

**LAS EXPRESIONES ARTÍSTICAS COMO ALTERNATIVA PARA EL APRENDIZAJE  
DEL PROCESO DE LA POLINIZACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE GRADO  
CUARTO DE LA SEDE MANUEL JOSÉ MOSQUERA DE POPAYÁN – CAUCA E  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA ALTO DEL REY TAMBO - CAUCA**



**MANUEL ERNESTO AÑASCO SALAMANCA  
JHON ALEXANDER ESPAÑA GUTIÉRREZ**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN  
CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL  
POPAYÁN  
2022**

**LAS EXPRESIONES ARTÍSTICAS COMO ALTERNATIVA PARA EL** ii  
**APRENDIZAJE DEL PROCESO DE LA POLINIZACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE**  
**GRADO CUARTO DE LA SEDE MANUEL JOSÉ MOSQUERA DE POPAYÁN –**  
**CAUCA E INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROPECUARIA ALTO DEL REY TAMBO -**  
**CAUCA**

Trabajo de grado:

Licenciado en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental

**ASESOR: YONER FERNANDO CAMPO ERAZO**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN**  
**CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**  
**POPAYÁN**

**2022**

**Nota de aceptación<sup>iii</sup>**

---

---

---

---

Director: \_\_\_\_\_

YONER FERNANDO CAMPO ERAZO

Jurado: \_\_\_\_\_

Dra. LUZ ADRIANA RENGIFO GALLEGO

Jurado: \_\_\_\_\_

Mg. DIEGO ALEXANDER RIVERA GÓMEZ

Lugar y fecha de sustentación: Popayán, 21 de febrero de 2022

## **Agradecimientos**

iv

Como equipo de trabajo queremos agradecer a las instituciones de educación superior que permitieron llevar a cabo nuestra práctica pedagógica investigativa, la Escuela Normal Superior de Popayán desde su Programa de Formación Complementaria y la Universidad del Cauca desde su programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Ambas comunidades educativas contribuyeron en el desarrollo de nuestros propósitos de manera exitosa, por ello nuestros sinceros agradecimientos al rector, coordinadores y estudiantes, que posibilitaron nuestro trabajo investigativo. Finalmente, a nuestros padres, familiares y amigos que son un gran apoyo en nuestro diario vivir y que nos ayudan a salir adelante.

## Tabla de contenido

v

<b>Resumen</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Justificación</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Antecedentes</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Descripción del Problema</b> .....	<b>14</b>
4.1 Pregunta Problema .....	18
<b>5. Propósitos</b> .....	<b>19</b>
5.1 Proposito General .....	19
5.2 Propósitos Específicos.....	19
<b>6. Caracterización del Contexto</b> .....	<b>20</b>
<b>7. Marco Teórico</b> .....	<b>23</b>
<b>8. Metodología</b> .....	<b>33</b>
8.1 Estudiar los programas de estudio de licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental y el programa de formación complementaria .....	34
8.2 analizar la reforma del plan de estudios de la licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental y el programa de formación complementaria en el marco del convenio interinstitucional .....	34
<b>9. Hallazgos</b> .....	<b>37</b>
9.1 Hallazgos fase 1: Estudiar los programas de estudio de la licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental y el programa de formación complementaria .....	37
9.1.1 Revisión planes de estudio de la licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental, licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental y el programa de formación complementaria .....	37
9.1.2 Análisis de planes de estudio.....	37

9.2 Hallazgos fase 2: analizar la reforma del plan de estudios de la licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental y el programa de formación complementaria en el marco del convenio interinstitucional.....	80
9.2.1 Revisión del plan maestro del programa de licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental .....	80
9.2.2 Revisión del documento del convenio interinstitucional entre la licenciatura en educación básica con énfasis en ciencias naturales y educación ambiental y el programa de formación complementaria.....	81
9.2.3 Elaboración y aplicación de encuestas a comunidad educativa de la licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental y el programa de formación complementaria.....	82
9.2.4 Foro con estudiantes y docentes de la licenciatura en ciencias naturales y educación ambiental y el programa de formación complementaria .....	101
<b>10. Conclusiones .....</b>	<b>108</b>
<b>11. Recomendaciones .....</b>	<b>109</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>110</b>

**Lista de Tablas**

*Tabla 1.* Tabla de antecedentes.....9

*Tabla 2.* Metodología, fases y actividades.....34

*Tabla 3.* Matriz de hallazgos comparativo programa LEBCNEA-LCNEA .....39

*Tabla 4.* Matriz de hallazgos entre PFC, ENSP-LEBCNEA .....57

*Tabla 5.* Matriz de hallazgos entre PFC, ENSP- LCNEA.....69

## Lista de Imágenes

viii

<i>Imagen 1.</i> Bloque 1 Escuela Normal Superior de Popayán .....	21
<i>Imagen 2.</i> Bloque final Escuela Normal Superior. ....	22
<i>Imagen 3.</i> Sistema de formación de educadores. ....	30
<i>Imagen 4.</i> PLAN MAESTRO Renovación de Registro Calificado Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental 19-05-2017 V 15. ....	80
<i>Imagen 5.</i> Convenio ENS Y Unicaca .....	81
<i>Imagen 6.</i> Formato de entrevista aplicado a la comunidad normalista (coordinador y profesores) elaborado por grupo de PPI.....	84
<i>Imagen 7.</i> Respuesta docente frente a la pregunta 1°, fotografía tomada por grupo de PPI 2020 Seguidamente al abordar la 2° pregunta .....	85
<i>Imagen 8.</i> Respuesta coordinador, fotografía tomada por grupo de PPI 2020 .....	87
<i>Imagen 9.</i> Respuesta docente, fotografía tomada por grupo de PPI 2020 .....	87
<i>Imagen 10.</i> Formato de entrevista aplicado a la comunidad normalista (estudiantes de la Normal Superior de Popayán del Programa de Formación Complementaria) elaborado por grupo de PPI. ....	89
<i>Imagen 11.</i> Respuesta estudiante, fotografía tomada por grupo de PPI 2020. ....	93
<i>Imagen 12.</i> Formato de entrevista aplicado a la comunidad Universitaria (jefe de departamento de pedagogía y profesores de la Universidad del Cauca) elaborado por grupo de PPI. ....	96
<i>Imagen 13.</i> Encuentro por video llamada plataforma google meet, entre ENSP-Programa de Lic. En Ciencias Naturales y Ed. Ambiental .....	102
<i>Imagen 14.</i> Encuentro por video llamada plataforma google meet, entre ENSP-Programa de Lic. En Ciencias Naturales y Ed. Ambiental .....	103

**Lista de Gráficos**

*Gráfico 1.* Conocimiento del coordinador y desconocimiento de los profesores frente a la reforma .....86

*Gráfico 2.* Elección por parte de estudiantes con relación al énfasis a continuar en la Universidad del Cauca .....91

El presente trabajo de investigación pretende presentar el análisis y conclusión a modo de resumen de la formación de maestros de dos instituciones de nivel superior (UNIVERSIDAD DEL CAUCA - ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN) dentro del convenio interinstitucional que existe entre ambas.

Mediante la implementación de recursos estadísticos como encuestas y encuentros de debate que nos permite enriquecer nuestros conocimientos y de alguna manera responder a nuestras dudas, así mismo se hace énfasis a la incidencia que tienen los planes de estudio de ambas instituciones en la formación de los docentes en el territorio del departamento del cauca.

Inicialmente tenemos antecedentes y una serie de referentes los cuales nos ayudan a comprender conocimientos desde los procesos de formación docente y el campo de formación profesional seguido tenemos el marco teórico de modo que nos direcciona hacia el desarrollo de los objetivos que nos hemos trazado, se hace la descripción del entorno haciendo énfasis en la importancia de los educadores. Se plantea la problemática (¿Cómo inciden en la formación docente los planes de estudio del Programa de Formación Complementaria y la Licenciatura En Ciencias Naturales y Educación Ambiental?) se establece el objetivo general (Determinar la incidencia que tienen los planes de estudio del Programa de Formación Complementaria y la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los procesos de formación docente.) y los objetivos específicos:

- Revisar los programas de estudio del Programa de Formación Complementaria y la<sup>2</sup> Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.
- Analizar la reforma del plan de estudios de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Programa de Formación Complementaria en el marco del convenio interinstitucional.

Abordamos la metodología de la misma forma las actividades las cuales desarrollan y comprender una gran parte del trabajo donde realizaremos la revisión y análisis de documentos por medio de una serie de actividades

Estos planes de estudio fueron analizados y posteriormente comparados con el fin de determinar las estrategias de formación de maestros que tiene cada una, puesto que nos permite observar las diferencias e intereses hacia las que están encaminadas.

Dentro del proceso de desarrollo de este proyecto se realizó una actividad (foro) que permitió el encuentro entre maestros y estudiantes de ambas instituciones con el fin de enriquecer y fortalecer la investigación y de esta forma poder dar forma a las conclusiones apoyándonos en los comentarios y aportes de todos los participantes de este encuentro, el cual se desarrolló por medio de una plataforma virtual.

Se presentan los métodos empleados se nombran las estrategias implementadas se declara los objetivos planteados y son comparados con los resultados de cada una de las actividades, se

realizan las conclusiones luego del análisis y comparación de los planes de estudio de ambas<sup>3</sup> instituciones formadoras de maestros, resaltando que la formación de docentes cobra vital importancia ya que es necesaria la formación de maestros para los diferentes contextos y más para el departamento del cauca que además de diverso en la parte biológica lo es en lo étnico y cultural por lo que requiere de articulación entre ambas instituciones.

La educación es uno de los derechos fundamentales de los seres humanos, en este camino educativo que se recorre desde temprana edad hasta casi la adultez, podemos encontrar diferentes maestros que inspiran y guían en cada paso y meta que se desea cumplir, por ello, es de gran importancia reconocer el trabajo de los maestros el cual es dignificante y de gratitud, y por ello debe tenerse en cuenta toda la formación que ha recibido para poder ser un gran maestro y la cual se va actualizando alrededor de los años y de la experiencia. Por ende teniendo en cuenta la formación docente en el campo de la Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, que es el área que nos compete, se realiza el proceso investigativo que se enfocó en la importancia de los procesos de la formación docente, mediante un estudio que involucra: al Departamento de Educación y Pedagogía perteneciente a la Facultad de las Ciencias Naturales Exactas y de la Educación (FACNED) de la Universidad del Cauca (UNICAUCA) con la Licenciatura en Educación Básica Primaria con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (LEBCNEA) y la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (LCNEA) y La Escuela Normal Superior de Popayán (ENSP) del Departamento del Cauca, desde el Programa de Formación Complementaria (PFC) y desde una mirada hacia la nueva acreditación y modificación en los planes de estudios de las Licenciaturas de la Universidad del Cauca que tienen convenio con el Programa de Formación Complementaria (PFC) de la Escuela Normal Superior de Popayán (ENSP).

En consecuencia, es conveniente cuestionarse: ¿Qué articulación hay entre la formación docente de las Escuela Normal Superior de Popayán (ENSP) y los programas de Licenciatura en

Educación Básica Primaria con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y la<sup>5</sup> Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental a partir de las reformas hechas por lineamiento del Ministerio de Educación Nacional (MEN)?

Es importante el análisis entorno al proceso de formación docente en la Escuela Normal Superior de Popayán (ENSP) en su Programa de Formación Complementaria (PFC), e indagar cómo se articula a las modificaciones de los planes de estudio de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en el programa de Licenciatura en Ciencias y Educación Ambiental con el fin de conocer la nueva dinámica de los convenios para la formación docente.

Por consiguiente dicha propuesta tendrá como fin determinar la incidencia que tienen los planes de estudio del Programa de Formación Complementaria (PFC) y la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad del Cauca, en el proceso de formación de maestros, desde la formación de los estudiantes que se preparan para continuar sus estudios como profesionales en el campo educativo, dando una mirada más crítica desde nuestra perspectiva, en vista de que somos egresados del Programa de Formación Complementaria (PFC), por tanto se hace fácil evidenciar la articulación de dichos planes de estudio y enfatizar en las instituciones anteriormente mencionadas, y de las cuales se encargan de formar buenos educadores.

De modo que esta Propuesta Pedagógica de Investigación también permite determinar de qué manera el Programa de Formación Complementaria (PFC) con sus contenidos contribuye al interés personal para que sus estudiantes puedan escoger el énfasis de la Licenciatura a la que deseen ingresar, y con ello se generan actividades que faciliten la claridad de los procesos de formación docente, basándose rigurosamente en autores que proponen diversas miradas hacia la formación de los maestros, que nos permite fundamentar nuestro trabajo de investigación, para considerar alternativas frente a las falencias en la formación de educadores.

## 2. Justificación

Recordemos que la calidad de los docentes se debe gracias a la formación integral que reciben en sus etapas de estudio, la cual es primordial para el desarrollo de dicha profesión, por lo tanto la propuesta de práctica pedagógica investigativa es importante de realizar debido a la necesidad de comprender la formación docente que se efectúa en dos instituciones de educación formadoras de maestros, los cuales son la Universidad del Cauca con la Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación y su Departamento de Educación y Pedagogía con sus programas de Licenciatura en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental y la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencia Naturales y Educación Ambiental, y la Escuela Normal Superior de Popayán (ENSP) con el Programa de Formación Complementaria (PFC).

Así mismo se hace importante analizar los procesos de formación de los docentes, desde sus planes de clases y currículos para contribuir a un mejoramiento en la calidad profesional de los estudiantes, dado que un docente preparado tanto disciplinar como pedagógicamente será más versátil a la hora de poner en práctica su labor educativa. Ahora bien, es preciso recalcar que el análisis realizado permite brindar herramientas de discusión para las entidades de formación de educadores mencionadas, resaltando el trabajo del convenio interinstitucional que tienen establecido, del cual se benefician los estudiantes que se forman en el PFC y que permite la continuidad en sus Licenciaturas y como se concibe su continuidad después de los cambios generados desde la nueva acreditación a las Licenciaturas.

Por lo cual esta propuesta busca resaltar la importancia de determinar los procesos de formación docente del Programa de Formación Complementaria (PFC) y los primeros semestres de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, por lo tanto la propuesta es novedosa y va encaminada al mejoramiento de una problemática que se evidencia en la actualidad, ya que como objetivo clave se pretende conocer como seguirá el trascurso de la formación de los docentes desde la ENSP-PFC y UNICAUCA, además se espera aportar en el análisis de ambos centros educativos, dando a conocer las perspectivas de estudiantes que se han encontrado como actores activos en esta formación de maestros y acentuar el valor que tiene la profesión docente.

La formación de maestros es un proceso largo y que no culmina ni siquiera en la práctica, dado que es un sumario de transformación y de interiorización de saberes, entornos y culturas, puesto que siendo un proceso de enseñanza – aprendizaje, requiere de considerar análisis ya efectuados frente al tema, por consiguiente, es pertinente mencionar casos que especifiquen los diferentes aspectos y puntos de vista que contribuyan al mejoramiento de la calidad educativa.

Tabla 1. Tabla de antecedentes.

Título	Descripción	Puntos clave	Fuente
<b>La formación docente como factor de mejora escolar.</b>	Establece los diferentes retos a los cuales se enfrenta el docente y de la importancia de su formación para el mejoramiento escolar de sus estudiantes, debido a que un profesor debe tener siempre una actualización en sus conocimientos, e incluir metodologías pedagógicas que permitan que sea mejor la práctica, lo que es contribuye al rendimiento escolar y eso es de vital importancia para tener una mejor calidad de vida en las regiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar a los profesores en habilidades pedagógicas que atiendan a los propósitos educativos enunciados desarrollo de capacidades, valores y competencias .</li> <li>• Mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje facilitando herramientas tecnológicas de educación y desarrollando la investigación acción en el aula.</li> <li>• Apoyar a los alumnos en la construcción del conocimiento con técnicas educativas como el trabajo colaborativo.</li> <li>• Establecer que el centro escolar sea unidad básica de cambio en el desa</li> </ul>	LacARRIER J, tesis doctoral, LA FORMACIÓN DOCENTE COMO FACTOR DE MEJORA ESCOLAR, MADRID, ESPAÑA (2008)

		<p>rollo curricular y en la innovación sobre la práctica Docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Involucrar a las autoridades y a la sociedad en la mejora de los resultados educativos.</li> </ul>	
<p><b>La formación profesional del maestro. Estrategias y competencias</b></p>	<p>La competencia del maestro profesional o la importancia de saber analizar las prácticas, quien habla en este acerca de un modelo actual de ser maestro y dice que al maestro profesional lo definimos como una persona autónoma dotada de habilidades específicas, especializadas, ancladas en una base de conocimientos racionales, reconocidos, procedentes de la ciencia (legitimados por la academia), o de conocimientos explícitos surgidos de distintas prácticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La profesionalización se constituye a través de un proceso de racionalización de los conocimientos puestos en práctica, pero también por unas prácticas eficaces en situación.</li> <li>• Las diferentes habilidades del maestro en donde dice que, en la enseñanza, las habilidades comprenden los conocimientos plurales que entran en juego en la planificación, la organización y la preparación cognitiva de la sesión, y también en la experiencia práctica surgida de las interacciones en clase, son una forma de profesionalización.</li> </ul>	<p>Paquay, Altet, Charlier, Perrenoud, libro, LA FORMACIÓN PROFESIONAL DEL MAESTRO. ESTRATEGIAS Y COMPETENCIAS, ESPAÑA (2005).</p>
<p><b>El trabajo en red: un reto para la articulación de Escuelas Normales Superiores y Unicauca.</b></p>	<p>La formación inicial de maestros es la articulación académica para hacer realidad la continuidad de los procesos formativos entre los Programas de Formación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es importante profundizar teóricamente en el trabajo en red como reto y alternativa posible para garantizar la articulación mediante</li> </ul>	<p>Castro, artículo EL TRABAJO EN RED: UN RETO PARA LA ARTICULACIÓN DE ESCUELAS NORMALES</p>

Complementaria – PFC- de las Escuelas Normales Superiores – ENS- y los programas de Licenciatura en Educación.

el diálogo entre los profesores de las entidades responsables de la formación inicial de maestros.

SUPERIORES Y UNICAUCA, POPAYÁN, CAUCA (2016)

- En función de mejorar la calidad educativa y a la vez generar propuestas que conduzcan mediante la articulación y continuidad de los programas en mención impactar a nivel regional los procesos educativos que actualmente se adelantan en este departamento como ente territorial.

**La formación de profesores en Colombia. Una aproximación histórica.**

La investigación da cuenta de la creación de la Escuela Normal Superior de Colombia (ENSC), su clausura y el surgimiento de la Universidad Pedagógica de Colombia (UPC), posteriormente Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)”. En La historia de formación de docentes en Colombia, si bien, en sus inicios estuvo marcada por la introducción en el país de los principios de la Modernidad, este hecho se vio interrumpido por la

- La situación de la Educación Secundaria en Colombia al iniciar el siglo XX era crítica, en cuanto a los docentes que en ella prestaban sus servicios. En la *Revista de Educación* de 1935, órgano de la Dirección de Educación del Departamento de Norte de Santander, se destaca que los profesores para este nivel son simples aficionados que solo persiguen mejorar sus ingresos. Al respecto, en un artículo del periódico *El Tiempo*, del 6 de febrero de 1936, informa de los resultados de los

Gallego, Pérez, Gallego, artículo LA FORMACIÓN DE PROFESORES EN COLOMBIA. UNA APROXIMACIÓN HISTÓRICA, BOGOTÁ, COLOMBIA, (2017).

supresión de la ENSC, hasta el punto de que, con posterioridad, desde la perspectiva positivista, en los años setenta se inicia la imposición en la concepción de un docente, no la de un profesional de la educación, sino la de un operario al servicio del sistema educativo.

exámenes de revisión establecidos por el Ministerio de Instrucción Pública. Mostraron que el 50% de los bachilleres no manejaba el concepto de porcentaje y que, además, muchos habían comprado el título correspondiente.

**Formación de maestros, campo pedagógico y deseo del saber**

Propone criterios para formar maestros.

1. Plantea la necesidad de reconocer el campo conceptual de la pedagogía como una condición fundamental para reivindicar el saber de los maestros y su capacidad de investigar y producir conocimientos
2. Expone que la formación de maestros debe darse mediante el encuentro con el saber y el deseo, esto es, llevar al estudiante de las licenciaturas a sumergirse en el campo pedagógico
3. Se mostrará la articulación de estos planteamientos con los lineamientos de la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994)
4. Propondrá una didáctica para que los estudiantes de las

Cuesta, en su reflexión y artículo FORMACIÓN DE MAESTROS, CAMPO PEDAGÓGICO Y DESEO DE SABER, COLOMBIA (2017).

licenciaturas y  
posgrados en educación  
logren sumergirse en el  
campo conceptual de la  
pedagogía

Una de las miradas que permiten apoyar nuestra descripción del problema y que facilitan la mirada de la situación de la formación de los educadores son:

En América Latina, la formación docente sigue siendo un apéndice de los procesos de reforma iniciados y se la ha considerado como una etapa secundaria en la transformación de los sistemas educativos en general. Todo cambio impulsado en este campo, ha estado orientado más por los requerimientos de las políticas neoliberales que por la verdadera importancia que significa mejorar el subsistema de formación docente, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y los intereses de los sectores populares. (Duhalde & Cardelli, 2011. Párr. 25)

Por ello es importante enfocarnos en la formación docente, de manera digna y de manera consiente, en donde se prevalezcan las aptitudes y las actitudes de un docente, de tal manera que la docencia sea una vocación.

Es importante tener en cuenta el Decreto 1278 de junio 19 de 2002, por el cual se expide el Estatuto de Profesionalización Docente, donde se da normatividad a lo que es ser docente, las habilidades, destrezas, actitudes o aptitudes que debe tener, así mismo como la realización del “concurso docente” para acceder a una plaza educativa. Pueden presentar el concurso docente los docentes licenciados, profesionales de otras áreas, especialistas en educación, personas con maestría y doctorado interesados en formar parte del magisterio colombiano. Es allí donde

podemos mencionar que cualquier persona desde cualquier campo en el que se haya formado<sup>15</sup> puede presentar el concurso y ser un docente, dejando a un lado la mirada vocación al y primando interés de brindar empleo a todo profesional. Por ende, la profesión docente se convierte en un empleo que no se prioriza para personas formadas académicamente para ello.

Por ende, las observaciones realizadas y partiendo de nuestra experiencia como egresados del PFC, y actualmente estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, podemos vivenciar y compartir desde la academia la formación docente desde ambas instituciones de educación superior. En el momento que se culminan los estudios en el PFC, los estudiantes ya egresados tienen la posibilidad de continuar con su formación docente enfocándose en un área de interés en particular ofertadas por la Universidad del Cauca (licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Artística, Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Lengua Castellana e Inglés y Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental), este proceso se hace gracias a la colaboración de Facultades de Educación, dado el caso de la Facultad de Educación de la Universidad Del Cauca, para centrarnos en la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

En las visitas realizadas a la ENSP-PFC encontramos necesidades relacionadas a la formación docente, que parten de observaciones, experiencias y consultas realizadas mediante herramientas de recolección de datos, apreciando un mayor énfasis hacia la didáctica y la práctica, a diferencia de los programas de licenciaturas donde se percibe desde nuestra mirada, un mayor énfasis hacia lo conceptual y menos en la praxis, es decir no evidenciamos un equilibrio entre

desarrollo didáctico y disciplinar, situación que se presenta como un inconveniente en dichas<sup>16</sup> instituciones puesto que esta debe ser transversal durante el proceso de la formación docente, ya que como lo plantea: “el maestro profesional lo definimos como una persona autónoma dotada de habilidades específicas, especializadas, ancladas en una base de conocimientos racionales, reconocidos, procedentes de la ciencia (legitimados por la academia), o de conocimientos explícitos surgidos de distintas prácticas”. (Paquay, 2005, p. 3)

De esta manera estaríamos hablando de una descontextualización de lo que se trabaja en ambas instituciones, puesto en la Escuela Normal Superior de Popayán, durante todo el Programa de Formación Complementaria se hacen visitas a las escuelas con prácticas pedagógicas investigativas de aula , partiendo desde diferentes rutas: por el preescolar, la básica primaria (1° a 3° y de 4° a 5°) y rural en donde se realiza un reconocimiento de contexto en una institución educativa pública del municipio y rural , luego se identifica una problemática con el fin de intervenir de manera pedagógica en la resolución de está, con realizar un proyecto pedagógico investigativo de aula, en donde se deben hacer planeadores de clase y práctica docente diaria durante mínimo un mes. A diferencia de los programas de licenciatura de la universidad donde ese tipo de prácticas se hacen solo cuando el profesor por iniciativa lo determina.

Igualmente, la Licenciatura en educación básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los primeros semestres según la estructura curricular investigada, no desarrolla práctica docente a diferencia como sucede en el PFC donde la práctica es el eje principal de la educación. La falta de profundización en las áreas, las diferencias en las prácticas

educativas y los cambios en los planes de estudio que tienen los programas de Licenciatura<sup>17</sup> hace que en los estudiantes del Programa de Formación Complementaria se genere un déficit a la hora del ingreso a las Licenciaturas, este criterio se vuelve personal desde nuestra experiencia, ya que algunas unidades temáticas vistas en la Licenciaturas, eran desconocidas para nosotros, por consiguiente se debe tener conocimiento como dice:

Hay un situación problemática educativa y pedagógicamente relevante identificada consiste en que el convenio entre los –PFC- de las –ENS- del Cauca y los programas de –LEB- desarrollados por el departamento académico en mención, no habían logrado generar la suficiente interlocución académica que permitiera consensuar los compromisos en la formación inicial de maestros, al limitarse a relaciones cuyo predominio han sido la gestión administrativa por encima de la gestión académica que limita y obstaculiza la articulación. (Ministerio de Educación Nacional, 2014, p.53)

Lo que nos permite reflexionar en que el convenio simplemente se convierte en algo administrativo, en donde se descuida la parte académica que es importante para las personas que se están formando como docentes.

A partir de las problemáticas anteriormente mencionadas, se pretende determinar la formación docente dentro de los planes de estudio y también desde el convenio interinstitucional, de ambas instituciones, las cuales se han encargado de formar profesionales para el campo de la Educación, realizando una investigación que evidencie los diferentes potenciales que tienen

ambas instituciones consolidándolos eficazmente para la obtención de una mejora en los<sup>18</sup> procesos de enseñanza, en cuanto a calidad y formación docente.

#### **4.1 Pregunta Problema**

¿Cómo inciden en la formación docente los planes de estudio del Programa de Formación Complementaria y la Licenciatura En Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

### 5.1 Propósito General:

Determinar la incidencia que tienen los planes de estudio del Programa de Formación Complementaria y la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los procesos de formación docente.

### 5.2 Propósitos Específicos:

- Revisar los programas de estudio de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Programa de Formación Complementaria
- Analizar la reforma del plan de estudios de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Programa de Formación Complementaria en el marco del convenio interinstitucional

La escuela normal superior de Popayán se encuentra ubicada en el barrio la ladera sur dentro de la comuna 6, la cual está compuesta por 39 barrios con estratificación 1,2 y 3, en los límites de esta institución encontramos: al norte de la ciudad con los barrios El Empedrado, las Américas, Colombia primera etapa y la Nueva Esperanza. Al sur colinda con las veredas El Salvador, El Túnel y Los Dos Brazos. Al oriente con la penitenciaría de mujeres. El Buen Pastor, el barrio Santa Mónica, El Plateado y Samanga. Al occidente con Los Naranjos sur, El Retiro y Puelenje. Dentro de esta comuna se pueden encontrar aproximadamente 18 centros educativos que presta su servicio no solo a esta comunidad sino a los sectores aledaños que se desplazan para ser beneficiados por este servicio que prestan dichas instituciones entre los grados de la básica primaria y la media secundaria.

La Institución Educativa Escuela Normal Superior de Popayán atiende la básica primaria la media secundaria y el nivel superior (PFC) Programa de Formación Complementaria.

La sede de la básica primaria atiende anualmente aproximadamente alrededor de 683 niños y niñas que se encuentran en las edades de 6 a los 11 años. Esta sede presta sus servicios a los niveles de preescolar y primaria, adicional a esto presta servicios para beneficio de los estudiantes como: restaurante escolar, sala de audiovisuales, canchas de fútbol y baloncesto, patios y zonas verdes amplias donde los niños y niñas realizan sus actividades de recreación y aprendizaje. En cuanto a su planta física y organizativa posee un aula múltiple donde se realizan los actos correspondientes a nivel educativo, una secretaría, sala de profesores, coordinación, una

tienda escolar. En la media secundaria se atiende estudiantes que se encuentran entre las<sup>21</sup> edades de 11 a los 16 años que cursan los grados de sexto a once, se encuentra ubicada al frente de la sede de la básica primaria y presta servicios de restaurante escolar, canchas de baloncesto. Cancha de futbol, Aula múltiple para diversos actos culturales, 2 tiendas escolares, 2 salas de informática, biblioteca, cafetería para profesores, sala de profesores, coordinación y zonas verde extensas donde los estudiantes se pueden esparcir en horas destinadas a su recreación. Y por último el nivel superior (PFC) Programa de Formación Complementaria atiende a personas que se encuentran en edades desde los 16 hasta 60 años aprox. Este programa ofrece estudios a nivel profesional y cuenta con una secretaria y sala de profesores a parte de la que ya se tiene destinada para los grados de 6 a 11.



*Imagen 1.* Bloque 1 Escuela Normal Superior de Popayán



*Imagen 2.* Bloque final Escuela Normal Superior.

Las personas que se encuentran en el PFC, son en su mayoría personas cercanas de los barrios mencionados anteriormente y con condiciones de vida según la estratificación. La mayoría de estudiantes son personas que han estado todo su ciclo escolar en la Escuela Normal Superior y continúan en el PFC, otras son personas que deciden encaminar su proyecto de vida en la educación, gracias a la facilidad, rapidez y accesibilidad que brinda el programa para formar docentes hace que logren culminar sus propósitos.

En la comunidad educativa del PFC podemos encontrar diferentes aptitudes y actitudes de los estudiantes, se encuentran estudiantes que ya son cabeza de familia, profesionales de otro campo diferente a la educación e igualmente personas que apenas inician su proceso profesional. Se puede observar que algunos de los estudiantes están en el programa para saber que les ofrece y si pueden encaminarse en la educación y otros ya tienen claro que desean ser educadores del mañana

Desde la formación docente hemos tomado autores que nos permiten identificar características que deben tener los docentes, y las cualidades o principios que hacen esta profesión una experiencia significativa para nuestras vidas.

La formación del educador no se logra únicamente antes del ejercicio profesional, sino que exige un permanente estudio a lo largo de toda su vida: sin embargo, no puede desconocerse la necesidad de introducirse el saber pedagógico antes de enfrentar de manera profesional y ética el trabajo educativo en los contextos escolares y universitarios. No basta con un saber disciplinar o profesional, pues la labor educativa excede con creces la tarea de transmisión de conocimiento: es una permanente re contextualización, es la posibilidad humana de poner el conocimiento como 'pretexto' para el encuentro intersubjetivo que busca la liberación de los participantes en cada acto pedagógico. El conocimiento debe superarse como meta y fin para ser un requisito que desarrolle el pensamiento, riguroso, complejo y libre: capaz de transformar la voluntad, el deseo y la acción de cada sujeto, de motivar nuevas formas de relación y cooperación intersubjetiva que vayan más allá de las fronteras del examen y de la nota individual, que conlleve compromisos ético-políticos y a formas de ver, sentir y asumir, como individuos y como pueblos, nuestro papel en el mundo. (Rodríguez, 2005, p. 42)

Esteve J. (2003) "Hace tiempo, descubrí que el objetivo es ser maestro de humanidad. Lo único que de verdad importa es ayudarles a comprenderse a sí mismos y a entender el mundo que les rodea. Para ello, no hay otro camino que rescatar, en cada una de nuestras

lecciones, el valor humano del conocimiento. Todas las ciencias tienen en su origen a<sup>24</sup> un hombre o una mujer preocupados por desentrañar la estructura de la realidad. Alguien, alguna vez, elaboró los conocimientos del tema que explicas, como respuesta a una preocupación vital. Alguien, sumido en la duda, inquieto por una nueva pregunta, elaboró los conocimientos del tema que mañana te toca explicar. Y ahora, para hacer que tus alumnos aprendan la respuesta, no tienes otro camino más que rescatar la pregunta original. No tiene sentido dar respuestas a quienes no se han planteado la pregunta; por eso, la tarea básica del docente es recuperar las preguntas, las inquietudes, el proceso de búsqueda de los hombres y mujeres que elaboraron los conocimientos que ahora figuran en nuestros libros. La primera tarea es crear inquietud, descubrir el valor de lo que vamos a aprender, recrear el estado de curiosidad en el que se elaboraron las respuestas. Para ello hay que abandonar las profesiones de fe en las respuestas ordenadas de los libros, hay que volver las miradas de nuestros alumnos hacia el mundo que nos rodea y rescatar las preguntas iniciales obligándoles a pensar. (Esteve, 2003, p. 1)

De igual modo es importante tener en cuenta otros autores que brindan una conceptualización del quehacer del maestro y de lo que significa ser un profesor por lo cual se tiene a:

Al educador se le atribuyen un sinnúmero de tareas y obligaciones de transformación y cambio que muchas veces no propician verdaderas soluciones: al contrario, obstaculizan aún más su desempeño y las opciones de su desarrollo personal y colectivo. Es necesario contar con un educador en condiciones de ser conductor de procesos de producción y acceso al conocimiento, desde las opciones tecnológicas de la digitalización de la

información, los saberes y la cultura, las cuales podrían darle la alternativa de ocuparse<sup>25</sup> realmente de su propia formación, de aprender a aprender, de formar y enseñar modos de pensamiento para la producción de saberes y conocimientos. El educador debe ser el sujeto creativo y dinámico de escuelas concebidas como organizaciones de aprendizaje y de procesos de pensamiento, de nuevas construcciones afectivas y sensibles que contribuyan a resolver problemas del mundo actual tales como la pobreza, la violencia y el consumo de sustancias psicoactivas; un educador de una escuela inserta de otro modo en la vida social. (MEN, 2013, p. 26)

La formación de educadores es importante valorar su campo de acción y su lugar en la apropiación del conocimiento relevante y pertinente para el contexto, sin perder de vista la formación de los sujetos, con la mirada puesta en el educador como constructor de experiencias de aprendizaje, desde estructuras curriculares flexibles. Por lo anterior, se reafirma la necesaria definición de sus idoneidades personales y profesionales y, por ende, en la formación basada en su condición humana, disciplinar, pedagógica, cultural, social, política, ética, estética y laboral. Por tanto, la formación de los educadores va más allá de posibilitar la función profesional y laboral para el sistema educativo; apunta a una formación integral del educador: formación del ser, el saber, el hacer y el vivir con otros. La formación de educadores debe pensarse desde un referente conceptual que admita su magnitud y dimensiones, más allá de una definición de condiciones de entrada, de la administración de mecanismos o herramientas de actuación profesional y de la verificación de su adquisición y adecuado uso. El campo de acción del educador configura un entramado de procesos, apropiaciones y momentos de aprendizaje que

implican la reflexión, la reconfiguración del conocimiento desde la práctica<sup>26</sup> pedagógica y la significación del lugar social de su labor desde la recuperación de la experiencia pedagógica en contextos y poblaciones diferentes, entre otros. Dicho, en otros términos, la formación de educadores es una actividad compleja afianzada en una dinámica social y cultural que la determina y que al mismo tiempo demanda su transformación. Es por ello que su comprensión se asume desde la perspectiva de un sistema complejo. (MEN, 2013, p. 45)

De igual manera se tienen en cuenta características, normas, decretos y reglamentos desde la ENSP-PFC y la Universidad del Cauca, para ello se tiene en cuenta:

Decreto N° 4790 “Por el cual se establecen las condiciones básicas de calidad del programa de formación complementaria de las Escuelas Normales Superiores y se dictan otras disposiciones”.

**ARTÍCULO 2. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS.** El programa de formación complementaria que ofrezca la escuela normal superior estará incorporado al proyecto educativo institucional, teniendo como referentes los siguientes principios pedagógicos en el diseño y desarrollo de su propuesta curricular y plan de estudios:

1. La educabilidad. El programa de formación complementaria debe estar fundamentado en la concepción integral de la persona humana, sus derechos, deberes y posibilidades de formación y aprendizaje.

2. La enseñabilidad. La formación complementaria debe garantizar que el docente<sup>27</sup> sea capaz de diseñar y desarrollar propuestas curriculares pertinentes para la educación preescolar y básica primaria.

3. La pedagogía. Entendida como la reflexión del quehacer diario del maestro a partir de acciones pedagógicas que favorezcan el desarrollo equilibrado y armónico de las habilidades de los educandos.

4. Los contextos. Entendidos como un tejido de relaciones sociales, económicas, culturales, que se producen en espacios y tiempos determinados.

ARTÍCULO 3. CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD. El programa de formación complementaria de la escuela normal superior deberá cumplir las siguientes condiciones básicas de calidad:

1. Programa de formación complementaria pertinente para el desempeño docente en preescolar y básica primaria.

2. Propuesta curricular y plan de estudios acordes al proyecto educativo institucional en concordancia con las necesidades de formación de un maestro que atiende preescolar y básica primaria, y que permitan garantizar el logro de los objetivos y metas para la obtención del título de normalista superior.

3. Innovaciones en el campo educativo que fomenten el desarrollo del pensamiento crítico investigativo.<sup>28</sup>

4. Espacios de proyección social que vinculen a la escuela normal superior con su entorno.

5. Personal docente y directivo docente que garantice el cumplimiento de los objetivos de la formación complementaria.

6. Medios educativos y mediaciones pedagógicas que faciliten el aprendizaje.

7. Infraestructura y dotación para la formación integral de los estudiantes, acordes con la estrategia pedagógica y el contexto.

8. Autoevaluación en coherencia con el plan de mejoramiento.

9. Plan de seguimiento a egresados.

10. Prácticas docentes en el proceso de formación complementaria.

11. Contenidos del plan de estudios y prácticas pedagógicas relacionadas con los temas de enseñanza obligatoria en la educación preescolar y básica primaria.

12. Modalidades de atención educativa a poblaciones de que trata el Título III de la<sup>29</sup> Ley 115 de 1994, en el plan de estudios de la formación complementaria.

13. Estructura administrativa que garantice un manejo adecuado de los recursos financieros para el programa de formación complementaria. (Función Pública, 2008, p. 1)

El Ministerio de Educación Nacional, como resultado de un proceso de construcción colectiva con la comunidad académica, educativa y gremial de sector educativo, ha definido el sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política, como un marco de referencia que ofrece las directrices que orientan la formación de docentes del país, para organizar y articular los subsistemas de formación, desde la reflexión conjunta de las distintas instancias comprometidas en el tema y la articulación entre los distintos actores del sistema educativo, de manera que tal sistema se desarrolle coordinadamente y se logren los propósitos de mejoramiento de la calidad educativa. El Sistema de formación de educadores posibilita la articulación de los subsistemas de formación inicial, en servicio y avanzada, para que, desde la autonomía de las instituciones formadoras de docentes, las secretarías de educación, los establecimientos educativos, los gremios y los maestros, se avance en el desarrollo de estrategias de formación efectivas para el fortalecimiento de las competencias básicas y profesionales de los futuros docentes y de los educadores en servicio. Además de los tres subsistemas, se definen tres ejes transversales que articulan y potencian el sistema como un todo y desde cada subsistema, según las especificidades que toman tales ejes en cada uno de ellos. Esto les proporcionará las herramientas pedagógicas y didácticas para reconocer

contextos y responder pedagógicamente frente a las diferentes capacidades y<sup>30</sup> necesidades de los estudiantes, en procura de que ellos aprendan más y mejor y desarrollen sus competencias para la vida, y para transformar, desde una reflexión sostenida de su trabajo, su quehacer, e innovar sus prácticas pedagógicas. (Ministerio de Educación Nacional, 2014, p. 1)

Para dar más claridad se presenta la siguiente imagen



Imagen 3. Sistema de formación de educadores.

También se decide tomar como apoyo los compendios teóricos sobre la formación inicial de maestros, mencionando a:

“Es muy importante crear espacios académicos por parte de los formadores de maestros,<sup>31</sup> tanto de los -PFC- como de las -LEB- con las cuales está establecido el convenio interinstitucional, para deliberar sobre los sentidos y las perspectivas de la formación inicial de maestros en contexto” (Castro, 2016, p. 24). Lo que permite ser un apoyo teniendo en cuenta que el contexto es uno de los escenarios con los cuales se desarrolla un maestro y saber cuáles son los caminos aptos en la formación inicial de maestros con un mencionado convenio.

Igualmente se puede agregar que en este mismo documento hace un aporte de manera que permite fortalecer y dar claridad o apoyar en nuestra labor investigativa de tal manera que el autor menciona que:

La situación problemática educativa y pedagógicamente relevante identificada consistía en que el convenio entre los -PFC- de las -ENS- del Cauca y los programas de -LEB- desarrollados por el departamento académico en mención, no habían logrado generar la suficiente interlocución académica que permitiera consensuar los compromisos en la formación inicial de maestros, al limitarse a relaciones cuyo predominio han sido la gestión administrativa por encima de la gestión académica que limita y obstaculiza la articulación como primer principio del “Sistema colombiano de formación de educadores” ( Ministerio de Educación Nacional, 2014, p.53).

Los convenios se convierten en un requisito indispensable que el Estado colombiano ha contemplado dentro de la política pública educativa para la acreditación previa, el registro calificado y la acreditación de alta calidad de los programas de formación de

educadores. A su vez es condición de estricto cumplimiento ante las nuevas exigencias<sup>32</sup> de la globalización, si se tiene en cuenta la pretensión para el año 2015 era el cumplimiento de los Objetivos del Milenio, uno de ellos “lograr la enseñanza primaria universal” (Carreras y Farré, 2006, p. 56).

Lo que permite mostrar que para tener un maestro de calidad se deben tener en cuenta convenios en donde los estudiantes permitan continuar sus procesos en esta labor y así generar una alta calidad en los programas de formación de maestros

Todo lo anterior lo encontramos sostenido en la línea de investigación Hermenéutica, la cual se basa en la relación dialéctica entre la comprensión, la explicación y la interpretación, si bien ellas se dan en la unidad dialéctica donde la interpretación es la síntesis entre la comprensión y la explicación; en el proceso de investigación científica, se produce un movimiento en el cual estos procesos van adquiriendo mayor relevancia en el desarrollo del propio proceso investigativo como nos menciona:

La Hermenéutica implica la posibilidad de hacerse un ser libre, sólo por el hecho de ser inherente a la condición de ser portadora de la palabra, la facticidad implica la posibilidad de interpretar, detectar relaciones, extraer conclusiones en todas las direcciones, que es lo que contribuye a desenvolverse con conocimiento dentro del terreno de la comprensión de los textos. (Gadamer, 1993, Pág 326)

Para el autor “la hermenéutica tiene tres momentos: comprensión, interpretación y aplicación. Estos contribuyen a la comprensión de la hermenéutica más como un saber hacer que requiere de una particular finura del espíritu, que como un método disponible” (Gadamer, 1993, Pág 378)

Por ende, se considera pertinente utilizar el método hermenéutico para llevar a cabo el desarrollo del trabajo investigativo mediante la interpretación de textos y relación significativa de cada uno de los aportes de los mismos, entre la comunidad de la Normal superior de Popayán en su nivel superior (PFC) y la comunidad de la Universidad del Cauca, ya que se busca entrar a

debatir acerca de los intereses que tienen cada una de las partes referente a la calidad de la<sup>34</sup> formación docente.

De lo anterior se establecen las fases que serán ejecutadas a lo largo del proceso investigativo, en donde se determinan unas actividades afines a la intención de la práctica pedagogía investigativa, mencionando de esta manera las estrategias adaptadas:

*Tabla 2. Metodología, fases y actividades*

<p><b>8.1 Fase 1: Revisar los programas de estudio de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental y el Programa de Formación Complementaria.</b></p>	<p><b>8.2 Fase 2: Analizar la reforma del plan de estudios de La Licenciatura en Educación básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Programa de Formación Complementaria en el marco del convenio interinstitucional.</b></p>
--	--

<p><b><u>Actividades:</u></b>  <b>-Revisión planes de estudio de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, La Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Programa de Formación Complementaria.</b>  <b>-Análisis planes de estudio.</b></p>	<p><b><u>Actividades:</u></b>          -Revisar del plan maestro del programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. (anexo)          - Revisión del documento de convenio entre el Programa de Formación Complementaria y el Departamento de Educación y Pedagogía de la Facultad de las Ciencias Naturales Exactas y de la Educación de la</p>
---	--

<p><b>Cuadro comparativo entre Licenciatura en Educación básica con énfasis en Ciencias naturales y Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Antigua acreditación-nueva acreditación)</b></p>	<p>Universidad del Cauca- Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. (anexo)</p>
<p><b>Cuadro comparativo entre Programa de Formación Complementario y Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (nueva acreditación)</b></p>	<p>-Elaborar y aplicar encuestas a coordinadores, docentes y estudiantes del Programa de Formación Complementaria y de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. (anexo)</p> <p>- Encuentro con estudiantes y docentes de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Programa de Formación Complementaria (Foro)</p>
<p><b>Cuadro comparativo entre Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior de Popayán y Licenciatura en Educación básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (antigua acreditación).</b></p>	<p>Dialogo de intercambio de conocimientos, aprendizaje y dialogo en torno de la formación docente.</p>
<p><b>-Realizar un análisis del cuadro comparativo.</b></p>	<p>Contribuir a las discusiones y reflexiones acerca de la formación docente.</p>
<p><b>Estrategias:</b></p>	<p>Analizar el convenio interinstitucional vigente en la formación docente</p>
<p><b>Observación y análisis de documentos: Planes de estudio de la Escuela Normal Superior de Popayán en el Programa de Formación Complementaria. (anexo)</b></p>	<p>Estrategias: <b>ENTREVISTAS INDIVIDUALES:</b> Se desarrollan mediante conversaciones, y tienen como propósito conocer lo que piensa o siente una persona con respecto al tema a investigar.</p>
<p><b>Planes de estudio de la Licenciatura En Educación Básica Con Énfasis En Ciencias Naturales Y Educación Ambiental (programa antiguo) y Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (programa actual) (anexo)</b></p>	<p>Esta clase de entrevista permite preguntar sobre cuestiones más complejas con mayor detenimiento, produce por parte del entrevistado mayor participación.</p> <p>El contenido de la información (lo que se dice).</p>

<p><b>Resoluciones y acreditaciones de las Escuelas Normales de Colombia. MEN. (anexo)</b></p>	<p>El proceso de la comunicación (como se dice).</p>
<p><b>Acreditación programas de Licenciatura del Departamento de Educación y pedagogía de la Facultad de las Ciencias Naturales Exactas y de la Educación de la Universidad del Cauca. (anexo)</b></p>	<p>La entrevista informal conversacional: las preguntas se formulan en torno a un asunto que se explora ampliamente sin utilizar un guía que delimite el proceso.</p> <p><b>ENCUESTAS:</b> tiene como fin el evidenciar si la persona que la desarrolla conoce del tema a tratar, este tipo de encuesta puede tener única respuesta como un sí o no, no obstante, otras de estas respuestas serán de tipo abiertas que permitan generar una crítica o un aporte a nuestra investigación.</p>

### **Técnica y Recolección de Información**

La observación nos permitió detectar las diferentes problemáticas existentes, ya que como seres humanos es uno de los principales sentidos es la vista. Por ello nos brinda la posibilidad de identificar las problemáticas en la Institución mencionada y nos permite:

- Estudio de documentos pre existentes como el historial y el PEI de las Instituciones.
- Entrevistas: realizadas a los docentes, estudiantes y directivos de la Institución.
- Encuestas: a docentes, estudiantes y directivos de la Institución.
- Videos y registros fotográficos para sustentar y evidenciar los resultados que arroja la investigación.

Con base en lo anteriormente mencionado se presenta el análisis de los hallazgos encontrado a lo largo del desarrollo de nuestra práctica pedagógica.

### 9.1 Hallazgos Fase 1:

Estudiar los programas de estudio de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Programa de Formación Complementaria.

#### **9.1.1 Revisión planes de estudio de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Programa de Formación Complementaria**

**9.1.2 Análisis planes de estudio.** Las siguientes matrices de hallazgos permiten mostrarnos similitudes y diferencias desde las estructuras curriculares (Lic. en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental- Lic. en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental) Y (Programa de Formación Complementaria PFC de la escuela normal superior de Popayán).

La intención de estas matrices de hallazgos es generarnos una postura en la formación curricular de los docentes desde el Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior de Popayán y la Licenciatura en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental- Departamento de Educación y Pedagogía de la Facultad de las Ciencias Naturales Exactas y de la Educación de la Universidad del Cauca.

Matriz De Hallazgos Desde Los Planes De Estudio De La Licenciatura En Educación<sup>38</sup>  
Básica Con Énfasis En Ciencias Naturales Y Licenciatura En Ciencias Naturales Y Educación  
Ambiental.

- La matriz 1 presenta el resultado del análisis y comparación entre la Licenciatura en Educación básica con énfasis en Ciencias Naturales y Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, por medio de ella podemos diferenciar los cambios obtenidos en las unidades temáticas las cuales a través de un proceso de reforma curricular fueron modificadas en su denominación o de semestre e incluso tener nuevas unidades temáticas la cuales se generan para el mejoramiento de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental, en donde el cambio y adición de unidades temáticas contribuye en la formación de maestros, con capacidades que les permitan involucrar diferentes aspectos en el desarrollo del ejercicio docente como educador en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental , además de ampliar sus conocimientos y perspectivas.

**MATRIZ 1: PLAN DE ESTUDIOS**

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.	<b>LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.</b>
---	--

1 SEMESTRE:

**1 SEMESTRE:**

**Memoria activa de la educación, pedagogía y didáctica**

La lectura y escritura

**Formación ciudadana**

Formación ciudadana

**Matemática I**

Matemática I

**La lectura y escritura**

Historia y epistemología de la pedagogía

**Bases de la educación y desarrollo humano**

Biología fundamental

**Sociedad cultura y educación.**

Laboratorio de Biología fundamental

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

**RESULTADOS SEMESTRE 1**

**SIMILITUDES**

**DIFERENCIAS**

**Formación ciudadana**

Memoria activa de la educación, pedagogía y didáctica se ve en el

**La lectura y escritura**

(SEMESTRE2)

**Matemática I**

Bases de la educación y desarrollo humano

Sociedad cultura y educación

Historia y epistemología de la pedagogía se integró de (SEMESTRE 2).

Biología fundamental se adelantó de(semestre5)

Laboratorio de Biología fundamental

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres se adelanto

 **Se integran al semestre.**

 **Cambian de semestre.**

 **Materias agregadas al nuevo plan de estudio**

 **Se suprime en el nuevo plan de estudio.**

 **Cambian de denominación.**

**2 SEMESTRE:****Historia y epistemología de la pedagogía****Espacio, naturaleza, sociedad y cultura****Matemática II****Taller de lengua española****2 SEMESTRE:**

Espacio, naturaleza, sociedad y cultura

Taller de lengua española

Memoria activa de la educación, pedagogía y didáctica

Matemática II

Lenguaje de las Ciencias

Química General

Laboratorio de Química General

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

**RESULTADOS: SEMESTRE 2****SIMILITUDES****Espacio, naturaleza, sociedad y cultura****Matemática II****Taller de lengua española****DIFERENCIAS**

Historia y epistemología de la pedagogía se ve en (en 1 y 3 semestre)

Memoria activa de la educación, pedagogía y didáctica se integró

de(semestre 1)

-  **Se integran al semestre.**
-  **Cambian de semestre.**
-  **Materias agregadas al nuevo plan de estudio**
-  **Se suprime en el nuevo plan de estudio.**
-  **Cambian de denominación.**

Lenguaje de las Ciencias se integró de (semestre4)

Química General se integró de (semestre7)

Laboratorio de Química General

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

---

### 3 SEMESTRE

**Psicología del desarrollo**

**Educación historia y región**

**Expresiones artísticas**

---

### 3 SEMESTRE

Historia y epistemología de la pedagogía

Epistemologías del conocimiento

Espacio, naturaleza, sociedad y cultura

---

---

**Fundamentos epistemológicos de la investigación**

Experimentación en Ciencias

**Currículo y evaluación**

Fundamentos de Física I

**Historia de las Ciencias**

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los  
semestres

---

**RESULTADO: SEMESTRE 3**

---

**SIMILITUDES**

**DIFERENCIAS**

---

**NO HAY**

---

 **Se integran al semestre.**

 **Cambian de semestre.**

 **Materias agregadas al nuevo plan de estudio**

 **Se suprime en el nuevo plan de estudio.**

 **Cambian de denominación.**

Psicología del desarrollo se ve en (semestre4)

Educación historia y región se ve en (semestre 5)

Expresiones artísticas se ve en (semestre 4)

Fundamentos epistemológicos de la investigación

Currículo y evaluación se ve (semestre 5)

Historia de las Ciencias

Historia y epistemología de la pedagogía se integró de (semestre1)

Epistemologías del conocimiento

Espacio, naturaleza, sociedad y cultura se integró del (semestre2)

Experimentación en Ciencias se integró de (semestre8)

Fundamentos de Física I se integró de (semestre6)

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

---

**Representaciones espaciales**

Expresiones artísticas

**La escuela y sus prácticas pedagógicas**

Psicología del desarrollo

**Estrategias metodológicas de la investigación**

Estrategias metodológicas de la investigación

**Lenguaje de las ciencias**

Química Orgánica general

Laboratorio de Química Orgánica general

Fundamentos de física II

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los  
semestres

---

RESULTADOS SEMESTRE 4

---

SIMILITUDES

**DIFERENCIAS**

---

**Estrategias metodológicas de la investigación**

Representaciones espaciales se ve en (semestre7)

La escuela y sus prácticas pedagógicas se ve en (semestre6)

---

-  **Se integran al semestre.**
-  **Cambian de semestre.**
-  **Materias agregadas al nuevo plan de estudio**
-  **Se suprime en el nuevo plan de estudio.**
-  **Cambian de denominación.**

Lenguaje de las ciencias

Expresiones artísticas se integró de (semestre3)

Psicología del desarrollo se integró de (semestre3)

Química Orgánica general

Laboratorio de Química Orgánica general

Fundamentos de física II

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

---

#### 5 SEMESTRE

**Introducción al cálculo diferencial integral**

**Biología fundamental**

**Políticas públicas y gestión educativa**

**Caracterización del contexto**

---

#### 5 SEMESTRE

Psicología de la educación

Currículo y evaluación

Caracterización de contextos

Educación Historia y región

---

**Identidad familia y sociedad**

La escuela y las ciencias otras

**Pedagogía, comunicación y poder**

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

## RESULTADOS SEMESTRE 5

### SIMILITUDES

**Caracterización del contexto**

 **Se integran al semestre.**

 **Cambian de semestre.**

 **Materias agregadas al nuevo plan de estudio**

 **Se suprime en el nuevo plan de estudio.**

### DIFERENCIAS

Introducción al cálculo diferencial integral

Biología fundamental

Políticas públicas y gestión educativa se ve en (semestre6)

Identidad familia y sociedad se ve en (semestre6)

Pedagogía, comunicación y poder

Psicología de la educación se integró (semestre 6)

Currículo y evaluación se integró(semestre3)

Educación Historia y región se integró de (semestre3)

La escuela y las ciencias otras

 **Cambian de denominación.**

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

---

6 SEMESTRE

**Fundamentos de física**

**Ecología**

**Psicología de la educación**

**Formulación de la propuesta de PPI**

---

**6 SEMESTRE**

Identidad familia y sociedad

La escuela y sus prácticas pedagógicas

Formulación de la Propuesta de Praxis

Políticas públicas y gestión educativa

Ciencias Naturales y Educación Ambiental I

Didáctica de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental I

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

---

## RESULTADOS SEMESTRE 6

## SIMILITUDES

## DIFERENCIAS

**Formulación de la propuesta de PPI****Fundamentos de física se ve en(semestre3)**

Ecología se ve en (semestre8)

Psicología de la educación se ve en (semestre5)

Ciencias Naturales y Educación Ambiental I se integra de (semestre9)

Identidad familia y sociedad se integró de (semestre5)

La escuela y sus prácticas pedagógicas se integró de (semestre4)

Formulación de la Propuesta de Praxis

Políticas públicas y gestión educativa se integró de (semestre4)

Ciencias Naturales y Educación Ambiental I se integró de (semestre9)

Didáctica de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental I se integró de (semestre8) y cambia de denominación

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

 **Se integran al semestre.** **Cambian de semestre.** **Materias agregadas al nuevo plan de estudio** **Se suprime en el nuevo plan de estudio.** **Cambian de denominación.**

---

**7 SEMESTRE****Desarrollo I de la PPI****Educación ambiental y desarrollo regional****Química General****Los sistemas****Fenomenología, Materia y Energía**

---

**7 SEMESTRE**

Representaciones espaciales

Praxis Educativa

Ciencias Naturales y Educación Ambiental II

Didáctica de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental II

Fenomenología, Materia y Energía

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los  
semestres

---

**RESULTADOS SEMESTRE 7**

---

**SIMILITUDES****Fenomenología, Materia y Energía**

---

**DIFERENCIAS**

Desarrollo I de la PPI

 **Se integran al semestre.**

 **Cambian de semestre.**

 **Materias agregadas al nuevo plan de estudio**

 **Se suprime en el nuevo plan de estudio.**

 **Cambian de denominación.**

Educación ambiental y desarrollo regional se ve en (semestre8)

Química General se ve en (semestre4)

Los sistemas se ven en (semestre9)

Representaciones espaciales se integra (semestre4)

Praxis Educativa

Ciencias Naturales y Educación Ambiental II se integra de (semestre10)

Didáctica de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental II

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los  
semestres

## 8 SEMESTRE

**Desarrollo II de la PPI**

**Lenguaje digital y audiovisual**

**Educación y diversidad**

**Experimentación en Ciencias I**

## 8 SEMESTRE

Educación y diversidad

Praxis Educativa II

Educación Ambiental y desarrollo regional

Ecología

**Didáctica de las Ciencias Naturales**

Estadística

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

**RESULTADOS SEMESTRE 8****SIMILITUDES****Educación y diversidad****Desarrollo II de la PPI****DIFERENCIAS**

Lenguaje digital y audiovisual se ve en (semestre9)

Experimentación en Ciencias I

Didáctica de las Ciencias Naturales se ve en (semestre7)

Praxis Educativa II

Educación Ambiental y desarrollo regional se integra de (semestre7)

Ecología se integra de (semestre6)

Estadística

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

 **Se integran al semestre.**

 **Cambian de semestre.**

 **Materias agregadas al nuevo plan de estudio**



**Se suprime en el nuevo plan de estudio.**



**Cambian de denominación.**

---

**9 SEMESTRE**

**Seminario I de la PPI**

**Simulación y multimedia**

**Experimentación en Ciencias II**

**Didáctica de las Ciencias Naturales y medio ambiente**

**Ciencias Naturales y Ambiente I**

---

**9 SEMESTRE**

Lenguaje digital y audiovisual

Educación y Salud

Trabajo de grado I

Los Sistemas

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los  
semestres

---

**RESULTADOS SEMESTRE 9**

---

**SIMILITUDES**

---

**DIFERENCIA**

---

 **Se integran al semestre.**

 **Cambian de semestre.**

 **Materias agregadas al nuevo plan de estudio**

 **Se suprime en el nuevo plan de estudio.**

 **Cambian de denominación.**

Seminario I de la PPI

Simulación y multimedia

Experimentación en Ciencias II

Didáctica de las Ciencias Naturales y medio ambiente

Ciencias Naturales y Ambiente I se ve en (semestre6)

Lenguaje digital y audiovisual

Educación y Salud se integra de (semestre10)

Trabajo de grado I

Los Sistemas se integra de (semestre7)

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los semestres

10 SEMESTRE

**Seminario II de la PPI**

**Didáctica audiovisual**

**10 SEMESTRE**

Trabajo de grado II

ELECTIVA II

**Educación y salud**

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los

**Ciencias Naturales y Ambiente II**

semestres

RESULTADOS SEMESTRE10

SIMILITUDES

DIFERENCIAS

**Seminario II de la PPI**

Didáctica audiovisual

Educación y salud se ve en (semestre9)

Ciencias Naturales y Ambiente II se ve en (semestre7)

Trabajo de grado II

Seminario Pedagógico de la Enseñanza de las Ciencias durante todos los

semestres



Se integran al semestre.



Cambian de semestre.



Materias agregadas al nuevo plan de estudio



Se suprime en el nuevo plan de estudio.



Cambian de denominación

Matriz de hallazgos desde los planes de estudio de la escuela normal superior de popayán- 56  
programa de formación complementaria (ensp-pfc) y Licenciatura en Ciencias Naturales y  
Educación Ambiental.

La matriz **2**, permite reflexionar desde la estructura curricular y en el convenio entre la Lic. En Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental con el Programa de Formación Complementaria, en donde las unidades temáticas que se enseñan en ambas instituciones son muy pocas las que tienen similitudes y existen varias diferencias, con ello se puede mencionar que la formación de maestros desde la estructura curricular desde esta mirada es diferente al no tener las mismas unidades temáticas, pero se recalca el eje de la enseñabilidad para ser un educador, y ambas instituciones se preocupan por el desarrollo integral de personas para poder ser un buen maestro, aunque en estos programas no se encuentre una relación directa y se desconoce lo que la una de la otra desarrollan; algunas de las unidades temáticas tienen un nombre diferente tienen un mismo sentido u orientación, y se establece generalmente el desarrollo de los estudiantes desde la profesión docente y como intervenir de manera pedagógica en las comunidades, realizando la labor en la que se está formando que es: ser maestro.

---

MATRIZ 2: PLAN DE ESTUDIOS

---

**PROGRAMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN**

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.

SEMESTRE INTRODUCTORIO

NO HAY SEMESTRE ASIGNADO, sin embargo, la siguiente

**Fundamentación matemática**

materia se incluye tanto en el introductorio como en (el semestre 3)

**Lectura y escritura**

Currículo y evaluación

**Introducción a la Educación y la Pedagogía**

**Sicología evolutiva**

**Fundamentos de investigación**

**Educación artística**

**Currículo y evaluación**

**Contexto Social Colombiano**

**Tecnologías de la información y la comunicación**

---

---

#### ANALISIS SEMESTRE INTRODUCTORIO

---

**Este semestre es un semestre de nivelación académica al cual ingresan los estudiantes que se han graduado de colegios académicos y no cuentan con una cierta capacitación a cerca de los conocimientos básicos de la pedagogía su desarrollo y metodologías, por esta razón en este semestre se trata de contextualizar a los estudiantes en cuál será el rol del maestro y cuáles serán los desempeños para poder continuar con este proceso de formación con un breve acercamiento a las políticas públicas y así mismo a las aulas de clases.**

---

---

**1 SEMESTRE:**

**Aprendizaje en la primera infancia**

**Desarrollo del lenguaje**

**Desarrollo físico y psicomotriz**

**Socialización y afectividad**

**Desarrollo artístico**

**Fundamentos de investigación**

**Desarrollo del Pensamiento Matemático**

**Tecnologías de la información y la comunicación.**

**Proyectos obligatorios (PESCC)**

**Contexto y Preescolar**

**1 SEMESTRE:**

Memoria activa de la educación, pedagogía y didáctica

Formación ciudadana

Matemática I

La lectura y escritura

Bases de la educación y desarrollo humano

Sociedad cultura y educación

## Similitudes

no se tiene ningún módulo de educación en común ni áreas que se puedan relacionar por denominación en este primer semestre.

 Se integran al semestre.

 Cambian de semestre.

 Materias agregadas al nuevo plan de estudio

 Se suprime en el nuevo plan de estudio.

 Cambian de denominación.

## Diferencias

Aprendizaje en la primera infancia

Desarrollo del lenguaje

Desarrollo físico y psicomotriz

Socialización y afectividad

Desarrollo artístico se ve en (semestre3)

Fundamentos de investigación

Desarrollo del Pensamiento Matemático

Tecnologías de la información y la comunicación.

Proyectos obligatorios (PESCC)

Contexto y Preescolar

Memoria activa de la educación, pedagogía y didáctica

Formación ciudadana se integra de (semestre 4)

Matemática I y se entrega de (semestre2)

---

La lectura y escritura se integra de (semestre2)

Bases de la educación y desarrollo humano

Sociedad cultura y educación

---

**2 SEMESTRE:**

**Socialización y afectividad en la infancia**

**Didáctica de la Lectura y la Escritura I**

**Didáctica de las Ciencias Sociales I**

**Didáctica de las Matemáticas I**

**Didáctica de las Ciencias Naturales I**

**Fundamentos de Investigación: El perfil del proyecto de investigación**

**Modelos Pedagógicos**

**Tecnologías de la Información y la Comunicación I**

**Contexto y educación básica primaria**

**Didáctica de la Educación artística (plástica)**

---

---

**2 SEMESTRE:**

Historia y epistemología de la pedagogía

Espacio, naturaleza, sociedad y cultura

Matemática II

Taller de lengua española

---

**RESULTADOS: SEMESTRE 2**

---

**SIMILITUDES****No se encuentra similitud**

---

**DIFERENCIAS****Socialización y afectividad en la infancia**

 Se integran al semestre.

 Cambian de semestre.

 Materias agregadas al nuevo plan de estudio

 Se suprime en el nuevo plan de estudio.

 Cambian de denominación.

Didáctica de la Lectura y la Escritura I y se ve en (semestre1)

Didáctica de las Ciencias Sociales I

Didáctica de las Matemáticas I y se ve en (semestre1)

Didáctica de las Ciencias Naturales I (semestres después de 5)

Fundamentos de Investigación: El perfil del proyecto de investigación

Modelos Pedagógicos

Tecnologías de la Información y la Comunicación I

Contexto y educación básica primaria

Didáctica de la Educación artística (plástica)

Historia y epistemología de la pedagogía

Espacio, naturaleza, sociedad y cultura

Matemática II y se integra de (semestre3)

Taller de lengua española

---

**3 SEMESTRE**

**Cognición y aprendizaje en la educación primaria**

**Didáctica de la Lectura y la Escritura II**

**Didáctica de las Ciencias Sociales II**

**Didáctica de las Matemáticas II**

**Didáctica de las Ciencias Naturales II**

**Fundamentos de Investigación II**

**Tecnologías de la Información y la Comunicación I**

**Didáctica de la Educación artística**

**Seminario Proyectos obligatorios**

**Didáctica del Inglés**

**3 SEMESTRE**

Psicología del desarrollo

Educación historia y región

Expresiones artísticas

Fundamentos epistemológicos de la investigación

Currículo y evaluación

Historia de las Ciencias

---

## RESULTADOS SEMESTRE 3

## SIMILITUDES

No se encuentra similitud

 Se integran al semestre.

 Cambian de semestre.

 Materias agregadas al nuevo plan de estudio

 Se suprime en el nuevo plan de estudio.

 Cambian de denominación

## DIFERENCIAS

Cognición y aprendizaje en la educación primaria

Didáctica de la Lectura y la Escritura II

Didáctica de las Ciencias Sociales II

Didáctica de las Matemáticas II

Didáctica de las Ciencias Naturales II

Fundamentos de Investigación II

Tecnologías de la Información y la Comunicación I

Didáctica de la Educación artística

Seminario Proyectos obligatorios

Didáctica del Inglés

Psicología del desarrollo

Educación historia y región

---

Expresiones artísticas

Fundamentos epistemológicos de la investigación

Currículo y evaluación se integró de (semestre introductorio)

Historia de las Ciencias

---

4 SEMESTRE

**Didáctica de la educación física**

**Necesidades educativas especiales**

**Modelos educativos de atención a poblaciones**

**Educación y etnias del Cauca**

**Gestión educativa desde la inclusión**

**Formación ciudadana y ética profesional**

**Proyecto de grado**

**Deporte formativo**

**Sistematización investigativa**

---

4 SEMESTRE

Representaciones espaciales

La escuela y sus prácticas pedagógicas

Estrategias metodológicas de la investigación

Lenguaje de las ciencias

## RESULTADOS SEMESTRE 4

## SIMILITUDES

## DIFERENCIAS

 Se integran al semestre.

 Cambian de semestre.

 Materias agregadas al nuevo plan de estudio

 Se suprime en el nuevo plan de estudio.

 Cambian de denominación

Didáctica de la educación física

Necesidades educativas especiales

Modelos educativos de atención a poblaciones

Educación y etnias del Cauca

Gestión educativa desde la inclusión

Formación ciudadana y ética profesional

Proyecto de grado

Deporte formativo

Sistematización investigativa

Representaciones espaciales

La escuela y sus prácticas pedagógicas

Estrategias metodológicas de la investigación

Lenguaje de las ciencias

Matriz de hallazgos desde los planes de estudio programa de formación complementaria de<sup>68</sup> la escuela normal superior de popayán y Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

La matriz **3** presenta el resultado del análisis y comparación que permite observar la relación que existe entre la Lic. en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental y el Programa de Formación Complementaria, aunque tienen unidades temáticas con un mismo sentido e intención, el grado de profundización es totalmente diferente, ya que se da prioridad en la Lic. En Ciencias Naturales y Ed. Ambiental a unidades temáticas que mejoran la formación de un docente en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental, y en el Programa de Formación Complementaria, aun no se realiza una reestructuración en sus unidades temáticas por lo que se generan cuestionamientos de lo que pueda suceder para establecerse una relación en cuanto a las unidades temáticas en el momento de la homologación.

---

MATRIZ 3: PLAN DE ESTUDIOS

---

**PROGRAMA DE FORMACION COMPLEMENTARIA DE LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYAN** LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL.

---

SEMESTRE INTRODUCTORIO

NO HAY SEMESTRE ASIGNADO, sin embargo, se encuentra áreas como:

**Fundamentación matemática**

Lectura y escritura

**Lectura y escritura**

La cual concuerda con la en primer semestre

**Introducción a la Educación y la Pedagogía**

**Sicología evolutiva**

**Fundamentos de investigación**

**Educación artística**

**Currículo y evaluación**

**Contexto Social Colombiano**

**Tecnologías de la información y la comunicación**

---

ANALISIS SEMESTRE INTRODUCTORIO

---

---

Este semestre es un semestre de nivelación académica al cual ingresan los estudiantes que se han graduado de colegios académicos y no cuentan con una cierta capacitación a cerca d ellos conocimientos básicos de la pedagogía, su desarrollo y metodologías, por esta razón en este semestre se trata de contextualizar a los estudiantes en cuál será el rol del maestro y cuáles serán los desempeños para poder continuar con este proceso de formación con un breve acercamiento a las políticas públicas y así mismo a las aulas de clases.

---

**1 SEMESTRE:****Aprendizaje en la primera infancia****Desarrollo del lenguaje****Desarrollo físico y psicomotriz****Socialización y afectividad****Desarrollo artístico****Fundamentos de investigación****Desarrollo del Pensamiento Matemático****Tecnologías de la información y la comunicación.****Proyectos obligatorios (PESCC)****Contexto y Preescolar**

---

**1 SEMESTRE:**

La lectura y la escritura

formación ciudadana

matemáticas I

historia de las ciencias

biología fundamental

laboratorio biología fundamental

seminario pedagógico de la enseñanza de las Ciencias

---

**RESULTADOS SEMESTRE 1**


---

**Similitudes**

**No se tiene ningún módulo de educación en común ni áreas que se puedan relacionar por denominación en este primer semestre.**

 **Se integran al semestre.**

 **Cambian de semestre.**

 **Materias agregadas al nuevo plan de estudio**

**Diferencias**

Aprendizaje en la primera infancia

Desarrollo del lenguaje

Desarrollo físico y psicomotriz

Socialización y afectividad

Desarrollo artístico y se ve en (semestre4)

Fundamentos de investigación

Desarrollo del Pensamiento Matemático

---



**Se suprime en el nuevo plan de estudio.**



**Cambian de denominación.**

Tecnologías de la información y la comunicación.

Proyectos obligatorios (PESCC)

Contexto y Preescolar y se ve en (semestre5)

La lectura y la escritura se integró de los (semestres2 y 3)

formación ciudadana se integró (semestre4)

matemáticas I y se ve en (semestre2)

historia de las ciencias y se ve en (semestre2)

biología fundamental

laboratorio biología fundamental

seminario pedagógico de la enseñanza de las Ciencias

---

**2 SEMESTRE:**

**Socialización y afectividad en la infancia**

**Didáctica de la Lectura y la Escritura I**

**Didáctica de las Ciencias Sociales I**

**Didáctica de las Matemáticas I**

**Didáctica de las Ciencias Naturales I**

**Fundamentos de Investigación: El perfil del proyecto de investigación**

**Modelos Pedagógicos**

**Tecnologías de la Información y la Comunicación I**

**Contexto y educación básica primaria**

**Didáctica de la Educación artística (plástica)**

**2 SEMESTRE:**

Taller de lengua española

Memoria activa de la educación, la pedagogía y la didáctica

Matemáticas II

Lenguaje de las ciencias

Química General

Laboratorio de Química General

Seminario pedagógico de la enseñanza de las Ciencias

---

**RESULTADOS: SEMESTRE 2**

---

## SIMILITUDES

## DIFERENCIAS

**Didáctica de la Lectura y la Escritura I**

Socialización y afectividad en la infancia

Didáctica de la Lectura y la Escritura I se ve en (semestre1)

 **Se integran al semestre.**

Didáctica de las Ciencias Sociales I

Didáctica de las Matemáticas I y se ve en (semestre1)

 **Cambian de semestre.**

Fundamentos de Investigación: El perfil del proyecto de investigación

Modelos Pedagógicos

Tecnologías de la Información y la Comunicación I

 **Materias agregadas al nuevo plan de estudio**

Contexto y educación básica primaria y se ve en (semestre5)

 **Se suprime en el nuevo plan de estudio.**

Didáctica de la Educación artística (plástica) se ve en (semestre4)

 **Cambian de denominación.**

Taller de lengua española

Memoria activa de la educación, la pedagogía y la didáctica

Matemáticas II

Lenguaje de las ciencias

---

Química General

Laboratorio de Química General

Seminario pedagógico de la enseñanza de las Ciencias

---

**3 SEMESTRE**

**Cognición y aprendizaje en la educación primaria**

**Didáctica de la Lectura y la Escritura II**

**Didáctica de las Ciencias Sociales II**

**Didáctica de las Matemáticas II**

**Didáctica de las Ciencias Naturales II**

**Fundamentos de Investigación II**

**Tecnologías de la Información y la Comunicación I**

**Didáctica de la Educación artística**

**Seminario Proyectos obligatorios**

---

---

**3 SEMESTRE**

Historia y epistemología de la pedagogía

Epistemologías del conocimiento

Espacio, naturaleza, sociedad y cultura

Experimentación en Ciencias

Fundamentos de Física I

Actividad Física Formativa

Seminario pedagógico de la enseñanza de las Ciencias

---

**Didáctica del Inglés**


---



---

**RESULTADOS SEMESTRE 3**


---



---

**SIMILITUDES**


---

**DIFERENCIAS**


---

**No se encuentra ninguna coincidencia de denominación de áreas.**



**Se integran al semestre.**



**Cambian de semestre.**



**Materias agregadas al nuevo plan de estudio**



**Se suprime en el nuevo plan de estudio.**

Cognición y aprendizaje en la educación primaria

Didáctica de la Lectura y la Escritura II

Didáctica de las Ciencias Sociales II

Didáctica de las Matemáticas II y se ve en (semestre2)

Didáctica de las Ciencias Naturales II

Fundamentos de Investigación II

Tecnologías de la Información y la Comunicación I

Didáctica de la Educación artística y se ve en (semestre4)

Seminario Proyectos obligatorios

Didáctica del Inglés

---


**Cambian de denominación.**

Historia y epistemología de la pedagogía

Epistemologías del conocimiento

Espacio, naturaleza, sociedad y cultura

Currículo y evaluación (semestre introductorio)

Experimentación en Ciencias

Fundamentos de Física I

Actividad Física Formativa y se integra de (semestre4)

Seminario pedagógico de la enseñanza de las Ciencias

**4 SEMESTRE**
**Didáctica de la educación física**
**Necesidades educativas especiales**
**Modelos educativos de atención a poblaciones**
**Educación y etnias del Cauca**
**Gestión educativa desde la inclusión**
**Formación ciudadana y ética profesional**
**4 SEMESTRE**

Expresiones artísticas

Psicología del desarrollo

Estrategias metodológicas de la investigación

Química Orgánica General

Laboratorio de Química Orgánica

Fundamentos de Física II

**Proyecto de grado**

Seminario pedagógico de la enseñanza de las Ciencias

**Deporte formativo**

**Sistematización investigativa**

---

RESULTADOS SEMESTRE 4

---

**SIMILITUDES**

**DIFERENCIAS**



**Se integran al semestre.**



**Cambian de semestre.**



**Materias agregadas al nuevo plan de estudio**



**Se suprime en el nuevo plan de estudio.**



**Cambian de denominación.**

Didáctica de la educación física

Necesidades educativas especiales

Modelos educativos de atención a poblaciones

Educación y etnias del Cauca

Gestión educativa desde la inclusión

Formación ciudadana y ética profesional se integró a (semestre1)

Proyecto de grado

Deporte formativo y se integró a (semestre3)

Sistematización investigativa

Expresiones artísticas y se integra de (semestre1)

---

Psicología del desarrollo y se ve en (semestre3)

Estrategias metodológicas de la investigación

Química Orgánica General

Laboratorio de Química Orgánica

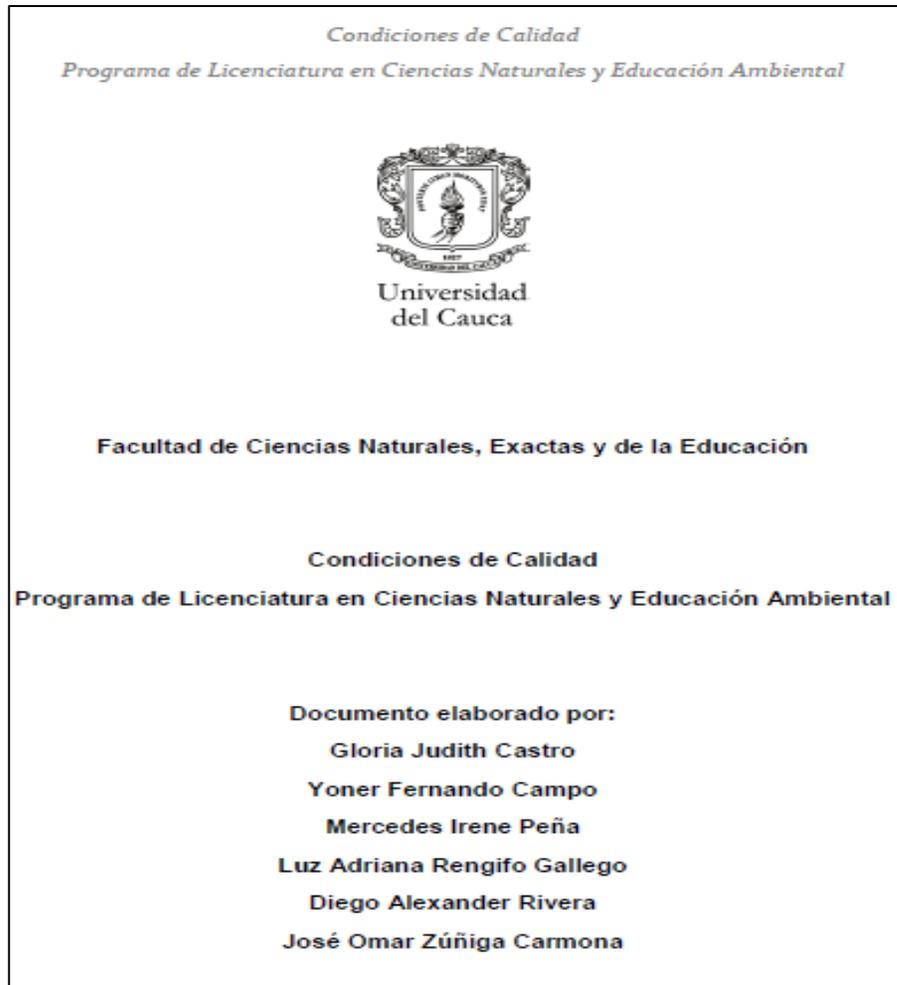
Fundamentos de Física II

Seminario pedagógico de la enseñanza de las Ciencias

---

**9.2 Hallazgos Fase 2. Analizar la Reforma del Plan de Estudios de la Licenciatura en<sup>80</sup>  
Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el  
Programa de Formación Complementaria en el Marco del Convenio Interinstitucional**

**9.2.1 Revisión del plan maestro de la Licenciatura de Ciencias Naturales y  
Educación ambiental**



*Imagen 4.* PLAN MAESTRO Renovación de Registro Calificado Licenciatura en Ciencias Naturales y  
Educación Ambiental 19-05-2017 V 15.

## 9.2.2 Revisión del documento del convenio interinstitucional entre la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Programa de Formación Complementaria



*Imagen 5. Convenio ENS Y Unicaca*

**9.2.3 Elaboración y aplicación de encuestas a comunidad educativa de la Licenciatura<sup>82</sup> en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Programa de Formación Complementaria.** A continuación se precisan, los resultados obtenidos sobre las encuestas previamente elaboradas a coordinadores, docentes y estudiantes del Programa de Formación Complementaria y de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental-Departamento de Educación y Pedagogía de la Facultad de las Ciencias Naturales Exactas y de la Educación-Universidad del Cauca ,con el objetivo de analizar las perspectivas que ellos planteaban frente al conocimiento de la formación docente y la nueva reforma al programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. En esta medida, se presentan las categorizaciones de cada una de las entrevistas, referidas en primer lugar, a las respuestas de la comunidad de la Escuela Normal Superior de Popayán, coordinadores y docentes del Programa de Formación Complementaria; en segundo lugar, a las respuestas de la comunidad del Departamento de Educación y Pedagogía de la Facultad de las Ciencias Naturales Exactas y de la Educación-Universidad del Cauca- Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, coordinadores y profesores.

1. Análisis de entrevistas enfocadas a la comunidad de la Escuela Normal Superior de Popayán (coordinadores, docentes, estudiantes).

En el acercamiento con la comunidad de la Escuela Normal Superior de Popayán, se les da a conocer nuestra intención con respecto a las encuestas, dejando en claro que se solicitan como apoyo para el trabajo de investigación de la practica pedagógica, la cual tiene relación al proceso de homologación, y currículo que maneja la Universidad del Cauca desde del Departamento de

Educación y Pedagogía de la Facultad de las Ciencias Naturales Exactas y de la Educación,<sup>83</sup> con respecto al Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior de Popayán.

Por esta razón, se dispone de su tiempo y consentimiento para plantearles el formato (ver Img. 1) en primera instancia al coordinador y profesores de la Escuela Normal Superior de Popayán- Programa de Formación Complementaria, el cual consta de las siguientes preguntas correspondientes a:

- ¿Qué elementos son importantes en la formación de un maestro?
- ¿Conoce la reforma hecha al programa?
- ¿Cuál es su posición frente a la reforma realizada al programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental?
- ¿Qué incidencias tiene la reforma en el convenio entre la Universidad del Cauca y la Escuela Normal Superior de Popayán a raíz de la reforma realizada al plan de estudios de la Lic. en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental?
- ¿Ha existido reforma en el plan de estudio de la Escuela Normal Superior de Popayán en el Programa de Formación Complementaria? ¿Cuál?

Con miras a vincular aportes críticos que favorezcan nuestro proceso investigativo y formativo.

DEPARTAMENTO DEL CAUCA-POPAYAN  
 ENCUESTAS APLICADAS A LA COMUNIDAD NORMALISTA-  
 (COORDINADOR Y PROFESORES)

Seleccione una única respuesta para cada pregunta con un (X) y tenga en cuenta que algunas de ellas son preguntas abiertas en las que puedes plasmar tu opinión frente a cada caso.

N°	PREGUNTAS	RESPUESTAS	
		SI	NO
1	¿Qué elementos son importantes en la formación de un maestro?		
2	¿conoce la reforma hecha al programa? ¿Cuál es su posición frente a la reforma realizada a el programa de LIC. CIENCIA NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL?	si	no
3	¿Qué incidencias tiene la reforma en el convenio entre la UNIVERSIDAD DEL CAUCA y la ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYAN a raíz de la reforma realizada al plan de estudios de la LIC. CIENCIAS NATURALES?		
4	¿ha existido reforma en el plan de estudio de la ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYAN en el (PFC)? ¿Cual?	si	no

Imagen 6. Formato de entrevista aplicado a la comunidad normalista (coordinador y profesores) elaborado por grupo de PPI.

Una vez se llevan a cabo las encuestas, como grupo de practica pedagógica investigativa, nos disponemos a hacer lectura y análisis de las respuestas elaboradas previamente por el coordinador y los profesores de la Escuela Normal Superior de Popayán, por ende, se decide, interpretar cada pregunta y resaltar los aspectos que los 5 docentes y el coordinador redactan desde los conocimientos y la experiencia que ellos manejan en el campo de formación complementaria.

**¿Qué elementos son importantes en la formación de un maestro?**, el coordinador apuesta, que dentro de la formación de maestros se debe dar prioridad a la pedagogía y sus núcleos de saber, así como a la didáctica y reconocimiento de contextos e investigación, posición que es bastante certera, dado que es supremamente importante el reconocimiento de los contextos para implementar buenas estrategias educativas con ampliación de conocimiento y así poder despertar el espíritu investigativo de los estudiantes. Ya para las respuestas abordadas por los profesores, se logró evidenciar que 3 de ellos coinciden en que la formación de un maestro debe tener una integración comunitaria y fundamentación de la teoría y la práctica, así como la capacidad para evaluar la investigación y obtener una formación en pedagogía transformadora , por otro lado 1 profesor afirma que, el maestro debe ser la persona integral capacitada para conocer y manejar el conocimiento que va a compartir, y finalmente un último profesor plantea que, hay que aprender a leer contextos. En consecuencia, los profesores dejan establecido que la formación de maestros debe pensarse en la integración de la comunidad y contextos con la investigación para permitir articular la teoría y la práctica como resultado de un mejor afianzamiento de saberes; como se muestra en la imagen 2

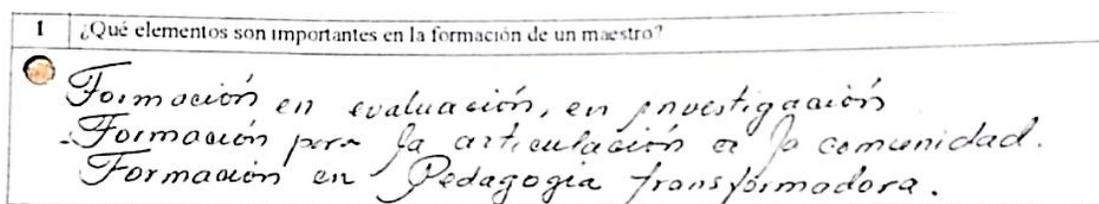


Imagen 7. Respuesta docente frente a la pregunta 1°, fotografía tomada por grupo de PPI 2020  
Seguidamente al abordar la 2° pregunta

**¿Conoce la reforma hecha al programa? ¿Cuál es su posición frente a la reforma<sup>86</sup> realizada al programa de Lic. en Ciencias Naturales y Educación Ambiental?**, se consideró que el único que conoce la reforma hecha al programa es el coordinador encuestado, ya que expresa de manera escrita que, “la especialización es un área que se puede ver desde dos arista, por un lado el conocimiento si se especializa en la Ciencia pero se puede integrar las propicies del área, de otro lado el saber disciplinar es más profundo pero tiene una implicación asignaturista en la escuela”, mientras que los profesores afirmaron desconocer la reforma, por ende no justificaron su posición frente a esta; como se evidencia en el siguiente gráfico.



*Gráfico 1.* Conocimiento del coordinador y desconocimiento de los profesores frente a la reforma.

Caso similar al desarrollo de la 3ª pregunta: **¿Qué incidencias tiene la reforma en el convenio entre la Universidad del Cauca y la Escuela Normal Superior de Popayán a raíz de la reforma realizada al plan de estudios de la Lic. en Ciencias Naturales?** Por un lado, el coordinador es quien afirma que “el reconocimiento de saberes cambia hacia la homologación.

Las áreas especializadas se dan desde el primer semestre lo que no se hace con la 87 profundidad requerida en las Normales. El egresado parece formarse para bachillerato y no para básica” como se indica en la imagen 3, por otro lado, los profesores desconocen la incidencia que tiene la reforma en el convenio.

3	<p>¿Qué incidencias tiene la reforma en el convenio entre la UNIVERSIDAD DEL CAUCA y la ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN a raíz de la reforma realizada al plan de estudios de la LIC. CIENCIAS NATURALES?</p> <p>El reconocimiento de saberes cambia hacia la homologación. Las áreas especializadas se dan desde el primer semestre, lo que no se hace con la profundidad requerida en las Normales. El egresado parece formarse para bachillerato y no para básica.</p>
---	--

Imagen 8. Respuesta coordinador, fotografía tomada por grupo de PPI 2020

Finalmente, en la 4° pregunta **¿ha existido reforma en el plan de estudio de la Escuela Normal Superior de Popayán en el Programa de Formación Complementaria? ¿Cuál?**, el coordinador y profesores encuestados, estiman que sí ha existido reforma en el plan de estudios de la Escuela Normal Superior de Popayán en el Programa de Formación Complementaria, demostrando que este acuerdo se da con la finalidad de resolución de problemas y pedagogías direccionadas a los distintos contextos que acogen mucha diversidad, teniendo en cuenta la investigación, pedagogía y contexto se permitió la acreditación para 8 años más. (Ver imagen 9)

4	<p>¿ha existido reforma en el plan de estudio de la ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN en el (PFC)?</p> <p>¿Cuál?</p> <p>La Normal Superior es una institución innovadora en cuanto a la formación de maestros para Preescolar y Básica Primaria. Se acredita cada 8 años, según el H.E.N.</p>	<table border="1"> <tr> <td>si</td> <td>no</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </table>	si	no	X	
si	no					
X						

Imagen 9. Respuesta docente, fotografía tomada por grupo de PPI 2020

Así pues, esta encuesta permitió establecer que, a grandes rasgos los docentes piensan que educar debe trascender más allá de los contenidos, es decir se deben hacer lecturas de contextos y tener contacto directo con ellos, ya que será la única manera de apreciar la diversidad que existe dentro del campo educativo, además de que el saber disciplinar no debe tomar más peso que la integralidad de la formación, puesto que en el momento de entrar a ejercer la profesión docente se disminuirán los vacíos de cómo enseñar, para que enseñar y que enseñar; sin embargo se evidencia que es muy alto el desconocimiento en cuanto a la reforma de manera teórica pues no reconocen en que se fundamenta, ni tampoco se tiene clara la finalidad del convenio con la Universidad del Cauca.

Igual que con el coordinador y los profesores de la Escuela Normal Superior Popayán, en segunda instancia se muestra el formato de encuesta (ver Img. 5) a los estudiantes de la Normal Superior de Popayán del Programa de Formación Complementaria, presentándoles 5 preguntas formuladas con antelación por los docentes en formación y el asesor, las cuales conciernen a:

- ¿Qué lo llevo a usted a continuar sus estudios superiores en el Programa de Formación Complementaria y no en la Universidad del Cauca?;
- ¿Qué énfasis desea continuar en la Universidad del Cauca? ¿Por qué?;
- ¿Cree que la preparación que le ofrece el Programa de Formación Complementaria (PFC) es la adecuada para su formación como docente? ¿Por qué?;
- ¿Conoce la reforma realizada al plan de estudios del programa de Licenciatura en Educación básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad del Cauca?;

- ¿Cuál considera usted que es el mayor aporte que la Escuela Normal Superior de Popayán-89 Programa de Formación Complementaria le brinda a su formación como docente?  
Para estudiar el conocimiento que los estudiantes tenían frente a las oportunidades y desarrollo en general del PFC y las licenciaturas en la Universidad del Cauca.

Universidad  
del Cauca

DEPARTAMENTO DEL CAUCA-POPAYAN  
ENCUESTAS APLICADAS A LA COMUNIDAD NORMALISTA-(PFC)

Seleccione una única respuesta para cada pregunta con un (X) y tenga en cuenta que algunas de ellas son preguntas abiertas en las que pudes plasmar tu opinión frente a cada caso.

Nº	PREGUNTAS	RESPUESTAS	
		SI	NO
1	¿Qué lo llevo a usted a continuar sus estudios superiores en el PROGRAMA DE FORMACION COMPLEMENTARIO (PFC) y no en la UNIVERSIDAD?		
2	¿Qué énfasis desea continuar en la UNIVERSIDAD DEL CAUCA? ¿Por qué?	Lic. Artística	
		Lic. Ciencias naturales	
		Otra ¿Cuál?	
3	¿Cree que la preparación que le ofrece el PROGRAMA DE FORMACION COMPLEMENTARIO (PFC) es la adecuada para su formación como docente? ¿Por que?	SI	NO
4	¿Conoce la reforma realizada al plan de estudios del programa de LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA?	SI	NO
5	¿Cuál considera usted que es el mayor aporte que la normal le brinda a su formación como docente?		

*Imagen 10.* Formato de entrevista aplicado a la comunidad normalista (estudiantes de la Normal Superior de Popayán del Programa de Formación Complementaria) elaborado por grupo de PPI.

En consecuencia, como retroalimentación de las apreciaciones planteadas por los 20<sup>90</sup> estudiantes, después de realizar un trabajo individual de organización de ideas bajo el instrumento de las encuestas, se decide interpretar la información adquirida de la siguiente manera:

En la 1° pregunta: **¿Qué lo llevo a usted a continuar sus estudios superiores en el Programa de Formación Complementaria (PFC) y no en la Universidad del Cauca?**; 8 de los estudiantes dieron a conocer que, la motivación para continuar con los estudios en el PFC atendía al prestigio con el que cuenta la Normal así como el trabajo que estas tienen a nivel general, por fortalecer el interés en la docencia, entendiendo que muchas veces formarse en las Normales Superiores permitirá tener mejores posibilidades de empleo en el momento de ejercer, así como el reconocimiento dentro de la sociedad sobresaliendo en la parte académica ; también 6 estudiantes presentaron que, al seguir sus estudios podrían profundizar en la profesión docente, ya que era de su agrado poder trabajar en comunidad, por ende al no poder acceder a la universidad directamente, con la posibilidad de homologación que se brinda serían mucho más fácil, de hecho que por el buen desarrollo del proceso del bachillerato se impulsaron a continuar y poder adquirir buenas bases pedagógicas para la docencia, expresiones realizadas por 5 de los 20 estudiantes, distinto de 1 estudiante quien manifestó que por la economía del semestre había continuado en el PFC, dado que le permitía salir con un buen título en poco tiempo.

Ahora bien, para la 2° pregunta **¿Qué énfasis desea continuar en la Universidad del Cauca? ¿Por qué?**, Algunos estudiantes (7) marcaron con una X, continuar el énfasis de Ciencias Naturales, teniendo en cuenta que era una materia interesante convirtiéndose en su

fuerte, así mismo les permitía ampliar en contenidos a los niños y niñas, consiguiendo<sup>91</sup> especializarse en la educación ambiental para construir una sociedad justa y un planeta ecológico, en cambio 4 estudiantes decidieron que su énfasis de interés correspondía a la Licenciatura en Educación Artística, ya que era una buena forma de implementación pedagógica, resaltando que les gustaba tanto, hasta el punto de creer que los representaba.

Diferente de 9 estudiantes, quienes se inclinaron por énfasis distintos a los ya mencionado, 2 de ellos mostraron que profundizar en Literatura y Español sería una buena opción de fortalecer lo intelectual, mientras que 3 estudiantes manifestaron que la Educación Física como énfasis, era una idea que contemplaban, debido a que les gustaba practicar deporte y especialmente correr, así mismo 2 estudiantes propusieron que la Antropología, ciencias políticas y la filosofía eran una muy buena elección, ya que les gustaba la relación de la humanidad y el desarrollo personal es decir educar en pensamiento, para terminar 2 estudiantes dejaron constancia que el área de Español, y la Química eran materias poco conocidas pero bastantes interesantes. Ver gráfico 2

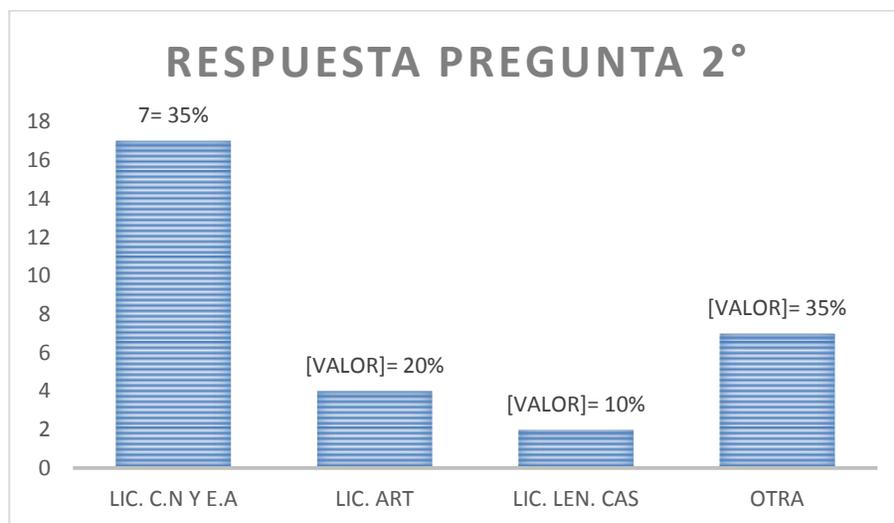


Gráfico 2. Elección por parte de estudiantes con relación al énfasis a continuar en la Universidad del Cauca

Con relación a la 3° pregunta **¿Cree que la preparación que le ofrece el Programa de<sup>92</sup> Formación Complementaria (PFC) es la adecuada para su formación como docente? ¿Por qué?**, Todos los 20 estudiantes que realizaron la encuesta señalaron que la preparación que les ofrecer el PFC si es la adecuada para su formación docente, dado que algunos estudiantes no justificaron su respuesta, se resaltaron los siguientes ítems más representativos:

- Diferentes herramientas para destacarse en diferentes ámbitos
- Enseñan a trabajar con los niños
- Pedagogía que profundiza en diferentes temáticas
- Reconocen el plan de estudios durante la jornada escolar del año
- Formación socio afectiva, académica y humana, lo que conduce a una alimentación espiritual y académica
- Posibilitan el reconocimiento de la educación en Colombia, resaltando la formación y trabajo para adquirir buenas estrategias de enseñanza
- Trabajo investigativo (prácticas rurales y urbanas)

Por lo anterior los estudiantes, dejaron constancia de que el PFC, si cumple con las expectativas de formación docente, debido a que los impulsa a profundizar en los diversos esquemas que brinda la educación involucrándose en el plan de estudios, del mismo modo enfatizan en un aspecto muy importante que es la formación del ser.

Desde otra perspectiva, en la 4° pregunta **¿Conoce la reforma realizada al plan de estudios del programa de Licenciatura en Educación básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad del Cauca?**, 17 de 20 estudiantes afirman que NO

conocen la reforma realizada al plan de estudios, siendo así que la mayoría no justifican su<sup>93</sup> apreciación, tan solo 2 de ellos expresan que a pesar de que no conocen si les interesaría trazarse como meta a futuro especializarse en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, pese a que dentro del pensum difiera una matemática muy compleja, su interés por la naturaleza y los planes de estudio los estimula como se indica en la imagen 6. Caso contrario a los 3 estudiantes que, SI conocen la reforma, pero tan solo 1 de ellos manifiestan que conlleva a un trabajo investigativo por semestres.

4	¿Conoce la reforma realizada al plan de estudios del programa de LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA?	SI	NO
			←
<p>Quiero conocerla; entonces como tengo un poco de ignorancia; pienso que la matemáticas que se estudian ahí son muy complejas; entonces me pido de conocer sus planes de estudio; por que aunque me gusta la química; me tomo más tiempo para desarrollar una situación propuesta. Pero en general; es bonito cuidar la naturaleza; conocer nuestro cuerpo; lo que sucede en cada organo y como influye el alma e</p>			
5	¿Cuál considera usted que es el mayor aporte que la normal le brinda a su formación como docente?		

Imagen 11. Respuesta estudiante, fotografía tomada por grupo de PPI 2020.

Ante la 5° y última pregunta **¿Cuál considera usted que es el mayor aporte que la Escuela Normal Superior de Popayán-Programa de Formación Complementaria le brinda a su formación como docente?**, los estudiantes refieren que el mayor aporte que les presta la ENSP-PFC para su formación docente es el ejercicio teórico práctico, investigativo; además de la posibilidad de aprender contenidos que nutran la pedagogía y el conocimiento desde una formación humana, para trascender a ser didácticos, en cuanto a innovación, lúdica y creatividad con diferentes personas y contextos, puesto que por medio de los planeadores de clase se orientan en posibilitar mayores interacciones interpersonales.

Por lo tanto, se pudo indagar las apreciaciones que tenían los estudiantes frente a la<sup>94</sup> formación docente desde su experiencia al ser parte del programa de formación complementaria, del mismo modo resaltar aspectos positivos como el formar para educar en contenidos diversos, organización de la práctica pedagógica así como fortalecer la utilidad por la profesión, colocando a flote la bases de conocimientos que pueda ofrecer la Universidad del Cauca, así como los énfasis y sentires que ellos manifestaron frente a lo que les gustaría trabajar más adelante.

La relación de la comunidad de la Escuela Normal Superior de Popayán (ENSP) Programa de Formación Complementaria con la reforma a los programas de Licenciatura (Lic. en Ciencias Naturales y Educación Ambiental) del Departamento de Educación y Pedagogía de la Facultad de las Ciencias Naturales Exactas y de la Educación-Universidad del Cauca:

Haciendo uso del instrumento de las encuestadas, en los espacios institucionales pertenecientes a la ENSP, se logró establecer que tanto los docentes como estudiantes desconocen la reforma que permite vincular egresados del PFC a la Universidad del Cauca, tras un proceso de homologación, sin embargo sí reconocen los enfoques que tienen la ENSP, en cuanto a la formación, ya que la comunidad en general plantea que la formación se basa en una integración comunitaria a través del ejercicio teórico-práctico, el cual sienta las bases para aprender a leer contextos y de este modo enseñar a los niños y niñas contenidos de manera didáctica. Siendo así que para referirse a la Universidad del Cauca resaltan la labor disciplinar en la Licenciatura de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, pero los estudiantes no la conocen y asumen que los planes de estudio tienen relación con matemática avanzada, y cuidado de la naturaleza.

Análisis de entrevistas direccionada a la comunidad de la Universidad del Cauca (jefe de departamento de pedagogía, docentes y estudiantes)

Así como se desarrolló el trabajo con la comunidad de la Escuela Normal Superior, se presentaron formatos de encuestas a la comunidad de la Universidad del Cauca, haciéndolos conocedores de que la finalidad planteada, consistía en comparar la relación que ellos tienen frente al proceso de homologación, nueva reforma y currículo que maneja la Universidad del Cauca con respecto al Programan de formación complementaria.

Por lo anterior, se les entregan dichos formatos de encuesta (ver Img.3), para que sea el jefe de departamento de pedagogía y docentes quienes cuentan con un énfasis en Ciencias naturales, los que se dispongan a planificar las respuestas frente a las 5 preguntas elaborados previamente por los docentes en formación: ¿Cuál considera usted que es la mejor manera de formar un maestro?, ¿Cuál es su posición frente a la reforma realizada al plan de estudios del programa de LIC. CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL?, ¿Cuál cree usted que debe ser el plan de acción a realizar con la ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYAN?, ¿Cuál es su mirada frente a la formación docente que se imparte en las ESCUELAS NORMALES SUPERIORES Y LAS FACULTADES DE EDUCAION DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA?, ¿cuál cree usted que debería ser el cambio en los planes de estudio de la ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN para que tenga continuidad la homologación con la LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES?

Departamento de Educación y Pedagogía Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental		 Universidad del Cauca	
<b>DEPARTAMENTO DEL CAUCA-POPAYAN</b> <b>ENCUESTAS APLICADAS A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA-</b> <b>(COORDINADOR Y PROFESORES)</b>			
tenga en cuenta que estas son preguntas abiertas en las que puedes plasmar tu opinión frente a cada caso.			
<b>Nº</b>	<b>PREGUNTAS</b>		
<b>1</b>	¿Cuál considera usted que es la mejor manera de formar un maestro?		
<b>2</b>	¿Cuál es su posición frente a la reforma realizada al plan de estudios del programa de LIC. CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL?		
<b>3</b>	¿Cuál cree usted que debe ser el plan de acción a realizar con la ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYAN?		
<b>4</b>	¿Cuál es su mirada frente a la formación docente que se imparte en las ESCUELAS NORMALES SUPERIORES Y LAS FACULTADES DE EDUCACION DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA?		
<b>5</b>	¿Cuál cree usted que debería ser el cambio en los planes de estudio de la ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN para que tenga continuidad la homologación con la LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES?		

*Imagen 12.* Formato de entrevista aplicado a la comunidad Universitaria (jefe de departamento de pedagogía y profesores de la Universidad del Cauca) elaborado por grupo de PPI.

Luego, de ampliar el desarrollo de las encuestas, nuevamente como grupo de práctica pedagógica investigativa, nos situamos a hacer lectura y análisis de las respuestas abordadas por el jefe de departamento de pedagogía y los docentes de la Universidad del Cauca, para explicar

con éxito cada pregunta y resaltar los aspectos que los 4 profesores y el jefe de departamento<sup>97</sup> de pedagogía representan teóricamente desde los conocimientos que ellos han adquirido tras su experiencia con la orientación del proceso de enseñanza y aprendizaje profesional.

Por lo que concierne a la 1º pregunta **¿Cuál considera usted que es la mejor manera de formar un maestro?** El jefe de departamento de pedagogía de la universidad del Cauca y los docentes de la Universidad del Cauca con énfasis en Ciencia naturales, figuraron que la mejor manera de formar a un maestro, es educar con pasión y convicción por lo que se hace, de igual manera educarlos en valores desde el ejemplo, estimaciones que se hacen muy importantes, dado que estimular en los docentes la sensibilización por lo que los rodea y hacer en ellos la prioridad de comprenderse de manera vigorosa e integrada con la sociedad estudiantil a la que se van a dirigir, ayudará a que su formación sea en pro de la resolución de problemas, separados de la intención netamente teórica puesto que será esto lo que aumentara su experiencia de conocimiento y buena convivencia, en donde 3 de los 5 docentes concordaron con lo anteriormente expuesto, a razón de que precisaron preparar a las docentes desde el fortalecimiento de valores con el objetivo de servir a la sociedad. Por el contrario 2 de los docentes, manifestaron que la mejor manera de educar a un maestro es permitir que sea él quien pueda interrelacionar la teoría y la práctica, además de tener en cuenta la diversidad cultural y personal de la población estudiantil para articular los espacios al relacionar lo urbano y lo rural. En efecto, los docentes consideraron como puntos importantes para educar a un maestro, la formación de valores, articulación de la teoría y la práctica, así como el conocimiento y relación con lo rural y lo urbano, con la finalidad de poder resolver problemas y enfrentarse a una realidad desde la experiencia de conocimiento y la buena convivencia.

También en la 2° pregunta **¿Cuál es su posición frente a la reforma realizada al plan de estudios del programa de LIC. CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL?**

La mayoría de los docentes (4), compartieron que su posición frente a la reforma realizada al plan de estudios del programa de licenciatura en Ciencia Naturales y Educación ambiental, debía mejorar en cuanto a los aspectos disciplinares por las demandas del contexto y de las propias disciplinas, así como profundizar en aspectos didácticos y pedagógicos con relación a las Ciencias Naturales, ya que aunque ha existido un avance aún falta ahondar en la búsqueda de docentes de otros departamentos que orienten la metodología en la formación de maestros, sentando las bases de que es el seminario integrado la clave para mover la estructura. Por el contrario 1 solo docente, planteó que la reforma ha tenido un cambio brusco que se basa en lo normativo más que en el compromiso social. En consecuencia, se puede mencionar que las modificaciones de la reforma han permitido avanzar en cuanto a aspectos disciplinares y didácticos, pero falta relacionarlos un poco más con el factor pedagógico que los compete, ya que se presenta ausencia de la articulación de los procesos didácticos para formar a los maestros.

Ya para abordar la pregunta 3° **¿Cuál cree usted que debe ser el plan de acción a realizar con la ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYAN?** Frente a esta pregunta, 1 docente manifestó que no tenía conocimiento del plan de acción de la escuela Normal Superior de Popayán, sin embargo 2 docentes de los 4 restante encuestados, expresaron de manera escrita que, el plan de acción debía comprender un dialogo en conjunto para la articulación de los procesos formativos, así como la articulación e integración curricular, apreciación que defiende otro docente quien plantea que, el plan de acción debe ser una relación fundamentada en las

estructuras curriculares y procesos de movilidad y pasantía, para reanudar el convenio de la<sup>99</sup> Universidad del Cauca con la Escuela Normal Superior de Popayán; por ultimo 1 docente propuso que, se deben generar espacios de encuentro para articular unidades, eventos y acciones. En síntesis, se logró evidenciar que los docentes creen que el plan de acción debe servir para facilitar de manera directa los procesos formativos de los maestros, a fin de garantizar el acompañamiento en las unidades temáticas dependiendo del énfasis que se vaya a emprender.

Posteriormente en la explicación de la 4° pregunta **¿Cuál es su mirada frente a la formación docente que se imparte en las ESCUELAS NORMALES SUPERIORES Y LAS FACULTADES DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DEL CAUCA?**, 2 docentes concurren que por parte de la Escuela Normal Superior, existe un gran respaldo y excelente trabajo en la básica primaria y en la Universidad del Cauca se intenta la formación en áreas específicas, como resultado de que la Normal garantiza la experiencia en la escuela y la universidad del Cauca se limita a la investigación, del mismo modo, 2 docentes más expresaron que la formación es buena, pero el proceso debe establecer mayores relaciones con el contexto, fortaleciéndose en aspectos pedagógicos y críticos. Para finalizar fue un docente él que determinó la mirada frente a la formación docente que se imparte en las Escuelas Normales Superiores y las facultades de Educación de la Universidad del Cauca como esperanzadora frente a los cambios curriculares y la labor docente.

En el caso de la 5° y última pregunta de la encuesta **¿cuál cree usted que debería ser el cambio en los planes de estudio de la ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN para que tenga continuidad la homologación con la LICENCIATURA EN CIENCIAS**

**NATURALES?** Los docentes presentaron que dentro de los cambios que se pueden realizar<sup>100</sup> en los planes de estudio de la Escuela Normal Superior de Popayán con respecto a la homologación con la licenciatura en Ciencias Naturales, están los siguientes:

- Fortalecer lo pedagógico en la licenciatura y el campo de las Ciencias Naturales en la Normal
- Ver unidades temáticas relacionadas con la pedagogía tanto en la universidad como en Escuela Normal Superior de Popayán
- Homologación en temáticas específicas sin importar el semestre al que pertenezca
- Articular lo pedagógico didáctico e investigativo. Contenidos enfocados en las problemáticas del contexto

Totalmente opuesto a lo afirmado por 1 docente, quien se centra en que se deben modificar aspectos de tipo disciplinar, y un último docente que manifiesta no conocer el plan de estudios, pero cree que debe contener núcleos similares a los de la licenciatura para que haya coherencia, pertinencia y secuencia.

Cabe señalar, que esta encuesta a la comunidad Universitaria ( jefe de departamento de pedagogía y docentes de pedagogía con énfasis en Ciencias Naturales), accedió a disponer que ellos asumen, que el proceso de formación docente debe regirse en educar en valores, con la posibilidad de resolver problemas que les permita crear un vínculo en los diferentes contextos (rurales y urbanos) y articular de este modo la teoría y la práctica, por estas razones plantean como necesario mejorar dentro del plan de estudios la articulación de los aspectos disciplinares con los pedagógicos y didácticos puesto que no solo basta con establecer lo normativo, sino que

hay que trascender en un compromiso social, mediante encuentros y procesos formativos que<sup>101</sup> permitan modificar positivamente las estructuras curriculares.

**9.2.4 Foro con estudiantes y docentes de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y el Programa de Formación Complementaria.** En el marco de la realización del proyecto pedagógico investigativo “Formación de maestros” como actividad finalizadora e integradora de las instituciones de educación superior (Universidad de Cauca- Escuela Normal Superior) desde el Departamento de Educación y Pedagogía-Licenciatura en Ciencia Naturales y Ed. Ambiental y el Programa de Formación Completaría se llevó a cabo un foro con tres preguntas orientadores como eje para la reflexión y análisis desde la labor docente. Los propósitos del foro eran:

- Brindar un espacio de intercambio de conocimientos, aprendizaje y dialogo en torno de la formación docente.
- Contribuir a las discusiones y reflexiones acerca de la formación docente.
- Analizar el convenio interinstitucional vigente en la formación docente.

El foro se realizó por la plataforma de Google meet porque se presentaban dificultades para realizarlo presencialmente debido a la pandemia (Covid-19), la plataforma de google meet solo permitía el ingreso a 100 personas por lo que muchos de los asistentes quedaron fuera.

En la participación y como invitados al foro se encontraban docentes y estudiantes del Departamento de Educación y Pedagogía-Licenciatura en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental,

de la Universidad del Cauca y del Programa de Formación Complementaria de la Escuela<sup>102</sup>  
Normal Superior de Popayán. Entre ellos se encontraban:

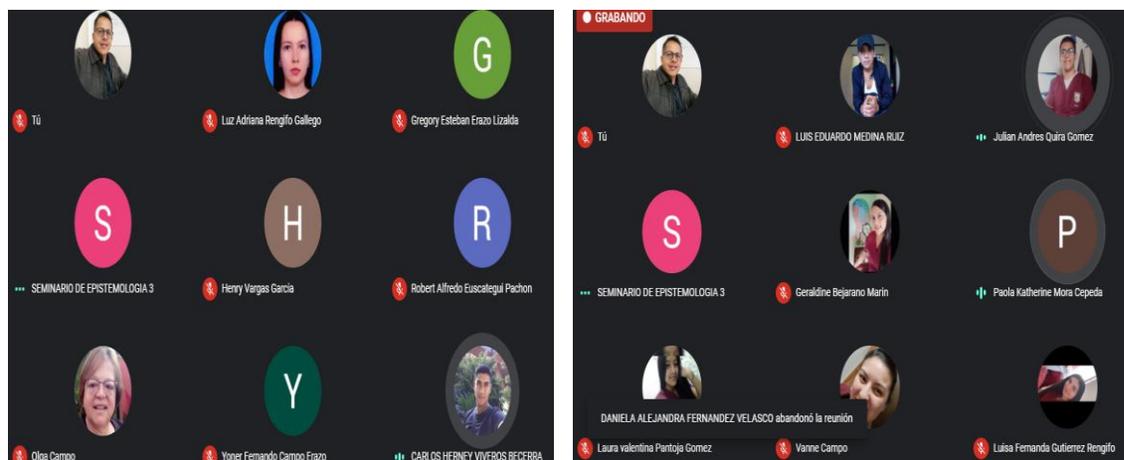
1. Mg Hermes Idrobo, Rector Normal Superior de Popayán
2. Mg Robert A. Euscátegui, jefe departamento de Educación y Pedagogía
3. Dra. Luz Adriana Rengifo, Coordinadora de programa Licenciatura en Educación Básica Primaria con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental
4. Mg Gloria Castro, Docente universitaria
5. Grupo de Práctica pedagógica investigativa
6. Maestro asesor Diego Alexander Rivera Gómez

Y demás estudiantes y profesores de ambas instituciones educativas formadoras de maestros.

En las siguientes imágenes encontramos algunos de los participantes en el foro.



Imagen 13. Encuentro por video llamada plataforma google meet, entre ENSP-Programa de Lic. En Ciencias Naturales y Ed. Ambiental



*Imagen 14.* Encuentro por video llamada plataforma google meet, entre ENSP-Programa de Lic. En Ciencias Naturales y Ed. Ambiental

Las preguntas orientadoras eran:

- 1. ¿Qué pueden plantear en la formación docente para el Departamento del Cauca y EL Municipio de Popayán la Escuela Normal Superior de Popayán (ENSP) y la Facultad de Ciencias Naturales Exactas y de la Educación (FACNED) de la Universidad del Cauca (UNICAUCA) con la Licenciatura en Educación Básica Primaria con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Desde allí se parte para generar las siguientes reflexiones y contribuciones para la labor investigativa que se vienen realizando en donde se puede mencionar desde los aportes que generaron cada uno de los participantes en el foro.

Principalmente para la primera pregunta se plantea que para la formación docente se deben de articular competencias profesionales, en didáctica, conocimiento, práctica, currículo,

autoformación y la identidad profesional agregando que el Cauca es un departamento rico en<sup>104</sup> diversidad y por ello es fundamental conocer, comprender y transformar el contexto en donde se pueda actuar como docentes y como seres humanos que enfrentan los retos que se plantea en la sociedad.

Se resalta la importancia del contexto, ya que el Cauca no es solo diverso en flora y fauna sino también social, política y culturalmente; permite la integración de diferentes culturas: afrodescendientes, indígenas, mestizos y campesinos.

Se pueden conocer las realidades del departamento, y ser conscientes como docentes de las desigualdades, exclusiones y demás problemáticas en donde se puedan plantear alternativas en construcción de comunidad y proyectos conjuntos donde se puedan integrar con los saberes pedagógicos que existen, además las practicas docentes permiten reconocer el territorio en donde se encuentran las comunidades, desde allí ver la interculturalidad y generar una educación para aceptarnos, reconocernos y convertirla en transformadora de vidas.

Por ello la escuela debe de tomar una transformación crítica y buscar problemas contextualizados, además deben de existir procesos humanistas. Todos estos aportes y perspectivas nos ayudan en la construcción de una concepción de la formación docente, de cómo formarse como un buen docente implica muchas cualidades, actitudes y aptitudes y que la apuesta por la reflexión del reconocimiento del contexto es primordial para poder ejercer la labor docente.

2. ¿Cómo se articula la Escuela Normal Superior de Popayán (ENSP) y la Facultad de Ciencias Naturales Exactas y de la Educación (FACNED) de la Universidad del Cauca (UNICAUCA) con la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental (LEBCNEA) en la formación de maestros? ¿En qué estado se encuentra el convenio interinstitucional actualmente entre las dos instituciones formadoras de docente?

En la segunda pregunta se habla de la articulación entre la Escuela Normal Superior de Popayán y la Facultad de las Ciencias Naturales Exactas y de la Educación desde el Departamento de Educación y Pedagogía de la Universidad del Cauca y el convenio de estas dos instituciones formadoras de maestros, por lo que se menciona que la pedagogía es un elemento de integración inicial para ambas instituciones, de la importancia de estudiar pedagogías alternativas que lleven a la unión de estas instituciones de educación superior resaltando el predominio de las pedagogías críticas y del trabajo desde la postura curricular.

De igual manera generar un convenio que debe de apostar con más fuerzas a la interlocución entendiendo el planteamiento del acto de aprender al acto de enseñar, en donde se deben revisar los criterios en los cuales se están generando el convenio, ya que debe de superar lo administrativo. Por ello un buen planteamiento sería generar proyectos que permitan la participación de ambos pares académicos, y se podría plantear desde el Departamento de Educación y Pedagogía, desde el comité de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental un plan que permita a Normalistas Superiores ingresar a 5 semestre ya que la reforma que se le realizó a los programas de Educación en especial las Licenciaturas y en el caso de la Licenciatura en Ciencias naturales y Ed. Ambiental donde cambiaron los planes de estudio, lo

que dificulto el convenio , por ello una opción sería generar a Normalistas Superiores un<sup>106</sup> espacio en donde puedan adelantar las unidades temáticas que no pueden ser homologables y poder ir a la par con los estudiantes que ingresan desde primer semestre a la Licenciatura en Ciencias Naturales y Ed. Ambiental.

Es importante recalcar que la Universidad del Cauca debe de liderar los procesos para integración de Normalistas Superiores, de ejecutar acciones en donde se puedan atender las necesidades del ingreso de los Normalistas Superiores y así generar un trabajo en red en donde se apueste por una educación no solo pedagógica y académica sino humanista. Es por todos estos aportes que se permite generar un llamado a la continuidad de procesos en donde los actores involucrados como es la comunidad de la Escuela Normal superior y la Facultad de las Ciencias Naturales Exactas y de la Educación, puedan contribuir en una estructura académica, práctica y curricular en apuestas a la unión de estrategias en miras a la educación y formación de maestros.

3. ¿Cuál es el papel del maestro en el fortalecimiento de los procesos de paz desde la escuela?

Atendiendo a la última pregunta la cuál es el papel del maestro en el fortalecimiento de los procesos de paz, se menciona que desde la escuela trabajar para la solución de problemas comunitarios y para la paz, y se debe de permitir generar pedagogías que logren un desarrollo humano en donde se puedan atender necesidades del contexto y ser inclusivos, que permita un desarrollo de relaciones sociales, y una formación de conocimientos situados, y procesos para las necesidades puntuales que debo de resolver como docente, y desde la parte ética en cómo se forma, y formar para la paz, y donde se puedan a convocar a maestros en ejercicio y maestros en

formación, en base a construir estrategias para atender las problemáticas sociales, ya que el<sup>107</sup> Cauca es un departamento con muchas problemáticas sociales y de conflicto armado, por eso pensar en la educación en la diversidad, para hablar en la formación de maestros que tengan en cuenta el conflicto social, y desde allí se genera paz. Estas posturas permiten mostrarnos el amplio panorama de nuestro departamento y en como el maestro es una base fundamental en procesos de paz, que debe construir en comunidad y así poder contribuir en la sociedad y llevar un cambio desde cada uno de nosotros siendo docentes en formación o en ejercicio para los estudiantes.

1. Luego del análisis y comparación realizado a los planes de estudio de ambas instituciones formadoras de docentes (UNICAUCA-PFC), podemos decir que la reestructuración del nuevo plan de estudios nace con la finalidad de crear un programa más eficaz frente a la formación docente, de esta manera se enriquece con la implementación de laboratorios y prácticas pedagógicas desde los primeros semestres con el objetivo de fortalecer la formación de los licenciados

2. Se deben vincular espacios de diálogo entre ambas instituciones para articular estrategias que transformen y enriquecen la proyección pedagógica, así como replantear la mirada administrativa frente a los convenios institucionales, para garantizar mejoras en la formación de docentes.

3. La formación de maestros recobra vital importancia no solamente en las normales sino en las facultades de educación ya que se requiere formar docentes para los diferentes contextos y más para el Cauca que es un departamento que además de diverso en la parte biológica lo es en lo étnico y cultural, Por lo que requiere de articulación entre la educación superior y las escuelas normales.

Como se permite mencionar que la continuidad de procesos de investigación desde la interacción desde ambos pares académicos deben ser continuos, para generar una mejor interlocución y una mejor educación para los futuros docentes, en donde exista participación activa de los estudiantes y que contribuyan en la solución de problemáticas que involucren su formación académica generando proyectos que sean estudiados para que exista una mejoría desde el convenio existente.

Carreras, I. y Farré, A. (2006) Los nuevos retos de la lucha contra la pobreza. En Nogué, J. y Romero J (Eds). Las otras geografías. Valencia: Tirant Lo Blanch.

Cuesta, O. (2017). Formación de maestros, campo pedagógico y deseo del saber. horizontes pedagógicos. 19. 77. 10.33881/0123-8264.hop.19203.

Castro, G. J. (2016). *EL TRABAJO EN RED: UN RETO PARA LA ARTICULACIÓN DE ESCUELAS NORMALES SUPERIORES Y UNICAUCA*. Popayán .

Duhalde, M., & Cardelli, J. (10 de 11 de 2011). *Escuela Hacia Nuevos Rumbos*. Retrieved 10 de 10 de 2020 from Formación docente en América Latina. Una perspectiva político pedagógica: <http://www.school-new-paths.net/spip.php?article249&lang=es>

Gallego A, Pérez R, Gallego R, (2017) artículo la formación de profesores en Colombia. una aproximación histórica, Bogotá, Colombia.

Esteve, J. (2003). La aventura de ser maestro . *Ponencia presentada en las XXXI Jornadas de Centros Educativos. Universidad de Navarra* (pp. 1 - 5). España: Universidad de Málaga.

Función Pública. (23 de 12 de 2008). *Función Pública*. From Decreto 4790 de 2008: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34651>

MEN. (2013). *Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.

Ministerio de Educación Nacional. (25 de 09 de 2014). *Ministerio de Educación Nacional*. Retrieved 23 de 10 de 2020 from mineducacion: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-propertyvalue-48466.html>

Nieva, J. y Martínez, C. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Universidad y Sociedad*. 2016, vol.8, n.4, pp.14-21. ISSN 2218-3620

Paquay, L. (2005). *La formación profesional del maestro estrategias y competencias*. España: Fondo de Cultura Económica.

Pulido Chaves, O y Baquero, Reyes, S. Prólogo (pp. 11-13 ). En Pulido Chaves, O y Baquero Reyes, S. (Comps) *Formación de maestros, profesión y trabajo docente*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, Saber pedagógico y políticas públicas educativas, -FLAPE.

Rodriguez, J. G. (2005). Educar y ser maestro: Mucho más que enseñar. *Riesgos y desafíos de la formación docente, Educación y Cultura* , 68, 40 - 43.