción de investigación podemos referirnos al sentir de una docente de lengua castellana quien en su relación constante con fenómenos sociales bastante complejos ha entendido la investigación como lo que ella llama una herramienta transformadora. Al respecto la docente manifiesta que "Yo considero que la investigación especialmente en educación es muy importante porque motiva a los estudiantes a entender el entorno, a conocerlo y en la medida en que lo conocen pueden interactuar y actuar frente a él, ya sea aportando de forma crítica, aportando su pensamiento crítico o también para motivar el cambio, para hacer transformaciones. Podríamos definir la investigación desde mi punto de vista como una herramienta transformadora (actor social docente lengua castellana 1. L. 45 - 50). De lo anterior es importante resaltar que para que la investigación sea transformadora se necesita despertar o motivar en los sujetos estudiantes el sentido crítico y el razonamiento sobre lo que es su existencia en el contexto y como esta se relaciona con los distintos fenómenos sociales a su alrededor. Un sujeto que desarrolla su sentido crítico está preparado para presentar alternativas

de transformación constante en su entorno y se proyecta a sí mismo como un pilar fundamental en la construcción de realidades en continuo cambio y en constante mejoramiento.

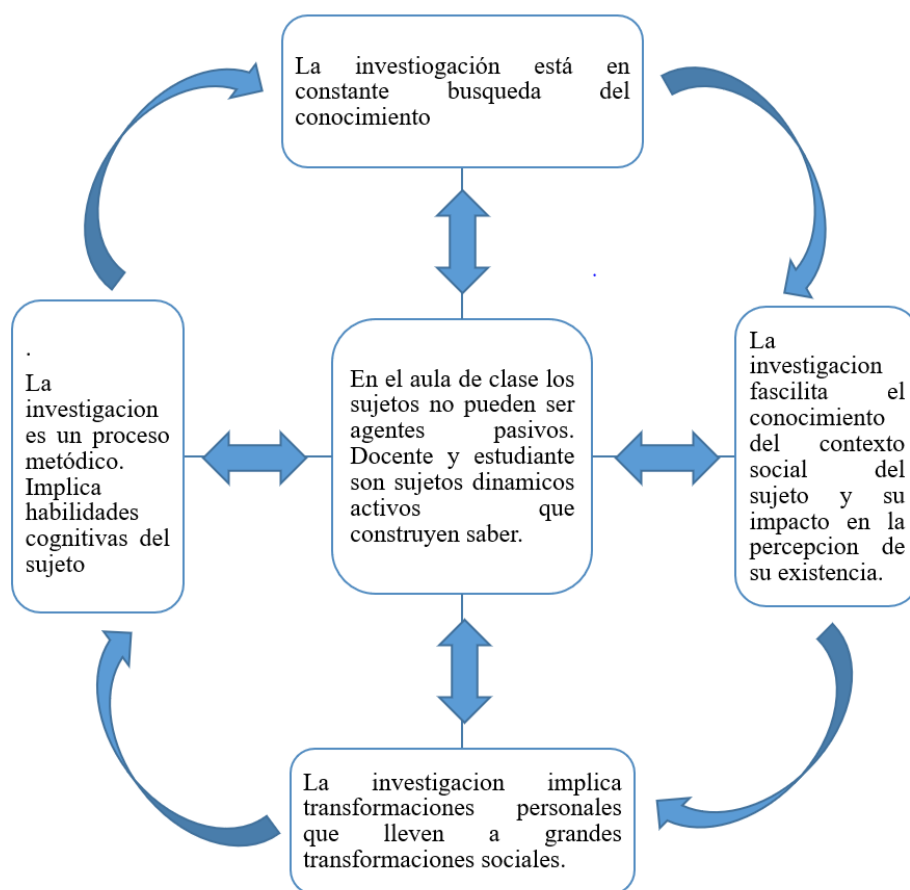
Respecto a lo anterior es necesario entender el aspecto dinámico del saber y por ende la obligación del sistema educativo colombiano de formar sujetos dinámicos capaces de interactuar activamente con el mundo. Según el siguiente actor social docente de matemáticas

“La investigación es muy importante dado que amplía la parte crítica de la persona, especialmente nosotros que estamos en el proceso continuo de enseñanza aprendizaje con los alumnos. Investigar es importante ya que no nos deja estar estáticos ante los avances del mundo. ” (L. 35 - 38).

La anterior idea tiene puntos de convergencia con quienes piensan que la investigación es en últimas el medio ideal para que el hombre se adapte a la constante evolución propia de la naturaleza humana y de su capacidad de construir día a día nuevos mundos y nuevas realidades. En este sentido uno de los actores sociales expresa que “la investigación es muy importante porque el hombre necesita investigar para poder adaptarse a este mundo y poder ir cambiando a medida que el mundo va cambiando” (L. 23 - 25)

En cuanto a la concepción del sujeto estudiante que le atañe a esta idea de investigación tenemos que se refuerza la percepción del sujeto como actor activo. No se discrimina en términos de jerarquización la relación de docente – estudiante por cuanto ambos son actores que desde sus diferencias se complementan y tienen igual validez en la construcción de saber o en la comprobación y/o refutación del conocimiento ya existente.

En síntesis, podemos establecer que el sentir de los docentes se centra en que investigación en el aula de clase es de vital importancia y no puede considerarse como un aspecto aislado de la formación de los estudiantes ya que lo que se busca es que el propio estudiante, el propio educando sea capaz de encaminar procesos en el que, a partir de unas bases teóricas, él también produzca unos conocimientos nuevos o por lo menos, unas ideas propias que sean trascendentales en el ámbito académico. Igualmente, al implementar y tener pleno reconocimiento de lo que es la investigación y sus ventajas en el aula de clase, se abre la posibilidad a que los mismos sujetos, es decir los estudiantes y los maestros se reconozcan a sí mismos como agentes activos críticos y constructores de saber.



**Imagen:** mapa de relaciones sobre percepciones de los docentes respecto a la investigación en las aulas y su impacto para el ser humano. *Creación de los investigadores.*

### **8.3. Reflexiones sobre prácticas docentes y su relación con la formación para la investigación.**

Entender las practicas docentes es entender al maestro desde la totalidad que permite su carácter de sujeto integral. Por una parte, tenemos a un sujeto docente que es en principio un sujeto académico. Este carácter académico le confiere entonces la facultad de reconocerse a sí mismo como un ente constructor de conocimiento desde lo que su mismo ser significa. Al respecto Castillo y Landinez (2015) resaltan la importancia de reconocer al profesor como sujeto que piensa y construye un tipo de conocimiento distinto al que le ha sido enseñado, un sujeto capaz de resignificar todo aquello que ha aprendido para poderlo enseñar. Tal apreciación significa entonces que el docente se desligue de algunos roles que socialmente le han sido asignados y los cuales han relegado su actuar dentro y fuera de las aulas de clase. En el presente apartado intentaremos relacionar las practicas docentes desde la idea de un sujeto profesor y su esencia de constructor de conocimiento y la de sujeto profesor guía. Lo anterior partiendo de la interpretación del sentir y de las percepciones que de su rol que tienen los maestros.

De acuerdo con lo expresado por los docentes, el eje fundamental en el que gira su práctica de aula es el reconocimiento del estudiante como un sujeto igualmente capaz de colaborar en la construcción de conocimiento. Por este motivo, la relación docente – estudiante se caracteriza por la activa participación de los estudiantes en las diferentes clases. Uno de los factores que prima es la consideración de la motivación como aspecto ejemplificador. En tal sentido los docentes describen el rol del sujeto profesor como importante a la hora de fomentar desde la motivación el amor por el aprendizaje por parte de los estudiantes. Analicemos a continuación algunos aportes de respecto a este tema.

“Cuando se inicia una clase con un tema nuevo, se trata de empezar de pronto con una motivación, mirar los conocimientos previos que ellos tienen, mirar la pertinencia de la

asignatura, que ellos entiendan porque es importante. También es importante que los estudiantes vean la importancia de los temas y que esos temas de cierta manera son complemento para su vida. `` (actor social docente de matemáticas. L.59 - 63)

``Entonces si uno llega muy motivado con el tema lo lleva a la vida diaria, a la cotidianidad de ellos, les pone ejemplos, el trabajo es muy fructífero, porque ellos participan espontáneamente``. (actor social docente de Lengua Castellana. L. 63 - 65)

`` Pues lo primero y lo que todo docente debe hacer desde el área de español y desde todas las áreas, es motivar en los estudiantes el espíritu crítico. `` (actor social docente de Lengua Castellana. L. 85 - 86)

Las anteriores apreciaciones refuerzan la idea de que en los procesos de enseñanza – aprendizaje el factor motivación es vital por cuanto crea en los estudiantes un vínculo no solo con su maestro, sino también con el conocimiento que esté punto de encontrar. Esta motivación permite además que el estudiante visualice en el conocimiento una herramienta que le dé la posibilidad de entender el mundo desde una perspectiva integral y crítica, una perspectiva no solo de interpretación de las diferentes realidades, sino de proposición y argumentación de sus ideas y opiniones. El sentir de los maestros es que su rol de motivadores es un pilar en el primer encuentro de los estudiantes con el conocimiento. A partir de allí, de la motivación, se sientan las bases para una relación armoniosa del estudiante con el saber.

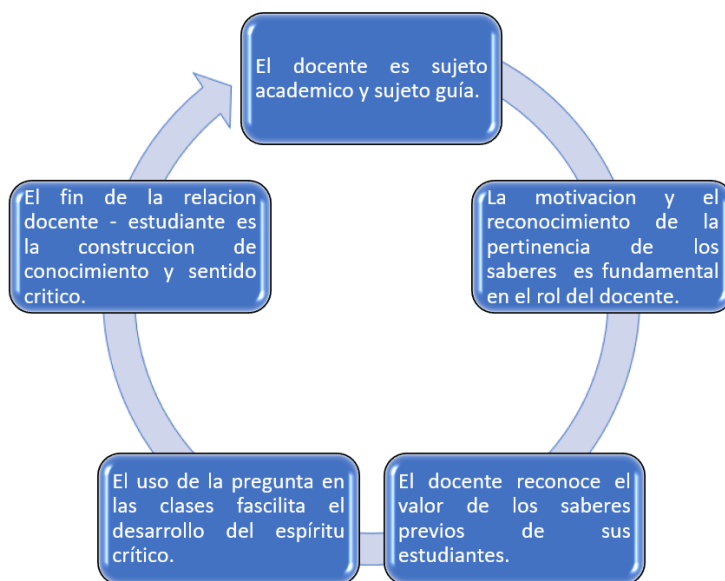
Ahora bien, además de reconocer la importancia de la motivación, otro aspecto que reconocen los docentes dentro de sus prácticas es la importancia y pertinencia de los contenidos que ambos actores, sujetos docentes y estudiantes, van a tratar en las aulas de clase. El sentir de los docentes respecto a la pertinencia de los contenidos a trabajar denota una continua reflexión sobre su propio rol y en gran medida refleja el análisis crítico que se hace a los lineamientos que

desde las políticas públicas guían la estructuración curricular del país. En las diferentes entrevistas es constante la preocupación por la forma en como está pensado el sistema educativo y la implementación de los distintos contenidos. La preocupación es aún más grande cuando se analizan los resultados de las pruebas internas nacionales (Pruebas SABER) y se comparan igualmente los resultados académicos con el desempeño de nuestros estudiantes en la presentación de pruebas externa o internacionales (Pruebas PISA). La percepción general es que, a nuestro sistema educativo, según los docentes entrevistados, le hace falta una reestructuración integral que respete la diversidad y se enfoque en el fortalecimiento de competencias críticas y analíticas de situaciones contextuales. Aunque en algunos contextos, son notorios algunos intentos por una transformación, es necesario continuar fortaleciendo este aspecto a partir de unos lineamientos o políticas que posibiliten espacios de formación y capacitación docente, financiación de propuestas, ofertas de convocatorias para trabajos de investigación en las aulas, entre otros. Todo lo anterior enfocado al reconocimiento y exaltación de los valores culturales y sociales, así como los saberes ya existentes propios de cada contexto.

Al escuchar las voces de los actores sociales docentes, encontramos que otro aspecto a resaltar dentro de sus prácticas en el aula es el uso de la pregunta. Según sus palabras durante sus clases han hecho de la pregunta un centro de dialogo y de reflexión continua. Lo anterior se pudo percibir en mayor medida en las respuestas de los docentes involucrados con la enseñanza de las ciencias sociales y las humanidades. Ante esto, la percepción que los docentes tienen es que, por medio del uso de preguntas, así como la valoración de los saberes previos es posible alcanzar máximos niveles de interacción entre los estudiantes, los docentes y los contenidos. Según el sentir de los docentes entrevistados, el eje de su praxis es la pregunta por cuanto esta le permite al estudiante resignificar su ser y la razón del conocimiento. Además, la pregunta según sus

percepciones desarrolla en los estudiantes el espíritu crítico pues le obliga constantemente a estar buscando nuevas formas de argumentar sus ideas. Las siguientes palabras reflejan el sentir de una docente respecto a la funcionalidad de la pregunta en el aula de clases. “Me gusta a veces también utilizar mucho la pregunta abierta, sí entonces preguntar abiertamente, de pronto no soy como muy dada a escoja la respuesta, sino también, bueno si escogió esta respuesta justifique, me gusta también la parte de que justifiquen, siempre me he orientado mucho como con desarrollar en ellos, algo que me gusta mucho esas habilidades de pensamiento crítico y desde el área de ciencias, me gusta mucho que ellos trabajen lo que es el análisis, la indagación, la explicación y obviamente que usen elementos o conceptos” (actor social docente de Biología. L148 - 154)

En síntesis, podemos decir que es posible reconocer en las percepciones sobre la práctica docente algunas características o cualidades relevantes en el ejercicio de la docencia ya que estas abren la posibilidad de crear lazos o vínculos más estrechos entre el docente, el estudiante y los contenidos que se enseñan y se aprenden permitiendo procesos de enseñanza aprendizaje más exitosos.



**Imagen:** Cualidades y aspectos relevantes en la labor docente. *Creación de los investigadores.*

#### **8.4.El sentir autocrítico de la labor docente respecto a sus prácticas de aula y la formación para la investigación.**

En el anterior aparte reflexionamos sobre lo que es la labor docente desde el sentir propio y la percepción que de su rol tienen los docentes de las instituciones educativas en las cuales se desarrolló el presente proyecto. Es de reconocer que además de describir sus características y cualidades más notorias en el proceso de enseñanza aprendizaje, también es posible dilucidar a partir del análisis de las entrevistas y los grupos focales el sentir autocrítico de los docentes respecto a su desempeño y el ejercicio de su labor. Uno de los aspectos sobre los que existe un amplio sentido de crítica personal y laboral se relaciona con la necesidad de seguir fortaleciendo los espacios de diálogo que permitan una óptima formación en investigación para los docentes, pues se reconoce de cierta forma que algunos de ellos carecen de las habilidades para realizar procesos de investigación. Aquí vemos entonces un gran problema si tenemos en cuenta que anteriormente habíamos establecido que todos los docentes cuentan con formación posgradual.

Lo anterior denota entonces que poseer o alcanzar un título de formación posgradual no necesariamente implica que se haya formado de manera exitosa a un investigador. Sería oportuno reflexionar sobre el sentido o el interés que motiva a los docentes a realizar sus estudios posgraduales. En un análisis primario podríamos relacionar la falta de estas habilidades al olvido debido a la poca práctica ya sea por adaptación negativa a las necesidades y falencias. Es decir, al no tener las herramientas y los incentivos necesarios para realizar procesos de investigación, algunos maestros se acomodan o se adentran en lo que algunos denominaron zona de confort. Consideremos algunas apreciaciones de un docente de matemáticas al respecto.

“ Todas las áreas del conocimiento tienen algo para investigar, todas, absolutamente todas. El problema radica en que muchos maestros no han tenido este tipo de formación.

“ (L.70 - 72)



“ Además, seamos honestos, a veces se entra en una zona de confort terrible y eso sí que afecta. (L.73 - 74)

“ Yo pienso que a veces los maestros no nos damos la oportunidad de investigar y si uno no investiga ¿cómo se hace para con el ejemplo incentivar el espíritu investigativo en los muchachos? Eso es diciendo y haciendo. ” (L.76 - 79)

“ Pues tanto como incentivar el desarrollo de habilidades en investigación propiamente dicha, muy poco, la verdad. Debería ser mayor. Me ratifico en que de pronto tenga ese error. ” (L.82 - 84)

Como mencionamos anteriormente, vemos una relación de la falta de habilidades no porque no se hayan aprendido en algún momento sino por la falta de practica de estas en el diario vivir de la labor docente lo cual ha generado que no se cree una cultura de la investigación en la escuela. En el sentir propio de los docentes se menciona que “no existe una cultura de la investigación, ni siquiera por parte de nosotros, desde buena parte de nosotros los docentes no existe.” (actor social docente ciencia sociales. L. 19 - 21)

Otro aspecto para reconocer es la reflexión crítica del docente en lo concerniente a la transformación de sus prácticas de aula y las estrategias metodológicas que emplea en las diferentes clases que imparte. Como ya hemos mencionado anteriormente es necesario iniciar procesos de transformación integrales. En este caso algunos docentes reconocen que, si necesitan dicha transformación y adaptación a las nuevas necesidades del mundo contemporáneo del cual, la educación hace parte importante.

### **8.5. Percepciones sobre formación en investigación docente y reconocimiento de su importancia desde la práctica de la enseñanza.**

La formación en investigación resulta ser un paradigma, un tanto, imperativo en la actual educación profesional docente, de ahí que todas las instituciones de educación superior se propongan como elemento primordial y constitutivo de su filosofía, consolidarse en procesos formativos, de divulgación y publicación investigativa.

Así las cosas, resulta necesario exponer y caracterizar cómo los docentes focalizados en este trabajo perciben lo que fue su formación en estos aspectos y desde un proceso metacognitivo, logran definir el estado de su capacitación en investigación desde los diferentes niveles de formación profesional e identificar cómo esto puede redundar en su Formación docente en investigación siendo este uno de los tópicos de principal interés en la presente investigación, pues se pretendió abrir un espacio para que los docentes focalizados hicieran una revisión de su capacitación en temas relacionados con procesos investigativos desde su formación de pregrado, se resaltan las siguientes afirmaciones.

Primero, en los testimonios dados por los docentes focalizados es reiterativa la idea de que la formación en investigación a nivel de pregrado fue considerablemente baja, tanto para docentes con título de licenciatura como para aquellos que, habiendo estudiado otras carreras, están dedicados actualmente a la docencia.

Reconocen que en el pregrado la formación en investigación se reducía a recibir capacitación teórica asistiendo a unos pocos cursos sobre metodología de la investigación que no salían del aula de clase.

“La investigación se reduce a un par de cursos sobre metodologías y fundamentos en investigación y el desarrollo de la tesis para graduarse.” (Actor social docente de matemáticas L. 106 - 107);

“en la universidad hizo falta la parte práctica, ¿no? Claro, se vio toda la teoría de metodología, la investigación, los tipos de investigación, los enfoques, pero uno en la práctica [...] es que aprende” (Actor social docente ciencias sociales L. 122 - 124)

En tal sentido, se ratifica que hubo entre los docentes una contundencia general en admitir que su paso por el pregrado les dejó unas escasas bases formativas en investigación, además reconocen que la existencia de semilleros de investigación y las modalidades de grado por medio del trabajo investigativo aportan, pero que el acceso a estos grupos en ocasiones es limitado y la existencia de otras dificultades como tiempo, recursos y la tramitología, se constituyen en más barreras para la vinculación a estos grupos de trabajo investigativo.

Así, los docentes también consideraron que es necesario que las universidades en el pregrado fortalezcan el trabajo en los semilleros y que la formación en investigación se proponga semestralmente durante todas las carreras

“yo sí diría que las facultades deben tener desde el inicio claro, que un buen profesional desde el pregrado que sea debe tener una formación investigativa para que pueda salir a descubrir y no salir a hacer lo mismo que ya está hecho.” (Actor social docente de ciencias naturales. L 294 - 296).

Ahondando en que el profesional que llega a las aulas debe estar capacitado en procesos investigativos, que pueda poner esas capacidades en función de su labor formativa, con la intención de hacer que sus estudiantes participen e incursionen en prácticas investigativas, las cuales, finalmente aportarán a la formación de sujetos creativos, críticos y propositivos.

Segundo, las percepciones que tienen los docentes que han tenido la oportunidad de realizar estudios de posgrado o que se encuentran en curso, tales como especializaciones o maestrías, es profundamente contraria a las referencias ya expuestas respecto al pregrado. Hay una tendencia unánime a identificar que el posgrado sí les permitió profundizar y adquirir nuevos conocimientos respecto a los procesos investigativos, “realmente yo sí puedo decirlo así, hubo un abismo grande entre lo que fue mi pregrado y luego mi posgrado” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 247 - 248); y “en la maestría que estoy cursando actualmente si hay formación muy fuerte en investigación y ha contribuido bastante en mí, esa formación en investigación”. (Actor social docente de matemáticas. L 90 – 92)

Consecuente a esto, resulta necesario resaltar esta percepción que los docentes tienen, pues se logra evidenciar que una de las principales intenciones de este tipo de capacitación académica, es reconocida por los profesionales que han decidido adelantar este tipo de estudios, a tal punto que muchos consideran que estos, han transformado su práctica o ejercicio docente, además de su visión sobre la educación; “he entendido que como docente uno tiene una función y la nuestra es generar un cambio social y eso lo he aprendido mucho en mi maestría”. (Actor social docente de lengua castellana. L.130 - 137); “a nivel de postgrado fue un poco más rigurosa, ha tenido una incidencia positiva en mi práctica docente ya que he cambiado, he transformado algunos procesos educativos”. (Actor social docente de biología L. 103 - 105). En este sentido, los docentes expresan de forma general, que sus estudios de posgrado significaron en ellos una revaloración del concepto que tenían sobre educación respecto a que ésta representa un elemento primordial en las transformaciones sociales, lo cual es necesario para el avance y la solución de un sinnúmero de fenómenos que aquejan actualmente a la población; así logran

reconocer, en la educación, un agente principal de toda política fundamental que se quiera lograr en cualquier escenario de la agenda social.

### **8.6. Percepciones respecto a la necesidad de formar en investigación desde edades tempranas.**

Teniendo en cuenta, las reflexiones anteriores, en las cuales la formación en investigación resultó para los docentes, altamente significativa en su formación posgradual, se buscó indagar sobre si es relevante o no iniciar este tipo de formación desde los primeros años de la educación básica a lo cual los docentes expresaron que I) la curiosidad es una expresión que coexiste en los niños desde edades tempranas. II) Reconoce al estudiante como un sujeto activo dentro de su proceso de aprendizaje que por medio de la pregunta construye su camino hacia el conocimiento; y III) Esta formación aporta a la calidad de la educación pues promueve el pensamiento crítico, creativo y propositivo

Por consiguiente, al momento de hablar sobre curiosidad de los docentes expresan que es un elemento que no debe dejarse agotar en los niños, es decir que debe nutrirse desde los primeros niveles escolares y que la formación en investigación responde a esa necesidad, por ejemplo:

“dentro del proceso investigativo es fundamental esa curiosidad que se tiene por algún evento o fenómeno que ocurra, cuando hay curiosidad y usted la cultiva, se encamina a la persona a la ciencia, a la investigación, pero cuando nosotros comenzamos a opacar, a quitar, a inhibir eso, entonces obtenemos muchachos que en décimo o en once, su espíritu de curiosidad es mínimo, digamos que lo hemos coartado, no le hemos cultivado esos que ya tenía, que es innato en nosotros” (Actor social docente ciencias naturales. L. 116 - 117).

“Yo pienso que lo más importante es que al incentivar ese proceso de formación en investigación se fomenta el desarrollo de la curiosidad de los estudiantes’ (Actor social docente de ciencias sociales L. 111 - 112).

Con lo anterior, se deja en evidencia que la investigación es indispensable para lograr nutrir y mantener en el niño o niña, aptitudes que constantemente le permitan preguntarse el porqué de las situaciones que suceden en todas las dimensiones de su vida, así como buscar, de forma autónoma y decidida, respuestas a necesidades inmediatas, tanto en el espacio formativo escolar como en el familiar y social. Del mismo modo, los docentes reconocen que es completamente indispensable abrir espacios en donde la pregunta sea el eje del trabajo, pues esta surge de la curiosidad que tienen los estudiantes por el mundo que los rodea, en tal sentido, el docente debe ser consciente que toda pregunta es importante y amerita una respuesta seria y contundente, de lo contrario estaría restando importancia a la indagación inicial que el estudiante hace del mundo por medio de la curiosidad. Al respecto algunos de los docentes focalizados refuerzan estas reflexiones expresando que:

“cuando un niño comienza su andar en la vida, lo primero es que por todo se pregunta, todo se lleva a la boca y ese espíritu que tienen de asombro, ese espíritu que tiene de interrogación de querer saber esa curiosidad” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 115 - 116).

“incluso ellos desde muy pequeños ya empiezan con preguntas, entonces enseñarles a ellos a que no les dé miedo eso, o sea como que empiecen a enfrentar y empiecen a presentar sus propias reflexiones” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 232 – 233).

Vemos aquí cómo las percepciones de los docentes permiten descifrar, que fortalecer el uso de la pregunta como elemento primario en la búsqueda y construcción de nuevos saberes, en los primeros ciclos escolares, es una estrategia acertada que contribuye a que el estudiante forje una predisposición actitudinal y cognitiva hacia el trabajo investigativo. La pregunta surge aquí, entonces, como un elemento indispensable para el alimento de la curiosidad y la confianza que se fortalece al momento en que estas son resueltas de forma seria y argumentada.

El niño y la niña crecerán confiando en que sus incertidumbres tienen un valor agregado, y la respuesta asertiva a éstas, los llevará cada vez a formular cuestionamientos más complejos. Esta situación, se convierte así en la base, para que en un futuro el joven adquiera un modelo de pensamiento que lo incline y le facilite el trabajo investigativo.

Al respecto algunos docentes expresan:

“Los niños y jóvenes son muy inquietos y obviamente fomentar y desarrollar procesos de investigación sí que aporta a mejores resultados académicos y en mi parecer a mejores sociedades en el futuro” (Actor social docente de lengua castellana. L. 117 - 118)

“cuando salga del colegio, el estudiante, así no salga a hacer una carrera universitaria, debe tener ese espíritu investigativo [...] para que ellos no esperen todo de afuera, si no que ellos propongan” (Actor social docente de Matemáticas. L. 77 - 78)

Esta forma de pensar, de entender la realidad, hará que el futuro miembro social, tras haber cultivado la curiosidad, el asombro y la incertidumbre se perciba como un ser inquieto en busca de nuevos paradigmas que puedan llegar a responder a las actuales y futuras necesidades de una humanidad urgida de transformaciones y soluciones, especialmente para la preservación de recursos que garanticen la vida en condiciones de dignidad y paz.

De forma general las perspectivas de los docentes, se centra en reconocer la importancia que la formación en investigación tiene desde los primeros ciclos escolares, que la carencia de estas aptitudes de indagación inciden significativamente en la forma de concebir la educación en los jóvenes que llegan al bachillerato, pues los describen como sujetos que siempre están en un estado pasivo hacia la producción del conocimiento y naturalmente esperan y aceptan las conclusiones o afirmaciones que los docentes llevan a clase, sin hacer cuestionamientos ni proponer otras formas o posibilidades:

“muchas veces usted llega y explica un tema, lo da y el muchacho no se pregunta el por qué, por qué eso. [...] los estudiantes en estos momentos los hemos acostumbrado a que lo que dice el profesor es 100% verdad y yo les digo a ellos las verdades absolutas no existen” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 127 – L. 153 - 154)

Por otro lado, es válido resaltar que en el discurso de los docentes consultados, se percibe una actitud positiva hacia el trabajo investigativo, se reconoce generalmente su valor en la formación de estudiantes más críticos y también cómo estas nuevas visiones han ido permeando y transformando su práctica de enseñanza, pues le dan mayor protagonismo a las actividades de indagación, observación, la activación de conocimientos previos y propuestas de construcción colectiva del saber, partiendo de reconocer al estudiante como un sujeto activo desde el cual se puede partir para llegar a niveles de abstracción más complejos, respecto al saber. Además, consideran ampliamente que los niños en sus primeros años de vida y de formación académica son personas por naturaleza inquietas, curiosas y con una gran disposición para la asimilación de nuevos saberes y sobre todo para la formación de aptitudes que se alimentan en la infancia para luego proyectarse en las diferentes dimensiones de la vida, desde lo académico y científico hasta lo cotidiano, en este sentido, algunas docentes expresan:



“desde ahí ya empieza la investigación, desde ahí ya el niño tiene la inquietud, por qué esto, por qué aquello, y eso es bueno, eso no es malo, el niño debe enseñarse a eso y las base por supuesto son la primaria” (Actor social docente de artística. L. 99 - 102)

“desde que están muy pequeños ellos son como esponjitas que todo lo van captando y de hecho a esos niveles, a esas edades, se puede lograr muchas cosas a futuro” (Actor social ciencias naturales. L. 224 - 226)

Sin lugar a dudas, todo lo dicho anteriormente, se debe reconocer como elementos formativos indispensables dentro de los escenarios de discusión pedagógica en las instituciones educativas y constitutivos en las políticas públicas del país; ya que, al promocionar, desde las aulas de clase de la educación básica y media, a jóvenes con una capacidad crítica robusta, con alta predisposición para la indagación y la creatividad; y como resultado connatural de ello, una sobresaliente aptitud propositiva, teniendo como escenario fundamental el trabajo investigativo, responderá claramente a cualquier noción pedagógica que tenga como fin la formación de personas idóneas para afrontar las necesidades científicas, laborales y sociales que la actual comunidad mundial requiere. Lo anterior, en palabras de los docentes focalizados se reconoce así

“la investigación, digamos en las aulas, yo pienso que hace que la academia se relacione con el entorno científico y de creación” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 18 - 19)

“no hay conocimiento si no se da la investigación, creo que, al fomentar la investigación desde tempranas edades, los estudiantes que, en el futuro, las generaciones que se formen bajo estas líneas de la educación van a ser los futuros científicos” (Actor social docente de sociales. L. 35 - 37)

### **8.7. La percepción del rol docente desde una perspectiva de investigación**

Durante las sesiones de diálogo con los docentes, resultó interesante reconocer que al expresar sus percepciones sobre la importancia de formar en habilidades investigativas en los ciclos de la educación básica y media y sobre su propia formación en investigación, se fue constituyendo un concepto general en torno al sujeto docente que desde las aulas debe ser el principal mediador de la población estudiantil con las habilidades concomitantes a las prácticas investigativas.

En tal sentido, los docentes participantes, tuvieron un punto de convergencia respecto a reconocer que la labor docente es indispensable al momento de obstaculizar o promover oportunidades para la formación, promoción y práctica de la investigación desde los primeros años de escolaridad hasta la media académica. Así, dentro de las voces de los docentes se destacan dos categorías, primero, la del docente como agente motivador que entiende y reconoce la importancia de la formación en investigación en sus estudiantes y segundo, la del docente como un sujeto que valora su formación y proyecta una posición crítica de la misma.

Así las cosas, abordando la primera de estas categorías tenemos afirmaciones como las siguientes: “la| motivación hacia lo que ellos también quieran saber, no cortar como las alas, [...] si ellos quieren saber más entonces tratar de explorar con ellos también y buscar lo que ellos quieren saber” (Actor social docente de ciencias naturales L. 290 - 293 ); “Quiero recalcar lo de la motivación, es importante que escuchemos, que respondamos sus preguntas y que amplíemos esa imaginación y esa curiosidad que ellos tienen” (Actor social docente lengua castellana. L. 119 - 122).

Entonces, se percibe al sujeto docente como un motivador dentro del aula para el desarrollo de capacidades de indagación y búsqueda, que convergen a un proceso de formación en investigación, dado que el aspecto motivacional redundará en momentos como la valoración de

la pregunta, la imaginación, la curiosidad y los intereses con los que los estudiantes llegan al aula de clase. Así, los docentes focalizados expresan haber comprendido la relevancia de esta característica dentro de sus espacios de aprendizaje y lo necesaria que la motivación resulta para lograr objetivos formativos dirigidos hacia la significación y pertinencia de los saberes; y fortalecer aptitudes investigativas.

Complementando esta categoría, se presentan las siguientes ideas que los docentes describen, las cuales permiten definir la existencia de una internalización de la importancia de la investigación en la práctica docente y la imperante necesidad de formar y fortalecer estas capacidades así: “cuando se habla de investigación, pues se hablan de espacios mucho más abiertos, mucho más autónomos” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 94 - 95); “Más investigación, definitivamente más investigación. Más formación en investigación de forma integral, práctica y teoría de la mano [...] investigar es un verbo de acción” (Actor social docente de lenguas castellana L. 138 - 139).

En este orden de ideas, es necesario resaltar que, dentro de las percepciones generales de los docentes se logra reconocer la existencia de un discurso profundamente afianzado que vincula la investigación como elemento constitutivo de una concepción docente novedosa y dinámica, que entiende la necesidad de transformar los espacios de enseñanza haciéndolos más participativos, con relaciones horizontales y teniendo claro que la formación del pensamiento crítico y creativo por medio del trabajo investigativo no debe ser algo coincidente, sino misional.

Ahora, abordando la segunda categoría, se pueden exponer percepciones de los docentes en donde resulta altamente satisfactorio que reconozcan como la formación posgradual y especialmente la formación en investigación que con ella se obtiene, ha reconfigurado la

concepción que sobre el sujeto docente tenían y abierto nuevas perspectivas desde las cuales se reconoce holísticamente de forma más compleja, teniendo en cuenta apreciaciones como:

“Digamos que uno sabe que en una buena universidad y una buena maestría uno se gradúa como investigador y no como magister. (Actor social docente de matemáticas. L. 112 – 113); “se piensa que los que hacen investigación son los que están por allá en universidades a muy alto nivel o que se cuentan con recursos o instituciones muy reconocidas como la Nasa, entonces esa idea hace que la investigación sea lejana, cuando realmente cualquiera de nosotros lo puede hacer” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 210 - 213)

“Pienso que dentro de las sugerencias que yo les haría a las facultades de educación es que empiecen a concebir al docente en formación como un ser académico” (Actor social docente de matemáticas. L. 116 - 117).

Entonces, siendo consecuentes con estas percepciones, se define que el docente que se forma en investigación se reconoce así mismo como un sujeto que dispone de unas herramientas adicionales que le exigen mantener una reflexión constante sobre sus formas de enseñanza y privilegiar escenarios dialogantes y de proposición con sus estudiantes, por encima de las rutinas tradicionales en las cuales prevalecen dinámicas autoritarias unidireccionales. Así las cosas, que la o el docente se reconozca a sí mismo como un sujeto investigador, es de cierta manera, altamente significativo, pues aleja de su práctica el transmisionismo y el estudio sin sentido de temáticas que poca significación despiertan en los estudiantes, y por el contrario, será un agente que promoverá espacios de innovación, mantendrá un espíritu inquieto que le permita proponer transformaciones pedagógicas tanto de la práctica como de lo curricular, y lo más importante,

buscará contagiar a sus estudiantes del interés por descubrir otras formas de construir el conocimiento por medio del ejercicio investigativo.

Ya para concluir, las últimas percepciones docentes que en este capítulo se quieren resaltar, son las aquellas que exponen una crítica hacia prácticas y concepciones docentes que contradicen o van en contravía de lo aquí dicho y que probablemente sigue estando presente en las prácticas actuales de aula así

“Es necesario que los maestros no den las cosas por sentadas. A veces creemos que a los niños y niñas no les gusta investigar, nada más apartado de la realidad [...] Yo personalmente me asombro porque a veces nos quedamos solo en el aula y nosotros mismos nos cohibimos por miedo, por pereza, por simple confort” (Actor social docente de lengua castellana. L. 116 – 117; 133 - 135)

“si yo o algún docente llega simplemente a llenar o a imponer algo, pues la educación va como unidireccionalmente, y la educación no debe ser así, todos tenemos la capacidad de aprender y de enseñar” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 218 - 220)

“se sigue viendo al docente como un cuidador más, digamos que eso lleva a que siga imperando ciertas maneras tradicionales de la escuela, del colegio, desde la práctica que nosotros hacemos en el aula, de la manera en que nos relacionamos con los estudiantes, también en las expectativas que los padres de familia” (Actor social docente de sociales. L. 225 - 228).

Entonces, se configura, por parte de los docentes una crítica amplia hacia tendencias autoritarias dentro del aula de clase, en las cuales se relega al educando a una posición pasiva dentro del proceso formativo y se desconoce su capacidad propositiva y creativa. Por otro lado, se rechazan enérgicamente actitudes desobligantes en los docentes que orientan su práctica de

forma monótona, estática y haciendo uso excesivo de lo magistral, sin buscar otras alternativas y escenarios. También se señalan de forma negativa las actitudes que hacen verticales las relaciones de aula entre docentes y estudiantes. De igual manera, se extiende una crítica hacia ordenamientos legales que asignan al docente categorías que van más allá de su labor formativa, las cuales, agotan los esfuerzos del docente y fracciona su labor en múltiples facetas y responsabilidades que indudablemente desgastan y afectan negativamente el impacto formativo que éste se propone lograr.

Finalmente, la visión crítica de los docentes se extiende hasta los espacios formativos universitarios hacia los cuales se hacen las siguientes recomendaciones:

“Para mí es increíble que se piense en los docentes y en su formación para que salgan a dictar cátedras a las escuelas. Y esto no es solo un cambio de la universidad, es un cambio de mentalidad del sistema educativo” (Actor social docente de matemáticas. L. 121 – 123)

“una de las recomendaciones que se le pueda hacer a las facultades de educación en cuanto a investigación es formar a los nuevos maestros en competencias investigativas para que estén preparados a esas exigencias de cada contexto educativo” (Actor social docente de biología. L. 111 - 114).

En este orden de ideas, los docentes, reconocen que siguen existiendo vacíos en la formación profesional docente, especialmente a nivel de pregrado y que la formación en investigación constituye un elemento esencial para la transformación de las dinámicas de aula, el fomento del ejercicio investigativo y la calidad de la educación básica y media. Así, para los docentes la investigación se concibe como un imperativo formativo que le habilita al docente una amplia gama de recursos y alternativas para llevar al aula de clase y de esta manera, su labor responda de forma más pertinente a los intereses e ideales formativos de sus educandos y la sociedad.

**8.8. Actitud docente, políticas educativas y gestión institucional como elementos indispensables para la generación de posibilidades o limitantes, en la carrera de formar un espíritu crítico y creativo por medio del trabajo investigativo.**

Durante el desarrollo de las entrevistas a los docentes focalizados, fue satisfactorio percibir un apasionamiento al momento de abordar temas como la investigación en el contexto escolar de la educación básica y media. Así, en este apartado, se hará una exposición de las percepciones docentes que resultan mayormente significativas para los intereses propuestos en el cuarto objetivo del presente proyecto.

En este orden de ideas, se identificaron tres núcleos temáticos que expondrán los hallazgos que, según los docentes, intervienen para el desarrollo o la práctica de la investigación en los niveles de básica y media, a continuación, se abordará cada uno de ellos.

**8.8.1. Actitud docente hacia la innovación y el trabajo investigativo.**

Siendo la o el docente reconocido como el principal agente responsable de la labor formativa dentro del aula de clase, se hace inevitable precisar que su desempeño en el cumplimiento de sus funciones se relaciona, en gran medida, con los resultados académicos que sus educandos puedan o no interiorizar; sin embargo, se debe tener presente que en el éxito o fracaso de un proceso de formación académica, el docente cumple un papel esencial, pero no total, pues hay situaciones de contexto que escapan de sus dominios formativos y corresponden a otras esferas de la sociedad y la familia.

En este sentido, los docentes focalizados expresaron una profunda actitud crítica hacia la práctica docente y su relación con las posibilidades de formar en investigación desde los primeros años de escolaridad hasta la llegada al bachillerato, lo cual se evidencia en afirmaciones

como: “los docentes no tenemos una cultura de la investigación, que es más digamos una falencia que nosotros tenemos y creo que ahí hay una falla” (Actor social docente de sociales. L. 200 - 201); “a nivel grupal de docentes también nos falta más unidad respecto a eso, estar trabajando más mancomunadamente para poder desarrollar investigación” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 362 - 363) y “yo todavía reconozco que tengo parte de tradicionalista, y que pues, esa metodología no promueve el espíritu investigativo” (Actor social docente de matemáticas. L. 153 - 155)

Entonces, es evidente que en este aspecto existe una autocrítica de los docentes sobre algunas dinámicas o actitudes que se hacen explícitas de su labor dentro de los escenarios de enseñanza escolar y que afectan de forma negativa la posibilidad de afianzar procesos investigativos dentro del aula. Según los docentes indagados, no se advierte la formación de una cultura investigativa en el general de los educadores, en otras palabras, los docentes no adelantan trabajos o proyectos de índole investigativo y frecuentemente su discurso se basa en el conocimiento inmediato de las situaciones y no de conclusiones asumidas a través del rigor académico o científico.

De igual manera, los docentes se cuestionan porque consideran que aún en sus prácticas de aula sigue subsistiendo actitudes pedagógicas tradicionalistas, a pesar de entender claramente que estas no aportan a la construcción colectiva del saber y la formación de un pensamiento crítico y creativo; sin embargo, consideran que esto no depende totalmente de su labor, pues en el contexto coexisten situaciones que lamentablemente los llevan a asumir estas posturas. Aspectos como la relación docente y número de estudiantes, la falta de apoyo familiar para construir en los jóvenes una cultura académica, situaciones económicas y otras problemáticas convivenciales, se convierten en un caldo de cultivo de actitudes y tensiones dentro de las aulas



de clase, que limitan la oportunidad de promover propuestas educativas más participativas y significativas. Finalmente, las reflexiones se centran en cuestionar cómo los docentes no convergen en espacios de diálogo y reflexión pedagógica, en donde el trabajo en equipo sea una herramienta esencial para el logro de objetivos institucionales. Se evidencia fuertemente una concepción insular de la cátedra de los docentes, que lleva a la imposición de barreras e intransigencias al momento de tratar de construir o iniciar un proyecto alternativo que tenga como requisito la transversalidad de las asignaturas; del mismo modo, los docentes, no demuestran interés por formar grupos de discusión académica y por tanto reflexiones grupales o instituciones en torno a temas como la investigación son casi nulas.

Por otro lado, se reconoce de forma positiva la actitud de los docentes, en cuanto a que en sus discursos hay una posición crítica sobre su propia práctica, especialmente en los que tiene que ver con la implementación de la investigación como elemento formativo de capacidades críticas y creativas para las diferentes dimensiones de la vida del la y los estudiantes. Lo anterior es de resaltar, pues no se percibe una posición de negación hacia el reconocer que ellos son parte indispensable en este tipo de formación y que aún dentro de su quehacer sigue habiendo falencias que se deben corregir con la intención clara de ofrecer a los educandos espacios y/o experiencias con mayor pertinencia. De igual manera, sigue estando presente en las voces de los docentes, el reconocer la investigación como un proceso necesario e indispensable en el afán de formar sujetos que puedan liderar las transformaciones que la sociedad sigue esperando.

### **8.9. Las Voces sobre el sistema educativo con relación a la implementación de la investigación.**

De forma general, cuando se indaga a los docentes sobre el sistema educativos y su papel promotor y organizativo de la política pública hacia la implementación de la investigación en los

niveles de básica y media de la nación; sus voces se concentraron en hacer una crítica profunda, sobre lo que ellos y ellas consideran son vacíos y falta de compromisos por parte de las diferentes administraciones estatales que nunca han tenido como elemento primario la formación en investigación en las aulas de las instituciones educativas del país.

Así la cosas, de las voces generales se rescatan a continuación algunas como:

“No lo veo por ningún lado. Espero equivocarme, pero yo veo que no. Mire, para mí el sistema educativo colombiano es muy burocrático, es más de papel, de formatos, de apariencias. Es un sistema educativo de imitación. Siempre se pretende aplicar lo de afuera, lo que es tendencia y ha sido exitoso en contextos ajenos al nuestro, desconociendo precisamente eso que somos una amalgama de manifestaciones culturales diferentes. (Actor social docente de matemáticas. L. 127 – 131)

“las políticas públicas no se han centrado mucho en esto. Creo que no es suficiente lo que se está haciendo para fomentar la investigación. (Actor social docente de biología. L. 123 - 124)

“creo que no, la verdad tal vez al sistema que nos ha dominado en el campo educativo, no les conviene mucho fomentar esa cultura de la investigación porque nosotros sabemos que con la investigación viene el pensamiento crítico ¿no? (Actor social docente de sociales. L. 163 - 165)

Entonces, en este apartado se puede definir que los docentes no reconocen en las políticas del sistema educativo una intención clara, seria y decidida, para impulsar la enseñanza y práctica de la investigación en la etapa escolar de niños, niñas y jóvenes, incluso algunos docentes llevan este mismo análisis a nivel de la educación superior argumentando, entre otras razones, los escasos recursos que se destinan, la excesiva burocratización de los espacios y/o proyectos para

el fomento de la investigación y las pocas oportunidades de capacitación. El anterior conjunto de situaciones se convierte en una herramienta de exclusión que limita el acceso, especialmente de docentes y estudiantes de las zonas más dispersas del territorio nacional.

Por otro lado, las voces de los docentes consideran que el sistema educativo no responde de forma pertinente a la diversidad de contextos que tiene el territorio y carece de autonomía, pues se caracteriza por reproducir políticas y estrategias que han sido exitosas en países que tiene situaciones sociales y económicas completamente diferentes a las colombianas, en tal sentido están destinadas a tener un porcentaje alto de fracaso o poco impacto transformador.

Adicional a los anterior, los docentes exponen que el sistema educativo representa los intereses de una clase política a la cual no le conviene tener individuos dentro de la sociedad con un alto pensamiento crítico, pues éstos, pueden convertirse en una masa que aliente oposiciones sólidas y argumentadas hacia esos mismos intereses que por décadas, han beneficiado, mayoritariamente, a un grupo social y excluido al resto; en el entendido de tener acceso a garantías sociales básicas para mantener una vida digna, sostenible y con posibilidades reales de escalar socialmente.

Finalmente, se rescatan voces en donde se cuestiona al sistema educativo por promover dinámicas de reproducción y transmisión de teorías y temáticas por medio de la estandarización de la educación y las estrategias evaluativas que se adoptan para medir los resultados y alcances de la labor formativa de las instituciones a nivel nacional. En palabras de los docentes esto se expresa así:

“nos guiamos por unas políticas y esas políticas educativas a veces parece que solo apuntan a absorber conocimientos, teoría” (Actor social docente de sociales. L. 176 - 177)

“las mallas curriculares normalmente generan una cantidad de contenidos, para competencias y aportar más a las evaluaciones y pruebas estandarizadas, y ese afán de tratar de cubrir esos contenidos pues merma mucho estos espacios” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 88 - 90)

Así las cosas, los actores sociales sostienen que la estandarización educativa, es un limitante para el desarrollo de actividades como las investigativas, pues hay un plan curricular que se debe cumplir y, por ende, los tiempos son limitados para lograr vincular otras dinámicas que como las investigativas exigen una generosa destinación de tiempo y recursos. Además, existen unas exigencias de evaluación docente que, en la mayoría de los casos, tiene como elemento esencial el manejo y la implementación de los estándares curriculares y los resultados en las pruebas estandarizadas, lo cual ahoga y limita la labor docente.

### **8.9.1. Percepciones sobre el Programa ONDAS.**

Respecto al programa ONDAS, se puede definir que los actores sociales, expresan tener conocimiento de esta estrategia, de su metodología de trabajo, y aunque hay opiniones divididas que resaltan su importancia, hay otras que critican su función. Dentro de las voces que cuestionan el programa se infiere que éste no cuenta con una buena percepción ni aceptación. Lo anterior, sustentado en experiencias negativas que algunos actores han tenido al momento de postularse para ser aceptados y desarrollar propuestas investigativas, pues consideraron haber tenido obstáculos con mucha documentación o burocracia, falta de acompañamiento y capacitación; además de ofertas muy limitadas y el posible favoritismo hacia algunas temáticas por parte de los evaluadores al momento de seleccionar las propuestas que continuaban en el

proceso, discriminando aquellas de línea más humana, educativa o social. Lo anterior se evidencia en momentos como los siguientes:

“Pero realmente no nos dijeron, deben fortalecer esto, deben hacer esto para una próxima iniciativa. Me parece que hay un sesgo del programa, frente a solo iniciativas de carácter ambiental, enfocado a las ciencias naturales, a las ciencias exactas” (Actor social docente de sociales. L. 255 - 258).

“cómo había mencionado anteriormente sobre este programa es mucho papeleo, mucho trámite, no había capacitadores que estuvieran enfocados realmente a la parte investigativa, eran simplemente para revisar formatos que se llenaban entonces, perdió el sentido real de un proceso investigativo” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 341 - 344)

En resumidas cuentas, las voces de los actores sociales, respecto a la posición crítica expuesta se centra en señalar aspectos como la tramitología, la poca oferta respecto a cantidad de cupos para propuestas investigativas, el pobre acompañamiento y capacitación sobre formación en investigación, como factores que desgastan y restan el interés para incursionar en este tipo de trabajos que buscan promover y proyectar la investigación en el territorio nacional.

Por otro lado, están los actores sociales que resaltan la importancia de este programa y creen que debe ser fortalecido para que tenga mayor alcance y una propuesta más ambiciosa respecto a recursos y mayor cantidad de oferta para poner al alcance de las instituciones educativas, al respecto las voces de los docentes sostienen:

“Creo que el programa es bien interesante, que apoya mucho. Es una de las alternativas de apoyo que existen, que son pocas, da recursos a las instituciones para que participen. Considero que abriendo más espacios de participación puede seguir siendo una muy buena

alternativa para que los jóvenes se metan en este cuento de la investigación” (Actor social docente de lengua castellana. L. 179 - 183).

Aquí, es evidente el reconocimiento que el programa tiene especialmente en el aporte de recursos y en ser una alternativa válida para que, desde los primeros niveles de escolaridad, se cuente con una opción para que los jóvenes puedan incursionar y tener unas primeras experiencias investigativas.

En este sentido, también se le atribuye al programa ONDAS ser un escenario en donde los estudiantes pueden alimentar metodológicamente su curiosidad y aptitud creativa, además de otras capacidades cognitivas que por medio del trabajo investigativo se puede lograr naturalizar en ellos; tal es el caso de la indagación, el pensamiento crítico, la construcción significativa del saber, y un elemento central, la valoración por la búsqueda autónoma del saber partiendo de reconocerse a sí mismo como un agente activo de su propio proceso formativo. Al respecto algunos actores focalizados sostienen que:

“Este programa Ondas contribuye a acercar a los niños a la investigación, a incentivar ese espíritu creativo, de curiosidad apoyando a los niños en el desarrollo de proyectos de investigación” (Actor social docente de biología. L. 135 - 137)

“Ese programa debería ser mucho más fortalecido y de alguna manera los profesores deberíamos involucrarnos con este tipo de programas. (Actor social docente de matemáticas. L. 160 - 162)

Otra idea que surge aquí es que se considera que el programa debe tener mayor acogida por el personal docente, en otras palabras, que los educadores se interesen más por organizar propuestas investigativas y participar de las convocatorias de forma más frecuente. En ese sentido el programa debe ser más aprovechado y valorado. Lo anterior, podría dejar al

descubierto que las limitaciones que no permiten que el programa tenga el impacto esperado, no solo corresponden a su metodología, sino también a aspectos propios de las dinámicas institucionales que pueden ir desde el aspecto actitudinal de algunos docentes como las también las pocas garantías y oportunidades institucionales que estos mismos encuentran para explotar en mayor medida estos escenarios de formación y práctica investigativa. Pero de esto se hablará más adelante.

### **8.9.2. Dinámicas y políticas institucionales que afectan la formación en investigación.**

Desde las voces de los docentes participantes se percibió una álgida opinión sobre este aspecto institucional; esto permitió reconocer los principales elementos que limitan o promueven escenarios de trabajo investigativo dentro de las aulas de clase de las instituciones educativas focalizadas. En este sentido, los actores sociales, realizaron una retroalimentación de las políticas institucionales y las dinámicas administrativas y pedagógicas que finalmente resultan proyectando o condicionando el quehacer docente, en función de propiciar las prácticas investigativas en el escenario escolar.

Así las cosas, en el discurso de los docentes se halló, en mayor medida, elementos adversos que, según sus voces, no aportan o van en contravía de la idea de formar una cultura institucional alrededor de la investigación. Este sentir se hace reiterativo y redundante en aspectos como: I. Los docentes no reconocen una política institucional para el fomento y la práctica de la investigación; II. Consideran que a las pruebas de estado se les está dando una excesiva prioridad y esto no deja espacio para implementar otras formas de trabajo como el investigativo; y III. No reconocen en sus directivas una disposición y convencimiento para el acompañamiento de ideas o la participación de proyectos de tipo investigativos.

“no se brindan las condiciones materiales y las instituciones no adoptan con mayor profesionalidad, por ejemplo, la parte curricular y transformarla en un enfoque investigativo” (Actor social docente de sociales. L. 224 - 226)

“yo creo que formalmente no, o sea la institución no tiene una política de investigación en la institución por parte de los estudiantes, si usted la hace bien, pero si no la hace tampoco va a pasar nada y si usted intenta, lo que yo he notado es que usted tiene que mirar cómo lo hace” (Actor social docente de sociales. L. 329 - 332)

“la política de investigación, no está en el proyecto educativo institucional, yo creo, en las reuniones que hemos tenido de modificaciones al proyecto, yo lo he dicho, que debe existir debe estar una política de investigación institucional, pero que no se quede en el papel no, que trascienda más de estar escritas, y otra cosa es las buenas prácticas pedagógicas, o sea dentro del proyecto educativo debe estar incluido un espacio en donde hagamos, por ejemplo esto, un conversatorio” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 380 - 385)

“acá es todo el tiempo afanes por formatos, contenidos, los espacios de disertación entre maestros por ejemplo son limitados. No hay como compartir experiencias o proponer experiencias.” (Actor social docente de matemáticas. L.170 - 171)

Se hace evidente que los docentes al no encontrar o reconocer la existencia de una política sobre investigación en el proyecto educativo institucional que oriente y dirija el trabajo investigativo, como un elemento constitutivo y transversal de las prácticas formativas; difícilmente lograrán articular o llevar a cabo proyectos investigativos que tengan como objetivo principal la construcción de una cultura investigativa, que trascienda en la formación de estudiantes más inquietos con relación a la búsqueda y validación de los saberes.



Algunos de los obstáculos que los actores exponen al momento de evidenciar esta problemática según sus voces es que, dentro de los espacios institucionales físicos, no se cuenta con acceso a bibliotecas especializadas, los laboratorios no cuentan con los elementos necesarios para la realización de trabajos de observación y seguimiento científico, el acceso a herramientas tecnológicas y de conectividad es muy limitado y por último, al no existir una política institucional, no se promueven espacios de diálogo entre docentes para el reconocimiento de prácticas o experiencias significativas que puedan ser retroalimentadas y reproducidas en diferentes escenarios institucionales, además que partiendo de las mismas, se pueda generar las transformaciones curriculares suficientes para que los procesos académicos se conviertan más en momentos de aprendizaje colectivo y de construcción de los saberes con la vinculación de la investigación de manera transversal.

El segundo elemento que los actores reconocen como limitante para la implementación de la investigación en los contextos institucionales focalizados es la asfixiante atención que se le atribuye a los resultados de las pruebas de estado y con ello las exigencias que de forma recurrente se le atribuye a la labor docente para que año a año estos promedios sean mínimamente mantenidos. Dentro de las percepciones expresadas se puede identificar que los docentes no están de acuerdo con que los esfuerzos formativos de la educación se reduzcan a lograr unos puntajes en estas pruebas censales y, según sus voces, esto se ha convertido en un elemento de presión sobre su cátedra para que incluya en sus espacios de formación actividades de entrenamiento con cuadernillos o simulacros de estas pruebas. Por lo anterior, los docentes consideran que mientras esta situación se mantenga, difícilmente van a poder dedicar el tiempo suficiente para adelantar trabajos de corte investigativo pues consideran que este tema se ha

convertido en un elemento de presión que puede repercutir en su evaluación anual de desempeño. Lo mencionado aquí se ejemplifica en estas aseveraciones:

“la institución no lo tiene como una de las prioridades, por un lado, es porque siempre estamos corriendo es con el tema de las pruebas de estado, y no hay tiempo para investigar, sino para aprender, memorizar, que es algo que no debería de ser así” (Actor social docente de artísticas. L. 339 - 342)

“nos presionan es por pruebas de estado sí, en eso sí hay, incluso eso se evalúa, se socializa sí, hay mucha importancia hacia la prueba de estado” (Actor social docente de matemáticas. L. 354 - 355)

precisamente se abren espacios para trabajar cuadernillos, para hacer simulaciones, pero no se abren los espacios para hacer investigación, entonces veo que nos quedamos en eso, yo sinceramente considero que es un indicador, pero no es el único, es una cuestión que nos han impuesto” (Actor social docente de ciencias naturales. L. 324 - 327)

De igual manera, los docentes no reconocen que los resultados de las pruebas de estado sea un indicador que permita definir que los estudiantes han logrado niveles altos de abstracción y construcción de pensamiento complejo; también cuestionan que el trabajo de entrenamiento o ejercitación en la solución de este tipo de pruebas no contribuye a la formación de un pensamiento crítico, y a generar espacios de creación tan necesarios para la formación del espíritu investigativo.

Así las cosas, los actores sociales expresan su sentir sobre lo que ellos perciben de la importancia que se le otorga en sus escenarios institucionales a las pruebas saber y cómo estas, pueden llegar o no a formar en los estudiantes aptitudes a fines con el pensamiento crítico y creativo, por medio de afirmaciones como las siguientes:

“No creo posible que la instrucción para resolver unas pruebas se vuelva un factor importante en la creación del espíritu investigativo. Por el contrario, lo coarta y le impide el desarrollo de la creatividad y de la imaginación” (Actor social docente de lengua castellana. L.167 - 169)

“que le vaya bien en la prueba tampoco es sinónimo de que desarrolle las competencias, como la lectura crítica, el pensamiento crítico y otro tipo de competencias” (Actor social docente de sociales. L. 245 - 247)

“Esas pruebas de estado son pruebas estandarizadas que van dirigidas a comparar la calidad de las diferentes instituciones educativas y a mirar la calidad de los estudiantes, pero poco forma ese espíritu creativo y crítico en los estudiantes” (Actor social docente de biología. L. 128 - 130)

Analizando el tercer elemento de esta enumeración del sentir de las voces de los docentes, respecto a las principales limitaciones que se presentan en cada una de las instituciones focalizadas para el fomento y trabajo investigativo, se destacó en el discurso de los actores focalizados una percepción de crítica hacia, lo que ellos consideran, un regular o nulo apoyo y/o acompañamiento por parte de las directivas para la puesta en marcha de propuestas investigativas que se puedan desarrollar de manera interna o externa a la institución.

Los docentes no reconocen un compromiso en la función directiva para que se garantice una acompañamiento pertinente y decidido a iniciativas investigativas que busquen transformar las dinámicas de enseñanza y realizar las transformaciones curriculares necesarias para que estas sean reconocidas por toda la comunidad como elemento esencial del proceso de formación.

Expresan también que para el desarrollo de ideas y/o proyectos de investigación, nunca se destinan recursos y difícilmente se autorizan espacios de trabajo y permisos para asistir a eventos

externos de formación en investigación con estudiantes, pues siempre el docente es quien debe asumir los gastos económicos y la responsabilidad sobre el bienestar de los estudiantes que quieran participar en estos espacios. En tal sentido, los docentes concluyen que cuando se proponen algún tipo de proyecto alternativo, nunca encuentran una negativa por parte de las directivas, pero tampoco el apoyo suficiente, quedando solos en el desarrollo de estos.

Finalmente, los docentes reconocen dos situaciones que pueden ser consideradas como oportunidades para el fomento del trabajo investigativo en las instituciones focalizadas. Las cuales son, que se cuenta con laboratorios para el estudio de las ciencias naturales, esto permitiría la realización de pequeñas investigaciones para reconocer especialmente las características, herramientas y procedimientos relacionados con el método científico, a pesar de la falta de insumos y tecnología de los mismos laboratorios. Como segunda oportunidad, relacionan la mayor autonomía y libertad que se tiene al trabajar con los grados iniciales de la secundaria como son sexto, séptimo y octavo, pues a medida que se avanza académicamente hacia los grados superiores la prioridad del trabajo con las pruebas saber se impone y desplaza gradualmente las actividades alternativas o proyectos que los docentes pretendan implementar desde la orientación de sus clases.

## **9. Conclusiones.**

Valorar las percepciones que los docentes tienen sobre investigación desde diversos momentos de su trasegar histórico, fue sin lugar a dudas una experiencia gratificante y formativa, reconocer lo que un docente siente y piensa sobre un tema coyuntural para los fines y propósitos de la educación en Colombia, permite sin lugar a dudas, entender holísticamente una problemática teniendo como punto de partida sus actores y las situaciones cotidianas que se

vivencian, más allá de la teoría abstracta. En tal sentido al finalizar este recorrido dialógico se pueden dilucidar ideas de cierre que a continuación se enumeran.

En primer lugar, se resalta que la población docente de las dos instituciones focalizadas, en su gran mayoría cuentan con estudios de posgrado y han participado en actividades académicas relacionadas con la investigación, sin embargo, existe poca o nula producción adicional a los trabajos exigidos para obtener sus títulos de especialización y de maestría. Además, muy pocos docentes han desarrollado trabajos investigativos dentro de sus actividades de clase o han tenido la intención de formar en investigación a sus estudiantes.

Como segundo aspecto, los docentes han construido un concepto sobre los que es la investigación partiendo de su devenir histórico, dentro del cual se resaltan aspectos como la experiencia, la formación posgradual y la participación en procesos investigativos tanto en su labor docente como en otros intereses académicos personales. En este sentido, el concepto de investigación lo asocian con otros como el de creatividad, asombro, búsqueda, curiosidad y construcción de saberes, lo cual ofrece una amalgama de ideas que se exponen desde la práctica cotidiana y las nociones que han resultado de sus acercamientos teóricos y sus propias construcciones. Por consiguiente, se caracteriza en la práctica de los docentes la valoración de estrategias como el uso de la pregunta, la activación de conocimientos previos y la indagación. Estos elementos reconocen en el estudiante un actor activo dentro del proceso de aprendizaje, lo que genera relaciones más horizontales entre los agentes principales del proceso educativo.

En tercer lugar, los docentes expresaron que su formación en investigación durante su paso por el pregrado fue muy débil y consideran que esto se debe mejorar. Por el contrario, tienen una muy buena percepción de la formación en investigación adquirida en sus estudios de posgrados. Además, fue contundente en la opinión de los docentes, la idea de que la formación

en investigación desde los primeros años de escolaridad es importante y necesaria, para responder a intereses educativos como la formación de pensamiento crítico y propositivo. Del mismo modo, consideran que la visión que se tiene actualmente de la primaria debe transformarse para que se explote y proyecte en mayor medida la curiosidad, el asombro y la creatividad. Aptitudes que los niños naturalmente tienen, pero que por diferentes situaciones en sus primeros años escolares tienden a limitarse.

Finalmente, los docentes expresaron que existe actualmente, la necesidad de replantear las políticas públicas sobre investigación en la educación, ya que estas son insuficientes para implementarla en las aulas de clase de la educación básica y media. Para ello se debe aportar por mejorar la inversión que se destina a ciencia y tecnología, invertir en capacitación docente, ampliar la oferta para la propuesta de ideas de investigación y transformar las mecánicas para medir los índices de calidad educativa, restándole atención a las pruebas estandarizadas vinculando el trabajo investigativo como un indicador más pertinente. Del mismo modo, los docentes coincidieron en mencionar que no reconocen dentro de sus instituciones un sólido compromiso para apoyar ideas y/o propuestas investigativas que surjan dentro de las aulas de clase y bajo esas situaciones se desmotiva en gran medida estas iniciativas.

## **10. Recomendaciones.**

Una vez presentadas las caracterizaciones y análisis del sentir o de las percepciones que los docentes tienen respecto a la formación en investigación, los aciertos y desaciertos, así como las ventajas del trabajo en formación en investigación desde edades tempranas y las posibilidades o limitaciones existentes en relación con políticas públicas, dinámicas institucionales y actitudes docentes se plantean las siguientes recomendaciones a tener en cuenta.

**Recomendaciones metodológicas.**

En cuanto a recomendaciones metodológicas, proponemos desarrollar el tema del presente proyecto aplicando el mismo tipo de metodología cualitativa, pero enfocándose en el diseño y aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de información diferentes a las aplicadas en el desarrollo de este proyecto. Lo anterior se propone con el fin de determinar hasta qué punto diferentes técnicas e instrumentos de recolección de información, así como de análisis pueden llevar a una descripción y/o análisis más profundo de las diferentes percepciones de docentes en relación con los procesos de formación en investigación.

De igual forma recomendamos realizar diferentes proyectos de investigación de tipo cualitativo en el cual se escuche en cierto momento las voces de otros actores del proceso de enseñanza - aprendizaje. En este caso, recomendamos cambiar el enfoque en la población y la audiencia foco del estudio para abrir espacios de diálogo con estudiantes, padres de familia y directivos y conocer desde sus voces las percepciones que ellos tienen respecto a los procesos y dinámicas de la escuela. Lo anterior teniendo en cuenta que dentro de los hallazgos del presente proyecto se consolidó la idea de la importancia de los diferentes sujetos (en este caso estudiantes) en la construcción de significados y saberes.

**Recomendaciones Académicas.**

Como autores de este trabajo queremos hacer énfasis en la necesidad de seguir investigando sobre el sentir de los actores del sistema educativo colombiano en relación con las dinámicas que rodean el contexto de la escuela y las implicaciones de dichas dinámicas en el desarrollo de procesos de enseñanza - aprendizaje. Con el fin de tener diferentes puntos de vista, recomendamos aplicar el presente estudio en diferentes contextos de tal manera que sea posible tener documentación suficiente que dé cuenta de la diversidad de sentires, percepciones e ideas

de distintos actores respecto a procesos de formación en investigación en las escuelas desde distintas partes del contexto local y regional, y a partir de allí implementar alternativas de mejoramiento a problemáticas, así como la aplicación de alternativas o estrategias de mejora sobre las posibles experiencias positivas que se puedan encontrar.

### **Otras recomendaciones.**

A las instituciones educativas en donde se llevó a cabo el presente proyecto queremos recomendar la creación de espacios de diálogo en los cuales se dé la oportunidad a la comunidad educativa para reflexionar sobre las posibilidades y necesidades de su contexto. Es preciso que estos espacios de diálogo sean enfocados en reconocer primero las potencialidades de infraestructura, talento humano, recursos, así como la aplicación de políticas públicas a través de la gestión directiva en aras de crear espacios de formación integrales para los estudiantes. Como segundo punto, también es necesario abrir la posibilidad para la autoevaluación constante de los procesos o dinámicas que se están presentando en ambas instituciones educativas en aras de fortalecer las estrategias que permitan alcanzar objetivos o metas de calidad educativa y de formación integral. En este caso es preciso que los resultados del presente proyecto sean una luz para iniciar la transformación de las prácticas en la gestión directiva de tal forma que se posibilite la transformación de las prácticas de aula y se dé espacio al pleno desarrollo de la formación en investigación a partir de edades tempranas.

Finalmente queremos recomendar a las instituciones formadoras de docentes de la región Surcolombiana profundizar y continuar aunando esfuerzos en la construcción de un objetivo en común relacionado con el fortalecimiento en la formación y/o capacitación temprana e integral a investigadores dentro de sus diferentes diseños curriculares propios de cada programa ofertado. Lo anterior con la idea de visualizar en un futuro una mayor presencia de investigadores en la



región lo cual se traduzca en mejores oportunidades de desarrollo social, político, cultural y económico.

## 11. Bibliografía

Aceituno, C., Silva, R., & Cruz, R. (2020). Mitos y realidades de la investigación científica (1a ed.). Obtenido de [http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2179/1/aceituno\\_hc\\_2020.pdf](http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2179/1/aceituno_hc_2020.pdf)

Alcaldía de Campoalegre. (2020). Plan de Desarrollo Recuperemos Campoalegre 2020 - 2023. Campoalegre. Obtenido de [www.campoalegre-huila.gov.co](http://www.campoalegre-huila.gov.co).

Aramburu Oyarbide, M. (2004). Jerome Seymour Bruner: de la percepción al lenguaje. *Revista Iberoamericana De Educación*, 34(1), 1-19. <https://doi.org/10.35362/rie3412902>

Barón Pinto, L. L. (2020). Formación temprana en investigación: Una necesidad en Colombia y América Latina. *Revista Oratores*, (10), 28–45. <https://doi.org/10.37594/oratores.n10.312>

Beloni, s., & Sangiogo, F. (2019). A proposta do educar pela pesquisa na formacao de professores. *SciELO*, 15(8), 35-47. Obtenido de <https://edeq.furg.br/images/arquivos/trabalhoscompletos/s11/ficha-318.pdf>

Brito, Jesús David, Escobar, Jorge Sebastian, Urizar, César, & Ayala, José Nicolás. (2020). Percepción sobre la capacitación universitaria en investigación médica: Un estudio Latinoamericano. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 53(2), 47-52. Epub 00 de agosto de 2020. <https://dx.doi.org/10.18004/anales/2020.053.02.47>

Brunner, J. J., & Uribe, D. (2007). *Mercados universitarios: el nuevo escenario de la educación superior*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.

Buckley, P. (2016). Historical Research Approaches to the Analysis of Internationalisation. *Management International Review*, 56(6), 87–90. Obtenido de

<https://www.researchgate.net/publication/308759883> Historical Research Approaches to the Analysis of Internationalisation

Cando, F. (2017). Selección de un tema de Investigación: De la idea inicial al enunciado. *Reserchagate*, 7(3), 71-82. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/344287977> Seleccion de un tema de Investigacion De la idea inicial al enunciado

Cano Quintero, M. C. y Granja Escobar, L. C. (2020). La política pública para la formación investigativa del profesorado en Colombia. En: Cano Quintero, M. C. y Granja Escobar, L. C. (eds. científicos). *Políticas públicas: reflexiones y experiencias latinoamericanas* (pp. 59-75). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

<https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/download/86/106/1615?inline=1>

Carvajal, A. (2019). La importancia del rol docente en la enseñanza e investigación. *Scielo*, 3(21), 57-65. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-30322019000100008](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322019000100008)

Castillo Bermúdez , L., & Landínez Suárez, A. (2015). *El conocimiento profesional específico docente asociado a categorías*. Bogotá : Universidad San Buenaventura .

Castro Sánchez,G.D. (2021). Causas que favorecen u obstaculizan la investigación en las prácticas de aula de los docentes del área de lengua castellana en el nivel de secundaria de seis instituciones de educación pública de la ciudad de Neiva. Maestría en educación universidad Surcolombiana. <https://www.grupopaca.edu.co/maestria-en-educacion/egresados-y-trabajos-de-investigacion/causas-que-favorecen-u-obstaculizan-la-investigacion-en-las-practicas-de-aula-de-los-docentes-del-area-de-lengua-castellana-en-el-nivel-secundaria-de-seis-instituciones-de-educacion-publica-de-la-ciudad-de-neiva>

Córdoba, M.E. (2016). Reflexión sobre la formación investigativa de los estudiantes de pregrado. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 47, 20-37. Recuperado de

<http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/740/1266>

Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto. Ediciones Corcas. Bogota D.C. Colombia.

Da Silva, V., & Dos Santos, B. (2020). La investigación como estrategia metodológica en el proceso de enseñanza. *Redalyc*, 13(2), 33-45. Obtenido de

<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/15397/10182>

Decreto 1295. (2010). Lineamientos para la acreditación de alta calidad. Bogotá: Ministerio de Educación de Colombia.

Decreto 2450. (Enero de 2015). Decreto de Acreditación de Alta Calidad para Licenciaturas en Educación. Bogotá: Ministerio de Educación.

Domínguez, S. (2007). El objeto de estudio en la investigación. *Diversas aproximaciones. educación y Desarrollo*, 12(5), 41-52. Obtenido de

[https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/7/007\\_Dominguez.pdf](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/7/007_Dominguez.pdf)

Franco, M. (2016). Pesquisa-ação e a formação do professor em serviço. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 13(2), 827–830. Obtenido de

[https://www.researchgate.net/publication/305895602\\_PESQUISA-  
ACAO\\_E\\_A\\_FORMACAO\\_DO\\_PROFESSOR\\_EM\\_SERVICO](https://www.researchgate.net/publication/305895602_PESQUISA-ACAO_E_A_FORMACAO_DO_PROFESSOR_EM_SERVICO)

Freire, Paulo. (1985): *Pedagogía del oprimido*. Montevideo, Tierra Nueva. México, Siglo XXI Editores.

Furman, Melina 2016. Educar mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia: documento básico, XI Foro Latinoamericano de Educación / - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: edit. Santillana.

Galiazzi, M. C. *Educar pela pesquisa: espaço de transformação e avanço na formação do professor de Ciências*. Porto Alegre, 2000. Tese (Doutorado em Educação) -Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Galimberti, U. (2002). Diccionario de psicología. Siglo veintiuno editores S.A. México D.C. Pág. 805 recuperado de:  
[https://books.google.com.co/books?id=AE0ncv9XJV8C&pg=PA806&lpg=PA806&dq=%22aprendemos+de+cierta+manera+bas%C3%A1ndonos+en+la+experiencia+de+los+objetos+que+forman+parte+de+nuestro+mundo.+La+psicolog%C3%ADa+experimental+confirm%C3%B3+esta+segunda+posici%C3%B3n,+ni+siquiera+desmentida+por+la+observaci%C3%B3n+com%C3%B3n,+por+lo+que+el+esquiador+experto+es+capaz+de+percibir+la+diferencia+entre+los+diferentes+tipos+de+nieve,+que+puede+pasar+desapercibida+a+quien+no+vive+en+ese+ambiente;+o+bien+palabras+mal+escritas+se+leen+correctamente+porque+el+conocimiento+de+lo+que+deber%C3%ADa+ser+se+imponen+sobre+lo+que+es%22&source=bl&ots=TVwN8xcgvC&sig=ACfU3U31eZhFQxrd9AfYZB5coJavsMvs7Q&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjisPrRu\\_f9AhUSRzA\\_BHaFPAjQQ6AF6BAgIEAM#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books?id=AE0ncv9XJV8C&pg=PA806&lpg=PA806&dq=%22aprendemos+de+cierta+manera+bas%C3%A1ndonos+en+la+experiencia+de+los+objetos+que+forman+parte+de+nuestro+mundo.+La+psicolog%C3%ADa+experimental+confirm%C3%B3+esta+segunda+posici%C3%B3n,+ni+siquiera+desmentida+por+la+observaci%C3%B3n+com%C3%B3n,+por+lo+que+el+esquiador+experto+es+capaz+de+percibir+la+diferencia+entre+los+diferentes+tipos+de+nieve,+que+puede+pasar+desapercibida+a+quien+no+vive+en+ese+ambiente;+o+bien+palabras+mal+escritas+se+leen+correctamente+porque+el+conocimiento+de+lo+que+deber%C3%ADa+ser+se+imponen+sobre+lo+que+es%22&source=bl&ots=TVwN8xcgvC&sig=ACfU3U31eZhFQxrd9AfYZB5coJavsMvs7Q&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjisPrRu_f9AhUSRzA_BHaFPAjQQ6AF6BAgIEAM#v=onepage&q&f=false)

García López, G., (2015). La investigación en la formación docente inicial. Una mirada desde la perspectiva sociotransformadora. Saber. Revista Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente, 27(1), 143-151.

García, C. (2008). Pensadores y forjadores de la universidad latinoamericana. Pensamiento universitario latinoamericano, Caracas, IESALC – UNESCO CENDES /Bid &

co.editor. <https://asociacionvenezolanadesociologia.org/wp-content/uploads/2022/03/Pensadores-y-forjadores-de-la-universidad-latinoamericana.pdf>

Geiger, F. (2015). Ciencia Responsable: Asegurando la Integridad del Proceso de Investigación.: Obtenido de The National Academy of Sciences.: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK234521/>

Griffioen, D. M. E., Groen, A., & Nak, J. (2019). The Integration of Research in the Higher Education Curriculum: A Systematic Review. *The Higher Education Journal of Learning and Teaching*, 10(1). <https://doi.org/10.24384/vhs6-1j85>

Guerrero Useda, M.E. (2007). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 190-192. Retrieved March 24, 2023, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-91552007000200018&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552007000200018&lng=en&tlng=es).

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Hernández, C. (2017). Strengthening of scientific skills: The research as a pedagogical strategy. *Scielo*, 19(2), 91-100. Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DrgDWr4NIGkJ:https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6680690.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co>

Iafrancesco, G. M. (2003). *La Investigación en Educación y Pedagogía: Fundamentos y técnicas*. Bogotá: Cooperativa Editorail Magisterio.

Informe Nacional de Competitividad. (2020 - 2021) Ciencia, tecnología e innovación.

[https://compite.com.co/wp-content/uploads/2021/12/CPC\\_INC\\_2021-2022-COMPLETO.pdf](https://compite.com.co/wp-content/uploads/2021/12/CPC_INC_2021-2022-COMPLETO.pdf)

Kvale, S. (2011). Introducción a la investigación (Segunda ed.). Madrid: Morata.

Obtenido de

[https://books.google.com.co/books?id=xZtyAgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gs\\_atb#v=onepage&q=grupo%20focal&f=false](https://books.google.com.co/books?id=xZtyAgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gs_atb#v=onepage&q=grupo%20focal&f=false)

Lara Rodríguez, G. (2010). Investigación formativa. Una visión integral para profesiones de la salud. Revista Ciencias De La Salud, 4. Recuperado a partir de

<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/549>

Ley 115 de 1994. (1994, 8 de febrero). Congreso de la República.

Ley 1188 de 2008. (2008, 25 de abril). Congreso de la República. Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones.

Ley 30 de 1992. (1992, 28 de diciembre). Congreso de la República. Diario Oficial No. 40.700.

Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado. (2013). Sistema Nacional de Acreditación Consejo Nacional de Acreditación. Bogotá: Ministerio de Educación.

Maldonado Pinto, J. E. (2018). Metodología de la Investigación Social: Paradigmas: Cuantitativo, Sociocrítico, Cualitativo, Complementario. . Bogotá: Ediciones de la U.

Martínez, V. (2013). Paradigmas de la investigación. Scielo, 12, 1-11. Obtenido de [https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7\\_Paradigmas\\_de\\_investigacion\\_2013.pdf](https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf)

Mejía Michelsen, I. (2021, septiembre 1). La Ciencia en Colombia Ganó Importancia y Perdió Recursos en 2020. La Silla Vacía. <https://www.lasillavacia.com/historias/silla-nacional/la-ciencia-en-colombia-gano-importancia-y-perdio-recursos-en-2020/>

Mora, J. G. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana De Educación*, 35, 13-37.

<https://doi.org/10.35362/rie350874>

Moraes, J. (2018). Educar a través de la investigación: práctica de construcción y reconstrucción del conocimiento científico. *Dialnet*, 6(1), 1-22.

Morín, Edgar. (2002). *La Educación del Futuro* (Traducción de A. Rota, Bogotá). Paris: UNESCO.

Niño, V. M. (2019). *Metodología de la Investigación: Diseño, Ejecución e informe*. Bogotá : Ediciones de la U.

Ñaupas Paitán, H., Vladivia Dueñas, M. R., Palacios Vilela, J. J., & Romero Delgado, H. E. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa, Cualitativa y redacción de tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.

Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. (2021). *Indicadores de Ciencia Tecnología e Innovación (versión preliminar)*. <https://ocyt.org.co/wp-content/uploads/2022/12/informe-indicadores-CTeI-2021-MA.pdf>

Obwegeser, N. (2016). Integrating Research and Teaching in the IS Classroom: Benefits for Teachers and Students. *Journal of Information Systems Education*, 27(4), 249-260. Obtenido de <https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/192991462/integrating.pdf>

Ortega Carrasco, Rolando Júnior, Veloso Toledo, Ricardo David, & Hansen, Omar Samuel. (2018). Percepción y actitudes hacia la investigación científica. *Academo* (Asunción), 5(2), 101-109. <https://dx.doi.org/10.30545/academo.2018.jul-dic.2>

Oviedo Córdoba, Myriam y Alvarado Castro, Manuel Steven. (2021). Emociones, Educación y Cultura de Paz en Territorios de Posconflicto. En *Pedagogía de las Emociones:*



Narrativas de Maestros y Maestras en Contextos de Posconflicto. (pp. 90 – 93). Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Oviedo, G. L., (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, (18), 89-96.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81501809>

Pérez Rocha, M. I. (2012). Fortalecimiento de las competencias investigativas en el contexto de la educación superior en Colombia. *Revista de investigaciones UNAD, Bogota.*, 10 - 34.

Perines, Haylen A. (2020). La formación en investigación educativa de los futuros profesores. *Formación universitaria*, 13(4), 139-152. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000400139>

Pinto, J. E. (2018). Metodología de la Investigación Social. Paradigmas: Cuantitativo, Sociocrítico, Cualitativo, Complementario. Bogotá : Ediciones de la U.

Programa Ondas de Colciencias. (2018). El maestro como mediador coinvestigador. Ondas. [https://ondas.minciencias.gov.co/uploads/book-publications/pdf/pdf\\_1621461330.pdf](https://ondas.minciencias.gov.co/uploads/book-publications/pdf/pdf_1621461330.pdf)

Restrepo, B. (2007). Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa, y Rojas Betancur, H. M. (2008). La importancia de las políticas públicas de formación en investigación de niños, niñas y jóvenes en Colombia, para el desarrollo social. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 6(2), 885-906.

Ríos Marín , J. G. (2013). La investigación científica como medio para adquirir conocimiento significativo. . *Revista educación y desarrollo social*. .

Ruiz Ramírez, J., (2010). Importancia de la investigación. *Revista Científica*, XX(2), 125-126. <https://www.redalyc.org/pdf/959/95912322001.pdf>

Salas Ortiz, C. F. (2009). Cátedra Campoalegre: Campoalegre entregando a su gente. Neiva: Academia Huilense de Historia.

Sánchez Puentes, R. (2000). *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas*. Mexico, D.F.: Centro de estudios sobre la universidad. Universidad nacional Autónoma de Mexico. Plaza y Valdes editores.

Torres, J. y Santander, J. (2013). “Introducción a las Políticas Públicas: Conceptos y Herramientas Desde la Relación Entre Estado y Ciudadanía”. Instituto de Estudios del Ministerio Público, Procuraduría General de la Nación. Bogotá, D.C., Colombia.

[https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imgproductos/1450056996\\_ce38e6d218235ac89d6c8a14907a5a9c.pdf](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/admon/files/empresas/ZW1wcmVzYV83Ng==/imgproductos/1450056996_ce38e6d218235ac89d6c8a14907a5a9c.pdf)

Wood, P. y Smith, J. (2018). Investigar en educación. Conceptos básicos y metodología para desarrollar proyectos de Investigación Madrid: Narcea.

## 12. Lista de tablas

Tabla 1. Relación de docentes pertenecientes a la Institución Educativa Eugenio Ferro Falla, municipio de Campoalegre, Huila.....	70
Tabla 2. Relación de docentes pertenecientes a la Institución Educativa Eugenio Ferro Falla Juan XXIII, municipio de Algeciras, Huila.....	71
Tabla 3. Relación objetivos específicos, técnicas y tipo de datos.....	72
Tabla 4. Correspondencia entre objetivos específicos y categorías de análisis.....	76
Tabla 5. Relación de cronograma de actividades determinado en meses.....	76
Tabla 6. Relación propuesta de presupuesto para desarrollo del proyecto.....	77
Tabla 7. Resumen general de caracterización de perfiles académicos y de trayectoria investigativa de la población docente.....	79

## 13. Lista de figuras

Figura 1. Experiencia investigativa manifiesta - Publicaciones resultados de proyectos de investigación.....	80
Figura 2. Publicaciones hechas según área de desempeño docente.....	81

## 14. Anexos

### Anexo 1. Modelo de entrevista.

<b>Facultad de Educación – Universidad Surcolombiana</b>			
<b>Maestría en Educación</b>			
<b>Proyecto de investigación:</b> <b>Caracterización de las percepciones que sobre formación en investigación tienen los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras, jornada tarde.</b>			
Fecha de entrevista		Hora	
Lugar			
Entrevistado			
Cargo			
<b>Introducción:</b> Apreciado profesor (a) la presente entrevista tiene como fin conocer sus opiniones, ideas y percepciones respecto a los procesos de formación en investigación desarrollados en instituciones educativas y su relación con los procesos de práctica docente llevados a cabo en las aulas de clase.  Agradecemos su amable colaboración. Sus opiniones son vitales para el desarrollo del presente proyecto. La información aquí recolectada es de carácter confidencial y su tratamiento se hará teniendo en cuenta el respeto por su identidad personal y académica.			

### CORRESPONDENCIA ENTRE OBJETIVOS ESPECIFICOS Y PREGUNTAS

#### OBJETIVOS:

- **Establecer un perfil académico y de trayectoria docente e investigativa de los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla, Municipio de Campoalegre y Juan XXII, Municipio de Algeciras.**

Rango de edad: De 20 a 39 años \_\_\_\_ De 40 a 60 años \_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Universidad de egreso: \_\_\_\_\_ Pública \_\_\_\_ Privada \_\_\_\_ año egreso \_\_\_\_\_

Estudios de Posgrado: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Nivel posgrado:

Especialización \_\_\_\_ en curso \_\_\_\_ terminada \_\_\_\_.

Maestría \_\_\_\_ en curso \_\_\_\_ terminada \_\_\_\_.

Doctorado \_\_\_\_ en curso \_\_\_\_ terminado \_\_\_\_.

1. ¿Durante su formación universitaria tuvo experiencias investigativas? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Por favor describe esas experiencias investigativas.

- **Identificar e interpretar diferentes elementos y/o procedimientos de la práctica docente y su relación o no con la formación para la investigación de los estudiantes.**

2. Profesor (a) por favor cuéntenos ¿Qué concepción tiene de la investigación y de su importancia?
3. ¿Ha tenido experiencias investigativas en su ejercicio como docente? ¿Quiere contarnos qué percepciones tiene de estas?
4. Profesor (a) sería tan amable de describir ¿Cómo es el normal desarrollo de las diferentes clases que orienta?
5. ¿Qué piensa de las posibilidades que desde el ejercicio docente en secundaria pueda darse la formación del espíritu investigativo de los estudiantes? ¿Cómo podrían darse estas posibilidades?
6. ¿Cómo considera que ha sido su rol como docente para contribuir a la adquisición de habilidades y destrezas investigativas de los estudiantes en el aula?
  - **Describir las percepciones sobre formación investigativa de los docentes adquirida durante su época de formación universitaria y su relación con su práctica docente.**
7. ¿Cómo cree usted que el desarrollo de procesos de formación en investigación en el aula desde edades tempranas aporta a la educación de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes?
8. Profesor (a), por favor describa las apreciaciones que tienes sobre lo que fue su formación investigativa a nivel de pregrado y posgrado y si esta ha tenido incidencia en su práctica docente actual.
9. Profesor (a), ¿Qué recomendaciones les haría a los currículos de las facultades de educación?
  - **Explorar y comprender las limitaciones y/o posibilidades con relación a las políticas educativas y la gestión administrativa interna para la introducción de prácticas pedagógicas innovadoras que fomenten el espíritu crítico y creativo, requerido en los procesos de investigación de las instituciones participantes.**

10. Desde su perspectiva, ¿Considera que existe una intencionalidad clara del sistema educativo colombiano por fomentar el espíritu investigativo desde edades tempranas? ¿Cómo dimensiona usted ese aspecto?
11. ¿Considera que desde su quehacer docente se han abierto espacios para el fomento del espíritu investigativo de los estudiantes? **Si la respuesta es si entonces:** ¿Cómo se ha llevado a cabo tal acción? **Si la respuesta es no, entonces:** ¿Por qué no?
12. ¿Qué piensa de la actual calidad de la Educación centrada en las pruebas de Estado y su relación con las posibilidades de la formación de un espíritu crítico y creativo tan necesario en la formación investigativa de los estudiantes?
13. Profesor (a), coméntenos, por favor, sus apreciaciones respecto a la implementación del programa Ondas en las instituciones educativas del país.
14. Describa desde su perspectiva ¿Qué aspectos cree usted que promueven o limitan el desarrollo de procesos investigativos en esta institución?
15. Profesor (a), a manera de conclusión y con todo lo dicho anteriormente dígame ¿Por qué desde su perspectiva la investigación debe ser un aspecto importante en la formación integral de los estudiantes desde edades tempranas?

Profesor (a) muchas gracias por su atención y el tiempo que nos ha dedicado hoy. Es usted muy amable.

## Anexo 2. Cuestionario grupo focal.

<b>Facultad de Educación – Universidad Surcolombiana</b>
<b>Maestría en Educación</b>
<b>Proyecto de investigación: Caracterización de las percepciones que sobre formación en investigación tienen los docentes de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla del municipio de Campoalegre y Juan XXIII del municipio de Algeciras, jornada tarde.</b>

### GUÍA PARA DESARROLLO DE SESIONES DE PROFUNDIDAD CON GRUPOS FOCALES

Para el desarrollo de las sesiones con los grupos focales se llevarán a cabo los siguientes pasos.

1. Se realizarán dos sesiones con grupos diferenciados de la siguiente manera:
  - Sesión 1: Mujeres y hombres entre 20 y 39 años.
  - Sesión 2: Mujeres y hombres entre 40 y 60 años.
2. Tema a desarrollar: El desarrollo de la formación en investigación en ambientes educativos desde los niveles de educación básica.

Subtemas:

- A. ¿Por qué es importante que se inicie a formar en investigación desde la educación básica en colegios del país?
- B. ¿Consideran ustedes que los saberes previos de los estudiantes tienen alguna importancia en la formación del espíritu investigativo?
- C. ¿Piensan ustedes que la organización curricular existente brinda oportunidades para fomentar el espíritu investigativo en los jóvenes?
- D. ¿Cómo perciben ustedes el rol del docente en las aulas de clase?
- E. ¿Qué características debe tener un docente para fomentar las habilidades investigativas en sus estudiantes?
- F. ¿Creen ustedes que existen oportunidades para adelantar procesos de investigación en esta institución?

### Agenda de grupo focal

Investigadores:

Diego Andrés Jaimes Tovar  
 Arnulfo Cardozo Sánchez

<b>Fecha:</b>	<b>Numero de sesión:</b>	
<b>Hora:</b>	<b>Conductor:</b>	
	<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>
9:00 am	Revisión y adecuación del salón	Diego Andrés Jaimes
9:15 am	Instalación y adecuación del equipo de video.	Diego Andrés Jaimes
9:30 am	Verificación de servicio de refrigerio para participantes.	Arnulfo Cardozo Sánchez
9:45 am	Recibir participantes a la sesión	Arnulfo Cardozo Sánchez
10:00 am	Iniciar la sesión	Diego Andrés Jaimes – Arnulfo Cardozo Sánchez
11:00 am	Concluir la sesión.	
11:15 am	Entrega de obsequios a los participantes.	Diego Andrés Jaimes
11:30 am	Revisión de notas en audio y video.	Arnulfo Cardozo Sánchez
12:00 am	Entrega del salón y equipos de audio y video.	Arnulfo Cardozo Sánchez

Nota: Modelo de agenda basado en el propuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2014)



**Anexo 3. Matriz Caracterización individual de perfiles académicos y de trayectoria docente e investigativa. Población docente de las Instituciones Educativas Eugenio Ferro Falla, Municipio de Campoalegre y Juan XXII, Municipio de Algeciras.**

Docente (Doc.)	Sexo		*Estatuto Docente		Formación en pregrado  Lic.: Licenciado (a) y Otras profesiones	Estudios de postgrado Esp.: Especialista Mg: Magister Dr.: Doctor – Doctora N: Ninguno				Años experiencia docente	Experiencia investigativa		Publicaciones o investigaciones diferentes a proyecto de grado		Número de publicaciones
	M	F	2277	1278							Si	No	Si	No	
						Esp.	Mg.	Dr.	Ninguno						
Doc. Matemáticas 1.	x			x	Lic. Matemáticas y Física	x	x			25	x			x	
Doc. Matemáticas 2	x			x	Lic. Matemáticas		x			12	x			x	
Doc. Matemáticas 3.	x			x	Lic. Matemáticas				x	3		x		x	
Doc. Matemáticas 4.		x		x	Lic. Matemáticas		x			13	x			x	
Doc. Matemáticas 5.	x			x	Lic. Matemáticas	x	x			21	x			x	
Doc. Matemáticas 6.	x			x	Ingeniero Electrónico	x				9	x			x	
Doc. Matemáticas 7.		x		x	Ingeniera Electrónica		x			15	x			x	
Doc. Castellano 1.	x		x		Lic. Lingüística y Literatura	x				32		x		x	
Doc. Castellano 2.		x	x		Lic. Lingüística y Literatura	x				30	x			x	
Doc. Castellano 3.	x			x	Lic. Lingüística y Literatura	x	x			27	x		x		2
Doc. Castellano 4.	x			x	Lic. Lengua Castellana		x			18	x			x	
Doc. Castellano 5.		x		x	Lic. Lengua Castellana		x			15	x			x	
Doc. Castellano 6.		x		x	Lic. Lengua Castellana	x	x			21	x			x	
Doc. Castellano 7.		x	x		Lic. Español y comunicación	x				30	x			x	

Doc. Castellano 8.	x			x	Lic. Lengua Castellana					9	x			x	
Doc. Inglés 1.		x		x	Lic. Lenguas Modernas	x				17		x		x	
Doc. Inglés 2.	x			x	Lic. Lengua Extranjera		x			10	x			x	
Doc. Inglés 3		x		x	Lic. Lengua Extranjera					15	x			x	
Doc. Inglés 4		x		x	Lic. Lengua Extranjera		x			8	x			x	
Doc. Sociales 1.	x		x		Abogado	x	x				x		x		6
Doc. Sociales 2.	x			x	Lic. Educación para la democracia		x			19	x			x	
Doc. Sociales 3.	x			x	Historiador	x				7	x			x	
Doc. Sociales 4		x	x		Lic. Sociales	x				31	x		x		1
Doc. Ciencias naturales 1.		x	x		Lic. Educación ambiental.	x				20		x		x	
Doc. Ciencias naturales 2.	x			x	Ingeniero Químico				x	12		x		x	
Doc. Ciencias naturales 3.		x		x	Lic. Ciencias Naturales				x	12		x			
Doc. Ciencias naturales 4.	x			x	Lic. Ciencias naturales		x			13	x		x		1
Doc. Ciencias naturales 5.	x			x	Ingeniero de Alimentos	x				12	x			x	
Ciencias naturales 6.		x		x	Ingeniera Agrícola		x			15	x			x	
Doc. Tecnología e informática 1.	x			x	Ingeniero de Sistemas	x	x			6		x		x	
Doc. Tecnología e informática 2.	x			x	Ingeniero Electrónico		x			13		x		x	
Doc. Tecnología e Informática 3.		x		x	Ingeniera de Sistemas		x			4	x			x	
Doc. Edu. Física 1.	x			x	Lic. Educación física recreación y deportes				x	15	x			x	
Doc. Edu Física 2.	x		x		Lic. Educación física recreación y deportes	x	x			44	x			x	

Doc. Religión	x			x	Lic. Filosofía				x	15		x		x	
Doc. Artística		x		x	Lic. Artística	x	x			19	x			x	

\*Nota: Por Estatuto Docente entendemos los Decretos 2277 de septiembre 14 de 1979 y 1278 de junio 19 de 2002, por los cuales se adoptan normas y disposiciones para el ingreso y el ejercicio de la profesión docente en Colombia.