

**ENSEÑANZA DE LA CIENCIAS NATURALES EN EL GRADO TERCERO DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RENACER AFRO DEL MUNICIPIO DE MORALES  
(CAUCA) A PARTIR DE LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA.  
RECORRIENDO Y APRENDIENDO DE LAS PLANTAS MEDICINALES A PARTIR DE  
LOS SABEDORES DE LA COMUNIDAD.**



**UNIVERSIDAD  
DEL CAUCA**

**Presentado Por:**

**JIMMY FERNANDO PACHECO LOPEZ**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
LÍNEA EDUCACIÓN, CULTURA Y COMUNICACIÓN.  
POPAYÁN-CAUCA**

**2022**

**ENSEÑANZA DE LA CIENCIAS NATURALES EN EL GRADO TERCERO DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RENACER AFRO DEL MUNICIPIO DE MORALES  
(CAUCA) A PARTIR DE LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA.  
RECORRIENDO Y APRENDIENDO DE LAS PLANTAS MEDICINALES A PARTIR DE  
LOS SABEDORES DE LA COMUNIDAD.**



**UNIVERSIDAD  
DEL CAUCA**

**JIMMY FERNANDO PACHECO LOPEZ**

**DIRECTOR:**

**MG. JHON JAMER QUINTERIO TAPIA**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
LÍNEA EDUCACIÓN, CULTURA Y COMUNICACIÓN.  
POPAYÁN-CAUCA**

**2022**

**NOTA DE ACEPTACIÓN.**

---

---

---

---

**JURADO**

---

**JURADO**

---

**JURADO**

**POPAYÁN. 2022.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Primero que todo agradezco a Dios pues sin él hubiera sido imposible terminar este trabajo de grado, él me dio la fuerza y fortaleza en los momentos de angustia donde muchas veces quise renunciar a todo.

Agradezco también a las personas que me motivaron para continuar.

Dios los bendiga

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta tesis especialmente a mis padres y mis hijos quienes han sido mi inspiración para terminar esta maestría.

También a mis amigos familiares y docentes de la Unicauca que han hecho posible este logro.  
Dios los bendiga.

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1. CAPITULO I.....</b>	<b>4</b>
1.1. Contexto del docente y de la Institución. ....	4
1.2. Formulación del problema de investigación (priorización de la necesidad a resolver). ....	7
1.3. Tema.....	8
1.4. Preguntas .....	8
1.5. Justificación.....	8
1.6. Justificación desde la línea pedagógica.....	9
1.7. Referencias bibliográficas .....	10
1.8. Objetivos: .....	11
1.9. Marco Legal. ....	11
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>13</b>
2.1. LA PREGUNTA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE.....	13
2.2. Cátedra de Estudios Afrocolombianos, Ciencias Naturales y Medicina Tradicional. 16	
2.3. El diálogo propiciador de (des)encuentros .....	20
2.4. Formación de estudiantes-ciudadanos con capacidad de agencia. ....	22
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>26</b>
3.1. Sobre el enfoque y diseño metodológico .....	26
3.1.1. Diseño Metodológico y producción de conocimiento. ....	27
3.1.6. Aspectos metodológicos para implementar la propuesta: Enseñanza de las ciencias naturales en el grado tercero de la institución educativa renacer afro del municipio de morales (cauca) a partir de la investigación como estrategia pedagógica. Recorriendo y aprendiendo de las plantas medicinales a partir de los sabedores de la comunidad.....	34
3.2. Conformar pensamiento crítico en la clase .....	36
3.3. La estrategia educativa: la clase para la acción comunitaria y social.....	41
3.3.1. Problematicación el mundo de la vida. ....	43
3.3.2. Elaborar el proyecto de investigación e intervención. ....	44
3.3.3. Implementación de la estrategia pedagógica. ....	46
3.3.4. Evaluando el proyecto.....	47

3.4.	Diálogo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	48
3.4.1.	El diálogo desde los aspectos teóricos a la práctica pedagógica.....	53
3.5.	Caja de pensamientos críticos: La práctica de lectura y escritura en el aula.....	57
3.5.1.	Lectura como momento de apertura.....	57
3.5.2.	Lectura como apertura al análisis teórico. ....	58
3.5.3.	Elección de textos. ....	60
3.5.4.	Escritura de textos desde los estudiantes. ....	61
3.5.5.	Escritura como apertura a la expresión de la opinión propia y liberación del pensamiento. ....	61
3.5.6.	Escritura y pensamiento crítico a partir de temáticas centrales. ....	61
3.5.7.	El proceso de lectoescritura en estudiantes.....	65
3.5.8.	La caja de pensamientos. ....	65
3.6.	Otros caminos del pensar crítico en el aula: La imagen que da paso al pensamiento y la palabra, la palabra que construye imágenes y la imagen por sí misma. ....	69
<b>4.</b>	<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>77</b>
4.1.	Resultados descriptivos en los que se presenta el proceso desarrollado con los niños: La investigación como Estrategia Pedagógica en niños de tercer grado de la Institución educativa “Renacer Afro” de Morales Cauca. ....	77
4.2.	Resultados emergentes desde las clases y las entrevistas a los sabedores.....	83
4.2.1.	Resultados desde el proceso desarrollado en las clases (diarios de clase) .....	83
4.2.2.	RESULTADOS DESDE LAS ENTREVISTAS A LOS SABEDORES .....	85
4.3.1.	Significar y representar .....	91
4.3.2.	Aprendizaje y memoria.....	94
4.4.	Uso de las plantas, medicina tradicional e interculturalidad .....	96
4.5.	Investigación como Estrategia Pedagógica “Aprendiendo sobre el uso de plantas y la medicina tradicional”. ....	97
4.6.	Reflexión desde la investigación como Estrategia Pedagógica.....	107
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>116</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>121</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>125</b>

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación propone la Investigación como Estrategia Pedagógica como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje- evaluación de la formación en ciencias naturales y medio ambiente en estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa “Renacer Afro” del municipio Sede principal el Socorro, Municipio de Morales. En este sentido, se propone como la Investigación como Estrategia Pedagógica, puede servir para mejorar los actos pedagógicos, el mismo modo, se examinará los procesos de apropiación que tienen los educandos con respecto a los saberes y conocimientos aprendidos en el aula y su aplicación en su vida cotidiana.

Uno de los grandes problemas que se tienen en la enseñanza de las Ciencias Naturales en la institución educativa “Renacer Afro” es el desinterés, la desmotivación y la falta de comprensión de esta clase en los educandos. Esta problemática es debido a que muchas temáticas son impartidas con clases magistrales, descontextualizadas, donde es el docente el que sabe y los estudiantes son receptores de conocimiento. Así, el conocimiento con énfasis en Europa Occidental termina siendo distante e incomprensible para entender la realidad e inaplicable a la vida cotidiana, perdiéndose la actitud crítica y la capacidad de cuestionar el mundo. Dificultades que se evidencian en los bajos resultados de las PRUEBAS SABER PRO y en la escasa importancia que le dan a esta asignatura en el currículo de la institución, llegando a cuestionarse su permanencia o disminuyéndosele horas de enseñanza.

A la Institución Educativa “Renacer Afro” del municipio de Morales asisten estudiantes principalmente del sector rural, comunidades afro y campesinos. En este sentido, su aprendizaje está mediado por el trabajo agropecuario que deben realizar, sus relaciones comunitarias afrocaucanas y campesinas y su entorno natural y geográfico. Esta situación demanda que la enseñanza tenga en cuenta las realidades y sensibilidades del contexto; no debe negarlas, sino potenciar estas sus características para que los educandos tengan un pensamiento que problematice su mundo y propongan nuevas formas de concebir la ciudadanía en sus acciones cotidianas.

Por lo general, la enseñanza de la asignatura de Ciencias Naturales en el grado tercero de primaria en la institución educativa “Renacer Afro”, es descontextualizada y pensada desde otros lugares de enunciación, lo que impide su comprensión y un aprendizaje significativo en los educandos. Por tanto, es importante que los docentes tengan en cuenta el pensamiento y las voces de los estudiantes, principalmente, las preguntas y sus saberes. De esta forma, no se deben seguir dictando u/o orientando certezas o verdades, sino proponer la pregunta como estrategia de aprendizaje para que cuestionen el mundo y la vida.

Por otro lado, se debe proponer otras formas de enseñar que permitan pensar el mundo desde otros medios o formas de reflexión. Para ello se plantea en este trabajo el uso de imágenes, de textos literarios, del cine, la huerta como lugar donde se cultivan las plantas medicinales objeto de la investigación, entre otros, sin dejar de lado, el trabajo de lectoescritura en el aula. Así, los estudiantes de “Renacer Afro”, pasan de una pasividad en el aprendizaje (educación bancaria planteada por el pensador brasileño Paulo Freire) a productores de saber y conocimiento relacionado con el contexto a partir del desarrollo de aprendizajes como el situado, problematizador, por descubrimiento, por indagación, mediados por la negociación cultural y el diálogo de saberes y conocimientos, los cuales pueden ser expresados a través de distintas prácticas de creación y de sensibilidades. ¿Cómo la enseñanza contextualizada de la asignatura de Ciencias Naturales puede formar una actitud crítica en los estudiantes de grado tercero de primaria de “Renacer Afro” del municipio de Morales?

Este trabajo de investigación es importante porque busca generar posibilidades de pensar de manera crítica con los y las estudiantes de educación media en la Institución Educativa “Renacer Afro”. Se propone explicar este trabajo la relevancia de la enseñanza de las Ciencias Naturales en la educación básica y primaria, la importancia de la pregunta como estrategia pedagógica.

Analizar el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación de la formación en Ciencias Naturales y en ciudadanía en estudiantes del grado tercero, es relevante porque hace una apuesta formativa que busca que las asignaturas no sólo sea la transmisión acrítica de

contenidos consignados en manuales, cartillas, directrices y normatividades aceptadas e impuestas desde el gobierno, el programa de estudios y de la producción de currículos y estándares. La pregunta como estrategia pedagógica y la enseñanza en los educandos interpela y apuesta a generar un pensamiento crítico y produce bases para propiciar la autonomía y libertad de pensamiento de los educandos desde sus propios contextos.

Otro aspecto importante, es que el docente no sólo cumpla un rol transmisionista-conductista del saber y el conocimiento; es igualmente necesario que analice su propia acción generando así un conocimiento situado desde su práctica en relación con sus estudiantes. Se repiensa la acción del/la profesora(a), sus necesidades e intencionalidades que se efectúan en los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación. Esto conlleva a: 1) resignificar la acción, las vivencias o experiencias que tienen los maestros y los estudiantes en relación con las Ciencias Naturales. 2) Repensar los marcos teóricos o epistémicos de la disciplina y las dificultades de análisis e interpretación que se producen en los educandos. 3) Generar nuevas posibilidades en las formas de enseñar en la escuela y colegios. 4) Re- estudiar la posición y el significado de qué es un estudiante, cuáles son sus necesidades contextuales y por qué enseñar a estos educandos. 5) Interpretar y sistematizar las prácticas para producir nuevos conocimientos y saberes, con el fin de volver a la práctica pedagógica para transformarla. La investigación es viable porque se encuentran a disposición los documentos gubernamentales sobre la enseñanza. Del mismo modo, el docente-investigador hace parte del colegio y puede realizar las prácticas con los estudiantes en el área de Ciencias Naturales.

**1. CAPITULO I**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**  
**RECORRIENDO Y APRENDIENDO DE LAS PLANTAS MEDICINALES A**  
**PARTIR DE LOS SABERDORES DE LACOMUNIDAD.**



**Imagen No. 1. Institución Educativa Renacer Afro. (2020)**

**1.1. Contexto del docente y de la Institución.**

    Mi experiencia Profesional está basada en 14 años como docente de Educación Básica Primaria en diferentes Escuelas rurales con poblaciones Pluri étnicas. Actualmente laboro en la Institución Educativa Renacer Afro Sede principal el Socorro, Municipio de Morales Cauca desde hace Seis años amparado en el decreto 1278 de 2002 con un total de 25 estudiantes del grado tercero de primaria. En esta experiencia como maestro he evidenciado el proceso y desarrollo educativo de los niños y niñas que están en zonas rurales.

**Contexto Según el Aspecto Pedagógico abordar :** Esta propuesta ha surgido de la observación de la actividad diaria de los estudiantes del colegio del Socorro para quienes el trabajo con las plantas medicinales es algo cotidiano, lo manejan cada día, ya que viene por tradición y que mejor de aprendizaje que tomar la propia experiencia de los niños y niñas de la vereda el Socorro para contribuir a desarrollar el pensamiento científico mediante la formulación y solución de preguntas, sobre la utilidad de las plantas medicinales propias de su localidad.

**Contexto Geográfico:** La institución Educativa El Socorro se encuentra ubicada a dos horas de la Cabecera Municipal de Morales Cauca y a tres horas del municipio de Popayán Cauca. Al lado del Colegio se encuentra la represa de la Salvajina. La carretera está en construcción, y, además, desde el colegio a la cabecera municipal que es Morales Cauca las vías se encuentran en muy mal estado, considerándose este lugar como zona de difícil acceso, haciendo complejo el ingreso hasta el colegio.

A partir de la cabecera Municipal de Morales Cauca hasta la Ciudad de Popayán podemos transitar normalmente ya que es una vía principal que se encuentra pavimentada en buen Estado.

La Institución educativa está ubicada en la vereda Pan de Azúcar del municipio de Morales, la cual es considerada un lugar de población afro, debido que en este sector llegaron diferentes poblaciones esclavizadas a partir de la ley de manumisión efectuada por José Hilario López de 1851. Gran parte de estas comunidades venían desplazadas de las grandes haciendas del norte del Cauca, principalmente, de Santander de Quilichao y Caloto. Se llamó Pan de Azúcar, porque a finales del siglo XIX, esta localidad rural era considerada un gran productor de caña de azúcar y panela artesanal. Esta vereda hizo parte de la desintegración de las grandes haciendas que se ubicaron en el municipio en la segunda mitad del siglo XX.

La institución educativa Renacer Afro es considerada debido a que en su gran mayoría de pobladores se consideran perteneciente a la etnia afrocaucana o afrodescendientes.

<b>NO. DE FAMILIAS</b>	<b>MUJERES</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>NIÑOS</b>
130	225	180	526
<b>AFROCAUCANOS</b>	<b>INDIGENAS</b>	<b>CAMPESINOS</b>	<b>ROM</b>
80%	5%	15%	0
<b>Fuente: Junta de Acción Comunal Vereda Pan de Azúcar- Morales Cauca.</b>			

### **Contextos sociales de los estudiantes.**

Combatir la discriminación y el racismo es uno de los objetivos más importante de los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación al interior del establecimiento educativo, y para las comunidades afrocolombianas asentadas en Morales es una de las problemáticas que más los afecta y tienen sus orígenes en los estereotipos y los prejuicios. Del mismo modo la violencia por el conflicto armado entre grupos al margen de la ley y del Estado afecta los procesos pedagógicos.

La Institución educativa Renacer Afro, como su nombre lo indica, se encuentra ubicada en un contexto afrocaucano, pero el establecimiento educativo no pone en práctica la Cátedra de Estudios Afrocolombianos, lo cual hace que la escuela este alejada de su contexto social y de las comunidades. Es por este motivo que se propone como un acto inicial la Investigación como Estrategia Pedagógica para que los niños aprendan desde su contexto, y, de igual forma, fortalezcan su identidad y sentido de pertenencia territorial. Desde sus preguntas, los educandos deberán efectuar procesos de indagación con la comunidad y su contexto, generando respuestas y nuevos interrogantes a partir de los saberes y conocimientos sobre las plantas medicinales que tienen los mayores.

En su práctica pedagógica, el docente buscará que sus estudiantes también aprendan sobre la historia de las comunidades afrocolombianas, las luchas contra el racismo, la discriminación, y, también, por los servicios públicos, la tierra, la vivienda y el agua, y cómo las plantas medicinales, son parte de acervo epistemológico y cultura que tiene esta población étnica.

## **1.2. Formulación del problema de investigación (priorización de la necesidad a resolver).**

El siguiente trabajo busca enseñar las ciencias naturales a partir de un proyecto sobre las plantas medicinales realizado por los niños y niñas del grado tercero de la Institución Educativa Renacer Afro del Municipio de Morales (Cauca), a través de la Investigación como Estrategia Pedagógica (IEP). Desde esta práctica educativa se propone integrar la lectoescritura, las ciencias naturales y los saberes y conocimientos de la comunidad en los procesos de sistematización (como producción de saber y conocimiento), los que serán visibilizados por medio de redes sociales, una exposición y un blog virtual.

Los niños y niñas de la institución educativa Renacer Afro, hacen parte de la comunidad afrocaucana de morales, los que tienen unos saberes y conocimientos y una identidad étnica con base en su territorio y la memoria biocultural de la población a la que pertenecen. Esto hace que sus procesos de aprendizaje no sólo se den en el aula, también, a través de otros espacios de socialización como son las prácticas culturales de su propia comunidad, entre ellas están: las fiestas, los ritos funerarios, la relación con los mayores y padres, el aprendizaje sobre plantas medicinales, la gastronomía, entre otros. No obstante, en la escuela se presentan en muchas ocasiones, saberes descontextualizados, temáticas sin relación, generándose lo que Paulo Freire denomina como educación bancaria.

Este tipo de educación en ocasiones no motiva a los estudiantes, del mismo modo, no se logra que los estudiantes integren los aprendizajes a su vida cotidiana, lo cual hace que este esté en riesgo su continuidad en los procesos formativos. Por otra parte, es necesario que el proceso formativo de la escuela tenga en cuenta la memoria, los saberes y conocimientos de la comunidad, debido a que estos hacen parte de los procesos de fortalecimiento de la identidad y de la territorialidad, situación que evita que los niños, niñas y jóvenes piensen en vincularse a grupos armados legales y ilegales, abandonen su territorio o no concluyan su proceso formativo.

Es por este motivo que se propone la investigación estrategia pedagógica, para que los estudiantes, desde sus propias preguntas, busquen interrogarse por su contexto, los saberes y conocimientos de su comunidad, por su paisaje y la memoria biocultural que se ha conformado en su territorio. Igualmente, fortalecer su identidad y pertenencia territorial. La memoria biocultural se entiende como la conformación de memoria a partir de la relación de las poblaciones con sus territorios y sobre todo de los ecosistemas.

### **1.3. Tema**

Este trabajo se propone enseñar parte de la temática de Ciencias Naturales a partir de un proyecto de investigación de los estudiantes de grado tercero sobre plantas medicinales en la Institución Educativa Renacer Afro del Municipio de Morales (Cauca) a través de la Investigación como Estrategia Pedagógica (IEP), y a partir de esta práctica pedagógica, acercar a los niños y niñas a los conocimientos y saberes de su comunidad y fortalecer la lectoescritura y la artística. Generando, al tiempo, un proceso de sistematización (como producción de conocimiento y saber) por parte del docente que reflexiona sobre su práctica para volver a ella y transformarla.

### **1.4. Preguntas**

¿Cómo enseñar las Ciencia Naturales de forma didáctica y creativa teniendo en cuenta el contexto social?

¿Cómo generar mejores procesos pedagógicos en los estudiantes en la temática de lectoescritura, artística y Ciencias Naturales?

¿Cómo fortalecer la identidad y la pertenencia territorial en los niños y niñas del grado tercero en la Institución Renacer Afro?

### **1.5. Justificación**

Este trabajo de investigación es importante porque acerca a los niños y niñas a los procesos de investigación y a su cultura afrocaucana, igualmente, brinda herramientas a los niños y niñas para mejorar sus capacidades, competencias, habilidades, al tiempo que, se fortalece la identidad y su territorialidad. Para el docente es importante, debido a que se convierte esta estrategia en una posibilidad para conocer la comunidad y el territorio donde ejerce su labor pedagógica, y del mismo modo, aprende sobre los saberes y conocimientos de la población afrocaucana de morales. Esta práctica pedagógica hace que el profesor reflexione sobre su práctica para transformarla, aportando nuevos elementos tanto en el saber pedagógico como a las prácticas de enseñanza-aprendizaje-evaluación.

Los niños y niñas de la Institución Renacer Afro deben afrontar distintas problemáticas, lo cual causa que se produzca desmotivación en sus procesos formativos entre ellas el conflicto armado, la discriminación y el racismo, no obstante, durante las actividades escolares muestran los estudiantes un conocimiento profundo sobre las plantas, las que han aprendido en la relación con sus abuelos, padres y madres y por medio de la observación. Estos saberes y conocimientos son expresados por medio de la oralidad. En este sentido, el docente puede brindarles otras herramientas que permitan que los educandos desarrollen otras formas de aprendizaje y fortalezcan la lectoescritura y sus habilidades artísticas o estéticas.

El trabajo de investigación es viable porque la comunidad de la vereda el Socorro ha pedido fortalecer la identidad y la territorialidad en los estudiantes, y, al mismo tiempo, mejorar los procesos de enseñanza. Asimismo, los educandos ya han venido realizando procesos de investigación e indagación sobre la temática de las plantas medicinales.

#### **1.6. Justificación desde la línea pedagógica.**

La Investigación como Estrategia Pedagógica permite que los estudiantes se acerquen a los saberes y conocimientos propios de su comunidad, y del mismo modo, busca integrar distintas epistemes y asignaturas como el español (lectoescritura), la geografía, la artística y principalmente, las ciencias naturales en las prácticas de enseñanza-aprendizaje-evaluación. Desde esta estrategia, se recupera las preguntas que surgen del sentido común de los niños y niñas, las que problematizan la realidad y el mundo.

La negociación cultural, el diálogo de saberes y la interculturalidad son parte del proceso de aprendizaje, la que es una situación, valor ético y acción epistémica que permite que los estudiantes reconozcan las diferencias y no las excluyan, al contrario, se efectúen acciones transformadoras y emancipadoras que permitan salir de las formas de colonialidad y del poder hegemónico que genera desigualdad y violencia, proponiendo nuevos saberes y conocimientos que tenga como valor fundamental una calidad y una vida digna para todas las poblaciones y del mismo modo, se tenga en cuenta el cuidado del medio ambiente.

Se propone regresar a la observación directa de los fenómenos de la naturaleza, a su descripción, a la interacción con los entornos naturales. Estas prácticas pedagógicas permiten

una mayor sensibilidad en los estudiantes con sus paisajes y la memoria biocultural de la comunidad. Como se hizo hace más de 200 años, se propone una expedición o un recorrido con el fin de clasificar algunas plantas, pero este conocimiento, no se extrae del territorio, al contrario, debe regresar a la comunidad para conservarlo y poderlo enseñar a otras generaciones.

## **1.7. Referencias bibliográficas**

En el ámbito nacional y departamental el Programa Ondas de Colciencias ha conformado grupos de investigación de niños, niñas y jóvenes en instituciones públicas del país, financiando sus proyectos de investigación desde las culturas infantiles y juveniles. Entre sus objetivos están:

1. Fomentar, desarrollar y fortalecer una cultura de investigación y de apropiación social de la ciencia y la tecnología pertinente a los entornos económicos, culturales y medio ambientales en todos los actores y niveles de la educación de manera articulada al desarrollo humano, científico y productivo y a la de construcción en las instituciones educativas, con la participación de la sociedad civil, la comunidad científica, los empresarios, el Estado y los demás sectores sociales, políticos, económicos y culturales. (Ondas, 2020).

2. Fomentar el conocimiento científico y el desarrollo tecnológico, que permita generar, adaptar, transferir e innovar tecnologías que impacten significativamente sobre el desarrollo social y económico, como medio para el mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo sostenible de las comunidades. (Ondas, 2020).

3. Construir comunidades de investigación científica, tecnológica y de innovación, a partir de los saberes y la cosmovisión afro colombiana e indígena. (Ondas, 2020).

La Magister en Pedagogía Pilar Saravia Restrepo (2012), en su trabajo: “Aplicación de estrategias pedagógicas en ciencias naturales, busca optimizar el quehacer pedagógico en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias en niños pequeños”. La docente hace una reflexión sobre su práctica y considera que puede enriquecerse desde una revisión teórica sobre el desarrollo de los niños y las niñas en la etapa de los 5 a 7 años de edad y desde perspectivas de integración sensorial, enseñanza para la comprensión y enseñanza específica de ciencias

naturales. Posteriormente se proponen 6 postulados que son un puente entre la teoría y la práctica. A partir del análisis de los cambios producidos en su práctica en la implementación de dos unidades de ciencias naturales, la docente considera que se logra ampliar el abanico de posibilidades y nuevas estrategias pedagógicas implementadas en su clase para contribuir al desarrollo de las diferentes dimensiones de sus estudiantes. Afirma la investigadora que: “La revisión y reflexión teóricas pueden ser elementos significativos en la transformación de la práctica docente, siempre y cuando se hagan de manera sistemática, intencionada y rigurosa y, además, se implementen en el salón de clase”.

### **1.8. Objetivos:**

#### **General:**

-Enseñar parte de la temática de Ciencias Naturales a partir de un proyecto de investigación de los estudiantes de grado tercero sobre plantas medicinales en la Institución Educativa Renacer Afro del Municipio de Morales (Cauca) a través de la Investigación como Estrategia Pedagógica (IEP).

#### **Específicos:**

-Generar espacios para que los estudiantes de tercero realicen preguntas sobre su contexto y las temáticas de ciencias naturales.

-Diseñar una ruta de investigación con los niños y niñas de tercero con base en la necesidad de generar aprendizajes problematizadores, colaborativos, situados y por indagación.

-Sistematizar la información con los niños y niñas de tercero y reflexionar sobre la práctica pedagógica.

### **1.9. Marco Legal.**

La Cátedra de Estudios Afrocolombianos –CEA- surge como resultado de la reglamentación de la ley 70 de 1993, conocida como Ley de comunidades negras y la Ley 115 de 1994 o conocida también como Ley General de la Educación. En concordancia, en la reglamentación de la Ley 70, el Decreto 1122 de 1998 establece en su Artículo 1º, que:

Todos los establecimientos estatales y privados de educación formal que ofrezcan los niveles de preescolar, básica y media, incluirían en sus respectivos proyectos educativos institucionales la CEA, atendiendo lo dispuesto en el artículo 39 de la ley 70 de 1993 y lo establecido en el presente decreto (Rojas, 2008: 43).

Es decir, la aplicación de la CEA es de obligatorio cumplimiento en todas las instituciones educativas del país. Se la entiende como una estrategia que debe afectar al sistema educativo en su conjunto y no sólo al interior de la población afrocolombiana o raizal. Para cumplir con este propósito, el Decreto 1122/98 establece algunas orientaciones temáticas y metodológicas, y señala la necesidad de que ellas estén en consonancia con la elección del material didáctico en las instituciones (Rojas, 2008).

## CAPITULO II

### 2.1. LA PREGUNTA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

#### **Introducción**

*En búsqueda de las palabras del estudiante*

La educación tradicional o los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación clásicos, a pesar de los desarrollos en pedagogía, siguen manteniéndose en las escuelas y colegios, como diría el maestro Paulo Freire (1998), sigue existiendo una “concepción bancaria de la educación”. Son escasas las herramientas pedagógicas: marcadores y algunos textos (en muchas instituciones educativas no hay bibliotecas o las que existen son deficientes). El profesor se convierte en un transmisor de conocimientos, su rol es la presentación, instrucción y transmisión de diferentes temas, (muchos de ellos son una visión de mundo que se impone a través del dictado) y, por último, están los alumnos-emisores que memorizan la información, sin transformarla, sin criticarla, no le ponen atención, porque estos datos son distantes a sus prácticas, expresiones, pensamientos o imaginarios. El pensador y pedagogo Paulo Freire afirmaría que este tipo de prácticas, son el síntoma de una educación deficitaria del proceso de enseñanza-aprendizaje, que forma sujetos a críticos, dominados y despersonalizados. (Freire, 1998). Es una forma de educación violenta, hegemónica, homogeneizadora, aséptica y restrictiva que no tiene en cuenta otros saberes y conocimientos, sólo “implanta” la visión de mundo occidental, parcial, divisionista o binaria de la vida y de la realidad.

Una educación que pregunte y que investigue puede ser una opción para liberar las subjetividades y convertir a los estudiantes de sujetos del/para el trabajo a ciudadanos críticos transformadores del mundo. La pregunta y el acto de problematizar el mundo busca conformar o revalorizar diferentes espacios y escenarios, es decir, localizar y permitir las formas de socialización y crear nuevas, interpretar críticamente los contextos, los saberes y los conocimientos que se producen en los “lugares de enunciación” en los cuales los estudiantes con-viven y reflexionan la realidad con sus familiares, comunidad o población. Igualmente, estos escenarios, contextos y lugares de enunciación posibilitan que los

educandos tengan la capacidad de analizar y generar acciones, provocando el cuestionamiento de la realidad, las verdades, conocimientos, culturas, relaciones jerárquicas, hegemónicas y globalizadoras impuestas, las que se han establecido como formas de dominio discursivo, disciplinario y biopolítico, para favorecer los intereses de unos grupos que ejercen y tienen el poder. Desde esta manera, la palabra dialogada, compartida y el verbo que genera acción real y se efectúa en compañía, es una estrategia de resistencia, de preservación de la memoria, del saber y conocimiento y de la vida, la que, puesta en relación, en diálogo con el conocimiento de occidente, a partir de la negociación cultural, produce otras palabras, otros sentires, otras maneras de ser y de estar libres, iguales y solidarios en el mundo. Así, el quehacer pedagógico es una acción para la liberación que ayuda, -a través de la comunicación dialéctica, asertiva, respetuosa y tolerante-, a la creación y expresión de palabras fluidas, en su acontecer, aprendiendo al tiempo, sus sentidos, significados y creando otras definiciones, afirmaciones y acciones.

Los marcadores y los borradores son instrumentos que sirven para el trabajo de lectoescritura en el aula, no obstante, no son únicos; cuando se entregan al estudiante se produce un cambio en la relación jerárquica tradicional entre docente-alumno, logrando que se produzcan palabras y conversación. A pesar que la educación deficitaria, bancaria, transmisionista, tradicional y hegemónica, parten de la palabra, es decir, (conceptos, ideas, frases, temas, problemas, entre otros), el manejo y control de la lectoescritura en el aula es deficitaria y utilitaria, ya que es un medio de transmisión unidireccional de una visión, un solo sentido y una verdad revelada que muestra e impone una concepción personal y de un mundo: la del profesor, el currículo, los estándares básicos y de competencias, la de la escuela, el colegio y el Ministerio de Educación Nacional (MEN).

El pedagogo Paulo Freire (2005) planteó que la educación que tenía un solo medio y canal de comunicación, terminaba convirtiéndose en una nueva estrategia de opresión. De esta forma, el sujeto se convierte en instrumento del/para el trabajo por medio de la repetición de acciones, lo cual produce despersonalización y derealización: la consciencia, los propios saberes y conocimientos son excluidos, reprimidos o eliminados, para dar paso a la función que se debe desempeñar en el trabajo, que es ejercido sin consciencia de la explotación del cuerpo, de la enajenación de la subjetividad que da paso a la “normalización” y la dislocación

y desestructuración del pensamiento, haciendo que no se permita comprender críticamente la realidad de opresión, permitiendo que se acepte tal y como es impuesta. A esta concepción capitalista, desarrollista, hegemónica y homogenizante de la educación; la llamó Freire (2005) concepción bancaria de la educación. (Freire, 2005:77-79).

La pedagogía para la opresión, como se ha planteado, desde el pedagogo brasileño, tiene como base la memorización mecánica de contenidos. Los profesores consideran a sus alumnos “vasijas vacías”, recipientes que es necesario sean “llenados”. Igualmente, el saber pedagógico del docente era a su vez “llenado” y “moldeado” por las capacitaciones o las instrucciones, estándares básicos y competencias que impone el Ministerio de Educación. Desde este punto de vista, se dirige y controla lo que debe ser enseñado para favorecer los intereses de los grupos en el poder que solo buscan, sujetos instrumentos del/para el trabajo, el aumento de la producción y la acumulación de capital. En su práctica pedagógica el maestro deposita conocimientos y entre más y en menor tiempo logre realizar la transmisión, se considera que mejor serán los procesos de aprendizaje del educando. *“En la visión “bancaria” de la educación, el “saber”, el conocimiento, es una donación de aquellos que se juzgan sabios a los que juzgan ignorantes”.* (Freire, 2005:79).

Esta concepción de educación opresora, normativa, disciplinante, modeladora, plantea que los estudiantes y sus comunidades de origen no poseen conocimientos, son analfabetos e ignorantes, sus saberes propios y contextualizados, son excluidos o suprimidos, para dar paso y generar espacio para ingresar el “verdadero” conocimiento “científicos-instrumental-productivo-occidental”. Freire (2005) afirma que: *“La rigidez de estas posiciones niega a la educación y al conocimiento como procesos de búsqueda”.* (79). Igualmente, se disciplina al estudiante para que reciba y repita conocimientos sin interpretar, analizar, sin criticar, no se incentiva la autoformación, la libertad de pensamiento, la búsqueda, lo que favorece los intereses de los dominadores-opresores. *“En verdad, lo que pretenden los opresores es transformar la mentalidad de los oprimidos y no la situación que los oprime. A fin de lograr una mejor adaptación a la situación que, a la vez, permita una mejor forma de dominación”.* (Freire, 2005: 81).

La palabra dialogada o la conversación son un primer paso para una educación para la liberación, son parte del quehacer pedagógico. Los educandos, a partir de una palabra liberada, permite la generación de acción para la transformación del contexto y el propio mundo. Una palabra dirigida, disciplinada causa que se desconozcan los propios saberes, conocimientos, imaginarios, sentires o emociones. La palabra restringida o limitada, al contrario, se transforma en un medio para la opresión, la cual transmite e instruye normas, verdades, teleologías, contenidos descontextualizados y estériles que no propician la vida, al contrario, la restringen bajo la idea de progreso y civilización.

Por último, cualquiera sea la función que se le permita a la palabra en la clase, se puede plantear que, sólo a través de su escucha o escritura, es como los saberes y conocimientos puede cerrarse o contenerse o abrirse y crear. Desde este punto de vista, es obligatorio que la palabra genere diálogo entre los distintos actores educativos, provocando preguntas y problematizando tanto los mundos interiores como exteriores, configurando así, (tanto individual como colectivamente) pensamientos y opiniones propias. En las aulas no se debe seguir imponiendo una repetición de palabras, concepciones, pensamientos, escritos y declarados por otros. Al contrario, es importante generar autonomía y análisis crítico en los estudiantes sobre los con-textos y discursos que circulan.

## **2.2. Cátedra de Estudios Afrocolombianos, Ciencias Naturales y Medicina Tradicional.**

El pensador africano guineano Amilcar Cabral (1924-1973), plantea que los procesos educativos tienen como base la cultura de las comunidades donde se efectúa, lo cual genera actos de autonomía y liberación que terminan repercutiendo en las expresiones políticas de los educandos y de sus comunidades. De esta forma, es necesario conocer profundamente la cultura de los pueblos y tener en cuenta sus diversidades, sus necesidades y sus luchas localizadas. (Gadotti, 2003:221-228).

Los procesos pedagógicos que tienen como base la cultura de las comunidades, parten de la comprensión e integración de distintas prácticas, saberes, conocimientos, creencias, actividades artísticas particulares, entre otros, en las asignaturas y currículos educativos. Igualmente, tienen en cuenta la identificación de los problemas fundamentales, las

aspiraciones de los pueblos y la construcción de sentidos de futuro propios y críticos con las teleologías impuestas como la modernidad, el progreso y el desarrollo capitalista y neocolonial. Por otro lado, la educación desde el pensamiento pedagógico africano analiza cómo se produce la distribución horizontal y vertical de la cultura y el conocimiento en las sociedades. (Gadotti, 2003:221-228).

La educación como parte del movimiento de liberación y descolonización indaga y analiza las prácticas de poder y de colonización:

“El colonizador crea un perfecto sistema de represión de la vida cultural del pueblo colonizado, sino que todavía provoca y desarrolla la enajenación cultural por parte de la población, ya sea por medio de la pretendida asimilación de los indígenas, o por creación de un abismo social entre las élites autóctonas y las masas populares. [...] [Un efecto de esta imposición de las formas de colonización es que] los grupos élites autóctonos se creen de una cultura superior”. (Gadotti, 2003:221-228).

Amílcar Cabral propuso la reafricanización que es reaprendizaje y revaloración de la cultura propia de las comunidades que no solo se debe dar en las instituciones educativas, sino en la vida cotidiana y en comunión. (Gadotti, 2003:221-228).

Pedagogo y político tanzano Julios K. Nyerere desarrolló el programa de autoconfianza el cual tenía como base la valoración de la cultura, la moral y la historia propia de las comunidades africanas. La autoconfianza que se produce a través del fortalecimiento de la identidad se propone como una alternativa para generar una participación activa de los educandos en la transformación de la calidad de vida de los ciudadanos. El programa de autoconfianza en la educación plantea tres pilares principales: 1) rescate del idioma nativo, 2) elaboración de nuevos materiales educativos contextualizados y 3) fortalecimiento de la consciencia sobre el mundo, las relaciones de poder, las desigualdades, los problemas sociales, entre otros. (Gadotti, 2003:221-228).

Una educación localizada y que fortalezca la autoconfianza tiene el deber de transmitir la sabiduría y el conocimiento acumulado, aprender de la vida y en la práctica y enseñar una actitud ética para sí y al mismo tiempo en pro y para la comunidad. Esto lleva a buscar el bienestar humano que es un compromiso de los educandos con sus comunidades, aceptando

los valores para el futuro y no para seguir manteniendo o sosteniendo el pasado colonial. (Gadotti, 2003:221-228).

El programa de autoconfianza formuló los siguientes procesos pedagógicos: a) aprendizajes cooperativos, b) de calidad, c) responsabilidad, d) pensar por sí mismos, e) emitir juicios críticos sobre los problemas, f) interpretaciones contextualizadas y desde las circunstancias locales. Desde esta perspectiva, los educandos desarrollarían: 1) una mente indagadora, 2) habilidades para aprender a partir de lo que otros hacen y rechazar o adaptar las cosas de acuerdo a sus propias necesidades y 3) confianza básica en su propia posición como miembro libre e igual de la sociedad que valoriza a los demás y es valorizada por ellos, por lo que se hace y no por lo que se obtiene. (Gadotti, 2003:221-228).

En resumen, el programa de autoconfianza plantea que los educandos aprendan que se debe servir a los propósitos comunitarios, rescatar los valores que tenga como base el bienestar humano. (Gadotti, 2003:221-228).

El chileno Antonio Faundez afirma la necesidad de crear un pensamiento pedagógico afrolatinoamericano, para ello propone la postalfabetización la cual relaciona la lectura, la escritura, la oralidad y todos los instrumentos conceptuales que permitan transformar la realidad social y natural. El rescate de la oralidad, de la lengua o la palabra propia permite la liberación y la transformación del mundo. Ya es la oralidad y las lenguas propias una forma privilegiada de comunicación y de transmisión de los saberes y conocimientos propios de las comunidades. (Gadotti, 2003:221-228).

El pensador Manuel Zapata Olivella planteó la creación de una cátedra de enseñanza afrocolombiana, la que debía enseñarse en todas las instituciones educativas, con el fin de dar a conocer la historia, la cultura, los saberes y conocimientos y los aportes de las poblaciones afrocolombianas al país. El principal reto era acabar con el racismo y la discriminación, creando una sociedad respetuosa, responsable e igualitaria que tuviera como base ética la dignidad humana.

Desde la cátedra de Estudios afrocolombianos y su relación con las ciencias naturales se propone el concepto de etnociencias que tiene las siguientes características: plantea un análisis histórico que busca el diálogo y la confrontación entre la ciencia occidental y el

conocimiento que los pueblos africanos y afrodiaspóricos han desarrollado en su relación con la naturaleza. Desde las prácticas de enseñanza-aprendizaje-evaluación se tiene como objetivo lograr la valoración de los aportes de la presencia histórica de las poblaciones afrocolombianas como resultado de la interacción con sus territorios. Una forma de acercamiento a estos saberes y memorias contextuales es la investigación sobre las plantas medicinales y la medicina tradicional y los términos propios, lo cual permite ampliar el vocabulario de los y las estudiantes e incentivar los procesos de investigación. ¿Se puede reconocer los usos, saberes y conocimientos de las comunidades afrocolombianas sobre las plantas y animales?, ¿Se pueden rescatar los nombres de sus territorios, ríos, montañas y selvas? “La ciencia ancestral de las comunidades afrocaucanas” posibilita el fortalecimiento de la identidad de los y las estudiantes, debido a que genera actos pedagógicos que permiten el aprendizaje y la revaloración de parte de la historia, las prácticas y costumbres del pueblo afrocolombiano, sus ancestros y la relación vital que se lleva a cabo con la naturaleza y su contexto cultural.

La medicina tradicional no solo se debe aprender el valor curativo de las plantas sino todo lo relacionado con la espiritualidad y la filosofía de los pueblos afrocolombianos. Esta se define como: *“el conjunto de todos los conocimientos teóricos y prácticos, explicables o no, utilizados para diagnóstico, prevención y supresión de trastornos físicos, mentales o sociales, basados exclusivamente en la experiencia y la observación y transmitidos verbalmente o por escrito de una generación a otra. Puede considerarse también como una firme amalgama de la práctica médica activa y la experiencia ancestral”*. (Rojas, 2008: p.15).

En el trabajo de investigación no se hará un estudio sobre el significado de la medicina tradicional o etnobotánica en la comunidad afrocaucana de Morales, debido a que desborda los objetivos de la investigación. Igualmente, se busca que, a partir de la Investigación como una Estrategia Pedagógica, los niños y niñas de tercer grado de la institución educativa, aprendan a relacionarse con la naturaleza y con la propia comunidad.

### **2.3. El diálogo propiciador de (des)encuentros**

El proceso de diálogo o conversación implica (des)encuentro, contacto, relación, de interacción, reunión, intercambio de saberes, conocimientos y cultura, Del mismo modo, de distanciamiento, conflicto y (des)acuerdo. Posibilita la comunicación de razonamientos, opiniones, sentires, emociones, miradas o perspectivas distantes o disidentes, es una forma de ubicarse en lugares distintos (in)conexos que siempre tendrán la capacidad para el reencuentro o el acuerdo a través de la palabra, la que produce conciliación o configura algo nuevo, como respuestas y nuevas preguntas, nuevos conflictos, nuevos problemas o nuevos razonamientos, rutas que pueden o no cruzarse o encontrarse. El (des)encuentro en los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación en la escuela y colegio se pueden dar en el intercambio de saberes y conocimientos, en la negociación cultural, en la expresión de pensamientos y reflexiones, de experiencias y (des)conocimientos, de sentimientos y emociones, de deseos, placeres y lenguajes corporales.

El (des)encuentro es una práctica y experiencia que enseña y reproduce la vida y en el ámbito de una pedagogía para la liberación y de la Investigación como Estrategia Pedagógica, crea escenarios, lugares y tiempos comunes para hacer uso de las palabras con los compañeros y los otros distintos. Se aprende, se enseña y evalúa en relación y en compañía de los otros, la cual es una condición para la existencia, una existencia que es nexo con los otros y con la naturaleza, acto que produce con-vivencia humana, en este caso escolar o educativa. El (des)encuentro en la clase y en el quehacer pedagógico es un espacio para vivir el mundo interior y exterior, no es desconexión, es autonomía para la liberación, la que busca co-crear un territorio propio, una identidad, una memoria, que debe estar en constante transformación con la palabra dialogante y la opinión personal, que aunque acerque o aleje en las actitudes o posturas de razonamiento, sentimentales o emocionales, siempre estará abierto a la comunicación, la confrontación, el conflicto, la conciliación o el desacuerdo a través de la conversación, mediado siempre por el respeto hacía al compañero, al otro, contexto que debe excluir cualquier forma de violencia y propiciar la tolerancia.

A partir de lo expuesto, la Investigación como Estrategia Pedagógica (IEP), tiene como base la motivación y el desafío a las construcciones de verdades históricas. El uso de la palabra y la conversación hace parte de esa pedagogía que cuestiona el mundo, a través de

diferentes procedimientos y actos pedagógicos como “la pregunta como estrategia pedagógica”, los que son comprobables y propiciadores de la participación durante la clase. Asimismo, la pregunta problematiza y es una acción de pronunciamiento sobre el(los) mundo(s), fomentando, al tiempo, el diálogo de saberes, la negociación cultural y la construcción de ciudadanía, en ciencia, tecnología, innovación democrática y participativa.

La escuela y el colegio, cuando no tiene en cuenta el diálogo como base del proceso pedagógico, termina imponiendo certezas y visiones de mundo hegemónicas. El conocimiento y la práctica pedagógica son dirigidas por esta lógica capitalista, que entre los muchos valores que promueve están la competencia y el individualismo. En los profesores el trabajo colaborativo es escaso, cada quien se desempeña de su rol, bifurcando, dividiendo o desestructurando el conocimiento, y esta práctica educativa termina afectando la educación de los educandos, quienes aprenden diferentes asignaturas y temáticas sin relación y sin contexto, por ejemplo: el docente de artes o de historia no se relaciona en su trabajo con el profesor de matemáticas o de física. Asimismo, sucede con las investigaciones que efectúan los profesores universitarios, es muy escasa la mirada crítica interdisciplinar. Las instituciones educativas han asumido la responsabilidad de formar personal para el trabajo en empresas, acrílicos, funcionales y obsoletos.

Por otro lado, las instituciones educativas fomentan el individualismo y la competencia, por medio de las pruebas con estándares y competencias, las que se aplican a todos integrantes del sector educativo. Las clases se transforman en sitios para el entrenamiento de personal para el hacer y producir empresarial. Las calificaciones, son recompensas y castigos que miden el desempeño educativo y la formación laboral. Aunque el pensamiento crítico es excluido en las instituciones educativas, éste puede configurar espacios para estas discusiones y otras, cuestionando, del mismo modo, el estamento educativo, para el emprendimiento, capacitación, individualista y competidor.

La investigación pedagógica puede configurar escenarios para que se discuta, problematice, conflictúe, dialogue e intercambie epistemes, sentires y emociones en las instituciones educativas, conforma tiempos para que los estudiantes hagan escuchar su palabra, efectúen sus reflexiones y expongan sus propias opiniones y realicen respuestas y

soluciones, también que se hagan (des)encuentros y construcciones colectivas. De esta forma, las asignaturas y una estrategia pedagógica que las son una posibilidad para una educación para la liberación.

Desde este punto de vista, lo asimilado, lo memorizado, lo aceptado y lo aprendido de forma acrítica, se disuelve cuando se inicia la interrogación, se desarrolla el conflicto y se problematiza el mundo de la vida. No obstante, la población puede tener una existencia sin ser críticos con las desigualdades, las jerarquías, tal vez sigan atrapados en certezas incuestionables, irreflexivas y descontextualizadas, es por ello que la pregunta tiene una responsabilidad ética porque visibiliza los discursos hegemónicos, las distintas formas de opresión y de violencia.

En este sentido podemos observar que tanto el dialogo y las preguntas generan una relación mas directa y afectiva que relaciona y estrecha un verdadero vinculo entre los sabedores y los estudiantes lo cual hace que aprendan de ellos y sus vivencias en su larga existencia dentro de la comunidad.

Además de esto los estudiantes tienen la posibilidad de interactuar para empezar a tomar este gran legado que dejan los sabedores de la comunidad y teniendo en cuenta el papel que desempeña el docente que sirve como puente para que estos niños y niñas sientan toda la confianza de establecer contacto con la comunidad mediante el diálogo.

#### **2.4. Formación de estudiantes-ciudadanos con capacidad de agencia.**

Los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación buscan, además de formar un pensamiento crítico, educar en ciudadanía. La democracia moderna tiene como base la justicia, y estos dos elementos, deben hacerse presente en el acto pedagógico de la asignatura. El respeto, la tolerancia y la capacidad de trabajar con los otros hacen parte de esa formación ciudadana. Participar en los ámbitos de decisión política, sostener y respaldar autoridades que es necesario que estén bajo mecanismo de control, la disposición de autolimitarse y ser responsables con los reclamos económicos, la salud y el medio ambiente, son acciones que tienen que ser pensadas en las aulas. Si faltan estos aspectos en la formación de los educandos en ciudadanía, se corre el riesgo de conformar a ciudadanos sin pensamiento crítico, pasivos

y sin capacidad de defender los derechos. (Kymlicka y Norman, 1994:6).

La formación en ciudadanía democrática tiene como base la participación, la que en el aula de clase es un ejercicio de libertad, cuando los estudiantes proponen temáticas, realizan preguntas, toman decisiones, hacen uso de su palabra para expresarse y ejercen sus derechos. Es en este momento cuando los educandos se dan cuenta y aprenden que tienen unos derechos civiles y políticos desde su nacimiento. El acto de participación, como hemos visto en las tres estrategias educativas presentadas (Clase e Investigación como Estrategia Pedagógica para la acción comunitaria, el diálogo y la lectoescritura para conformación del pensamiento crítico), es un eje transversal, ya que permite expresar distintos puntos de vista, siendo al tiempo, un mecanismo de inclusión. Desde esta perspectiva y las prácticas pedagógicas señaladas, es que los niños, niñas y jóvenes empiezan a conocer y reivindicar demandas sociales, económicas, políticas y posibilita que los estudiantes-ciudadanos en formación, comiencen a establecer y delimitar las distintas prioridades sociales y fomenten sus propios valores para fortalecer la democracia y la vida pública.

Es en un aula diversa que los estudiantes aprenden que ellos hacen parte de una comunidad política en la que son libres e iguales y participan en la toma de decisiones sobre su propia formación. De esta forma, la clase no puede ser autoritaria, ni vertical, donde el docente imponga sus ideas, pensamientos, reflexiones o reproduzca los mandatos curriculares del Ministerio de Educación Nacional. La libertad de expresión, el respeto por el otro y la igualdad son valores fundamentales que deben fomentarse en el acto educativo. La libertad, la igualdad y el respeto son valores que se aprenden y complementan en un aula democrática, con-formándose un debe-ser, así, los educandos se perciben como agentes que son capaces de tomar decisiones y actúan teniendo presente que sus acciones repercuten en sus compañeros de clase y puede tener alcances en su comunidad política, conllevando este aprendizaje un principio de responsabilidad que solo puede hacerse visible gracias a su libertad.

[...]Por ello comprender el papel de la libertad de agencia es fundamental para reconocer que los ciudadanos son personas responsables, que podemos actuar o

negarnos a actuar y podemos decidir actuar de una forma u otra, y por esto demos asumir la responsabilidad de hacer cosas o de no hacerlas, constituyéndose este aspecto en un elemento esencial para el ejercicio de la ciudadanía democrática. (Urquijo, 2016:147).

Los estudiantes no sólo deben aprender a ser ciudadanos, también, deben conocer los derechos humanos y la libertad de expresión y de acción sobre sus propias vidas. El gobierno escolar se convierte en una primera práctica democrática donde los educandos aprenden a intervenir en favor de otros y para sí mismos, deliberan, debaten y hacen suyo las problemáticas y conflictos de las instituciones educativas buscando soluciones que deben ser consensuadas, es aquí de donde la formación en valores requiere la posibilidad de crear espacios y medios para la comunicación y debatir argumentos. Es en este punto donde la clase interviene para que el gobierno escolar no replique con la situación de corrupción y pérdida de credibilidad que se presenta en el gobierno colombiano. Se les propone a los educandos que ellos van a representar un papel central en la democracia participativa, ya que el debate público, el control político a los representantes y la participación social evitan la corrupción, el abuso del poder que favorece los intereses particulares y la privación de libertades, hace, del mismo modo, consciente a la comunidad educativa de las consecuencias de las desigualdades, tanto de la institución educativa como en otros contextos, manifestándose en la pobreza, el hambre y la carencia de medios de subsistencia.

La formación de estudiantes-ciudadanos con capacidad de agencia plantea que los educandos deben ser conscientes de los problemas sociales, los que son analizados o reflexionados al interior y por fuera del aula, a partir de la problematización del mundo y la investigación. En este punto, los estudiantes aprender a actuar y provocar cambios en sus realidades y contextos, logrando que sus logros puedan juzgarse a partir de valores y objetivos comunitarios o grupales. Los Estudiantes-agentes, tomando como base los trabajos de Amartya Sen (2010), son personas que se forman como ciudadanos, los que hacen cosas, consideran acciones y resultados, alcanzando sus propias metas y valores, estén o no relacionadas con su propio bienestar. La agencia que se enseña y se aprende implica la capacidad para tomar decisiones y actuar por sí mismos, (autonomía), con una implicación

relevante que es tener un impacto positivo y consensuado con su comunidad (colaboración y respeto por el otro). (Urquijo, 2016:149-150). En este sentido, los estudiantes crean alternativas y oportunidades para que los otros mejoren su calidad de vida, al tiempo que se mejoran las propias. Así, la formación ciudadana como agencia busca que se reconozcan y se problematicen los obstáculos que afectan a las poblaciones y comunidades, para que lograr conformar oportunidades que permitan la libertad de vivir y la forma de vida que las personas anhelan o valoran. (Urquijo, 2016:150). De esta manera, desde la formación ciudadana como agente y a partir de las estrategias pedagógicas propuesta se generan los siguientes aprendizajes: aprendizaje problematizador, aprendizaje por investigación, colaborativo y contextual, enmarcado en el diálogo y el reconocimiento de los derechos del otro.

## CAPITULO III

### DE LA CLASE A LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA CAJAS DE HERRAMIENTAS PARA PENSAR LA PEDAGOGÍA

#### 3.1. Sobre el enfoque y diseño metodológico

En el enfoque cualitativo tiene como base una visión holística de las realidades, lo cual implica comprender o interpretar desde la relación que existe entre la visión de mundo, contextos, imaginarios, memorias, concepciones culturales, políticas entre otros, y no desde la mirada aislada de estos. Cada parte al formar una nueva realidad toma en si misma algo de la sustancia de otras, cede algo de sí misma y en definitiva queda modificada”. (Murcia y Jaramillo, 2008). Se puede afirmar que en el análisis cualitativo es el método adecuado al estudio de la historia, de las relaciones, de las representaciones, de las creencias, de las percepciones, de las concepciones y de las opiniones, producto de las interpretaciones que los humanos hacen al relacionarse con el mundo. En la aplicación de este enfoque se deben tener presente:

- a. La contextualización, a fin de distinguir las visiones dominantes de otras formas de pensar la realidad.
- b. Debe tener en cuenta el origen y la historicidad de los hechos sociales y de los grupos que están siendo estudiados.
- c. Debe incluir los espacios formales de la economía y de la política como matrices esenciales de la cultura de la familia, del vecindario, de los grupos etarios, de los grupos de recreación, de los grupos religiosos, pero también percibirlos como influenciados por ese mundo de la vida.
- d. Considerar espacios de consensos y de conflictos, contradicciones, subordinación y resistencia, tanto en las unidades de trabajo, como en el barrio, la vereda, en el cabildo, en el hogar, en la sexualidad, en la política y en la religión (De Souza, 2009: p. 26).

La investigación cualitativa en investigación sobre temas de educación visibiliza,

describe, narra e interpreta la realidad educativa, con el fin de llegar a la comprensión o a la transformación de dicha realidad, a partir del significado atribuido por las personas que la integran (estudiantes, docentes, directivos y comunidad en general). Esto supone que el investigador debe convivir, aproximarse y relacionarse con estas personas. (Bisquerra, 2009, pp. 298-309).

CREDIBILIDAD	TRANSFERIBILIDAD	DEPENDENCIA	CONFIRMABILIDAD
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Observación persistente.</li> <li>-Triangulación.</li> <li>-Recogida de material referencial.</li> <li>-Comprobaciones con los participantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Muestreo teórico</li> <li>-Descripción exhaustiva.</li> <li>-Recogida abundante de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificación del estatus del investigador.</li> <li>-Descripciones minuciosas de los informantes.</li> <li>-Identificación y descripción de las técnicas de análisis y recogidas de datos.</li> <li>-Delimitación del contexto físico, social e interpersonal.</li> <li>-Réplica paso a paso.</li> <li>-Métodos solapados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Descripción de baja inferencia.</li> <li>-Comprobaciones de los participantes.</li> <li>-Recogida de datos mecánica.</li> <li>-Triangulación.</li> <li>-Explicar posicionamiento del investigador.</li> </ul>
<p><b>Fuente:</b> Bisquerra Alzina Rafael, (2009). Metodología de la investigación educativa. Madrid. Editorial muralla.</p>			

La *investigación etnográfica* o la *etnografía educativa* parte del punto de vista de las personas que en ella participan, y *las cuestiones descriptivas e interpretativas*. Rodríguez Gómez et al. (1996) Es un método de investigación por el que se aprende e interpreta el modo de vida de un grupo humano concreto, pudiendo ser ésta una familia, una clase, un claustro de profesores o una escuela. Con este objetivo se llevan a cabo minuciosos registros del quehacer docente cotidiano en períodos largos de tiempo a través de la observación en el aula que se acompaña de entrevistas, revisión de materiales y registros de audio y vídeo. En este caso los aspectos de la etnografía se utilizan como apoyo para el diseño asociado a la sistematización de experiencias, caso de este proyecto.

### 3.1.1. Diseño Metodológico y producción de conocimiento.

La sistematización es el registro ordenado del proceso pedagógico y de la ruta que se ha efectuado durante la aplicación de la Investigación como Estrategia Pedagógica, acción que permite que los estudiantes y el maestro realicen una reflexión permanente sobre el proceso

de investigación, las metas propuestas, el quehacer de la indagación, los análisis de saberes, conocimientos y conceptos, y para el docente, de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes. La sistematización permite construir saber y conocimiento sobre lo que se está investigando y sobre la forma como se está efectuando la Investigación como Estrategia Pedagógica. En este ejercicio participan todos los miembros de la actividad educativa, maestro, estudiantes y comunidad. (Mejía, 2007).

El proceso de sistematización de la investigación se realizará de la siguiente forma:

<b>Momentos y actividades con los niños y niñas.</b>	<b>Aprendizajes</b>	<b>Actividades complementarias.</b>
1. Conformación del grupo de investigación.	Aprendizaje colaborativo Aprendizaje situado	Sistematización.
2. Lluvia de preguntas y conformación del problema de investigación.	Aprendizaje problematizador. Aprendizaje situado.	Sistematización. Conformación de la bitácora de investigación.
3. Conformación de la ruta metodológica, los caminos de la indagación: entrevistas, diarios y trabajo de campo.	Aprendizaje por indagación. Aprendizaje situado. Interculturalidad, diálogo de saberes y conocimientos y negociación cultural.	Sistematización. Bitácora de investigación. Trabajo de campo
4. Sistematización como producción de saber y conocimiento. Informe final.	Sistematización y proceso de reflexión crítico del trabajo realizado.	Informe final.
5. Apropiación social y comunitaria del conocimiento y el saber.	Socialización del saber y le conocimiento aprendido.	Exposición ante la comunidad.

### **3.1.2. Población de trabajo**

Niños y niñas de tercer grado de la I.e. Renacer. La población total es de 11 estudiantes, de los cuales 7 son niños y 4 son niñas, entre los 08 y 11 años de edad. En complemento, se trabajó con 6 adultos entre 75 y 85 años de edad, denominados como sabedores, los cuales habitan en la vereda El Socorro, del Municipio de Morales, Cauca. La participación de los sabedores está ligada a la fase en la que los niños realizan las entrevistas sobre las clases de plantas, funciones, lugares de ubicación de éstas.

### **3.1.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información**

#### Entrevista

María Eumelia Galeano (2016) afirma que la entrevista es una especie de conversación formal entre el investigador y el investigado o entre el entrevistador y el entrevistado o informante; es una modalidad de la encuesta, que consiste en formular preguntas en forma verbal con el objetivo de obtener respuestas o informaciones, con el fin de verificar o comprobar las hipótesis de trabajo.

La entrevista es una técnica de investigación cualitativa que sirve para recopilar información confiable y válida, para probar hipótesis de trabajo, es necesariamente estructurada, planificada y obedece a un conjunto de pautas para su preparación, su aplicación, y análisis e interpretación de los datos e informaciones recogidas. En este sentido debemos diferenciarla de la entrevista terapéutica, que utiliza el psiquiatra, el psicólogo; así mismo hay que diferenciarla de la entrevista periodística que utiliza el periodista, el comunicador social, que tienen otras características y exigencias; o de la entrevista no estructurada propia de la investigación cualitativa. (Galeano, 2016, p. 46)

La entrevista constituye el instrumento por excelencia de la investigación sociológica: compensa la falta de tubo de ensayo del químico o el microscopio del bacteriólogo. En efecto, juntamente con el cuestionario, la entrevista se ha convertido en una de las técnicas estelares de la investigación social, por su fácil aplicación a grandes conjuntos de personas. (Galeano, 2016, p. 47)

#### Entrevista semiestructurada

Es la que basándose en una guía no es tan formal y rígida porque permite que el entrevistador pueda introducir algunas preguntas para esclarecer vacíos en la información; esto quiere decir que no todas las preguntas están predeterminadas. (Galeano, 2016, p. 47).

#### La observación participante

Es una de las modalidades más importantes de la observación que consiste en que el investigador (observador) participa o comparte la vida de un grupo social o comunidad como invitado o amigo, pero al mismo tiempo observa y registra datos e impresiones sobre los aspectos, variables de sus hipótesis de investigación, pero no a la vista de los miembros del

grupo, sino oportunamente, generalmente cuando se encuentra sólo en su habitación. (Bonilla, *et al*, 2009)

En buena cuenta es una observación enmascarada que permite recoger información fidedigna de las costumbres o ideas del grupo, sin que sea advertido, porque si así fuera no le permitiría seguir participando. Esta característica hace que algunos investigadores la consideren antiética cuando sobre todo se aplica en investigaciones sociopolíticas, de grupos humanos como sindicatos, organizaciones políticas, universidades, iglesia, etc. Para nuestro caso los maestros. (Bonilla, *et al*, 2009)

Sin embargo, en la investigación antropológica, sociológica pura, educativa o psicológica puede ser utilizada con mucha ventaja frente a la observación no participante, porque permite conocer a fondo las intimidades del ser, como aspiraciones, ideales, costumbres, patrones de conducta, y para esta investigación.

Esta observación, llamada también observación antropológica por Maurice Duverger Citada por Bonilla (2009), fue introducida, en el campo de la antropología, por Bronislaw Malnowski, en su trabajo de investigación “Los Argonautas del Pacífico”. Es una modalidad de observación que se considera un ejemplo de observación no estructurada. (Bonilla, *et al*, 2009)

Según la observación participante presenta dos formas:

-Observación participante natural, cuando el investigador-observador pertenece al grupo social o comunidad a investigar, y

-Observación participante artificial, cuando el investigador-observador no pertenece al grupo social, pero que utilizando un conjunto de argumentos es aceptado por el grupo. (Bonilla, *et al*, 2009).

## Observación documental

Aunque aparezca demasiado forzado el término, es la observación o más bien la lectura de documentos impresos como libros, revistas, periódicos o no impresos como partidas de nacimiento, informes, actas de fundación, relación de hechos, cartas, oficios, ponencias, propuestas, etc. (Ñaupas *et, al*, 2010)

Para recoger la mayor cantidad de información y datos de los documentos la lectura debe ser activa y no pasiva. Para que la lectura sea activa, productiva y efectiva es imprescindible el uso de fichas para registrar los datos e informaciones. (Ñaupas *et, al*, 2010)

Sobre las fichas y el fichaje hay mucha información, razón por la cual sólo mencionaremos las principales clases de fichas: de localización, y de investigación. La ficha de localización sirve para registrar los datos del libro, artículo de revista y otro documento. (Ñaupas *et, al*, 2010)

Dentro de las fichas de estudio e investigación las más importantes son: las textuales, las de paráfrasis o ideográficas, las de comentario, y las de resumen. (Ñaupas *et, al*, 2010)

La observación documental no tendría mayor importancia si no la conectamos con el análisis de documentos, que comprende dos tipos: el análisis clásico derivados de los análisis histórico – literario y el análisis de base cuantitativa como el análisis de contenido que es técnica para analizar los datos que son recogidos en el instrumento de observación. (Ñaupas *et, al*, 2010) El análisis clásico comprende el análisis interno y el análisis externo. El análisis interno consiste en identificar el tema o ideas básicas del libro, artículos de revistas o documentos no impresos, luego se identifica las ideas secundarias y sus relaciones con la idea central. En tercer lugar, toma los datos e informaciones relevantes que permite reconstruir el mensaje, la tesis o propuesta del autor. Además, este análisis se preocupa por saber quién es el autor, su medio cultural, sus motivaciones y orientaciones científica o filosófica, a fin de determinar su credibilidad y confiabilidad. (Ñaupas *et, al*, 2010)

El análisis externo en cambio trata de identificar el documento en su medio cultural, con base en fuentes externas. Su objetivo principal es determinar la autenticidad textual, la autenticidad literaria y la autenticidad histórica. La primera consiste en determinar su originalidad, es decir que no ha sufrido adulteraciones, la segunda consiste en verificar que el texto ha sido realmente escrito por el autor a quien se le atribuye la obra; la tercera determina la veracidad de los eventos o sucesos narrados por el documento. El análisis de documentos se realiza de mejor forma con la utilización de las fichas: localización, textuales, de paráfrasis, de comentario y de resumen. (Ñaupas *et, al*, 2010).

### 3.1.4. Análisis de contenido de la información.

María Eumelia Galeano (2016) afirma que el análisis de contenido es la técnica más difundida para investigar, el contenido, el mensaje, las ideas, contenidos en las comunicaciones de masas, ya sea de periódicos, revistas, discursos, propaganda, y para este trabajo las preguntas y respuestas del instrumento de observación que buscan indagar sobre como los niños y niñas de la Institución Educativa Renacer Afro aplican la Investigación como Estrategia Pedagógica para aprender. También se define como la técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación.

Conceptos	Temáticas	Posiciones	Resultados o elementos	Categorías
-Investigación como Estrategia Pedagógica.	-La pregunta como estrategia pedagógica -Ciencias naturales. -Aprendizaje por proyectos. -Diálogo y negociación cultural. -Realización y uso de imágenes.	-Favorable -Desfavorable -Neutral -Positiva -Negativa Acción o actitudes pasivas.	Aprendizaje problematizador. Aprendizaje situado. Aprendizaje por indagación. Aprendizaje colaborativo. Sistematización como producción de saber y conocimiento. Negociación cultural y diálogo de saberes.	Aprendizaje por investigación.  Trabajo comunitario.
Fuente: elaboración propia.				

### 3.1.5. Procedimiento metodológico y consideraciones éticas:

La investigación como estrategia pedagógica busca en un primer momento realizar un análisis del contexto en el cual conviven las comunidades afrocaucanas de Morales con base en la pregunta de los niños y niñas, esta situación implica partir de nociones como el paisaje, plantas medicinales y medicina tradicional y como es re-interpretado por la comunidad. Esto quiere decir que es importante identificar el valor que le dan a la naturaleza las comunidades, como la cuidan, sus formas de intervención, tanto de los ecosistemas, sus entrelazamientos con seres bióticos y abióticos, y los conflictos ambientales derivados de esa intervención humana en el paisaje natural. No obstante, esto hace que se identifique, también, las causas y los efectos externos que generan los grupos armados como la guerrilla, los paramilitares y las propias fuerzas del Estado sobre el paisaje y el medio ambiente. Este último aspecto es esencial, ya que las relaciones históricas que han conformado las comunidades afrocaucanas han sido modificadas en el transcurso de 30 años por la lucha territorial que ha traído los cultivos ilícitos o el narcotráfico.

En términos específicos y prácticos, se realizó una socialización con la comunidad para acceder a los permisos de los padres de familia de los estudiantes participantes de la investigación. Para efectos de confidencialidad y anonimato se omiten los nombres reales de los estudiantes y en su lugar se utilizan seudónimos. Para el proceso se contempló la veracidad de los datos desde el proceso de recolección hasta el análisis y la divulgación de los mismos.

**Un segundo momento** es la observación-participante permitida y responsable, esto incluye una etnografía que en este caso es la descripción de la comunidad por medio de la interacción, el diálogo y el intercambio de saberes y conocimientos. Pero va más allá, este análisis conlleva la identificación de costumbres, formas culturales, lugares y estilos de socialización, el aprendizaje y recuperación de símbolos, signos y significados, asimismo, la caracterización y determinación del uso del lenguaje, las palabras en su contexto, logrando establecer los conflictos que se producen al interior y exterior de la comunidad afrocaucana, sus posibles causas y consecuencias, la afectación al tejido social, vivencias y participaciones, y la pérdida de territorio, de personas y líderes de la comunidad a causa de

la violencia.

**Un tercer momento** es las entrevistas a los médicos tradicionales, que es un acto de comunicación y aprendizaje realizado por los niños y niñas, en el cual, el entrevistado no es tratado como un objeto de intervención, sino un ciudadano con capacidad de agencia, capaz de transformar su realidad material y simbólica, incluyendo la de sus convecinos, tiene la posibilidad de sanar las heridas y restituir el tejido social debilitado por la violencia, en este sentido, sus saberes harán parte de ese proceso de intervención que busca llegar a la recuperación y revitalización de la medicina tradicional de la comunidad, restablecimiento de derechos.

**3.1.6. Aspectos metodológicos para implementar la propuesta: Enseñanza de las ciencias naturales en el grado tercero de la institución educativa renacer afro del municipio de morales (cauca) a partir de la investigación como estrategia pedagógica. Recorriendo y aprendiendo de las plantas medicinales a partir de los sabedores de la comunidad.**

A partir de mi propia práctica y experiencia de profesor, planteo que los estudiantes se preguntan por su ser y la capacidad de actuar (acción) en el mundo. De esta manera, los educandos de zonas rurales y municipales anclan o están influenciados su pensamiento por las organizaciones sociales, comunitarias o colectivas en las que se encuentran inscritos o en las que participan sus padres. Se puede encontrar en sus trabajos de clase y la creación de textos experiencias con sentido vital implicando el mundo social y los conflictos que se encuentran en sus contextos o localidades. Esta situación implica que el aprendizaje-enseñanza-evaluación se da también, por fuera del aula o hay una expansión de ésta, lográndose conformar otros espacios intersubjetivos para dialogar con otros conocimientos y saberes y efectuando acciones de negociación cultural, al tiempo que se proponen nuevas formas de ciudadanía.

La formación y el acto de educar es una acción política, siendo transformadora del ser y dinamizadora del contexto, con un sentido vital, en el que docentes y estudiantes son conscientes e intervienen la realidad y el mundo, dejando de ser sólo repetidores de contenidos o reproductores del sistema educativo, para trans-formarse y con-figurarse en ciudadanos con capacidad de cambiar la sociedad democráticamente y con base en el respeto

de los derechos humanos y de la naturaleza. De esta manera, los estudiantes en tanto sujetos críticos y políticos, expanden su capacidad, territorio de aprendizaje y de actuación, interrelacionándose no solamente con su comunidad, igualmente, con el medio biofísico que los rodea, realizando actividades con el objetivo de influir con algún propósito o intención determinado o delimitado. Desde esta perspectiva, los educadores y educandos son conscientes, activos y aplican la teoría contextualizándola, formando sentidos de responsabilidad con su entorno y la población a la que hacen parte.

En consonancia con lo expuesto, es importante asumir ciertos retos, metas, conflictos y problemáticas, es decir, ser un docente intencionado, apartándose de una falsa y cómoda neutralidad con respecto al contexto social-comunitario. Esta forma clásica de entender el rol docente plantea que sólo es facilitar o transmitir la información de la asignatura que se orienta. Es precisamente, esta concepción de mero transmisor de contenidos, lo que desplaza o anula la subjetividad, el pensamiento crítico y la visión de mundo frente a las políticas educativas dirigidas desde el Ministerio de Educación Nacional, impuestas a través de planes y programas, los que consignan, transfieren y reproducen ideologías, formas de hegemonización y homogenización que no representan la libertad de cátedra, de opinión y pensamiento. Desde este punto de vista, los maestros y maestras deben asumirse como actores claves de la acción política-pedagógica.

Más que una receta, fórmula, un dictamen del cómo se debe dar una clase, en este texto me pregunto por mi acción pedagógica y el reconocimiento de mis objetivos e intenciones en la clase, ejerciendo responsabilidad en la formación ciudadana en la que están involucrados los estudiantes. Así, las asignaturas que ayudan enseñar y aprender no puede ni debe ser una realidad abstracta y descontextualizada, separada del mundo de la vida de los educandos y de los profesores, situación que hace que los docentes deban tener en cuenta que son actores sociales, responsables con su quehacer pedagógico. Desde este punto de vista, la acción del profesor tiene su razón de ser en la posibilidad de generar o dar poder al otro, lo cual establece formar al educando en responsabilidad con el mundo.

La clase debe ser viva, en la que el centro del quehacer pedagógico no sea un currículo

académico inmóvil, estático, al contrario, los educandos deben estar involucrados con las problemáticas de su contexto, al tiempo, que es necesario conformar espacios para el surgimiento de un ejercicio pensamiento con sentido, que favorezca la formación ciudadana y de la identidad. Es por este motivo que es importante salirse de los límites de los muros del aula y de la asignatura a otros espacios sociales, ya que no solamente se trata de analizar y pensar el mundo, igualmente, de transformarlo. Esta mirada de la formación posibilita que las prácticas de enseñanza-aprendizaje-evaluación sean dialógicas las que facilitan aprendizajes colaborativos, participativos e integradores, socialmente productores de saber y conocimiento y liberadores de las formas de control y estructuras dominantes.

La escuela debe constituirse en un territorio en donde se promueva el pensamiento crítico y la liberación de los seres humanos con responsabilidad social y con el contexto. Los procesos pedagógicos son liberadores siempre y cuando estén relacionadas con la democracia, la construcción de ciudadanía y la promoción de la tolerancia, el respeto y de Derechos Humanos y de la Naturaleza. De esta manera, la educación tiene que integrar un horizonte que busque la transformación y, de alguna manera, la praxis social. Siguiendo estas líneas de análisis, las asignaturas y la Investigación como Estrategia Pedagógica buscan que los estudiantes se pregunten por su comunidad, por su población y que la intervengan con base en los valores y derechos antes mencionados, gestando, al tiempo, movimientos y cambios en los sujetos que se encuentran insertos en los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación.

Por último, la propuesta pedagógica es tan sólo una aproximación, una reflexión que parte de mi experiencia personal que busca plantear la relación entre acción y pensamiento crítico desde la enseñanza de las ciencias naturales, desde mi lugar de enunciación que es el ejercicio docente.

### **3.2. Conformar pensamiento crítico en la clase**

Por lo general, la educación tradicional está más dirigida a la intención de transmitir y reproducir contenidos. En una primera parte, se efectuará una relación entre las asignaturas y la propia subjetividad, evitando de esta manera, una práctica pedagógica vacía y sin un

horizonte, sin un sentido, tanto para el docente que enuncia como para los estudiantes. Desde esta concepción, es necesario un proceso constante de indagación por parte del profesor como de los estudiantes (aprendizaje problematizador y por indagación) buscando la forma en que los contenidos conceptuales adquieran sentido y vida, los que pueden ser reinterpretados en los contextos (aprendizaje situado), implicando una conexión directa con la realidad y sentir de los educandos.

Segundo, la Investigación como Estrategia Pedagógica es una práctica que conforma sentidos y pensamiento críticos, que buscan superar el tecnicismo, la verticalidad y la simplificación repetitiva que se encuentran en las directrices de los planes y programas del Ministerio de Educación, perdiéndose la posibilidad de una clase orientada a analizar el sujeto y su interrelación con la sociedad. Lo anterior se puede alcanzar a partir de problematizar el mundo, por medio de la pregunta como estrategia pedagógica, actuación que permite un pensamiento y una opinión crítica respecto de la sociedad y del rol de los educandos en la misma. El proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación se inicia desde él nos-otros mismos, los que estamos inmersos en unos con-textos socioculturales, ejemplo de estas primeras actividades pedagógicas son las auto-biografías y la historia común. Consecuentemente con lo expresado, el contenido conceptual sólo es importante como punto de referencia, ya que la relación con los saberes comunitarios, las negociaciones y contenidos culturales y las formas de vida, es lo que da sentido al proceso de aprendizaje y construcción de conocimiento, logrando que no sea un actividad lineal y vertical de formación que ayuda a la interacción y construcción de lo humano.

Lo importante de esta manera de efectuar la clase es que construye una mirada y un sentido integrador del conocimiento de la realidad y de los con-textos, acto pedagógico en el cual debe existir un estrecho vínculo entre maestros-estudiantes-comunidad con los que se construye una planificación consensuada, no parametrizada del proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación.

Teniendo en cuenta lo anterior, formar la Investigación como Estrategia Pedagógica debe llevar a construir sentidos compartidos con los y las estudiantes. Este proceso de enseñanza-

aprendizaje-evaluación posibilita una actitud crítica respecto de la realidad, el contexto y las visiones de mundo, asimismo, se construyen saberes y conocimientos en relación con los otros y desde sus propias biografías, se entiende que hay una co-creación de significados y sentidos, del mismo modo, los educandos estarán preparados a comprometerse con los procesos de las comunidades, poblaciones y su entorno. Ese compromiso social-comunitario se evidencia en el acto pedagógico y en las clases, en los sentimientos, emociones y pasiones con la que plantean los educandos sus puntos de vista, la forma en que se comportan y miran cuando algo profundamente les llama la atención y les interesa, la expresión corporal y gestual cuando se plantean problemas sociales o se interrogan por su ser y el mundo, en el diálogo entre ellos, el docente, sus padres, abuelos y el resto de familia extensa o comunidad, lográndose como se ha planteado una ampliación del aula de clase. Ese compromiso y responsabilidad los impulsa más allá de una actitud de prejuicios y críticas formales, llevándolos a conformar un pensamiento y perspectiva personal, tomar posiciones como sujetos y ciudadanos que intervienen la realidad y el contexto.

Desde este punto de vista, se plantea que, la Investigación como Estrategia Pedagógica, genera un clima de aula y actos pedagógicos en los que estudiantes se pueden reconocer como actores sociales, como seres políticos que tienen voz y problematizan el mundo. (Freire, 1989). La escuela y el Colegio como espacios simbólicos donde los educandos se forman, no deben pensar la sociedad desde posturas teóricas, sino contribuir a conformar perspectivas personales y colectivas sobre la misma y socializar esas posturas, opiniones o formas de pensamiento, con el objetivo de aportar, construir o incluir sentidos con impactos vitales en distintas personas y poblaciones en la cual estamos insertos. De esta manera, la comunidad educativa, se hace responsable de que: “la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre su mundo para transformarlo”. (Freire, 1989:7). Tomar responsabilidad o hacerse cargo se entiende como estar sumergidos o inmersos en la realidad, los contextos y en la comprensión y lectoescritura de textos, lo que hace que el acto pedagógico y la acción tengan un sentido y un impacto tanto en los diferentes entornos y en la (inter) subjetividad de los participantes. Por eso es necesario que el proyecto pedagógico de intervención social surja desde la realidad, contexto, inquietudes y preocupaciones de los estudiantes, siendo ellos los protagonistas del proceso pedagógico y del encuentro-dialogo (aprendizaje

colaborativo).

En la práctica de enseñanza-aprendizaje-evaluación no es corriente que se hagan proyectos de trabajo social o de intervención, es por ello que es necesario efectuar actividades de explicación y acompañamiento para que logren los estudiantes desarrollar distintas capacidades y estructuren sus ideas, en la que todos se vean comprometidos. Además, es necesario explicar u orientar el contenido temático con el que se va a laborar, para que puedan problematizar e indagar desde él su contexto (aprendizaje situado) para que vayan estructurando una ruta metodológica, y respondiendo preguntas como el para qué hacer, quiénes, dónde y para qué resignificar el mundo.

A partir de la Investigación como Estrategia Pedagógica se puede analizar que la escuela y el colegio no son lugares para entregar u repetir contenidos, preparando para un futuro cercano, al contrario, los centros educativos son instituciones para el desarrollo humano, social y político, tanto de los niños, niñas y jóvenes como de las comunidades. Es desde este punto de vista, que los docentes tienen el deber de potenciar distintas capacidades sociales en los educandos, hacerlos responsables de su propio proyecto de vida, del trabajo de intervención social y del proyecto de sociedad en la cual están inmersos, cambiar las formas de adquisición y transmisión de saberes, conocimientos e ideas que, por lo general, son estériles e inertes. “[...] ideas que la mente se limita a recibir sin que las utilice, verifique o transforme en nuevas combinaciones” (Freire, 1989: 88). Es decir, proponerles que, mediante ejercicio autónomo de la razón crítica y la acción, desarrollen formas de ciudadanía, de humanidad con proyección social y comunitaria.

Un aspecto importante en el acto pedagógico es la interacción dialógica, la cual hace parte del proyecto de intervención social, ya que se genera la negociación cultural y el diálogo de saberes y conocimientos como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación. Distintos elementos emergen, como, por ejemplo, motivaciones, intereses, miedos, expectativas, ideas, cosmovisiones, sentimientos, emociones, pasiones, sentidos, biografías, historias, relatos, memorias, identidades culturales, entre otros. En el aprendizaje colaborativo, se conforman responsabilidades y roles dentro de la interacción, en que cada

sujeto asume posturas o sentidos de mundo. Se produce una necesidad de compromiso por parte de los educandos y su promoción es necesaria para la estrategia y didáctica, porque los alumnos necesitan aprender sobre responsabilidad y acción y su rol en el acto pedagógico<sup>1</sup>.

Uno de los elementos a tener en cuenta es lo organizativo; en la elaboración de proyectos pedagógicos y comunitarios es necesario generar objetivos y establecer roles o funciones, es decir, relaciones que permitan la creación de sentidos de pertenencia y de empoderamiento en los estudiantes como actores sociales y ciudadanos. En este ejercicio educativo, el docente efectúa transforma su rol, de repetido y transmisor de contenidos a acompañante y co-investigador. Desde esta perspectiva, se potencian ciudadanos con capacidad de agencia y no individuos como se plantea en el sistema educativo. Un docente comprometido con su realidad y contexto capaz de: “poner en movimiento a sus alumnos, pero sin que eso implique ni controlarlos ni morir”. (Langon, 2003:4).

En actividad de implementación del proyecto los estudiantes deben ser los protagonistas, el rol del profesor es coordinar y colaborar en lo que requieren. Asimismo, el proyecto de intervención implica trabajar con otros grupos, comunidades o poblaciones. El maestro hace también, un apoyo técnico, por ejemplo, separa las salas que serán utilizadas, efectúa visitas para atender preguntas, requerimientos, problemáticas o dificultades, mientras se deja registro audiovisual y por escrito de la actividad. El docente, desde su posición, mira la realización del proyecto de intervención social-comunitaria de forma diferente, en el cual se puede analizar las relaciones entre comunidad educativa, población, padres de familia y

---

<sup>1</sup> Tomando como punto de partida la ética dialógica de la filósofa Adela Cortina, se puede decir, que la clase de Ciencias Naturales debe potenciar el reconocimiento del otro como ser dotado de competencia comunicativa, del mismo modo, respetarlos como personas e interlocutores que pueden participar en un diálogo sobre las problemáticas, situaciones y con-textos que los afectan, al tiempo, que se fomenta la participación. Así, un compromiso es generar el espacio social en el aula para el respeto de la vida de los interlocutores y afectados, evitando forzar la toma de posiciones en los debates por medio de presiones físicas o morales, como también, es necesario asegurar el respeto de los derechos de expresión, consciencia, autonomía y unión. Es una búsqueda de entendimiento mutuo, donde los actores deben empeñarse en la labor de conseguir la elevación del nivel material y cultural de los participantes y afectados, lográndose que se pueda debatir en condiciones de simetría. Los intereses particulares no se pueden convertir en decisiones universalizables, al contrario, se deben sentar las bases de una comunidad ideal de habla en la que las decisiones acerca de las problemáticas o conflictos se tomen en condiciones de simetría. La ética dialógica posibilita una responsabilidad que no elude las consecuencias de los desacuerdos, al contrario, propone optar por la racionalidad estratégica, entendida no como pacto, sino como acuerdo unánime, como el único modo de crear un camino para hacer universalizables el uso de la comunicación. (Cortina, 1994:37-38).

estudiantes.

En síntesis, es necesario potenciar la capacidad de reflexionar del estudiante, formarlo en una ciudadanía con capacidad de agencia, actor social y político, es igualmente, una oportunidad para potenciar el ejercicio docente, para analizar y construir un sistema educativo acorde a las necesidades de los educandos. Narrar la experiencia grupal y sistematizarla se constituye en una actividad para transformar lo hecho y planificar lo que se va a realizar. Un aula diversa se erige porque cada aprendizaje es distinto, hay tantas visiones de mundo en este lugar y existen diferentes vidas al interior de la clase y la Investigación como Estrategia Pedagógica.

### 3.3. La estrategia educativa: la clase para la acción comunitaria y social.



**Imagen No. 2. Niños y niñas del grupo de investigación trabajando y sistematizando lo que observan. (2021)**

En esta parte del texto se pretende narrar la experiencia de intervención social del docente y los estudiantes, la cual está inmersa en un contexto educativo más extenso y, como resultado, es importante, analizar diferentes momentos o elementos pedagógicos fundamentales para la acción social.

Un primer momento, son los estudiantes y sus contextos, para los que es necesario elegir unidades y temáticas acordes con sus necesidades y no con didácticas bajo parámetros o esquemas rígidos. Didáctica que implica una “organización mínima, vital y necesaria del tiempo”. (Quintar, 1998:56), es decir, no una planificación técnico-programática, en la forma de construir una teleología pedagógica u organización de enseñanzas, aprendizajes y evaluaciones preestablecidas, mecánicas, que se deben efectuar en un orden estrictamente cronológico, al contrario, la didáctica como una organización que considera un orden temporal propio, que va al ritmo del aprendizaje de los integrantes del acto pedagógico y en su curso cotidiano de accionar en el mundo, que parte desde las problemáticas o interrogantes del presente hacia el pasado con proyección en el futuro, y que tiene como base la imposibilidad de la comprensión total de la vida, dejando lugar a lo indeterminado. Desde esta perspectiva, la organización del tiempo y de las prácticas pedagógicas está supeditadas a los sujetos que hacen parte de la actividad de aprendizaje, es decir, es más importante la significación inter-subjetiva y colectiva-comunitaria del tiempo en situaciones contextuales y vitales y con un sentido de mundo particular.

Los estudiantes convergen en un mismo proyecto en común, insertos en contextos propios, lo que permite la construcción grupal y colectiva de lo que se ha nombrado como un “ángulo de mirada”, lo que se puede entender cómo una perspectiva o sentido desde el cual se analiza y se crea el mundo simbólico, un mundo compuesto de diferentes significados, que permite comprendernos como sujetos históricos y ciudadanos.

El maestro promueve a que se genere un movimiento vital en sus estudiantes, (Quintar, 1998). Para ello el docente debe preguntarse sobre que quiere incentivar en sus educandos, que estrategias y didácticas debe efectuar para lograrlo por intermedio de qué contenidos, y, más necesario, para qué. En conclusión, cual el objetivo o proyección que tiene la acción.

Del mismo modo, esta propuesta pedagógica implica considerar diferentes elementos claves dentro de la intención de la clase:

- a. Proceso de indagación (aprendizaje por investigación o indagación) por parte de los estudiantes en su contexto social comunitario o poblacional y el rol de ciudadanos en ella.
- b. La comprensión y la interiorización del compromiso y la responsabilidad de los estudiantes con sus comunidades.
- c. El reconocimiento de su condición de ciudadanos y de sujetos sociales y políticos y
- d. La posibilidad de formar parte activa-política-ciudadana de aquello que es objeto de sus reflexiones e intervenciones sociales.

Es importante, enfrentar este acto pedagógico reflexivo con una conceptualización y una teoría clara con la idea de formar sentido en los educandos esta actividad, los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación que puede potenciar y las reflexiones de los sujetos. Es necesario, tener en cuenta la incertidumbre, el descubrimiento y adaptarse a las transformaciones en el ejercicio educativo. Por ello la sistematización como producción de saber y conocimiento, debe recorrer la ruta y diseño de investigación y aprendizaje.

### **3.3.1. Problematización el mundo de la vida.**

Consiste en un proceso de planificación en el cual se realizan clases dialógicas que busquen generar preguntas o problematicen el mundo, en las que los estudiantes desarrollen distintas motivaciones e intereses por aprender, comprender y reflexionar acerca de su contexto o entorno sociocultural, y, sobre todo, su rol como ciudadanos. Para tales acciones se proporciona materiales, entre ellos textos teóricos, de investigación, audiovisuales, imágenes, entre otros, los que constituyen un “recorte de realidad” (Quintar, 1998). Es necesario presentarlos de manera problematizada, con preguntas, cuestionamientos, dirigidos a promover una actitud crítica y el diálogo propio de la asignatura. Por último, este trabajo es una construcción colectiva. En resumen, las clases de esta fase están constituidas por dos partes: textos y procesos de lectoescritura y diálogo, que debe invitar a problematizar e indagar.

### **3.3.2. Elaborar el proyecto de investigación e intervención.**

Esta etapa se les presenta a los estudiantes, a partir de sus preguntas, la estrategia de investigación e intervención social, las condiciones, implicaciones y responsabilidades que tiene el procedimiento para la elaboración de proyectos, y, posteriormente, como se debe ejecutar. En este momento, el rol del docente cambia: de profesor de una asignatura a docente acompañante del proceso y co-investigador. Los educandos deben hacerse responsables de su contexto y del grupo de investigación. Se asumen en esta fase los estudiantes como actores sociales, sujetos políticos y ciudadanos con capacidad de agencia en la sociedad.

Se propone la metodología de formulación de proyectos, se presenta a los educandos cómo las preguntas se convierten en objetivos, cuáles son las posibles rutas para la indagación y las implicaciones de trabajar en grupo, lo que incluye a todos los integrantes del curso. Un aspecto importante es que sean los propios estudiantes los que propongan y que ellos organicen el proceso pedagógico. De esta forma, se rompe con la idea de aprendizaje individualizado y competitivo. Esta situación debe acompañarse de un material escrito en el que se debe explicar los pasos en detalle del proyecto de investigación e intervención, el cual debe sugerir la creación, implementación, sistematización y evaluación.

Este acto pedagógico inicial, igualmente, tiene como intención fomentar el aprendizaje autónomo y por descubrimiento, ética de la responsabilidad y del trabajo colaborativo. Así, los estudiantes van creando su propio proyecto, con base en sus preguntas, ideas y discusiones en el aula, en relación con las herramientas teóricas aportadas por el/la maestro(a). De esta manera, los actores educativos deben generar un despliegue coherente y con sentidos sobre su propia práctica de aprendizaje, esto lleva a que se aplique la sistematización como una praxis que ayuda a la descripción de los procedimientos, las actividades, que se relacione los objetivos con la justificación y los resultados de la investigación con el aprendizaje.

**TABLA NO. 1**

**Proyecto de investigación e intervención social.**

Este acto pedagógico implica el trabajo en grupo (aprendizaje colaborativo), es decir, incluye a todos los integrantes. El objetivo es que cada uno de los integrantes adquiera responsabilidad frente a los roles y funciones adquiridas y creadas, ya que es un proyecto ideado y organizado por todos, que tiene como tarea final realizar una investigación e intervención social que problematice el mundo, dentro del establecimiento educativo, en la comunidad o en una población determinada, para lograr visibilizar el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación y no tiene que estar confinado al claustro o al aula. Asimismo, los aprendizajes no tienen que ser cerrados en la mente de unos sujetos, sino que deben buscar preguntarse y analizar los problemas del contexto social, político, cultural, económico de los mismos, para lo cual los estudiantes deben:

- a. Seleccionar una pregunta y conformar un problema situado o contextual que interese a la mayoría de los integrantes del grupo de investigación. Por otro lado, debe ser significativo el tema, teniendo en cuenta, la responsabilidad consigo mismo, el grupo y la población a trabajar.
- b. Generar estrategias de intervención social relacionados o que se sustenten con temas, lo que es necesario que esté en concordancia con el objetivo que se quiere alcanzar.
- c. Crear un proyecto de intervención, que debe tener la siguiente estructura:
  - Descripción de la pregunta y el problema a tratar
  - Justificación
  - Objetivos
  - Plan de trabajo
  - Resultados esperados
- d. Realizar un cronograma de trabajo, donde se indiquen las actividades y como estas se relacionan con la ejecución del proyecto, los responsables de dichas actividades y los plazos establecidos.
- e. Implementar el proyecto teniendo como base la ruta de investigación e intervención creada por el grupo.

- f. Evaluar y analizar la ejecución del proyecto y si los resultados fueron o no los esperados.
- g. Finalmente, docente y estudiantes deben evaluar, sistematizar y generar espacios para la apropiación social del conocimiento, utilizando los siguientes criterios:
  1. Trabajo en grupo, distribución de roles, responsabilidades e integración grupal.
  2. Manejo de los contenidos conceptuales que se utilizaron en el proyecto de intervención.
  3. Proceso, en relación con el cumplimiento de los objetivos, las actividades, con los efectos positivos de la intervención en la comunidad y población.
  4. Resultados de la intervención y de los espacios de apropiación social del conocimiento.
  5. Otros propósitos del grupo.

### **3.3.3. Implementación de la estrategia pedagógica.**

En esta fase se pone en acción el proyecto, es el momento en que sale del papel y del aula al contexto socio-cultural. Aquí se promueve en los estudiantes que se asuman como actores sociales y ciudadanos, conozcan los problemas de su comunidad, población o sociedad. El docente colabora, acompaña y guía el proceso de investigación, además, esta alerta a los imprevistos y las situaciones ajenas al cronograma y programación. Los estudiantes acuden a los mayores, abuelos, tíos, familiares, amigos o vecinos en el proceso de investigación e indagación.

Aunque puede parecer un proyecto sencillo en su formulación, lo que genera en los estudiantes es aprendizajes significativos. Para ellos es la primera vez que, como curso, deben generar diferentes formas de aprendizaje: problematizador, indagación, colaborativo, situado o contextual, negociación cultural y diálogo de saberes, con el objetivo investigar, intervenir y proponer soluciones en su contexto, formándose, al tiempo, como ciudadanos con capacidad de agencia, lográndose que el acto pedagógico salga del aula y de la asignatura. Esta práctica transforma las formas de enseñanza-aprendizaje-evaluación haciendo posible la construcción de sentidos, nuevos saberes, significados, genera nuevas posibilidades, como

un paso al empoderamiento de sí mismos y de su formación.

#### **3.3.4. Evaluando el proyecto.**

Es importante en esta estrategia realizar un encuentro con los educandos posterior a la terminación del proyecto. En esta acción se deben compartir experiencias, sensaciones, emociones, sentidos y evaluar el trabajo colectivo. Es indispensable que las opiniones sean guiadas y las expresiones objetivas, evitando que el proceso de evaluación no sea técnico, ni con carácter punitivo (recompensas y castigos), al contrario, reflexiones y opiniones con características cualitativas, es en este punto donde los estudiantes dialogan sobre sus aprendizajes y los exponen. Así las calificaciones se transforman en una estrategia para crear saberes y conocimientos a partir del proceso realizado, que luego es convertido en una actividad de sistematización.

Las actividades realizadas por los y las estudiantes hacen parte y representan el eje material de una clase como acción e intervención social, cuyo objetivo es concretizar, concienciar en la capacidad política de la educación. Desde esta perspectiva, las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación presentadas hacen parte de una posibilidad de formación que puede diseñarse con los educandos. Pero no se trata de crear un formato, una ruta a seguir a la hora de enseñar e involucrar a los docentes, al contrario, compartir una experiencia concreta en una institución educativa, donde se efectúa la clase con nuevos sentidos éticos-políticos con énfasis en la formación ciudadana.

Lo importante de la experiencia es que crea nuevos escenarios pedagógicos, nuevos sentidos y actividades que se pueden efectuar en la clase en las escuelas. Al respecto, es necesario que los docentes asumamos posturas más críticas con las mallas curriculares y generar nuevas estrategias pedagógicas. Por su puesto no se trata de un movimiento sin unos objetivos definidos, al contrario, es uno vital y con capacidad de transformar, dar sentidos y posibilidades a los estudiantes en formación de ciudadanos, para que tengan capacidad de agencia.

### **3.4. Diálogo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.**

El diálogo es una estrategia pedagógica, tal como la expuesto el educador y filósofo peruano, Salazar Bondy (1995) es “el único adecuado a la materia”, ya que propicia preguntas y respuestas en medio de la conversación, logrando que el pensamiento del estudiante, negocie culturalmente y produzca un diálogo de saberes y conocimientos entre él y el docente, posibilitándose una reflexión colaborativa.

El asombro hace parte del proceso de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes y de la propia tradición de aprendizaje de una asignatura. En la adultez el asombro es disciplinado o constreñido por un mundo y unos aparatos tecnológicos que brindan respuestas. Al contrario, los estudiantes, como señala Jaspers (1992) indagan en lo más profundo de la reflexión y las problemáticas de los mundos; sus preguntas, lejos de ser retóricas y plagadas ya de otras intenciones que no vinculan la necesidad de aprender, buscan entender el sentido de la existencia y de la propia vida. Desde esta perspectiva, se puede afirmar que la praxis de enseñanza-aprendizaje-evaluación tiene como base la capacidad de hacer preguntas, cuestionamientos que surgen en el ser del educando cuando intenta buscar sentido e interpretar los contextos, sucesos o relatos que constituyen o hacen parte de sus vidas.

En el aula se logra analizar como los interrogantes surgen de la necesidad de comprensión de la vida y la realidad. Matthew Lipman *et al* (1998) plantea que “los estudiantes empiezan a pensar críticamente desde muy temprano, la mayor evidencia es cuando empiezan hacer preguntas sobre el porqué ocurren las cosas. Si entendemos que la Investigación como Estrategia Pedagógica es un proceso que plantea interrogantes, entonces no es sólo para adultos y profesores universitarios”. (Limpman et al., 1998:83). Así, la Investigación como Estrategia Pedagógica es pertinente en la niñez, ya que desarrolla esa capacidad innata de los niños y niñas de preguntar, generando aprendizajes por descubrimiento. Partiendo de lo expuesto, el diálogo es un dispositivo pedagógico.

Desde esta dinámica comunicativa el rol del profesor crea un espacio distinto, rompiendo con en el aula tradicional, se conforma un aula diversa en el cual circulan ideas, propiciando los “por qué”, “cómo”, “cuándo” y “para qué” de los educandos, además, la relación en el

acto pedagógico se vuelve horizontal y relacional. Esta acción permite que los niños, niñas y jóvenes logren pensar por sí mismos, pues justamente “el pensar crítico tiene que ser original en todo momento” (Jaspers, 1992:2). Se rompe la estructura jerárquica que divide al docente con su estudiante, potenciando la alternancia de posiciones, de tal modo que “(él) que educa se transforma en educando”. (Freire, 1972:90). De esta manera, el pensar se descubre o descubre a los educandos.

Invertir o subvertir los roles de la educación tradicional implica que los estudiantes aprendan con responsabilidad, la labor de enseñar: aprenden a plantear temas, razonar ideas, formulan interrogantes, argumentan y contra-argumentan, elaboran hipótesis, entre otros. El aprendizaje de una ciencia o asignatura deja de ser un contenido elevado y casi crítico, se desarrolla en un acto de intercambio de palabras y visiones de mundo, que se relacionan con distintos saberes, partiendo desde su ser y experiencia, los que son movilizados y cuestionados. La clase forma en autonomía que invita a pensar por sí mismos a los estudiantes. Lipman, Scharp y Oscanyan (1992) afirman que la enseñanza se destruye cuando el docente impone sus valores, conceptos o creencias a los estudiantes. En conclusión, negar la autonomía y voz al educando se puede interpretar, como una forma de negación, tanto de su capacidad y oportunidad de pensar, como de ser. El diálogo, no obstante, debe tener intención y sentido.

La Investigación como Estrategia Pedagógica puede ser intencionada o dirigida hacia dos aprendizajes fundamentales: el pensamiento reflexivo y el crítico. Se entiende por reflexión una actividad consciente, permitida por el pensamiento y dirigido a la comprensión. Donald Schön (1992), afirma que “este proceso se da antes, durante y después del ejercicio de la crítica, que, por su parte, comprende como un proceso mediante el cual el educando, de forma autónoma, analiza y evalúa, una situación y, sobre la base de dicha reflexión, elabora un punto de vista fundamentado”. (Schön, 1992). Paulo Freire, plantea que la actitud crítica de los educandos se relaciona con su inconformidad con el sistema social en el que están inmersos y se sienten sujetos, y buscan, con sus cuestionamientos, transformarlo. “Una educación que busca la reflexión y la crítica persigue la transformación. (López, 2006: 29). En resumen, la reflexión y el pensamiento crítico son actividades complementarias, pero

dirigidas a objetivos o fines distintos. El primero a la comprensión interpretativa y el segundo a la transformación.

Desde lo anterior, es importante favorecer y estimular en los estudiantes la capacidad de reflexionar y el pensamiento crítico que busque la transformación, debe pasar por formar ciudadanos con capacidad de agencia en la medida que: “los niños reflexivos están preparados para mostrar buen juicio, y niños con buen juicio difícilmente van a realizar acciones inapropiadas o desconsideradas” (Lipman et al, 1992:68). Diálogo y reflexión están unidos, cuando los estudiantes dialogan deben reflexionar sobre las respuestas que van a proporcionar, las que van hacer y las que han ya expresado. Este acto posibilita el pensamiento crítico y a pensar por sí mismos, lo que es fundamental en la formación ciudadana, ya que una persona autónoma en su pensamiento: “es capaz de reflexionar sobre su propia experiencia y sobre su situación en el mundo. El estudiante está preparado para evaluar sus actos y valores, compromisos y responsabilidades, y, en consecuencia, analiza su propia identidad y existencia”. (Splitter y Sharp, 1996:34).

<b>TABLA No. 2</b>	
<b>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA I.E.</b>	
<b>RENACER AFRO</b>	
Institución Educativa: RENACER AFRO SEDE PRINCIPAL MORALES CAUCA	
Departamento: CAUCA	Municipio: MORALES
Dirección: VEREDA EL SOCORRO	Vereda/corregimiento: PAN DE AZUCAR
Teléfono:3113062778	E-mail: ierenacerafro@gmail.com
NIT/DANE: 219473000336	IE Principal: RENEER AFRO



Nuestro nombre “grandes exploradores biotecnológicos” significa que llegaremos a ser grandes sabios de la naturaleza, como lo son nuestros mayores ,quienes acuden al poder curativo de las plantas medicinales para descubrir los secreto que estas guardan y que ayudaran para sanar dolencias y sufrimientos a causa de las enfermedades, además se relaciona el hombre con el medio en el cual vive, así pues haremos uso de las plantas medicinales y las transformaremos en jarabes y pomadas en aras de contribuir en la salud de las personas. El logotipo hace referencia a la importancia del agua y las plantas en la vida y evolución del hombre. (Descripción realizada por los niños y niñas).

Preguntas de Investigación:

1	¿Por qué hay jarabes dulces y otros amargos?
2	¿Por qué algunos jarabes traen recomendaciones?
3	¿Qué parte de la planta medicinal del eucalipto sirve como beneficio para la salud de las personas?
4	¿Cómo se preparan los jarabes extraídos de las plantas medicinales?

5	¿Por qué son tan importantes las plantas medicinales?
---	---

Pregunta principal de investigación:

1	¿Cómo se preparan los jarabes extraídos de las plantas medicinales?
---	---

- ¿Por qué las plantas medicinales sirven como remedio?
- ¿cuál medicina es mejor, las plantas medicinales o, la droga occidental?

Problema Planteado:

Geográficamente la comunidad del Socorro, donde se encuentra ubicada nuestra Institución Educativa “RENACER AFRO” esta distante de los centros de atención en salud, debido a esta situación se plantea trabajar la transformación de plantas medicinales en jarabes para ponerlos al servicio de la comunidad en general.

Pretendemos que la comunidad estudiantil recupere el conocimiento en la transformación y manejo de las plantas medicinales necesarias para el tratamiento de las enfermedades de las personas de la comunidad, además se pretende implementar un parque de plantas medicinales dentro de la institución con el objeto de obtener materia prima para la elaboración de jarabes y pomadas.

Se hace necesario capacitar a los estudiantes en la recuperación de un conocimiento milenario, como es la transformación de las plantas medicinales, que va ayudar a la prevención y control de las enfermedades de las personas de la comunidad estudiantil del Socorro.

<b>INSUMOS PARA LA INVESTIGACION</b>		<b>SUBTOTALES</b>
1	PAPELERIA (fotocopias, impresiones, lápices, libreta de apuntes, etc.)	80.000
2	TRANSPORTE	50.000

3	MATERIALES (plegables, videos, fotografías, afiches, etc.)	100.000
4	REFRIGERIOS	150.000
5	INTERNET	50.000
6	OTROS:	100.000
<b>TOTALES</b>		<b>530.000</b>

### 3.4.1. El diálogo desde los aspectos teóricos a la práctica pedagógica.

Es importante en primera medida, distinguir el diálogo de una conversación que puede darse en distintos lugares y asignaturas. Splitter y Sharp (1996) plantean ciertas características y circunstancias para considerar una conversación como diálogo:

1. La conversación tenga una temática problemática.
2. Los estudiantes se les debe propiciar que indaguen, además que, mediante el diálogo, sean críticos consigo mismos y se autocorrijan, que se interroguen unos a otros en aprendizaje colaborativo, con el fin de re-formular ideas, hipótesis, opiniones, concepciones, etc.,
3. Las opiniones, las expresiones y aportes deben ser igualitarios, se les debe valorar a todos por igual.
4. El diálogo sea guiado por los intereses, necesidades e inquietudes de los estudiantes y que el interés del docente no sobresalga del de los alumnos.

Las estrategias antes mencionadas son aplicables a cualquier asignatura, no obstante, es diferente para la clase, la cual no se puede reducir a una estrategia o técnica que permita desarrollar los contenidos. En el aprendizaje de investigación debe nutrirse del intercambio y la oposición de consciencias reflexivas. (Salazar, 1995:117). Una diferenciación especial en el diálogo es que se rompen los procesos dirigidos de la malla curricular, es decir, no se trata de que los profesores trabajen, por ejemplo, el concepto de justicia, llevando definiciones para socializarlas y discutir las con los educandos. Tampoco basta con iniciar la clase desde los conocimientos previos de los y las estudiantes, preguntándoles acerca de lo que ellos entienden a partir del concepto de “justicia”, sólo con el fin de que los niños, niñas

y jóvenes aprendan las definiciones que el Ministerio de Educación Nacional, el currículo o el programa determina. Es precisamente, contra estas directrices o disciplinamientos que Salazar Bondy (1995) reacciona, afirmando que este tipo de “preguntas efectivas” tienen objetivos que buscan cumplir con los contenidos programados y estándares. Desde este punto de vista, no todo intercambio comunicativo en el aula se puede considerar diálogo, sino solo el que potencia o posibilita que los estudiantes resignifiquen o den sentido a sus propias preguntas y al mundo en el cual están inmersos.



**Imagen No. 3 niños y niñas en trabajo de campo. (2022).**

Empezar una clase desde los conocimientos, creencias, vivencias y experiencias previas de los educandos es un punto de partida, -recordemos la pregunta como estrategia pedagógica-, pero estos saberes y conocimientos son importantes para conformar un razonamiento crítico, no aceptando ningún contenido a priori, como una verdad inobjetable, saber dogmático e irrefutable. Es necesario que haya en las discusiones fundamentaciones y razonamientos por parte de los estudiantes, para que no se quede solo en la expresión de la opinión. Lipman *et al* (1992), afirman que es necesario buscar que los educandos razonen,

efectúen interrogantes y respondan a las preguntas que el profesor pueda hacerles, de esta manera, se favorece el diálogo y por ende el razonamiento:

Preguntas orientadoras:

- a. ¿Qué razones tienes para afirmar o decir eso?
- b. ¿Por qué estás de acuerdo (o en desacuerdo) con ese punto o tema?
- c. ¿Cómo se define el concepto que acabas de usar?
- d. ¿Qué quieres decir con esa expresión?
- e. ¿Lo que estás diciendo ahora es coherente con lo que has dicho antes?
- f. ¿Qué alternativas hay para la formulación que hiciste? (Lipman *et al*, 1992: 107).

Estos autores han planteado que un docente debe prestar atención a las expresiones y formulaciones que realizan sus estudiantes, ya que en algunas ocasiones o situaciones pueden necesitar una orientación o clarificaciones respecto de lo que desean afirmar o decir y no encuentran la forma de comunicar correctamente lo que se desea plantear. De esta manera los investigadores sugieren una serie de expresiones como:

- a. Parece que estás diciendo...
- b. ¿Puede ser que...?
- c. ¿Estás afirmando o diciendo que...?
- d. Esto es lo que te he escuchado decir...
- e. Me da la impresión que...
- f. Conforme a lo que escucho, estás planteando que...
- g. Así como lo planteas...
- h. Corrígeme si me equivoco, ¿Pero no es esto...?
- i. Entonces, desde tu punto de vista...
- j. [...] Me pregunto si lo que estás diciendo podría ponerse de este modo...
- k. ¿Ayudaría si expreso lo que dijiste de este modo...? (Lipman et al., 1992:108).

Estas últimas frases, distinta de las anteriores, no piden razones sobre las ideas de los educandos, sino que tienen la función de clarificar, ayudar, reformular y organizar el pensamiento. En este proceso de diálogo es importante que el docente no tergiversar

involuntariamente o voluntariamente los que los educandos expresan, esto causaría que no puedan pensar por sí mismos, y, por ende, se les quite o castre la capacidad de pensar críticamente. Desde este punto de vista, la Investigación como Estrategia Pedagógica en la escuela y el colegio, tiene una característica que otras disciplinas no tienen, y es que intrínsecamente cuestiona la malla curricular y los contenidos dirigidos.

En la experiencia docente es necesario lograr que las conclusiones a las que se llegan como grupo no cierra el tema bajo el imperativo de construir verdades inamovibles; al contrario, construir consensos y clarificaciones, lo que llaman Splitter y Sharp (1996) “acuerdo común”, que sirven para finalizar las discusiones sobre las temáticas, pero haciendo salvedades reconociendo que el saber puede ser dogmático, sino más bien provisorio, producto de la discusión contextual, las creencias y conocimientos actuales, que pueden seguir trabajándose -como debe suceder- ya sea para enriquecerlo, reemplazarlo o criticarlo. A partir de esta práctica los estudiantes logran aprender que no hay verdades objetivas que puedan reemplazar o intercambiar otras obsoletas.

Los estudiantes son impulsados, como dice Splitter y Sharp, (1996) por un deseo de alcanzar la verdad y la exactitud de las cosas, lo que genera tensiones o conflictos entre los educandos, los que, al tiempo, deben comprender, que el conocimiento es una construcción social y no una verdad a descubrir. (Splitter y Sharp, 1996: 59). Lo importante del diálogo, siguiendo el pensamiento de Freire (1997), es que permite situarse en una posición horizontal respecto del otro, sin discriminación. Es en esta actividad que surge la autonomía con aprendizaje en libertad, pues es en esta horizontalidad se construye una ciudadanía con agencia y que lucha por la igualdad, la que al surgir pone en suspenso o en crítica las determinaciones que afecten la autonomía.

Tales obstáculos o determinaciones a la igualdad y la autonomía se pueden hallar en lo que Paulo Freire (1997) denomina antidiálogo, que se puede evidenciar cuando hay una relación de verticalidad entre los sujetos, en el que no existe la crítica pues, al no permitir la expresión y el intercambio de opiniones e ideas, estas son absorbidas o asimiladas sin ningún cuestionamiento o crítica por el otro sujeto, el que queda sometido al dictamen dentro de la

relación de verticalidad. Al anular la crítica y el cuestionamiento, el antidiálogo permite una determinación o configuración vertical (desde arriba), en la cual el que se sitúa en la cima impone sus términos, mundo y realidad a los que se sitúa abajo. De allí la importancia del diálogo, que, junto a la reflexión crítica, potencia que los educandos no se adapten y asimilen el mundo con verdades absolutas y determinaciones que les son impuestas, al contrario, son motivados a profundizar en la interpretación de sus problemas y tener una visión de mundo propia.

### **3.5. Caja de pensamientos críticos: La práctica de lectura y escritura en el aula.**

La lectura y la escritura son dos actividades que se complementan y retroalimentan, posibilitando la reflexión crítica cada vez más profunda y significativa, permitiendo a su vez, la construcción de sentido. No obstante, la siguiente estrategia no sólo busca fomentar y mejorar la lectoescritura en los educandos. Igualmente, se espera una apropiación de algunos conceptos, temáticas y problemas de índole interpretativo, construyendo, al tiempo, espacios para la creación, en los que los propios estudiantes puedan expresar sus reflexiones o pensamientos, logrando que se consideren así mismos, capaces de “pensar críticamente”, siendo la escritura la mayor representación y evidencia de este acto.

#### **3.5.1. Lectura como momento de apertura.**

Los textos deben actuar como generadores de preguntas, cuestionamientos, reflexiones, opiniones y crítica en torno algún concepto o tema. En esta actividad pedagógica las lecturas son un detonante o un inicio, pero no puede cerrar la reflexión o sólo deben servir los textos para complementar, antes de concluir un proceso de pensamiento o investigación. Son pocos los estudiantes que cuestionan la visión o la opinión de los docentes, y desde esta perspectiva, el texto escogido puede convertirse en una autoridad, una verdad incuestionable, tanto por el escritor como por el profesor en su elección. (Zambrano, 2007). Es importante seleccionar textos que no den respuestas definitivas, sino que habrá problemas o cuestionamientos al mundo. Para lograrlo se propone los siguientes criterios de selección:

- a. Que sean lo más cercanos posibles a los intereses de los estudiantes.

- b. Que se situó a los estudiantes en un contexto sociocultural, político, regional, local, entre otro, determinado.
- c. Que provoque, en lo posible, cierta conmoción, duda, contradicción, confusión, empatía o antipatía, etc. (Zambrano, 2007).

En este sentido, se debe tener en cuenta que los textos no sean crípticos, absolutos, cerrados y sin contextualización y explicación, que no entreguen respuestas acabadas o cerradas sobre las temáticas a tratar. Los textos que pueden ser usados o entran en esta categoría son cuentos, novelas, artículos periodísticos, cartas o escritos de índole más personal, que no estén aún dentro de un sistema rígido con conceptos o terminología cerrada. Teniendo en cuenta lo anterior, como lo afirma María Zambrano (2007) es necesario resguardar o poner en acción la experiencia y los saberes y conocimientos previos de los educandos y la inspiración frente a la perplejidad de la cual brota el pensamiento, en coherencia con la vida y realidad de estos. (Zambrano, 2007).

Es importante fomentar en los estudiantes la lectura grupal o colectiva, con lectura en voz alta, con la intención de crear espacios que faciliten la discusión en torno a los temas centrales del texto. La interpretación del escrito puede guiarse por medio de preguntas, algunas de las cuales se pueden preparar con anterioridad, mientras que otras pueden surgir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, propuestas por los propios estudiantes. Las lecturas y los interrogantes no sólo permiten captar la atención, igualmente, ayudan a rescatar y trabajar sobre algunas ideas, creencias, conceptos, que circulan en el imaginario estudiantil, logrando que se detonen o generen ciertas preguntas que lleven a reflexiones e incluso psicológicas. (Zambrano, 2007).

### **3.5.2. Lectura como apertura al análisis teórico.**

En una segunda instancia, es en la teorización en la que se pueden reforzar o potenciar algunas opiniones, críticas, meditaciones, ideas, entre otras. A través de la lectura de textos se producen nuevas fases de reflexión desde teorías, conceptos, sistemas, entre otros. El fin de la práctica pedagógica es desarrollar en profundidad las ideas y puntos de vista de los niños, niñas y jóvenes, para que, al momento de sistematizarlos, a través de la escritura y el

diálogo, tengan una estructura, argumentación, crítica y uso adecuado de fuentes. (Zambrano, 2007).

Es común en las clases usar textos que sean experienciales y de contenido temático, pertenecientes a un sistema u órdenes y cosmovisión, con uso claro y concreto de conceptos, que contengan en su estructura argumentativa teorización y conceptualización, los que sirven para fortalecer las ideas previas de los estudiantes respecto de los problemas que se ponen en el proceso de diálogo o discusión. A partir de las lecturas, se profundiza y se logra un mejor análisis, posibilitando mayores niveles de abstracción en los estudiantes. (Zambrano, 2007).

La variedad de los textos debe generar dos perspectivas: 1) las distintas reflexiones y opiniones de los estudiantes requieren la atención por parte de los docentes, ya que a partir de sus expresiones de pensamiento se puede direccionar reflexiones con base en conceptos y teorías. 2) no se debe imponer a los educandos una línea de pensamiento, evitando, de esta forma, adoctrinamiento y la anulación de la opinión y expresión de los estudiantes. Se debe tener una variedad de textos o referencias bibliográficas que favorezcan la problematización y cuestionamiento del mundo. Cada estudiante se le debe seleccionar las lecturas y señalarles las que les sirvan para que puedan crear una línea argumentativa que los niños, niñas y jóvenes quieren plantear. Así, con este acto pedagógico se logran que los actores contrasten perspectivas de análisis, comprendiendo que no hay verdades absolutas. (Zambrano, 2007).

Sin embargo, por lo general en los currículos educativos, no se dispone mucho tiempo para los proyectos de área y para la lectura, una posibilidad es el uso de referencias, citas y extractos de textos, explicando o analizando desde el contexto o la situación donde se origina tal o cual pensamiento. Posibilidades del trabajo de lectura:

1. *Lectura con guía en parejas.* Sin dejar de lado lo importante que es leer las fuentes principales o directamente a los autores, con el fin de conocer e interpretar teorías y conceptos evitando su distorsión, es necesario tener en cuenta el contexto estudiantil y la disponibilidad de tiempo. En consecuencia, esta estrategia opta por la realización de guías de estudio que contienen explicaciones, argumentaciones, fragmentos de

textos, cuya capacidad de síntesis permita que la lectura sea más accesible y con menor dificultad de interpretación del estudiantado, logrando que ellos extraigan, discutan y critiquen el contenido central de los mismos. Este tipo de lecturas se propone en parejas, de modo que los educandos se concentren mejor en su actividad de análisis y expresión.

2. *Lectura socializada de textos.* Es necesario hacer una lectura donde se socialicen las opiniones de los textos. Este método consiste en una lectura colectiva y organizada donde todos los estudiantes participen, permitiendo captar la atención y, al mismo tiempo, una problematización colectiva y planteamiento de interrogantes y dudas. Se crea un aula diversa con este tipo de expresiones, donde se generan diálogos, desde el cual profundizar y fortalecen el intercambio de opiniones y argumentos, formando, igualmente, en ciudadanos con capacidad de agencia, en argumentación y en pensamiento crítico. La conformación de subgrupos busca generar espacios más pequeños de reflexión, logrando así diálogos más fluidos y respetuosos con totalidad del curso. (Zambrano, 2007).

### **3.5.3. Elección de textos.**

Se pueden generar diferencias entre los textos de apoyo documental y de teorización. Lo importante es que, en el momento del proceso pedagógico, más que tener en cuenta el autor, la corriente o el área de investigación, aunque estos son indicadores para efectuar la selección, se debe tener en cuenta el potencial reflexivo extraíble de las lecturas, desde esta perspectiva se proponen las siguientes preguntas orientadoras:

- a. Para la lectura como momento de apertura de una temática:
  1. ¿El texto posibilita pensar críticamente diferentes situaciones y problemáticas?
  2. ¿Tiene ideas que pueden pensarse desde diferentes puntos de vista?
  3. ¿Plantea problemas que pueden tener distintas o más de una solución, se puedan identificar causas, efectos, y que los diversos elementos y respuestas puedan ser contradictorias?
  4. ¿Es cercano al contexto, situación y cotidianeidad de los estudiantes?

5. ¿Se puede hallar el texto ideas/problemas/reflexiones/ que posteriormente puedan ser usados en la conformación de un pensamiento crítico?
- b. Para la lectura como etapa de profundización conceptual y teórica.
  1. ¿Hay en la lectura ideas, opiniones, conceptos, visiones de mundo y experiencias que puedan promover en los estudiantes reflexiones más profundas a partir de las que se han realizado anteriormente?
  2. ¿Tiene la lectura conceptos que puedan ser usados por los educandos para generar nuevos conocimientos y aprendizajes?
  3. ¿Es posible reforzar ideas o incluso pasar a nuevas problemáticas a través de lo planteado por el texto y por los estudiantes? (Zambrano, 2007).

#### **3.5.4. Escritura de textos desde los estudiantes.**

Trabajar la escritura en los estudiantes es un gran reto para todos los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación. Es muy común que los educandos no desarrollen un gusto por esta práctica porque siempre se le ha considerado un castigo. Desde esta perspectiva, se hace necesario una escritura con sentido, desde su propia experiencia, visión de mundo, cultura infantil y juvenil. (Zambrano, 2007).

#### **3.5.5. Escritura como apertura a la expresión de la opinión propia y liberación del pensamiento.**

Primero el ejercicio no puede ser tan controlado, dirigido, con reglas y pautas, es en primera medida, una actividad de expresión, para ello se prescinde de exigencias conceptuales y de herramientas teóricas. Es decir, se procura una espontaneidad del pensamiento, un ejercicio por descubrir y expresar la opinión. Aquí, en este nivel se puede trabajar pequeños escritos de opinión y reflexión, trabajo de escritura de un solo autor o varios. Hay diferentes ejercicios como la escritura de cartas, artículos breves, columnas de opinión, fichas de lectura, entre otros. (Zambrano, 2007).

#### **3.5.6. Escritura y pensamiento crítico a partir de temáticas centrales.**

A medida que los estudiantes avanzan con su proceso de expresión por medio de la escritura, se integra nuevas exigencias y desafíos. Se puede plantear en este ámbito una

escritura más rigurosa orientado la reflexión, que tiene como base el cuestionamiento, la suspensión y crítica de la realidad a partir de plantear problemas, opiniones, reflexiones o ideas que requieren ser analizadas con profundidad. Las lecturas se convierten en herramientas para el ejercicio de escritura, ya que brindan elementos teóricos o conceptuales, lo que les permite la sistematización y la creación de nuevos saberes y conocimientos, argumentando con estos elementos sus propias reflexiones y primeras aproximaciones. (Zambrano, 2007).

La escritura en estudiantes se puede realizar por medio de formatos libres como ensayos, reflexiones, narraciones, comentarios de textos, cartas, incluso hasta dibujos. Lo importante es que ellos puedan realizar procesos de argumentación, la que puede consistir en plantear el problema, la opinión y reflexión sobre este y tener fundamentación que su sustente su expresión. Para el caso de este trabajo de investigación se propusieron dos tipos actividades y estrategias pedagógicas que hicieron los educandos:

- a. *El ensayo*: Para fomentar el desarrollo de un ensayo en los estudiantes es necesario proporcionarles una estructura que no sea rígida o flexible, debe tener unos objetivos, unas indicaciones claras y orientaciones como las que se presentan a continuación:

<b>TABLA NO. 2</b> <b>Pautas para realizar un ensayo</b>
Un ensayo es un escrito que consta principalmente de tres partes: introducción, desarrollo y conclusión. Se plantea el desarrollo de una problemática, una pregunta, una hipótesis, una tesis o un tema de interés del ensayista. Desde este punto de vista, se debe tener en cuenta las siguientes preguntas: <ol style="list-style-type: none"><li>1. ¿Cuál será nuestro tema, pregunta y problema?</li><li>2. ¿Cuál es nuestra postura inicial sobre este tema?</li><li>3. ¿Qué bibliografía utilizaremos para desarrollar nuestro tema?</li></ol> Cómo aspecto formal y organizacional se requiere la siguiente estructura:

- Portada: se debe incluir el nombre del ensayista, el curso al que pertenece, el ramo para el cual realiza el ensayo, el nombre del docente y la asignatura, la fecha de entrega y el título escogido.
- Índice: En él se hará una descripción breve sobre el contenido del trabajo, que esencialmente es: introducción, desarrollo, conclusión y bibliografía.
- Introducción: en ella se plantea el tema escogido por el autor, ya sea como pregunta, problemática, hipótesis, etc., se dan los primeros lineamientos del tema y un breve comentario sobre cómo se abordará la temática: ejes principales, objetivos principales, preguntas, autores, etc.
- Desarrollo: esta es la parte más importante del trabajo. Se desarrolla el tema dentro de los marcos contextuales y teóricos propuestos por el autor. Se trabaja el tema a partir de argumentos, contraargumentos, nuevas preguntas y cierre del tema. Está permitido el uso de cita con referencia de los autores, citados correctamente. (Gómez, 2005).

b. *El comentario de textos.* El comentario de textos puede tener expresiones e interpretaciones de los estudiantes, es una estrategia que permite comprender textos que los mismos niños, niñas y jóvenes seleccionan, con la orientación del docente, para argumentar la problematización que llevan a cabo. (Zambrano, 2007).

c.

<b>TABLA NO. 3</b>	
<b>Comentario de textos.</b>	
Nombre del alumno:	
Curso:	
Fecha de entrega:	
Título del texto o libro:	
Nombre del autor:	
2. Contexto:	el comentario de un texto debe tener por lo menos en qué época fue escrito y cuáles eran los sucesos o acontecimientos principales que rodeaban a un autor. Esta

- primera parte ayuda a entender porque el autor dice lo que dice y, de esta manera, hacer el comentario más profundo y situado en dos contextos (autor y el nuestro).
3. Descripción y análisis: se efectúa una breve síntesis del texto, analizando su estructura y sus principales planteamientos. Se pueden usar citas del autor para dar énfasis a esta parte y presentar desde el autor el contenido del texto y no sólo desde nuestra sola interpretación.
  4. Interpretación: En esta tercera parte y final se presentarán las preguntas que hace el lector a la lectura, cuáles son sus dudas y críticas, y las conclusiones que extrae luego de su lectura. En esta última fase, se entrega a libertad del lector que integre ideas, reflexiones o interpretaciones respecto al texto, dejando siempre en evidencia cuál es su punto de vista y cuál es el punto de vista del autor. (Gómez, 2005).

Es importante resaltar que no todo en esta fase consiste sólo en ensayos y comentarios, ya que es posible liberarse de la rígida sistematización de la escritura mediante la escritura de cartas, cuentos y noticias. Sin embargo, es una parte importante del acto pedagógico trabajar problemas o temas de modo reflexivo y crítico, posibilitando el cuestionamiento y preguntas posibles respecto de una situación, contexto, problema, concepto o tema. En el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación lo fundamental es que los educandos logren desarrollar una forma de pensar coherente, argumentada, crítica e interpretativa ante un conflicto o problematización que los afecte. Esta actividad implica que se puedan generar textos que, aunque no sean sistemáticos en su totalidad, -como sucede con un ensayo, donde se plantea un problema y presenta reflexión con conclusión final a la que se ha llegado después de un proceso indagación-, contiene argumentos, cohesión de sentidos, ideas, acontecimientos, interrelaciona los diversos aspectos o aristas del problema, organizando el pensamiento, impidiendo que se disperse bajo ideas o creencias vagas o aisladas. (Zambrano, 2007).

Las asignaturas se han relatado y difundido bajo distintos formatos, predominando, el lenguaje escrito. La forma de presentar y pensar sus temas, situaciones y problemas, ha ido de la mano del diseño y uso de nuevos canales y vías de comunicación, entre ellos el cine, la pintura e incluso hasta el comic. No obstante, aún no hay un criterio claro sobre lo que se considera un texto y lo que no lo es. Desde el punto de vista del autor de este trabajo, se

puede decir que la búsqueda por indagar y cuestionarla la realidad, desentrañando o descubriendo sus fundamentos, es parte del ejercicio de pensamiento crítico, empezando por el cómo se piensa y como se puede orientar el pensar. (Zambrano, 2007).

### **3.5.7. El proceso de lectoescritura en estudiantes.**

Esta estrategia desarrolla la unidad de la lectoescritura, donde los textos tienen una continuidad y posteridad. Este último elemento debe estar presente en el ejercicio que realizan los estudiantes. Desde este punto de vista, es necesario que se convierta en una actividad continua, evitando que desemboque una cantidad de tareas sin ningún tipo de conexión o relación. Tiene que darse una conexión y la consecución de los contenidos. Posteriormente, es importante generar una producción individual y/o colectiva como testimonio del trabajo del pensamiento y de la capacidad de reflexión de los educandos. Una herramienta para conservar estos trabajos de los estudiantes es la que se propone en esta investigación y que se efectuó con los estudiantes la caja de pensamientos. Esta herramienta es una memoria del curso, creadora de saber y conocimiento, que se ha efectuado a partir de la autonomía, el pensamiento crítico y reflexivo, además que abre posibilidades para que diferentes personas o grupos conozcan sus intereses, reflexiones y visiones de mundo. Este acto pedagógico permite la autoevaluación del proceso, así los niños, niñas y jóvenes reconocen sus avances, capacidades y modos de pensamiento. Por último, es importante consultar a los estudiantes si desean compartir su trabajo. (Zambrano, 2007).

### **3.5.8. La caja de pensamientos.**

La característica principal es que está compuesta por textos, borradores de escritos, ilustraciones, entre otros, que sirven para la autoevaluación y retroalimentación del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Esta estrategia evita calificar un proceso aislado y dar continuidad a la actividad de enseñanza-aprendizaje-evaluación. (Barragán, 2005).

La caja de pensamientos es una técnica que informa sobre las capacidades de los estudiantes, sus competencias y sus producciones, así como las actividades, la naturaleza y el aprovechamiento del proceso de indagación para obtener dichos logros. Acción que permite evaluar lo aprendido y la capacidad de aprendizaje que se demuestra y las habilidades

que se tienen en ello. (Barragán, 2005: 123).

Como se ha planteado, es una herramienta que sirve para evaluar, pero la característica más importante es su potencial reflexivo, fomentando el pensamiento crítico, logrando que los estudiantes, bajo la guía del profesor, dan sentido a sus reflexiones y opiniones; permite articular las ideas, posiciones y opiniones, aquí actúa la sistematización, porque “requiere que los estudiantes reflexionen de forma crítica sobre su aprendizaje y su rendimiento”. (Klenowski, 2005: 41).

Sin embargo, es una labor que necesita planificación por parte del docente, a) con desarrollo de actividades y fechas de evaluación; b) dar a conocer a los estudiantes en que consiste el trabajo, para que puedan aportar ideas y adaptar a las necesidades y contexto c) y resignificar la propuesta en conjunto, de modo que tenga sentido para los educandos.

Es importante llegar acuerdos con los estudiantes desde el inicio de las clases, así se pueden disipar dudas y comprender los objetivos y estructura de los trabajos a realizar. De lo contrario, pueden emerger dudas, confusiones, desinterés en los educandos, obstaculizando estas situaciones el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación. Posteriormente se organizan en caja de pensamiento por carpetas individuales y grupales por medio del siguiente modelo:

<b>TABLA NO. 4</b> <b>Caja de Pensamiento</b>
1. Portada: en ella deben ir los siguientes datos. <ol style="list-style-type: none"><li>Nombre de la institución.</li><li>Nombre del docente.</li><li>Asignatura:</li><li>Curso y nombre del estudiante.</li><li>Tema de la carpeta de pensamiento: (Unidad, contenido o concepto bajo el cual se trabajará bajo este proceso).</li></ol>

- f. Título del trabajo: (de creación personal o grupal. Cada estudiante o grupo le dará el título que mejor considere a su trabajo).
2. Índice o tabla de contenido.
3. Introducción: aquí se describe en que consiste el trabajo realizado durante cada trimestre y qué significado encuentra en el mismo.
4. Trabajos y actividades realizados en clase: todos los trabajos que sean referente a la signatura, al tema elegido de investigación, incluidas las recomendaciones y correcciones de los mismos. Además, deben realizar un análisis global de las actividades realizadas en clases, reflexionando acerca de sus avances y aprendizajes en relación con la pregunta y problema escogidos.
5. Anexos: En este apartado se incluirán todo tipo de producciones que hagan parte del trabajo de investigación pero que no están necesariamente incluidas en el desarrollo de los escritos. Pueden ser creaciones del grupo o del estudiante, fuentes, imágenes, fotos, pensamientos, poesías, canciones, entre otros.
6. Reflexión final a modo de conclusión: en este apartado se debe reflexionar sobre el trabajo construido o realizado durante todo el curso, se pueden guiar por las siguientes preguntas orientadoras:
  - a. ¿Qué perspectivas, reflexiones, argumentos se aprendieron a partir del desarrollo de la caja de pensamiento?
  - b. ¿Hicieron consultas de los textos y lecturas que se encuentran en el portafolio?  
¿Cuál fue su uso?
  - c. ¿Qué significado le damos a este nuevo aprendizaje?
  - d. ¿Cambio su forma de pensar y percibir la realidad y el mundo en torno a la temática? ¿En qué? ¿Por qué?
  - e. ¿Tienen nuevas preguntas o interrogantes? (Barragán, 2005).

La reflexión o las conclusiones finales son fundamentales, porque es el momento en el cual los estudiantes resignifican y revisan lo aprendido a través de sus trabajos producidos. En esta estrategia es importante, que los estudiantes hagan consulta de las investigaciones de sus compañeros. Así, el fin de la investigación no se cumple sólo con adjuntar los trabajos y

responder las preguntas sugeridas, sino también con la revisión y análisis crítico de sus escritos, al encontrar y contrastar sus posturas frente a problemas o temas que lo afecten. Es una actividad de autodescubrimiento, de autoexamen del propio pensamiento y su capacidad creadora e investigativa. Para tales efectos las preguntas hacen un énfasis en el significado y la importancia que los estudiantes atribuyen al ejercicio de reflexión.

### Preguntas

¿Qué es la investigación?

Es un proceso para poder llegar a indagar sobre un tema o asunto, es una acción con pasos o procesos por cubrir o ampliar un tema cuando investigamos podemos encontrar soluciones a problemas, buscar o mirar las causas de una problemática social.

Características de la Investigación

recoger información de diversas fuentes.

Observación

información del tema

recoger datos

¿Por qué hay jarabes dulces y amargos?

Porque al mezclarlos se debe agregar un poco de dulce para que no sepa amargo

¿Cómo avanzar en el problema o Resolverlo?

se hace necesario capacitar a los estudiantes

en la recuperación de un conocimiento milenario

como es la transformación de las plantas medicinales

que va ayudar a la prevención y control de las enfermedades

¿Las personas de la comunidad estudiantil de el socorro hasta donde se pretende llegar con la Investigación?  
¿Retendamos que la comunidad estudiantil recu

#### Imagen No. 4. Reflexión sobre ¿qué es la investigación?

### **3.6. Otros caminos del pensar crítico en el aula: La imagen que da paso al pensamiento y la palabra, la palabra que construye imágenes y la imagen por sí misma.**

Por lo general se ha impuesto la idea que el centro del análisis de una asignatura es el *logos*, el concepto o la razón, es decir, hay una primacía de la palabra generada en las escuelas de pensamiento o en las ciencias, y este acto tiene una sola dirección de expresión: el lenguaje escrito. Heidegger (1993) afirmaría que el lenguaje representa, de una forma auténtica, *la casa del ser*. Los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación en las escuelas y colegios de la asignatura refuerzan la relación entre pensar y palabra, y, además, se impone que sólo el lenguaje escrito es contenedor de verdad y del pensamiento, al tiempo, otras formas de expresión son excluidas o menospreciadas. Desde esta perspectiva, se hace necesario poner en suspenso o cuestión la verdad de lo documentado a través de la escritura y profundizar y extender la comprensión tradicional del lenguaje, casi restringido a lo escrito o a lo verbal, situación que limita la interpretación y la enseñanza en la clase. Como se expresó anteriormente es necesario cambiar la dinámica hegemónica, vertical o jerárquica de la clase.

El lenguaje oral o escrito ha sido de obligatoria práctica, introduciéndose estas actividades en la clase y se han impuesto estándares y competencias con el fin de mejorar la calidad de la educación. Se conforma así una disciplina o un adiestramiento para el trabajo que tiene como base las letras o lo verbal como único formato válido, legítimo o genuino para transmitir, emitir, divulgar o conservar el pensamiento y la memoria. Este proceso de comunicación a través de la hegemonía de la escritura se ha efectuado a través de cuatro formas: 1) exposición y explicación histórica 2) trabajo de lectoescritura con textos 3) enseñanza-aprendizaje-evaluación de teorías, doctrinas o escuelas, 4) y discusión sobre preguntas y problemas. La primera modalidad tiene como base el estudio de la historia de la disciplina, la cual se enseña usualmente de forma magistral, es decir, el educador, (el que hace un soliloquio), transfiere y explica a partir de una línea de tiempo (imponiéndose la idea que la historia siempre va hacia adelante, dejando atrás un pasado que ya no es funcional para el presente) los principales pensadores. La segunda parte o variable se centra en la enseñanza-aprendizaje-evaluación de las disciplinas por medio del estudio, análisis,

comprensión, interpretación y en muchas ocasiones repetición memorística de textos, generando un nexo entre pensamiento y escritura, bajo la premisa que la escritura es la guardiana de la razón exacta que quiso dar a conocer el pensador o investigador, la que lograría aprehenderse y aprenderse a partir de una labor de interpretación y explicación. El tercer aspecto o acto pedagógico es organizado, sistematizado mediante la exposición oral o escrita de las teorías o escuelas, las que se exhiben, en muchas ocasiones, como cajas herméticas, fragmentadas, contradictorias e irreconciliables. Finalmente, en la discusión de preguntas y problemas suele predominar el uso obligatorio de la oralidad o la escritura, a partir de cuestionamientos realizados por el docente sobre distintos tópicos o situaciones de las asignaturas, las que suelen afrontarse o desarrollarse con los/las estudiantes. (Obiols y Cerletti, 2010).

Desde la visión tradicional de enseñanza-aprendizaje-evaluación como un conocimiento siempre sistematizado a través de la oralidad y la escritura, se ha dificultado o invisibilizado otras formas expresar los saberes y conocimientos, los que no son verbales o no se encuentran plasmados en textos manuscritos, impresos o digitales. El logos al ser representado a través del escrito como lenguaje teleológico, unidireccional, riguroso, claro, incuestionado y preciso, no admite (tal vez) confusiones, contradicciones u oposiciones de ninguna forma dentro de las proposiciones o discursos exhibidos.

Sin embargo, al observar el lenguaje desde esta concepción se desconoce, oculta u olvida que tanto en lo verbal y en lo escrito se generan imágenes y representaciones, las que funcionan o actúan como metáforas, símbolos, alegorías que re-crean las visiones de mundo que se pueden hallar en los discursos y con-textos, pero también, comunican o revelan otros planos de la realidad que no logran ser descritos, adscritos o limitados por medio de las letras o las palabras.

Por lo general, las metáforas y las alegorías en la disciplina son recursos literarios para comunicar de una mejor forma discursos-con-textos al lector-espectador, es decir, el análisis de acontecimientos o teorías, razonamientos o conceptos; su presencia y su funcionalidad es posible constatarse y analizarse, por ejemplo, en los diálogos de Platón, en el mito o la

alegoría de la caverna o en Heidegger la representación del lenguaje como *la casa del ser*. Es precisamente las metáforas o las alegorías las que ayudan a delimitar, contextualizar y conceptualizar una propuesta de pensamiento, las que se pueden observar, comprender e interpretar, del mismo modo que se puede analizar cómo se despliegan y se ordenan mentalmente en ideas o en proposiciones, las cuales se presentan a través de una experiencia visual organizada al interior del discurso, en el lenguaje verbal y en el proceso pedagógico. Tener en cuenta las representaciones mentales de los conceptos y teorías es una actividad que se olvida o se ignora durante la enseñanza de la disciplina, ya que sin este recurso es más difícil la comprensión y aprendizaje de los estudiantes.

Miguel Santos Guerra (1998) en su libro “Imagen y Educación” afirma que las palabras no solamente son representadas a partir de signos, conceptos o proposiciones; también son y hacen parte de imágenes que parten de una realidad o un contexto específico. Teniendo en cuenta lo expuesto el lenguaje oral o verbal surge como la relación entre el sonido (lenguaje acústico) y la imagen (lenguaje visual), en este sentido cuando se dice o se enuncia una palabra se produce un sonido específico y se proyecta o reproduce una imagen en la consciencia. Este plano o dimensión sensitiva-visual que posee el lenguaje habitual o cotidiano es escasamente empleado en los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación, situación que causa que los docentes y estudiantes se mantengan alejados o ajenos a los problemas que se producen en la era de la comunicación audiovisual, lo cual tiene que ver con la generación, manipulación y difusión masiva y direccionada de contenidos. En este con-texto se puede evidenciar como esta experiencia sensorial (auditiva-visual) es preferiblemente utilizada por los seres humanos para comunicarse en la actualidad, haciendo que se transforme nuestra forma de interpretar y construir el mundo.

Santos Guerra (1998), plantea que los seres humanos somos polisensoriales, su capacidad de captar, percibir, apreciar o evocar es de forma condesada y relacional, efectuándose una operación e integración de sus informaciones y memorias en el cerebro. A través de los sentidos, (sobre todo de la vista y el oído, porque son estos dos, los que más se han desarrollado en la cultura occidental), los seres humanos son sensibles a la realidad en el que están situados. Nuestras formas de comunicación están conformadas por características

audiovisuales. Por ejemplo, el emisor y el receptor se ven y se escuchan mutuamente, intercambian sensaciones, sentimientos y emociones. Captar o aprehender lo audio-visual es la forma que utilizan los seres humanos para dominar o disminuir las distancias, haciendo que se genere simultaneidad espacio-temporal, logrando una transformación en el movimiento y la comunicación, es decir, se generó una aceleración en el intercambio de información (Santos, 1998). Esta nueva forma comunicacional, (distinta a la que se dio antes de la revolución tecnológica del siglo XX donde era predominante el uso de la oralidad y la escritura en la habitual relación con el mundo), tiene repercusiones o consecuencias en la visión de mundo de los/las estudiantes en la actualidad.

En estas culturas “occidental-europea y Latinoamericanas” las personas se relacionan con los contextos haciendo uso de la mirada o predomina lo visual (ver y observar). Este panorama hace que la Investigación como Estrategia Pedagógica cumpla un rol importante en el proceso de aprendizaje, siendo muy importante elaborar estrategias o didácticas que usen la imagen como una herramienta, que tiene como base una pedagogía *por* y *para* el aprendizaje de la imagen de forma crítica.

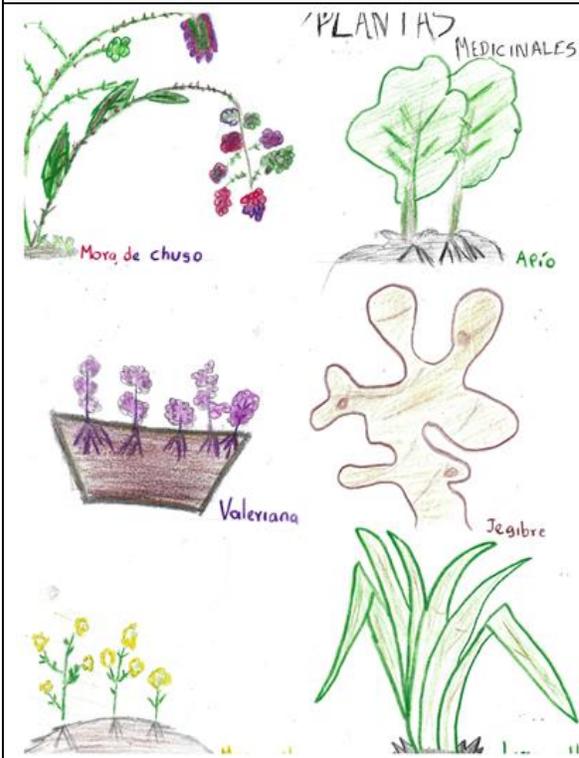
Este debe ser uno de los objetivos de la formación en la Investigación como Estrategia Pedagógica, redirigir los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación hacía la adquisición de diferentes competencias, destrezas, habilidades, métodos y discursos, relacionados con la educación de una mirada reflexiva individual y colectiva de la imagen y la realidad, la que excluye el uso de la representación pictórica o audiovisual como simple ejemplo o agregado de la oralidad o la escritura. Se propone como una de las múltiples posibilidades el uso de pinturas, dibujos, comic, fotografías, afiches, esculturas, además de recursos audiovisuales como: cortos, largometrajes, documentales, animaciones, entre otros, pueden utilizarse para incentivar el aprendizaje y motivar el pensamiento. En este sentido, se busca relacionar conceptos abstractos con sensoriales, ampliando las formas de reflexión que no solamente son racionales, también hay afecciones, sentimientos y emociones que despiertan, padecen (*pathos*) o viven los sujetos.

El *pathos* se refiere a las sensaciones-afecciones que conmueven a los individuos,

causado por una acción exterior, como puede ser la contemplación, apreciación o aprehensión de una imagen o la concentración que se puede tener sobre una alegoría o metáfora. Logos y pathos no son dimensiones del pensamiento separadas, al contrario, hacen parte de la forma como interpretamos el mundo.

El filósofo e historiador Erwin Panofsky, partiendo de las enseñanzas de su maestro Aby Warburg, planteó una estrategia para analizar la imagen, la cual sirve para hacer ejercicios de interpretación y construcción de imágenes con los estudiantes. Panofsky, según el historiador Peter Burke (2001), plantea tres niveles de interpretación de la imagen. 1) Descripción preiconográfica, relacionada con “significado natural”, consiste en identificar los objetos, como, por ejemplo: árboles, edificios, animales y personajes, y situaciones (banquetes, batallas, fiestas, procesiones, etc.) 2) El análisis iconográfico en sentido estricto, relacionado con el “significado convencional” (reconocer un acontecimiento histórico, como la última cena o una batalla como la de Boyacá). 3) corresponde con la interpretación iconológica, el interesa el “significado intrínseco”, o de otra forma, “los principios subyacentes que revelan el carácter básico de una nación, comunidad, una época, una clase social, una creencia religiosa o filosófica. (Burke, 2001:45). Desde esta perspectiva, los estudiantes han realizado diferentes imágenes en las que expresan su forma de reflexión:

**TRABAJO DE REPRESENTACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES POR  
PARTE DE LOS NIÑOS Y NIÑAS**



**Imagen No. 5. Dibujo realizado por los niños y niñas.**



**Imagen No. 6. Dibujo realizado por los niños y niñas.**



Imagen No. 7. Dibujo realizado por los niños y niñas. (2022)

TRABAJO DE REPRESENTACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES POR PARTE DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

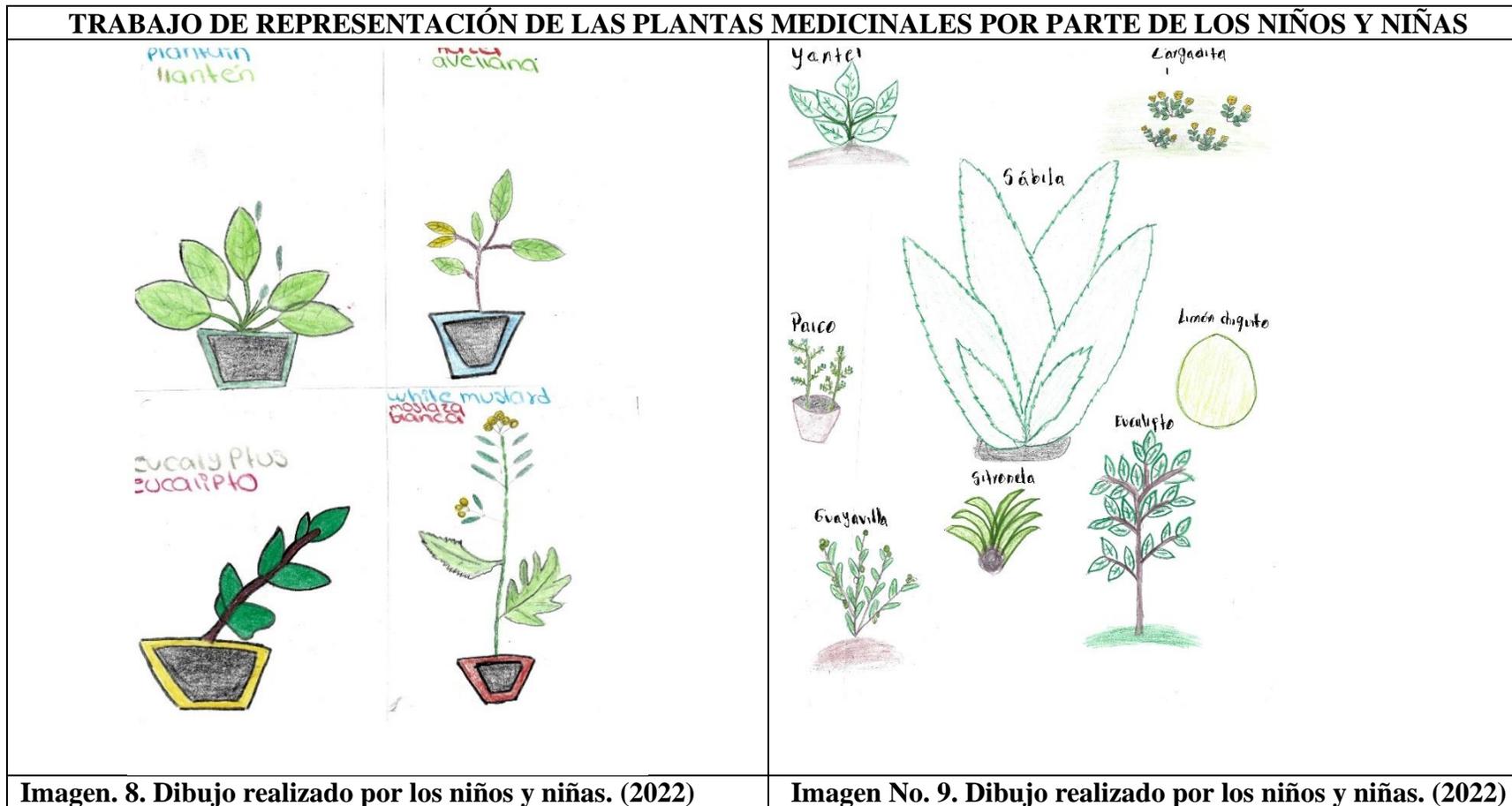


Imagen. 8. Dibujo realizado por los niños y niñas. (2022)

Imagen No. 9. Dibujo realizado por los niños y niñas. (2022)

## 4. CAPITULO IV

### **RESULTADOS DE LA PROPUESTA LA INVESTIGACIÓN COMO ESTRATEGIA PEDAGOGICA “ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES A PARTIR DE APRENDER SOBRE LAS PLANTAS MEDICINALES”**

Los resultados de este proceso pedagógico-investigativo tienen la siguiente estructura:

- a) (4.1.) resultados descriptivos en los que se presenta el proceso desarrollado con los niños, el cual va desde la conformación del grupo de investigación, hasta la sistematización que ellos realizaron;
- b) (4.2) resultados emergentes desde las clases y las entrevistas a los sabedores. En esta parte se describen los resultados desde la perspectiva de los niños, niñas, las y los sabedores, así como del profesor;
- c) (4.3) Interpretación de los resultados: significar y representar.
- d) (4.4) Reflexión del proceso pedagógico

#### **4.1. Resultados descriptivos en los que se presenta el proceso desarrollado con los niños: La investigación como Estrategia Pedagógica en niños de tercer grado de la Institución educativa “Renacer Afro” de Morales Cauca.**

##### **a. Conformando el grupo de investigación**

El docente co-investigador conforma el grupo de investigación con niños y niñas, es decir, con el grupo de tercero de primaria que está a su cargo, compuesto por doce estudiantes. Se le puso el nombre al grupo de investigación denominado “Grandes Exploradores”, porque para los educandos era necesario hacer salidas de campo y explorar el territorio. Aquí se da origen al aprendizaje colaborativo, al tiempo, que se elige la pregunta de investigación: **¿Cómo se preparan los jarabes extraídos de las plantas medicinales?**



**Imagen No. 12. Grupo de investigación grandes exploradores.**

Posteriormente, los niños y niñas plantean que para resolver la pregunta de investigación es necesario hacer visitas a las huertas comunitarias y cada uno de ellos se encargará de dibujar una planta medicinal y describir su uso. Esta parte se llama aprendizaje por indagación, ya que los educandos reflexionan y dan soluciones de cómo responder la pregunta. Al tiempo se origina el aprendizaje problematizador, porque la pregunta se convierte en un problema que resolver y, es también, un aprendizaje situado, porque parte de los intereses, emociones y el contexto donde están inmersos los estudiantes.

El trabajo de campo en las huertas, las entrevistas (ver anexos del trabajo de grado), y la observación posibilitan el aprendizaje por descubrimiento, generando, cuando se relacionan con sus abuelos, procesos de negociación cultural y diálogo de saberes y conocimientos con los mayores de la comunidad. Así, se intercambian saberes, sentires, pensares sobre el uso de las plantas medicinales.



**Imagen No. 13 Entrevista de los niños y niñas a las mayores de la comunidad.**



**Imagen No. 14 Entrevista de los niños y niñas a las mayores de la comunidad.**

Una vez realizadas las entrevistas y el trabajo de campo, se efectuó por parte del grupo de investigación, la sistematización de los saberes y conocimientos adquiridos, por medio de dibujos y descripciones realizadas por los propios estudiantes. Ejemplo de sistematización:

## DESCANSE

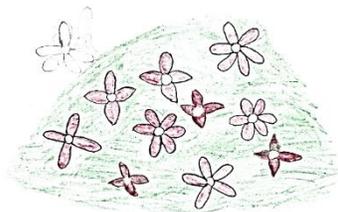


DESCRIPCIÓN: es de color marrón, su tamaño es pequeño su olor es muy rico, su sabor es amargo su forma es larga  
uso: sirve para el dolor de cabeza  
sirve para refrescar el cuerpo internamente  
Ayuda a Purgarse  
sirve para limpiar el organismo  
evita los mareos  
sirve para bajar la Presión

**Descripción:** Es de color marrón, su tamaño es pequeño, su olor es muy rico, su sabor es amargo, su forma es larga. Sirve para el dolor de cabeza, sirve para refrescar el cuerpo internamente, ayuda para purgarse, sirve para limpiar el organismo, evita los mareos y ayuda a bajar la presión.

**Imagen No. 15. Descanse. Grandes exploradores. 2022**

## VERBENA



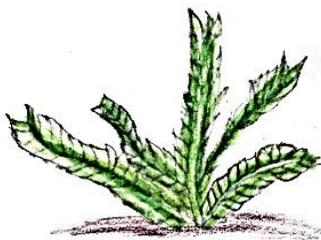
Verbena  
Descripción  
Es de color rojo y verde su tamaño es pequeño su olor es delicioso sus flores son redondas  
uso:  
Sirve para dormir  
sirve para la tos  
sirve para la gripe  
sirve para el hígado  
sirve para el dolor muscular

**Descripción:** es de color rojo y verde, su olor es delicioso, sus flores son redondas, sirve para dormir, para la tos, para la gripe, para el hígado, para el dolor muscular.

**Imagen No. 16. Descanse. Grandes exploradores. 2022**

## EUCALIPTO

Eucalito



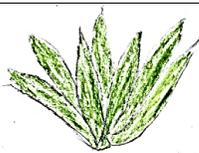
DESCRIPCION: Es de color verde y cuando seca es de color café. Su tamaño es muy grande su olor es muy rico, sabe su sabor es ácido su forma es alargada.

USO: Sirve como antiinflamatorio, sirve para las enfermedades del Aparato respiratorio, reduce la inflamación de las vías respiratorias y permite respirar mejor. Estimula la salivación y alivia la tos seca, de influenza y favorece la salida de mucosidades.

**Descripción:** es de color verde y cuando se seca es de color café. Su tamaño es muy grande y su olor es muy rico. Su sabor es ácido y su forma es alargada. Sirve como antiinflamatorio, sirve para enfermedades del aparato respiratorio, reduce la inflamación de las vías respiratorias y permite respirar mejor. Estimula la salivación y alivia la tos seca y favorece la salida de mucosidades.

**Imagen No. 17 eucalipto. Grandes exploradores. 2022**

## LIMONCILLO



Limoncillo

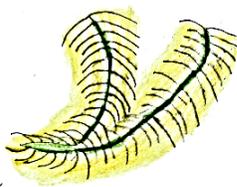
Descripción es de color verde su tamaño es grande y cuando se seca es de color café su forma es alargada.

uso:  
alivia la gripe  
alivia el estómago  
quita la pereza  
alivia el asma  
alivia la malaria

Descripción es de color verde, su tamaño es grande y cuando se seca es de color café, su forma es alargada. Alivia la gripe, el estómago, la pereza, el asma, la malaria.

**Imagen No. 18 limoncillo. Grandes exploradores. 2022**

## EL ROMERO



el Romero

Descripción: Es de color amarillo y verde su tamaño es mediano y huele muy rico su sabor es rico su forma es larga.

uso:  
Sirve para la diarrea  
Sirve para el hígado  
Sirve para la piel  
Sirve para desinflamar

**Descripción:** es de color amarillo y verde, su tamaño es mediano y huele muy rico, su sabor es rico su forma es larga. Sirve para la diarrea, para el hígado, para los pies, para desinflamar.

**Imagen No. 19. Romero. Grandes exploradores. 2022**

## SABILA



Descripción: Es de color verde su tamaño es mediano y tiene espinas, huele amargo, y sabe feo, es de forma alargada y gruesa, es puntiaguda. Produce dos sustancias utilizadas para la salud: un gel antitranspirante y un látex amarillo.

Uso: El gel se aplica para cremas y ungüentos para las quemaduras.  
- También para los barros de la cara.  
- Para tratar el cabello.  
- Para tratar la anemia.  
- la artritis.  
- dolor de cabeza.  
- dolos de los músculos.  
- para los hongos.

- esterminento.  
- Para desinfi.  
- mas heridas.

**Descripción:** es de color verde, su tamaño es mediano y tiene espina, huele amargo y sabe feo, es de forma alargada y gruesa, es puntiaguda. Produce dos sustancias utilizadas para la salud, un gel antitranspirante y un látex amarillo.

El gel antitranspirante para cremas y ungüentos para las quemaduras. También para los barros de la cara, para tratar el cabello, para tratar la anemia, la artritis, dolor de cabeza, dolos de los músculos, para los hongos, para el estreñimiento, para desinflamar heridas.

**Imagen No. 20. Romero. Grandes exploradores. 2022**

## 4.2. Resultados emergentes desde las clases y las entrevistas a los sabedores

### 4.2.1. Resultados desde el proceso desarrollado en las clases (diarios de clase)

Los niños y niñas del grado tercero de primaria involucrados en este tema de investigación desarrollaron sentido de pertenencia recuperando esas raíces de afrocaucanos las cuales se venían perdiendo pues empezaron a socializar más entre ellos y la comunidad inmersa en este proceso de investigación.

Este proceso hizo que los educandos se responsabilizaran más de su horario escolar mediante los diarios de campo los cuales **ayudaron** para que cada niño determinara un horario y un área específica las cuales debían seguir su transcurso durante el día de clases, Cada estudiante mediante los diarios de campo empezaron a tener un horario específico en

los que haces de sus casas los cuales les ayudo a organizar más su tiempo ya que cuando salían de la escuela cada quien disponía de su tiempo sin tener en cuenta un horario o tiempo específico.

Cada niño y niña cumple un rol al interior del grupo, unos van a sistematizar las entrevistas, otros van hacer preguntas y entrevistar a los mayores y algunos se dedican a dibujar las plantas como se plasma en cada diario de campo elaborado en clase.

Los niños y niñas se convierten en unos verdaderos indagadores de su comunidad de su cultura e investigadores de la naturaleza en este caso de plantas medicinales. Para resolver la pregunta y el problema de investigación los niños y niñas realizan trabajos de campo es decir se dirigen a la comunidad a las huertas de sus casas y de los mayores su cuaderno se convierte en un diario de campo donde se evidencian las observaciones sentires y expresiones artísticas de los estudiantes

Los niños y niñas del grado tercero en cada recorrido hecho por la institución y las huertas escolares iban desarrollando en cada observación un análisis de información el cual consistía en ir recopilando en sus diarios de campo toda la información de las plantas medicinales como si se tratara de una excursión en un sendero ecológico.

Cada diario de campo se fue convirtiendo en un escrito imaginario el cual cada vez que escribían todo se convertía en una idea que solo el niño y la niña sabían explicar ya que tomaban nota hasta del más mínimo detallé.

Cada estudiante empezó a tomar una responsabilidad que en algunos momentos se fueron convirtiendo en discusiones y quejas pues el papel que cada uno ejercía dentro del grupo de investigación era fundamental y de mucha responsabilidad para dar la finalidad y resultados que cada estudiante esperaba.

Esta propuesta de investigación no solo hizo que los niños y niñas se relacionaran más con sus propios compañeros si no que hizo que la relación con sus padres mejorara mucho más ya que cuentan los niños que sus padres empezaron a interesarse un poco más por las tareas de sus hijos lo cual permitió que su relación de padres a hijos mejorara más de lo normal. También podemos decir que los diarios de campo se convirtieron en una herramienta

pedagógica ya que cada niño y niña hacia sus escritos e ilustraciones no solo en el aula de clases si no en las salidas de campo.

Los diarios de campo desarrollados en el aula de clase y fuera de ella lograron hacer que cada educando comenzara a escribir y a dibujar mas no solo en las Ciencias Naturales si no en las demás áreas de conocimiento lo cual se vio reflejado en el transcurso de cada clase.

En conclusión, podemos afirmar que cada diario de clase realizado por cada niño y niña hizo que su estadía en la Institución fuera más agradable ya que en esos escritos iban dejando plasmados todas sus experiencias dentro y fuera del aula escolar sus ilustraciones como parte de su cotidianidad, Todo esto hizo que el educando adquiriera más responsabilidad no solo en el aula escolar sino también en su casa y contexto donde se encontraba.

Las experiencias y diálogos con los sabedores de la comunidad permitieron que cada estudiante fuera perdiendo poco a poco la timidez que siempre estuvo presente en cada uno de ellos y que se logró a través de diálogos, conversaciones y salidas pedagógicas las cuales se reflejaron en cada diario de campo. Estos diálogos establecieron una relación de respeto y confianza con cada sabedor de la comunidad lo cual logro acercar cada vez más los vínculos que se habían perdido con los sabedores de la comunidad.

#### **4.2.2. RESULTADOS DESDE LAS ENTREVISTAS A LOS SABEDORES**

En relación a las entrevistas realizadas a los sabedores, hombres y mujeres de amplio conocimiento de su propio contexto natural, podemos decir que existen dos grandes categorías en las que se reduce la información recolectada a través del proceso pedagógico. Estas categorías son **“El conocimiento ancestral: características en detalle de las plantas y su funcionalidad”** y **“Las plantas medicinales y su efectividad curativa: lo que deben aprender los niños”**. A manera síntesis, en la sinergia de estas categorías se puede observar que los y las sabedoras, han heredado una cantidad de información sofisticada de las plantas medicinales, particularmente sobre el detalle de cada planta y su funcionalidad en clave de ser usada como medicina tradicional. Respecto a esto, se puede observar el siguiente relato de una sabedora:

“la ruda, la manzanilla, la lucerna, sirven para el cólico o cuando estén enfermas de la menstruación que les coge el cólico tan tremendo, para eso sirve, pa’ que cocina la agüita le den bien mediadita que la lucerna no sea bastante, sino la lucerna sea lo que coja así el puñadito, así de poquito que coja, porque como ella es un polvito, no es plantas” (Entrevista a sabedora: Doña Eugenia).

Por otra parte, respecto al uso de las plantas medicinales, se alude a su efectividad curativa y, en consecuencia, la necesidad de transmitir ese proceso efectivo a las nuevas generaciones. El aspecto asociado a la efectividad curativa, es debido a que en la experiencia de los y las sabedoras, su uso ha sido comprobado con resultados permanentes en su vida cotidiana y en relación con sus familiares y personas de la comunidad.

Ahora bien, desde una perspectiva más reflexiva, podemos decir que la medicina tradicional no es estática, no es una pieza de museo, al contrario, a través de la investigación se rescata, se re-crea, se re-interpreta, se representa y se revitaliza. También, se fortalecen los sentidos y significaciones que fueron reconstruidos a partir de las memorias y se incluyen otras percepciones y concepciones de mundo que buscan incidir en los contextos y en el presente, fomentando a la vez, la pertenencia y la identidad de la comunidad. En este sentido, la representación de las plantas y sus usos no permanece igual, siempre está en constante cambio, influyendo en las comunidades, poblaciones y territorios. De hecho, eso es lo que sucede con la transferencia de estos saberes a las nuevas generaciones por parte de los adultos, lo cual se expresa a través de diversas actividades.

El trabajo de minga o mano cambiada se les enseña a los niños y niñas por parte de las mayores de la comunidad, busca que los estudiantes aprendan a trabajar la tierra de forma comunal para la siembra y la cosecha, de esta forma, los educandos se reparten las funciones y labores, las que no tienen distinción entre edades y sexos. El médico tradicional instruye junto al docente en la importancia de los astros, principalmente en las fases de luna para el cultivo. Es importante para el médico tradicional hacer también una limpieza de las malas energías de los maestros, niños, niñas y adolescentes para que todas las actividades salgan bien, se mantiene la clasificación de alimentos en los docentes de la Institución Educativa “Renacer Afro”: Están los *frescos* (yuca, chachafruto, plátano, rascadera, arracacha, pollo,

frijol, naranjas, las habas, la lechuga, el cilantro, la espinaca, mandarinas y limones) y los calientes (ají, ajo, miel, panela, guarapo, maíz, mote, carne de cerdo, carne de res, gallina, chicha, cebolla), esta clasificación no responde a las condiciones climáticas del territorio, al contrario, es una forma de combinar los productos para que la comida no altere el equilibrio natural del cuerpo y no cause alteraciones a la salud. “Para lograr el equilibrio ningún alimento se consume sin el asocio de su contrario, que neutraliza las características del otro. Lo más frecuente en la dieta alimenticia indígena es el plato único, en el que se combinan varios alimentos” (Osorio, 2001: 316). Junto a los cultivos alimenticios están los medicinales entre los que se lograron constatar la yerbabuena, la manzanilla, la salvia, el anís, la ruda, la higuera, la albahaca, el estramonio, la caléndula, el romero, el cidrón entre otras. Estas a su vez se dividen en frías, calientes y en plantas sagradas, entre estas últimas están la coca, la marihuana y el borrachero. Por lo general los estudiantes aprenden sobre sus formas de preparación y usos con la mayora tradicional. Doña Transita Vergara, medica tradicional afirma:

[...]las plantas medicinales vienen sirviendo pa’ según la enfermedad de la persona, vea para el *bao* de una mujer que sea de parto sirve: la rúa, la manzanilla, sirve la altamisa, sirve las hojas de guajo biche, los cocuyos de naranjas y la lucerna y la linaza, esa son las plantas para un *bao* para una mujer que se le va el sudor después de que ella se enferme. Para la soltura de una mujer que esté con soltura sirve; una plantica que está por aquí en el corredor, se me olvidó el nombre, la nudita, se cogen tres hojitas de ellas, pero no sé cogen así de pa’ arriba, sino así de pa’ bajo y se arrancan así al revés y esa sirve pa’ cocinarle con dos hojitas de altamisa pa’ cocinar en el agüita con la lucerna, linaza, para la soltura y allí ella va aminorando va aminorando hasta que se le va mermando , y si está muy suelta de la soltura, pues ahí le sirve esa plantica. (Entrevista a Doña Transita Vergara. 2020).

A partir de lo expuesto y tomando como base lo dicho por la mayoras y médicas tradicionales y Doña Edelmira Días, los niños y niñas plantean el uso de las plantas medicinales de diversas formas:

“Infusión: calentar agua y añadir la parte de la planta necesaria en el primer hervor.

Decocción: proceso por el cual la planta se hierve en agua durante un periodo de tiempo determinado. Se usa este procedimiento con las partes más duras, como corteza, hojas coriáceas, raíces y tallos.

Reducción: si la cocción se lleva a cabo durante más de 20 minutos, se produce la reducción. Se emplea para principios activos que resisten el calor y de los que se necesita, por su escasa proporción, una mayor concentración.

Maceración: consiste en dejar reposar las plantas en agua fría durante algunas horas. Sirve para extraer principios activos inestables frente al calor pero solubles en agua.

Tintura o vinos medicinales: es la maceración hecha en alcohol y normalmente lleva una parte de la planta por cinco de alcohol. Se usa si los principios activos no se disuelven bien en agua o son de sabor desagradable, empleándose generalmente planta seca. Son muy conocidos los vinos de quina o el aguardiente de endrino (pacharán).

Jarabes: son disoluciones de azúcar en agua a las que después se les añade la planta.

Zumo: directamente se trituran las plantas frescas y luego se tamiza el líquido.

Aceites medicinales: al igual que el alcohol, el aceite es otro de los disolventes más usados. De hecho, hay ciertas plantas que transfieren mejor sus principios activos al aceite. Son los más utilizados para uso externo (friegas, masajes o untes).

Cataplasmas o compresas: se hacen hirviendo la planta o sometiéndola a la acción del agua. Las plantas hervidas se envuelven en paños delgados que se sitúan sobre la zona a tratar.

Vahos: se preparan con hierbas aromáticas, las cuales se hierven en agua. El vapor que se desprende del recipiente una vez retirado éste del fuego, es el que debe ser inhalado”. (Grupo de investigación “Grandes exploradores” Renacer Afro, 2020).

La relación entre las plantas alimenticias, medicinales y sagradas al interior de la huerta cacera es de alelopatía, es decir, son vínculos benéficos entre las diferentes hierbas, arbustos y cultivos y de todo el entorno que las rodea, lo cual contribuye a alejar las plagas, contrarrestar las enfermedades, a mejorarse entre ellas cuando se siembran juntas. Estas prácticas de plantar realizadas por la comunidad educativa y por lo general en la población afrocaucana, busca aprovechar al máximo la tierra, el agua y la luz, y de esta forma, el suelo está siempre protegido por la vegetación ubicada en diferentes espacios y alturas. Situación que no ocurre con los monocultivos los que producen sobreexplotación de los recursos como sucede con la caña de azúcar. Por otro parte, la forma de cultivar la huerta cacera también refleja las relaciones en la comunidad, las que son de ayuda mutua, equilibrio, reciprocidad y armonía, son entonces una política de **Bien-Estar**.

La enseñanza-aprendizaje de la medicina tradicional es también una práctica de *resistencia* a la concepción de desarrollo. Los niños, niñas aprenden que el médico tradicional<sup>2</sup> es una persona central en la cosmovisión. Son hombres y mujeres reconocidos socialmente por sus capacidades de orientadores y consejeros de la comunidad. El médico tradicional y los estudiantes aprenden de la protección y respeto por los lugares sagrados, de la necesidad de curar o quitar las “malas energías”, de proteger los entornos naturales y los ecosistemas, símbolo de autoridad de la Guardia Cimarrona, y, también, de la forma de sortear los peligros propios del crecimiento como de la comunidad y de la violencia del conflicto armado.

---

<sup>2</sup> **Médico tradicional** adquiere sus capacidades bien sea por formación, como está sucediendo en la escuela o por predestinación. Durante su vida la persona escogida recibe signos de esta elección a través de sueños, visiones. (Galeano, 2006).



### 4.3. Interpretación de los resultados

#### 4.3.1. Significar y representar

El pedagogo Lev Semionovich Vygotsky (1998) en sus investigaciones experimentales, plantea que los seres humanos tenemos la capacidad de elaborar símbolos y, además, que las actividades voluntarias del hombre son productos del desarrollo histórico-cultural. Esta perspectiva, le permitió al pedagogo explicar que en los procesos de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes hay una permanente culturalización, en el que los infantes y adolescentes interiorizan una serie de símbolos y signos que les permiten tener control e interpretar sus actividades mentales, comportamientos y el mundo. En este sentido, Vygotsky (1998) reconoce la existencia de un **mundo interno** que los seres humanos construyen a partir del proceso de internalización del mundo externo, acción que les permite autorregularse y comprender la realidad. También postuló que el lenguaje es interdependiente de la capacidad de pensar. (Vygotsky, 1998, p. 40)

A partir de los postulados del psicólogo Iván Pavlov, Vygotsky planteó que existen cambios cualitativos en la forma de pensar y comprender el mundo, (como por ejemplo el aprendizaje y uso del lenguaje). El aprendizaje de saberes y conocimientos y la obtención de experiencias y el uso del lenguaje transforma el accionar de los sujetos, tanto en su cotidianidad, como en contextos personales y colectivos más amplios. En la comprensión y representación del mundo, surgen los significados los que tienen como base la cultura. Los signos y sus significaciones permiten al hombre “entrar en contacto con el mundo subjetivo de los otros, influir en ellos y luego en sí mismos”. (Vygotsky, 1998, p. 45).

Vygotsky plantea una evolución cultural del hombre a partir de la educación, esta se genera a través de dos formas. La primera de ellas a lo largo del desarrollo de los seres humanos y sus procesos de socialización (familiar y en los lugares de adquisición de aprendizaje) denominado ontogénesis, y la segunda en la cultura. a) **ontogénesis**, se origina cuando las palabras y los significados que son utilizadas por el infante sufren un proceso de transformación por el contacto con los otros, de esta forma, evoluciona la forma de significar

su mundo el niño, a la par que desarrolla su pensamiento. b) la cultural es analizada como la segunda línea de evolución de los significados, ya que, si los signos se encuentran en la cultura, los significados, al tiempo, se hallan en ella. “Cuando el hombre utiliza los signos como mediadores del mundo, es decir, cuando ya los ha interiorizado, está en la capacidad de transformar el medio, los signos y a sí mismo y, de esta manera, se cambian los significados culturalmente establecidos”. (Vygotsky, 1998, p. 50).

Desde este punto de vista, cuando los seres humanos han “madurado” evolutivamente poseen la capacidad de negociar los significados impuestos en la cultura y contribuir en su transformación. Este proceso puede evidenciarse a lo largo del desarrollo histórico-cultural.

Por último, los significados se generan a través de la internalización de los procesos psicológicos superiores, los que permiten su elaboración, así, los seres humanos adquieren diferentes herramientas y capacidades para crear estímulos artificiales que pasan a ser causas inmediatas de la conducta, al tiempo que les permite interpretar el mundo. En este caso, es el signo con respecto al significado lo que se convierte en fuente y guía para la acción. De esta manera, el ser humano puede tomar cada vez mayor independencia de las determinaciones impuestas por el marco perceptivo sensorial inmediato, su acción se descontextualiza subordinándose cada vez más a los significados que él mismo construye y reconstruye en constante relación con los otros. (Vygotsky, 1998, p.60).

A partir de lo expuesto, los significados pueden definirse como aquellas representaciones que construyen los sujetos por medio del uso de signos, lo cual se produce en dos actividades a) el plano interpsicológico y luego en el plano intrapsicológico; es decir, inicialmente surgen en la relación y luego en el pensamiento. No obstante, es importante aclarar que en la construcción de los significados las funciones psicológicas superiores también están presentes. (Vygotsky, 1998).

Los elementos centrales para la construcción de los significados son los estímulos de primer orden (objetos o acontecimientos) y de segundo orden (signos) los que se expresan a través del lenguaje. Su función es, en primer lugar, permitir al hombre llegar a una descontextualización, es decir, tener la capacidad de hablar sobre acontecimientos que no ha vivido pero que culturalmente se han transmitido y, en segundo lugar, lograr la

autorregulación. Esto supone que después de que los signos se han interiorizado actúan como causas inmediatas en la conducta del hombre. (Vygotsky, 1998).

Otro aspecto es que los signos y los significados son elementos esenciales en las formas de dar sentido o representar el mundo<sup>3</sup>. La representación es la producción de sentido a través del lenguaje como lo afirma el teórico cultural y el sociólogo jamaicano Stuart Hall (1997):

“En la representación, sostienen los constructivistas, usamos signos, organizados en lenguajes de diferentes clases, a fin de comunicarnos significativamente con los otros. Los lenguajes pueden usar signos para simbolizar, estar por, o referenciar objetos, personas y eventos en el llamado mundo ‘real’. Pero pueden también referenciar cosas imaginarias y mundos de fantasía o ideas abstractas que no son de manera obvia parte de nuestro mundo material. No hay relación simple de reflejo, imitación o correspondencia uno a uno entre el lenguaje y el mundo real. El mundo no está reflejado de manera adecuada ni inadecuada en el espejo del lenguaje. El lenguaje no funciona como un espejo. El sentido es producido dentro del lenguaje, en y a través de varios sistemas representacionales que, por conveniencia, llamamos ‘lenguajes’. El sentido es producido por la práctica, por el ‘trabajo’, de la representación. Es construido mediante la significación –es decir, por las prácticas que producen sentido”. (Hall, 1997, p.13).

Stuart Hall plantea que dar sentido es una forma de interpretar y construir mundo (significar), y esta acción depende de dos sistemas de representación que son distintos, pero están relacionados. 1), los conceptos que se forman en la mente funcionan como un sistema de representación mental que clasifica y organiza el mundo en categorías con sentido. “si aceptamos un concepto para algo, podemos decir que conocemos su sentido”. (p.13) pero no se puede comunicar este sentido sin otro sistema de representación el lenguaje. 2) el lenguaje

---

<sup>3</sup> El concepto de mundo es entendido primero como contexto objetivo y material, el grupo social en el que uno nace, la situación en que se encuentra, pero, en segundo lugar, es también una cultura en toda su complejidad. Por tanto, adquirir un mundo, significa formar parte de un contexto y situación social, incorporar individualmente ese contexto y situación social en forma de estructuras psicológicas y materiales. Mediante la adquisición de un mundo la persona pertenece a un grupo, a una sociedad, forma parte objetivamente de ella, pero a su vez, la sociedad, su grupo es constitutivo esencial de su ser personal. A la pertenencia objetiva corresponde una incorporación subjetiva del mundo. (Baró, 2010, pp. 118-119).

consiste en signos organizados en varias relaciones. Pero los signos sólo pueden conducir sentidos si se posee códigos que permitan traducir los conceptos a un lenguaje, y viceversa.

Estos códigos son importantes para el sentido y la representación, los que se producen en la cultura. El historiador Roger Chartier (1992) plantea que “este enfoque construccionista del lenguaje introduce entonces el dominio simbólico de la vida, en donde las palabras y las cosas funcionan como signos, dentro del mismo corazón de la vida social”. (p.13). Es importante tener en cuenta que tanto el sentido como la representación son procesos históricamente determinados cuyas formas de concebir el mundo varían según el tiempo, los lugares y las comunidades. Igualmente, los cambios múltiples y móviles de los sentidos o de las interpretaciones de la realidad o del mundo dependen de las formas o medios a través de los cuales es recibido por los actores. (Chartier, 1992).

Desde esta perspectiva, las significaciones y las representaciones, les dan sentido no solamente al aprendizaje de los niños y niñas, sino a la relación que hacen los infantes con su entorno natural y social, y, además, es a partir de su ejercicio de re-creación y empoderamiento del mundo por medio de la negociación cultural y el diálogo de saberes, que los estudiantes pueden representar las cosmogonías y las tradiciones de sus comunidades, en este caso de los saberes de las plantas medicinales.

#### **4.3.2. Aprendizaje y memoria**

El aprendizaje sobre las plantas medicinales se efectúa a partir de la memoria colectiva y tienen con el pasado una relación activa, afectiva, expresiva y sensorial, saber y conocimiento que siempre está actualizándose. Es decir, son en los actos culturales de diálogo, escucha y observación participativa en los que se hace presente el pasado de las comunidades, en las formas, en los relatos y en los sentidos de mundo, elementos que son esenciales para analizar y reinterpretar el presente. En el diálogo que hacen los niños y niñas con los mayores sobre las plantas medicinales, se cuentan historias o relatos sobre sus usos, pero también, sobre las experiencias que se han tenido alrededor de ellas. De esta manera, a través de los relatos contados con los cuerpos, los gestos, las voces y en la huerta se re-crean diferentes hechos sociales que son significativos para la comunidad.

El aprendizaje sobre las plantas medicinales es también un acto de recordar con ayuda del otro, donde se genera la transmisión de un conocimiento, una experiencia y la interpretación de un mundo, y, además, se expresan e intercambian representaciones de mundo, memorias, sentimientos, saberes y conocimientos que también poseen los niños y niñas. Esta relación de los niños y niñas con sus abuelos o con los mayores, ayuda a que diferentes recuerdos subsistan y se revitalicen en las poblaciones por medio de eventos públicos que son objeto de conmemoración, celebración o ritualización (las ferias o eventos escolares que se invita a la comunidad).

En el aprendizaje de los usos de las plantas medicinales como resultado de la investigación, se produce un proceso de transición de la memoria (de la comunidad, del sujeto investigado a los niños, niñas y el docente) al relato y luego a la representación artística por medio de dibujos, así, los dibujos y los relatos son también recuerdo, porque son una imagen presente de una cosa ausente, sin embargo, en esta acción de reconstruir los recuerdos se presentan problemas o dificultades las cuales evidenció Paul Ricoeur (2010):

Se pueden identificar tres dificultades para la operatividad de la memoria: las memorias impedidas (resistencias inconscientes: el duelo, lo insoportable, el dolor de la pérdida, etc.); las memorias manipuladas (donde se pueden evocar confluencias entre el problema de la memoria y el problema de la identidad, vale decir las múltiples maneras de tratar la memoria por vía del recuerdo con sus respectivos logros, límites, acciones, olvidos y silencios); y las memorias obligadas (el deber ideal [¿una ética de la memoria?]) de la memoria que exige a los hombres y mujeres recordar cosas que por ningún motivo se quieren evocar). (Ricoeur, 2010, p. 125-200).

Es sobre estas dificultades de reconstrucción de la memoria de las plantas y de la medicina tradicional que la investigación como estrategia pedagógica puede contribuir o realizar su trabajo de re-interpretación, re-creación y representación del relato en el acto pedagógico-cultural. En esta acción de enseñanza-aprendizaje convergen los compromisos, las defensas, las significaciones, las visiones de mundos las luchas de la propia. Por otro lado, las narraciones o relatos sobre la medicina tradicional son imitación creadora como lo plantea Ricoeur (1985). De esta forma, el saber sobre plantas medicinales no se queda circunscrita a

una simple reproducción más o menos fiel de los acontecimientos; al contrario, el relato y su narración, su expresión artística a partir de los dibujos de los niños y niñas, son concebidas como operaciones dinámicas mediante las cuales se crea un nuevo sentido, se representa el mundo, y en este acto de mediación, re-interpretación y representación, se genera algo nuevo.

Teniendo en cuenta lo planteado, las enseñanzas sobre las plantas y la medicina tradicional investigada por el grupo de niños y niñas se convierten en un medio para transmitir las memorias, las prácticas sociales, las representaciones del mundo de la comunidad; en este tránsito los relatos expresados a través de los lenguajes como la escritura y el arte se producen sentidos, no una mera copia de la realidad, al contrario, la transforma al buscar orientar o proponer acciones de quien oye, observa y analiza el acto pedagógico, artístico y cultural.

#### **4.4. Uso de las plantas, medicina tradicional e interculturalidad**

En el aprendizaje de los niños y niñas sobre uso de las plantas y la medicina tradicional se producen prácticas interculturales, ya que primero se propone una coexistencia armónica entre los distintos sentidos de mundo y concepciones culturales que tienen los integrantes del grupo para la investigación. En los grupos de investigación conformados por niños y niñas cada estudiante, llega a los procesos con sus propias concepciones e imágenes de mundo (subjetiva y colectiva) con su “estructura previa”, como punto de partida para confrontar lo que sabe con lo que saben los demás.

En esa tensión ocurre un proceso de identificación de visiones compartidas, construyendo la diferencia a través de una clara negociación cultural que, por supuesto, no está exenta de resistencias a lo nuevo (Mejía y Awad, 2007, pp. 55-58). En segundo lugar, se entablan procesos de negociación cultural y diálogo de saberes y conocimientos entre las comunidades, los niños y niñas y los docentes generándose relaciones basadas en el respeto y la valoración de la diferencia. A partir de la indagación por la memoria sobre el uso de las plantas y la medicina tradicional se recuperan las prácticas, relatos y significaciones, las que son resguardadas o recuperadas por sistematización que hacen los estudiantes a partir de la representación artística (dibujo) y la escritura. Por otro lado, la presentación de estos saberes por parte del grupo de niños y niñas por fuera de la comunidad, hace que otras colectividades, también, las analicen, las interpreten, se identifiquen, aprendan, valoren y apropien las

costumbres culturales propias o de otras poblaciones, generándose así, una ciudadanía tolerante que defiende y protege la diversidad y la libre expresión. Catherine Walsh (2009) afirma que la interculturalidad es un concepto, una práctica, un proceso y un proyecto. Por otro lado, significa el contacto, el diálogo e intercambio entre culturas en términos equitativos y en condiciones de igualdad. Desde esta definición Walsh (2009) afirma que:

“Tal contacto e intercambio no deben ser pensados simplemente en términos étnicos sino a partir de la relación, comunicación y aprendizaje permanentes entre personas, grupos, conocimientos, valores, tradiciones, lógicas y racionalidades distintas, orientados a generar, construir y propiciar respeto mutuo, y un desarrollo pleno de las capacidades de los individuos y colectivos, por encima de sus diferencias culturales y sociales. En sí, la interculturalidad intenta romper con la historia hegemónica de una cultura dominante y otras subordinadas y, de esa manera, reforzar las identidades tradicionalmente excluidas para construir, tanto en la vida cotidiana como en las instituciones sociales, un con-vivir de respeto y legitimidad entre todos los grupos de la sociedad”. (Walsh, 2009, p.41).

En el aprendizaje sobre el uso de las plantas y la medicina tradicional, no solamente se promueve el reconocimiento y la tolerancia por el “otro”, no se trata de esencializar identidades o interpretarlas como formas culturales inamovibles o estáticas al interior de comunidades étnicas. Al contrario, fomenta acciones de intercambio que a través de mediaciones sociales y políticas generan espacios de diálogo, de encuentro, de conflicto y de resolución, entre distintos seres, saberes, prácticas y sentidos de mundo. A través del rescate de la memoria donde intervienen los niños y niñas, por medio de la Investigación como Estrategia Pedagógica, es que se propende por “impulsar” y no por “salvar” las cultura. (Walsh, 2009).

#### **4.5. Investigación como Estrategia Pedagógica “Aprendiendo sobre el uso de plantas y la medicina tradicional”.**

En los procesos de enseñanza-aprendizaje sobre el uso de plantas y de medicina tradicional se debe tener en cuenta que esta práctica es un recurso de las manifestaciones simbólicas y es un instrumento de cohesión, inclusión social y promoción de valores éticos

y los saberes y conocimientos de las comunidades, en este caso afro caucanas. (Ministerio de Cultura, 2010). Los espacios de formación como las huertas y el aprendizaje del uso de las plantas y medicina tradicional “son lugares de construcción de la experiencia, de encuentro y negociación de la convivencia, de realización creativa y de búsqueda de sentido sin abandono de su función crítica”. (Ospina, 2007, pp. 39-40). Por otro lado, la formación en medicina tradicional en gran parte del territorio colombiano, se efectúa a partir de una serie de prácticas no sistematizadas, las que se realizan en espacios formales y no formales. Los saberes y conocimientos de este campo se encuentran distribuidos en la tradición oral y además se realizan empíricamente. Teniendo en cuenta este punto de vista, el uso de las plantas y la medicina tradicional y su enseñanza poseen nociones, prácticas, conocimientos, etc., que requieren de sistematización y de reflexión. La medicina tradicional parte de un conocimiento sobre las plantas, animales y minerales que permite armonizar los espacios de vida, cuidar, proteger o curar a la población, tanto de enfermedades como de problemáticas sociales.

En la enseñanza-aprendizaje sobre el uso de plantas y medicina tradicional a partir de la Investigación como Estrategia Pedagógica se conjugan una serie de acciones y posibilidades que van desde el desarrollo humano hasta el proceso de investigación, lo cual busca que los saberes y conocimientos se direccionen hacia aprendizajes para la vida. En este sentido, la medicina tradicional genera diferentes aprendizajes entre sus integrantes, pero además se propone como una práctica social que no solamente es una actividad lúdica, recreativa y formativa, también puede convertirse en un proyecto de vida para los niños y niñas que pueden llegar a aprender sobre este oficio. En el siguiente gráfico se explican los aprendizajes que se efectúan:

a) Proyecto de vida

Marcos Jacobo Estrada (2014) en su libro “educación, política y proyecto de vida en los jóvenes” define el proyecto de vida como aquello que una persona planifica o se traza con el fin de alcanzar uno o varios objetivos o propósitos esenciales para su existencia o realización personal. Es una estrategia que busca que los seres humanos definan conscientemente las opciones que pueden tener para conducir su vida y alcanzar el destino

que se proponen. (Estrada, 2014, pp. 30-34). El proyecto de vida busca que los individuos de un por qué y un para qué a su existencia, y a través de esta autorreflexión, le otorguen un sentido al presente y al futuro. (Pardo, 1999).

Un proyecto de vida debe contemplar tres elementos fundamentales: visión, misión y metas. “La visión en un proyecto es la imagen del futuro que las personas quieren lograr, indica a donde quieren llegar y como serán cuando lleguen. Esto incluye objetivos, aspiraciones, esperanzas, sueños y metas. (Pardo, 1999). La misión es la forma de llegar a la visión a lo largo del tiempo, son las actividades que realizan los individuos para concretar la visión. Y por último las metas, son las realizaciones concluidas en el tiempo de lo que se ha propuesto como proyecto de vida. (Estrada, 2014).

Es importante tener en cuenta que la formación que se recibe del ambiente familiar, social, cultural y educativo influye en la definición del proyecto de vida. Las concepciones de desarrollo capitalistas plantean que la educación y los proyectos de vida deben orientarse en pro del mercado globalizado y la acumulación de capital, es decir, que el proyecto de vida (dentro de la perspectiva del desarrollo y el neoliberalismo) tiene como meta la preparación para un trabajo en empresas e industrias. (Mejia, 2006). De esta manera, estas concepciones hegemónicas dejan por fuera o excluyen otras formas y experiencias que pueden ser más gratificantes o dan un mejor sentido a algunos seres humanos, como por ejemplo el arte y el trabajo comunitario. Existen seis elementos a través de los cuales las personas establecen su proyecto de vida y lo evalúan como una realización o decepción a medida que este se efectúa según lo explica Marcos Jacobo Estrada:

1. Metas fijadas.
2. Expectativas.
3. Esfuerzo.
4. El alcance de las metas.
5. Experiencia vivida.
6. Aprendizaje logrado en el proceso.

El proyecto de vida es igualmente, una estrategia pedagógica personal que ayuda a construir las bases teóricas que les sirven a las personas para tomar decisiones, las cuales

deben tener en cuenta las experiencias y los valores que han aprendido en los contextos y en la relación con los otros.

b) Aprendizaje situado

Esta concepción cuestiona el aprendizaje centrado en lo cognitivo e individual, se efectúa teniendo en cuenta los territorios, las costumbres, las tradiciones, las representaciones del mundo y las memorias de los sujetos. (Mejía, 2007). Los relatos o historias, los movimientos, los ritmos, las figuras, los saberes y conocimientos son investigados, recuperados, reinterpretados, re-creados y representados a través de la mediación del contexto social, histórico y cultural de las comunidades o poblaciones étnicas, rurales o urbanas, con el objetivo de incentivar el reconocimiento, el diálogo, la pertenencia y la identidad.

c) Aprendizaje problematizador.

Retomando elementos de la educación popular sobre el uso de las plantas y de la medicina tradicional se producen aprendizajes problematizadores. Debido a la gran cantidad de visiones de mundo que tienen los integrantes se generan conflictos que deben ser afrontados con dinámicas que permitan la conciliación y el diálogo, es en este punto que media la negociación cultural, el diálogo de saberes y la interculturalidad.

Igualmente, se puede plantear que el aprendizaje problematizador se relaciona con el hecho de cuestionar o interrogar la realidad a través de la indagación, la re-creación y representación de los saberes y conocimientos sobre uso de plantas y medicina tradicional. Preguntar por ¿Cuál es el uso que se le dan a las plantas y que es la medicina tradicional? Es iniciar un proceso de reconstrucción y reinterpretación de su historia, al tiempo que se integran nuevos sentidos o visiones de mundo, concepciones políticas, culturales, ambientales, económicas y sociales propias del grupo artístico.

En la experiencia educativa sobre la medicina tradicional, el conflicto es entendido por fuera de su definición política tradicional, y es retomado y transformado en acciones de cambio que reconstruyen y reinterpretan las prácticas sociales y culturales. Según Mejía, M. (2007) “El conflicto es la manera como los intereses y las necesidades y sus satisfactores se hacen visibles y adquieren formas para construir lo nuevo” (p.49). En este sentido, se puede afirmar que el conflicto aparece en el aprendizaje sobre el uso de plantas y de la medicina

tradicional y en sus escenarios, lo cual genera procesos de transformación de los contextos y propone nuevas representaciones del mundo. A partir de lo planteado puede afirmarse que es necesario pensar en una pedagogía del conflicto.

El llamado es a recuperar el conflicto que se genera cuando queremos construir con otras lógicas como el lugar desde el cual es posible ir a lo nuevo en la visibilización de él o lo diferente que me interpela, como inicio de esa utopía que nos anuncia que, si lo enfrentamos educativamente, él nos llevará a otro lugar, no para no tener conflictos, sino para construir mejores conflictos y consolidar con ellos una mejor sociedad, mejor escuela, mejores propuestas. (Mejia, 2007, p.50).

El conflicto entonces es necesario entenderlo como “generador de dinámicas y condiciones de aprendizaje” (Mejía, 2012, p. 50). Esta problematización de los contextos o de las realidades genera lógicas de enseñanza-aprendizaje mediadas por el mundo, a través del cual se construyen contenidos y se sugieren valores, actitudes, acciones y procesos lógicos.

#### d) Aprendizaje colaborativo

En esta perspectiva se hace responsable a cada integrante del grupo de investigación de los niños y niñas de las dinámicas de investigación y de los logros de los otros miembros, asimismo, de la reconstrucción de la memoria, del relato y los saberes y conocimientos sobre el uso de las plantas y la medicina tradicional, además de la re- reinterpretación, re-creación y representación de las plantas a partir de obras artísticas (Mejía, 2007). El proceso debe ser coordinado, armónico y está mediado por la negociación cultural. A diferencia del aprendizaje cooperativo donde el director o el maestro coordina, en el aprendizaje colaborativo todos aportan, opinan, planifican y proyectan las actividades, creándose así un verdadero escenario democrático y ciudadano. La comunidad cumple un rol importante pues con sus aportes, críticas, reflexiones se mejoran las prácticas del grupo de investigación.

#### e) Aprendizaje por investigación

La investigación es la estrategia que permite la recuperación, re-creación y re-interpretación de la memoria sobre el uso de las plantas y la medicina tradicional, esta acción se efectúa entre la comunidad o población étnica y rural y los infantes investigadores. Desde este punto de vista se utilizan métodos, herramientas y técnicas de la indagación para la enseñanza-aprendizaje y la representación de las plantas y sus usos, lo que permite construcción de escenarios como la huerta y de relatos sobre la medicina tradicional. En esta forma de aprendizaje se considera que los sujetos que participan en la investigación logran conformar y construir un conocimiento propio, así como plantear un horizonte para expresarlos, comunicarlos y utilizarlos en la vida ciudadana y cotidiana. (Mejía, 2007).

f) Interculturalidad, negociación cultural y diálogo de saberes

Generar unas acciones reales de intercambio en este tipo de aprendizaje, significa tener en cuenta los contextos, las representaciones, los conocimientos y los saberes que orientan a los sujetos involucrados. Las memorias, los relatos, los actos culturales, las experiencias vividas, los territorios de socialización inciden en los actores sociales, “en su entorno de afectos y acciones, sus valoraciones (intereses), los lugares en los cuales organiza lo que le es esencial y la manera como todo esto construye su tejido social y marca las formas de la actuación social en la cual realiza su ser social”. (Mejía, 2007, p.141).

En estas interacciones y negociaciones se crean opiniones, se intercambian concepciones, sentidos y se construyen acuerdos para la acción y la transformación del mundo. “Todo esto ocurre en el imaginario de interpretación de cada sujeto y grupo y en el lenguaje de comunicación cotidiana, haciendo que, a su contexto social, se le negocien nuevos objetos simbólicos”. (Mejía, 2007, p.141). De esta manera, se efectúan alianzas, relaciones, pactos y un entendimiento compartido que posibilita la acción desde la interculturalidad, la memoria y los saberes y conocimientos acumulados en las comunidades y poblaciones potenciando la imaginación transformadora.

El uso de plantas y de la medicina tradicional se aprende, se re-crea, re-interpreta y se representa a través de la mediación del mundo de las comunidades, teniendo en cuenta esta perspectiva la obra artística que representan las plantas nacen a partir de un diálogo permanente de saberes. Un grupo de investigación de niños y niñas establece procesos

educativos que son también prácticas sociales que ayudan a transformar, negociar y construir con argumentos y re-interpretaciones las diversidades (teorías, prácticas, imaginarios, representaciones, explicaciones, sentimientos, culturas divergentes y consensos). Marco Raúl Mejía (2007) plantea que en este tipo de aprendizaje la negociación cultural se concreta en algunos de los siguientes aspectos:

- Se negocian culturas: éste, que parecería un aspecto de sentido común, es uno de los más olvidados en las intervenciones. El lenguaje, los códigos y los imaginarios con los cuales nos expresamos requieren de procedimientos, mecanismos y formas coherentes con los sentidos y símbolos de los grupos participantes ya que son culturas diferentes, pero también desiguales (interculturalidad). (Mejía 2012, p.143).
- Se negocian mediaciones: si lo que se está propiciando es un encuentro entre diferentes, se debe ser consciente de que los dispositivos (poder-saber) son los que van a viabilizar la coordinación de acciones, la construcción de normas y la configuración de pautas para la transformación de los contextos (espacios de aprendizaje). (Mejía 2012, p.143).
- Se negocian sentidos: la introducción de nuevos sentidos (sociales, culturales, de gestión) en los grupos, implica reorganizar –negociar-- la elaboración y organización previa que éstos tienen de su mundo. Esta negociación permite que sociedad e individuo se configuren de manera recíproca creando un escenario en el que se visualiza si los sujetos aceptan y asumen (o no) esas transformaciones. (Zona de aprendizaje próxima). (Mejía 2007, p.143).
- Se negocian representaciones: a los escenarios de la educación popular concurren diferentes miradas sobre el mundo que evidencian los sentidos, concepciones y formas de organizar que tiene cada grupo humano. Si el educador popular entra a la actividad educativa rompiendo esos códigos de simbolización, sólo recibirá rechazos, aun cuando éstos ocurran en el silencio, la emancipación es una construcción que reorganiza los sentidos éticos del actuar humano. (Mejía 2007, p.143).

- Se negocian saberes técnicos: es necesario reconocer que hay formas de hacer que son propias de ciertas habilidades y culturas. Cuando desde una mirada tecnicista y, por qué no, científicista, el educador popular busca introducir ese saber sin negociarlo, desempodera a los grupos con los cuales trabaja haciendo que éstos se apropien en forma instrumental y mecánica de él. (Mejía 2007, p.143).
- Se negocian institucionalidades: las instituciones sociales se expresan como una forma de organización y movimientos, a partir de la cual las comunidades humanas logran una serie de acuerdos intragrupal y formas de actuación en la sociedad construyendo lo público como disputa de intereses. Negociar en este nivel supone capacidad para lograr acuerdos más colectivos para discutir, por ejemplo, cómo lo suyo es representado por la institucionalidad y cómo ella porta y comporta esos intereses mayores. (Mejía 2007, p.143).
- Se negocia la lógica interna del aprendizaje: el educador popular debe ofrecer claridad sobre su proyecto pedagógico y sobre los dispositivos que utiliza, para desde allí develar la lógica interna que permite los resultados de la acción educativa, de tal manera que éstos no aparezcan como logros simples del diseño metodológico sino de la concepción pedagógica en la cual se basan los dispositivos utilizados en el proceso y de la manera como realiza los empoderamientos. (Mejía 2007, p.143).

Los aspectos teóricos y prácticos muestran una forma de aprendizaje que trabaja en la vía de la interculturalidad y reorganiza los espacios cotidianos para disponerlos de forma que puedan disputar sus propias comprensiones en espacios más amplios frente a maneras de poder fuertes y centralizadas, haciendo real que el poder se construye. (Mejía, 2007)

Como fue expuesto, en el uso de las plantas y la medicina tradicional se conjugan diversos elementos como la memoria y la interculturalidad, además se integran diversos procesos pedagógicos, los cuales permiten que los integrantes del grupo de investigación de niños y niñas enriquezcan sus experiencias, saberes y conocimientos; acciones que fortalecen los

proyectos de vida y brindan otras posibilidades diferentes a las impuestas por el comercio y la producción capitalista.

La medicina tradicional no es estática, no es una pieza de museo, al contrario, a través de la investigación se rescata, se re-crea, se re-interpreta, se representa y se revitaliza. También, se fortalecen los sentidos y significaciones que fueron reconstruidos a partir de las memorias y se incluyen otras percepciones y concepciones de mundo que buscan incidir en los contextos y en el presente, fomentando a la vez, la pertenencia y la identidad en la ciudadanía. En este sentido, la representación de las plantas y sus usos no permanece igual, siempre está en constante cambio, influyendo en las comunidades, poblaciones y territorios.

### REPRESENTANDO LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA



**Imagen No. 13. Plano de la institución realizado por los niños y niñas.**

**SISMATIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA POR EL GRUPO DE NIÑOS DE TERCER DE LA INSTITUCIÓN RENACER AFRO**

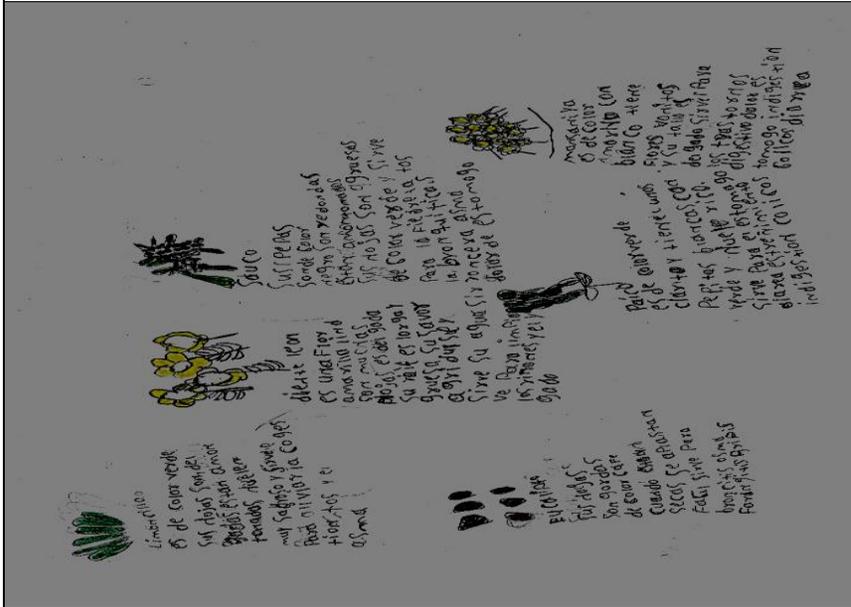


Imagen No. 14. Sistematización realizada por los propios niños sobre el trabajo de investigación.

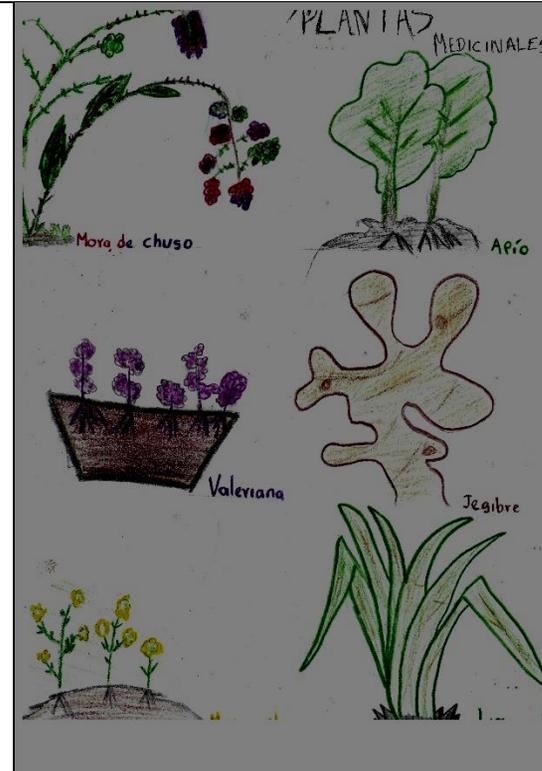


Imagen No. 15. Sistematización realizada por los propios niños sobre el trabajo de investigación.

#### **4.6. Reflexión desde la investigación como Estrategia Pedagógica**

El trabajo de investigación con los niños y niñas de la institución educativa Renacer Afro del municipio de Morales, parte de los problemas y conflictos psicosociales de las comunidades afrocaucanas entre ellos el conflicto armado y la incidencia de grupos insurgentes en estos territorios. Desde esta perspectiva, la Investigación como Estrategia Pedagógica ayuda a que los estudiantes, además, de generar aprendizajes significativos, tener posibilidades de ocupar su tiempo libre y estar en diálogo con los mayores, generando relaciones que posibiliten la participación y la acción en las comunidades y comprensión y representación de su realidad, con el objetivo, de buscar soluciones o actividades mancomunadas para enfrentar las distintas maneras que se presenta el conflicto violento, al tiempo que se proponen actividades pedagógicas diferente a las formas tradicionales de comprender la educación.

Desde esta perspectiva, los docentes deben dejar de situarse o reproducir un discurso desde un único lugar de enunciación, es decir, desde paradigmas o concepciones teóricas que están apartadas de la realidad o de los contextos sociales latinoamericanos y colombianos, al contrario, es necesario que se proponga soluciones y posibles rutas a las desigualdades sociales, problemas psicosociales, los efectos del conflicto armado y propias de la localidad, uno de ellos es la pedagogía y Estrategias como la Investigación como Estrategia Pedagógica. Tomando como base lo anterior, se pueden diseñar actividades pedagógicas que recuperen el diálogo de los niños y niñas con los mayores y se recuperen los saberes sobre medicina tradicional, con el fin de producir praxis liberadoras o para la liberación, propiciando así, la transformación tanto de la comunidad como del territorio, agenciada por los propios participantes. (Montero, 1984, pp.387-390).

Por otro lado, las comunidades, han desarrollado múltiples y nuevas formas de acción, de expresiones artísticas, culturales, económicas y sociales, muchas de las cuales han posibilitado gestar creativos movimientos y actividades de distinto tipo que reestructuran o conforman visiones alternativas a la forma como los gobiernos y los grupos hegemónicos se relacionan con el resto de la población. Así, se configuran formas organizativas propias, que

logan orientar y comunicar las problemáticas y los conflictos de grandes sectores y avanzar en la búsqueda de actividades y soluciones.

El pensamiento y las prácticas comunitarias causan, a su vez, un replanteamiento y transformación del rol profesional tradicional del docente, configurando novedosas posibilidades que ponen en suspenso o en cuestión las disciplinas y profesiones a nivel conceptual, metodológico y, principalmente, ético, lo que hace que se vuelva más pertinente el trabajo interdisciplinario, de esta manera, se aborda integralmente los conflictos, las problemáticas y la intervención. Así, el objetivo de los profesores no debe remitirse solo al acto de transmitir información a sus estudiantes, debe integrarse en los procesos, problemáticas, y más importante, en las necesidades y en el trabajo comunitario. (Montero, 1984, pp.387-390). Así, la Investigación como Estrategia Pedagógica ayuda, para este contexto, a que los niños y niñas regresen al contacto y diálogo con los mayores y recuperar saberes y conocimientos propios.

Se puede plantear que la recuperación de saberes y conocimientos sobre uso de las plantas y de la medicina tradicional que hace el grupo de investigación de estudiantes, tiene como base una forma de memoria denominada Biocultural. Retomando las perspectivas teóricas de los mexicanos Narciso Barrera Bassols, antropólogo y geógrafo, y Víctor Manuel Toledo, biólogo, en su libro “La Memoria Biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales”. (2008), En este sentido, los principios fundamentales, las reivindicaciones y el restablecimiento de los saberes y conocimientos sobre medicina tradicional en la comunidad afro de Morales, tiene como base la memoria de las comunidades y su relación con la biodiversidad y su entorno ecogeográfico.

Las comunidades afro del municipio de Morales, muestran en sus saberes y prácticas tradicionales una “diversidad biocultural” (biológica, genética, lingüística, cognitiva, agrícola y paisajística) heredada y formada en su relación con la biodiversidad y geografía de su territorio. Esta se produjo históricamente, desde el establecimiento de las primeras comunidades en el territorio posterior a la llegada de los españoles, durante el proceso violento de la esclavitud. A través del tiempo, estas comunidades negras intercambiaron

costumbres, saberes, conocimientos, prácticas, experiencias y recuerdos que fueron enseñados o comunicados de generación en generación. No obstante, en estos encuentros, -que en muchas ocasiones fueron violentos y otros resultados de la emigración-, se extinguieron u olvidaron distintas memorias y saberes. Esta situación, de pérdida de memoria colectiva es consecuencia, en la actualidad, de la incidencia de grupos armados, quienes han asesinado a mayores y mayores de la comunidad y han causado desplazamiento de la población.

El sociólogo francés Michael Pollak (2006), criticando el silencio de los documentos de archivo, los que no pueden contener toda la memoria de una sociedad, plantea que las historias orales o las narraciones autobiográficas, -para el caso de este trabajo de investigación-, pueden informarnos sobre la memoria, las prácticas, sentidos y sentimientos no escritos de las poblaciones o comunidades. De esta forma, las historias de vida, se convierten en un medio para conocer los contextos, las formas de adaptabilidad, las articulaciones y rupturas de las personas, grupos o sociedades con el mundo habitual. (Pollak, 2006, p. 71).

En las historias de vida aparecen las tonalidades, los ritmos, las intensidades, los énfasis, y en ocasiones, se logran escuchar los sonidos, es decir, los elementos que constituyen la voz del narrador y el protagonista de la propia historia, como es el caso de las comunidades afrocaucanas, no obstante, es su decisión voluntaria recordar y transmitir los recuerdos. En este acto del recordar o recordar se articula la vida anterior, la experiencia y el trabajo de adaptación a la vida cotidiana, generándose un saber y un conocimiento que ha sido construido y aprendido a través del tiempo vivido, sentido o sufrido. Esta posibilidad de comunicar el recuerdo está subordinado o supeditado a las condiciones sociales, culturales, políticas y económicas que permiten la expresión pública de la memoria. Situación que en muchas ocasiones hacen que se censure, reprima o silencie las voces de distintas personas y grupos, un ejemplo de ello es el conflicto armado en territorio y las amenazas constantes que hacen los grupos insurgentes. (Pollak, 2006, p. 76-77).

En este sentido, es importante las actividades de revitalización de la memoria que han realizado distintas comunidades, actores y líderes que hacen parte del Consejo Comunitario, las que conllevan integrar a los niños y jóvenes a sus prácticas culturales. Acciones que buscan fortalecer tanto la identidad como proponer visiones colectivas de futuro de las poblaciones rurales pertenecientes al municipio de Morales, las que no siempre tienen que ver con autobiografías sino con prácticas o acciones colectivas de reconocimiento y de autonomía.

La identidad es un conjunto de saberes, valores, tradiciones, creencias, símbolos y modos de ser que funcionan como diferenciadores y cohesionadores de este caso de las comunidades afrocaucanas, con referencia y relación a otros grupos humanos, creando un sentimiento de pertenencia tanto del territorio en el sector rural y urbano y de los de los seres vivos que lo habitan y viven. No obstante, como lo plantea Stuart Hall (1996) la homogeneidad no es natural, sino es una construcción que se efectúa a través de la con-vivencia, las practicas, hábitos, rituales, la revitalización de la memoria y los procesos lúdicos y educativos en los que participan las comunidades. En este sentido, esta identidad no es fija, ni permanente, ni localizada en un lugar específico, esta se produce a través del tiempo y se conserva con la memoria. (Hall, 1996, p. 13-40).

La imagen o representación que dan las comunidades afrocaucanas de sí mismos, para sí y para los otros<sup>4</sup>, está construida a partir de elementos del pasado que se han evocado. La “memoria biocultural” (biológica, genética, lingüística, cognitiva, agrícola y paisajística) refuerza el sentimiento de su propia identidad de Consejo Comunitario. (a las memorias fuertes corresponden identidades sólidas, y a las identidades fragmentadas memorias dispersas) (Pollak, 2006, p. 38).

---

<sup>4</sup> [La identidad] es el sentido de la imagen de sí, para sí y para los otros. Esto es, la imagen que una persona [o un grupo social o comunidad] adquiere, relativa a sí misma, a lo largo de la vida, la imagen que [se] construye y presenta a los otros y a sí mismo(s), para creer en su propia representación (sentido de mundo o interpretación del mundo), pero también, para ser percibida de la manera en que quiere ser vista por los demás. [...] (Pollak, 2006, p.38).

La memoria biocultural reúne y ordena sus vidas y le da sentido a la identidad y al tiempo presente. A partir de lo expuesto, la identidad afrocaucana se conforma por múltiples elementos como, por ejemplo: las tradiciones, las creencias, los sentidos, los rituales, los conocimientos y saberes agrícolas y vivenciales, el trabajo y la experiencia del campo, la relación con el paisaje, los ecosistemas y con el territorio rural, y, por último, es un acto de autoreconocimiento y de diferenciación de otras poblaciones como la indígena, la campesina y la de las poblaciones de las capitales.

Durante las actividades de la investigación como estrategia pedagógica, es importante realizar acciones que permitan el sostenimiento de la vida, el con-texto y el fortalecimiento de la propia comunidad, por medio de la comunicación de saberes, conocimientos, tradiciones, costumbres, prácticas y culturas. Esto significa tener en cuenta los con-textos, las representaciones, los conocimientos y los saberes que orientan a las comunidades afrocaucanas involucradas. Las memorias, las cosmovisiones, las formas estéticas de representar, los paisajes visuales, sonoros, olfativos y gastronómicos, es decir las sensibilidades, los lugares y comunidades para la socialización, determinan el comportamiento y los sentidos de las poblaciones, y sobre todo a los sentires y pesares de los estudiantes. En este con-texto de sensaciones, de expresiones, de intercambio de emocionalidades y sentimientos, de construcción de lugares con significado, se construye y orienta el mundo y el sentido de supervivencia de la comunidad, generando un camino para r-existir ante la violencia que produce el conflicto armado. (Mejía, 2012, p.141).

En estas actuaciones, (des)encuentros y negociaciones y discrepancias, que se produce entre el grupo de investigación de niños y niñas con el acompañamiento del docente se recuperan concepciones, sentidos, cosmovisiones y memorias, lo que puede permitir la construcción de acuerdos y la toma de decisiones para la acción, la intervención y la transformación de sus territorios y sus poblaciones a futuro. “El intercambio de sentires, pesares, emociones y teleologías construye o hacen parte de los imaginarios, los que son comunicados por medio del leguaje y las experiencias inter-socialización, negociándose y produciéndose nuevos símbolos, conocimientos, signos y significados en ese interactuar entre los pobladores y sus niños y niñas, gestándose sentidos para la conservación de la vida

propia y ajena, evitando no la eliminación del conflicto, sino la violencia que ha sido aprendida o transmitida, de esta forma la realidad es re-interpretada, reconstruida y armada para afrontar los problemas que generan actores ajenos. (Mejía, 2012, p.141). De esta forma, se hacen alianzas y un re-interpretaciones, entendimientos y re-aprendizajes los que son socializados posibilitando la acción y el cambio desde o con base en la interculturalidad, la memoria, la intervención pedagógica y los saberes y conocimientos acumulados en las comunidades y poblaciones potenciando la imaginación transformadora.

La medicina tradicional en comunidades afrocaucanas se aprende, se revitaliza, re-crea, re-interpreta y se representa a través de la socialización entre mayores y niños y niñas. En esta mediación del mundo de las comunidades, se aprenden símbolos, signos, palabras y conocimientos del territorio. Teniendo en cuenta esta perspectiva, el aprendizaje o transmisión de estas prácticas médicas propias nacen a partir de un diálogo permanente de saberes y de la relación con el propio contexto y territorio. Las acciones de intervención pedagógica, como la investigación generan un diálogo de saberes y establece procesos de enseñanza-aprendizaje que son también, prácticas sociales que ayudan a transformar, negociar y construir con argumentos y re-interpretaciones, el mundo, proponiendo nuevas diversidades (teorías, prácticas, imaginarios, representaciones, explicaciones, sentimientos, culturas divergentes y consensos).

Los aspectos teóricos y prácticos de los procesos deben generar acciones de negociación cultural y de aprendizaje, las que deben tener en cuenta la interculturalidad, lo que reorganiza el territorio y las cosmovisiones para disponerlos y configurarlos de forma que puedan disputar sus propias comprensiones y propiciar que se visibilicen sus representaciones en espacios más amplios, confrontando formas de poder fuertes y centralizadas, haciendo real que el poder se construye de abajo a arriba, se transfiere y se democratiza. (Mejía, 2012, p. 150).

Catherine Walsh (2009) afirma que la interculturalidad es una categoría, una acción, un diseño y un proyecto de lo comunal. Por otro lado, significa el contacto, la comunicación, el

diálogo e intercambio entre culturas en términos equitativos y en condiciones de igualdad. Desde esta definición Walsh (2009) afirma que:

“que lo comunal-intercultural va más allá de lo étnico, es, al contrario, un proceso de comunicación de saberes, conocimientos, experiencias, memorias, sentires, emociones y pesares, entre grupos, los que están mediados por el respeto mutuo, generando lógicas y racionalidades que revitalizan valores, tradiciones y costumbres con el fin del desarrollo de las capacidades de autonomía y autogestión de los individuos y comunidades, por encima de sus diferencias culturales, sociales y conflictivas. En sí la interculturalidad, rompe con las cadenas de violencia, la homogeneidades y discursos modeladores que imponen una sola visión de mundo, generando dualismos como dominantes y dominados, permitiendo, al contrario, con esta crítica, construir la vida cotidiana en paz a partir de la libre autoderminación en con-vivencia de las instituciones sociales, mediados por el valor del respeto y la legitimidad entre todos los sectores de la sociedad. (Walsh, 2009, p.41).

La interculturalidad es un proceso y una acción que involucra a toda la sociedad y no solamente afrocolombianos, indígenas y campesinos. Igualmente, esta concepción crítica busca la transformación de todas las instituciones, haciéndolas con su actividad, respetuosas e igualitarias, al tiempo que reconocen las diferencias y defienden la democracia. (Walsh, 2009, p. 42).

La interculturalidad debe entenderse como un proceso que va desde “abajo” hasta “arriba”, y busca el cambio de todos los órdenes jerárquicos. Su proyecto político afirma la necesidad de transformar las estructuras estatales hegemónicas y neocoloniales de poder, (entre ellas están el control por el saber, por el ser y la sobreexplotación de la naturaleza y de la vida). De esta manera, es importante re-conceptualizar y re-fundar los imaginarios, las representaciones, las prácticas políticas, culturales, sociales y económicas con base en una interacción social equitativa, inclusiva, en el cual prime la justicia, el respeto por las diferencias, por los distintos pensamientos, estilos de vida y de actuar. Así entendida la

interculturalidad es un hecho y práctica política en permanente construcción. (Walsh, 2009). Otro aspecto es que la interculturalidad no es una teleología a la que todos deben llegar, por el contrario, es un proceso que está en constante transformación deconstruyéndose y reconstruyéndose, adaptándose a los contextos históricos, siempre analizando críticamente el presente, sin dejar de mirar el pasado y el futuro, lo que permite diseñar estrategias y actividades políticas que prevengan la discriminación, la pobreza y la desigualdad social. (Walsh, 2009, p. 50).

En la interculturalidad no se promueve solamente el reconocimiento y la tolerancia por el “otro”, asimismo, no se trata de esencializar identidades o interpretarlas como formas culturales inamovibles o estáticas al interior de comunidades étnicas. Al contrario, es importante fomentar acciones de intercambio que a través de mediaciones sociales y políticas generen espacios de diálogo, de encuentro, de conflicto y de resolución, entre distintos seres, saberes, prácticas y sentidos de mundo. La interculturalidad propende por “impulsar” y no por “salvar” las culturas. (Walsh, 2009, p.60).

La investigación como Estrategia Pedagógica buscó en un primer momento realizar un análisis del contexto en el cual conviven las comunidades, esta situación implica partir de nociones como el paisaje y como es re-interpretado por la comunidad, de esta forma, se puede plantear que es necesario la descripción del territorio, geográfica, cultural y simbólicamente. Esto quiere decir que es importante identificar el valor que le dan a la naturaleza, como la cuidan, sus formas de intervención tanto de los ecosistemas, sus entrelazamientos con seres bióticos y abióticos, y los conflictos ambientales derivados de esa intervención humana en el paisaje natural. No obstante, esto hace que se identifique, también, las causas y los efectos externos que generan los grupos armados como la guerrilla, los paramilitares y las propias fuerzas del Estado sobre el paisaje y el medio ambiente. Este último aspecto es esencial, ya que las relaciones históricas que han conformado las comunidades afrocaucanas han sido modificadas en el transcurso de 30 años por la lucha territorial que ha traído los cultivos ilícitos o el narcotráfico.

Un segundo momento fue la observación-participante realizada con el grupo de investigación de niños y niñas, la que fue permitida y es responsable, esto incluye una etnografía que en este caso es la descripción de la comunidad por medio de la interacción, el diálogo y no solo el intercambio de saberes y conocimientos, también, de información institucional y gubernamental, esto produce correcciones en las bases de datos municipales y departamentales. Pero va más allá, este análisis conlleva la identificación de costumbres, formas culturales, lugares y estilos de socialización, el aprendizaje y recuperación de símbolos, signos y significados, asimismo, la caracterización y determinación del uso del lenguaje, las palabras en su con-texto, logrando establecer los conflictos que se producen al interior y exterior de la comunidad afrocaucana, sus posibles causas y consecuencias, los daños a los lazos o tejidos de vivencias y participaciones, y la pérdida de territorio, de personas y líderes de la comunidad a causa de la violencia.

Un tercer momento son las entrevistas a los médicos tradicionales, que es un acto de comunicación y aprendizaje que realiza el grupo de investigación de niños y niñas, en el cual, el entrevistado no es tratado como un objeto de intervención, sino un ciudadano con capacidad de agencia, capaz de transformar su realidad material y simbólica, incluyendo a la de sus convecinos, tiene la posibilidad de sanar las heridas y restituir el tejido social roto por la violencia, en este sentido, su saberes harán parte de ese proceso de intervención que busca llegar a la recuperación y revitalización de la comunidad, restitución de derechos y no repetición de la violencia.

La socialización-ritualización y sanación, sobre el aprendizaje sobre el uso de las plantas y la medicina tradicional, va más allá de la entrega de resultados, es un acto público y ritual, que busca la reapropiación de prácticas ancestrales y saberes y conocimientos que permiten la identificación y sanación de heridas causadas por la violencia del conflicto armado. Es la reconexión y revitalización de los lazos comunitarios y del propio territorio, al tiempo, que se entreteje un nuevo plan de vida que no busca olvidar, sino r-existir, revitalizar y reproducir la vida.

## 5. CONCLUSIONES

Para resignificar los currículos oficiales es necesario superar la tradicional planificación técnica y normativa, para ello se propone la configuración de proyectos de clases participativos. Esta acción pedagógica es importante, ya que no se trata de reemplazar los contenidos del currículo y las imposiciones realizadas por el Ministerio de Educación, -con las cuales es necesario dialogar y negociar-, ni tampoco imponer los contenidos propios del docente, pues para los estudiantes viene a hacer el mismo proceso de saber/poder. Al contrario, la creación de currículos que incluyan experiencias vivenciales y contextuales, problemáticas de los educandos y sus comunidades permitirá a los docentes empatizar con las visiones de mundo de los niños, niñas y jóvenes, logrando que ellos opinen o expongan sus ideas e intenciones.

El diseño y desarrollo de proyectos de clase participativos o la aplicación de la Investigación como Estrategia Pedagógica , a diferencia de la planificación educativa y la imposición de currículos normalizadores y estandarizados, -que pretenden normar y controlar a priori el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación e imponer saberes clausurados, fragmentados, inmutables-, tiene como base las preguntas de los estudiantes y sus problemas contextuales, lo que hace que los actores educativos se enfrenten a la realidad sociohistórica. Así, un proyecto de clase es la organización del tiempo en el cual los estudiantes puedan expresar problemáticas a investigar, articulando sus mundos de vida. Con estos enfoques se pretende generar espacios de reflexión y empoderamiento, logrando que los estudiantes se pregunten y piensen críticamente sobre su mundo y los contenidos culturales donde se encuentran.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación desde la Investigación como Estrategia Pedagógica, a partir de una pedagogía para la acción social, se debe organizar a través de unidades didácticas problematizadoras que generan una serie de interrogantes y dudas, las que invitan a la indagación crítica y decodificación del contenido programático, de la información que circula y de los conceptos y teorías que se utilizan en el acto del pensar.

La clase para la acción social y desde la Investigación como Estrategia Pedagógica, dónde los estudiantes no solo preguntan al contexto, además lo intervienen, busca que los estudiantes sean protagonistas de su palabra, responsables de sus acciones y aprendizajes y comprometidos con sus comunidades y localidades cercanas. Asimismo, los estudiantes elaboran relatos donde son capaces de pensar-se y lo hacen desde su acción en el mundo. No obstante, no se trata de erigir una experiencia pedagógica como una metodología única, sino un acto de compartir un aprendizaje que se dio de forma colaborativa, tal como se pudo observar en el trabajo desarrollado a través del área de las ciencias naturales, sobre las plantas medicinales.

En términos de los aspectos metodológicos de la propuesta, podemos decir que la inclusión de recursos y el uso de lenguajes audio-visuales (como los dibujos que desarrollaron los niños y niñas sobre las plantas medicinales) demanda de los docentes conocimientos sobre interpretación de imágenes o competencias de orden visual-estético, ya que la formación universitaria por lo general, hace énfasis en la lectoescritura. Los programas de formación están arraigados sobre el desarrollo de conocimientos conceptuales que, en parte, produce este desconocimiento y la carencia de habilidades pedagógicas respecto del uso de imágenes o audiovisuales en el aula. No obstante, es necesario desarrollar habilidades y competencias en los educandos en interpretación de recursos iconográficos, auditivos o sonoros, de imágenes en movimiento, entre otros. Se concluye que la imagen es una parte crucial del quehacer creativo de los estudiantes, debido a que proporciona otros medios de expresión sobre sus saberes.

La lectoescritura como se ha dicho debe ser un acto de expresión de las preguntas y problemáticas que los estudiantes realizan al cuestionar los con-textos y las realidades, pero las estrategias antes planteadas están atravesadas por esta práctica de comunicación. La caja de pensamientos buscó que los estudiantes sistematizaran sus propios saberes y conocimientos, también, que su trabajo reflexivo pueda ser comunicado a otros.

La formación de estudiantes-ciudadanos con capacidad de agencia cruza todas las estrategias planteadas a lo largo de esta investigación. Los educandos deben impulsárseles a

aprender a actuar y provocar cambios en sus realidades y contextos, logrando que sus logros puedan juzgarse a partir de valores y objetivos comunitarios o grupales. De esta manera, desde la formación ciudadana como agente y a partir de las estrategias pedagógicas propuesta se generan los siguientes aprendizajes: aprendizaje problematizador, aprendizaje por investigación, colaborativo y contextual, enmarcado en el diálogo y el reconocimiento de los derechos del otro. Aspecto importante es que los estudiantes mostraron estar comprometidos con problemáticas sociales como la drogadicción, el abuso sexual, la contaminación, la salud pública, la violencia por el conflicto armado, entre otros.

En conclusión, podemos decir que las plantas medicinales son la medicina tradicional que las comunidades afro caucanas utilizan para sus dolencias mediante los sabedores de la comunidad quienes conocen sobre el uso y beneficio de cada una de las plantas medicinales como se establece en las entrevistas y diarios de campo donde mediante sus relatos y descripciones nos amplían este tema de medicina tradicional.

La presente investigación se considera transversal dado que aporta a la formación integral de los niños y niñas de la institución educativa, no solo propone unas pautas desde la investigación y la enseñanza de las ciencias naturales, sino que se fortalece el aprendizaje en lectura y escritura, aporta a un pensamiento crítico, se escucha el otro tanto en el trabajo en equipo con los compañeros del grupo de investigación, así como el respeto y reconocimiento hacia los mayores y todos sus aprendizajes

## **RECOMENDACIONES**

### **Proponer la cátedra de afro en la institución**

-Los maestros deben proponerse incidir de manera clara y constante en los procesos de formación de los estudiantes. Es decir, orientar a los estudiantes, para que puedan deliberar, argumentar, analizar, ser críticos ante los saberes y conocimientos y frente a los contextos abordados en aula de clase y por fuera de ella.

-Otro aspecto importante, es enseñar la lectoescritura a los estudiantes interpelándolos desde sus historias de vida, instándolos a generar transformaciones en sus comunidades o los

contextos sociales y culturales de proveniencia, abordando sus proyectos de vida en el acto pedagógico. De esto se deriva la aplicación práctica de la investigación como estrategia pedagógica y de las habilidades aprendidas en los sitios donde se origina las indagaciones, como la recuperación de saberes previos válidos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

-Es sustancial que los docentes sean innovadores en sus didácticas y estrategias metodológicas, para que haya motivación a los educandos hacia los procesos de leer, escribir e investigar en el aula.

-Es importante utilizar las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación de forma responsable en los procesos de enseñanza-aprendizaje-evaluación de la lectura, la escritura y la investigación.

-Es importante que la Universidad se relacione más con las instituciones educativas, con el fin de mejorar los procesos de formación de los maestros, igualmente, es importante dar a conocer algunas prácticas exitosas que se realizan en la educación en primaria, como la utilización de la negociación cultural y el diálogo de saberes en las acciones de enseñanza-evaluación de la lectura, escritura y la investigación, el fomento de aprendizajes problematizadores-críticos-propositivos, colaborativos, investigativos y contextualizados, y por último, la sistematización como producción de saber y conocimiento que parte de las prácticas con el fin de transformarlas.

-Se ha propuesto a lo largo del trabajo la enseñanza de prácticas de lectura, escritura e investigación saludables, las que se pueden definir como acciones que fomentan la satisfacción y el placer por la lectura, la escritura y la indagación en los estudiantes, al tiempo que los maestros enseñan a los educandos a que interroguen, opinen y utilicen los saberes y conocimientos adquiridos para interpretar y transformar los contextos propios. Desde esta perspectiva, interpretar y realizar producciones intelectuales es un derecho democrático y legítimo de todo ciudadano que conlleva responsabilidades que es importante asumir, logrando con estas actividades que los alumnos no creen resistencias, fobias, inseguridades y repulsión o aversión al lenguaje escrito, oral y tecnológico.

## **LIMITACIONES**

En términos metodológicos, podemos decir que las limitaciones fueron las siguientes: primero, que el trabajo con los niños fue complejo, debido a las dificultades que tenían para dibujar; otro elemento fue que inicialmente no estaban acostumbrados a trabajar fuera del salón, lo que se fue mejorando con las salidas de campo. Segundo, el tiempo para el desarrollo de la propuesta fue limitado, ya que en algunas ocasiones se debió recurrir al tiempo destinado a otras áreas para suplir el tiempo necesario de la propuesta.

Por otra parte, debido al conflicto armado, muchos estudiantes empiezan abandonar la institución a temprana edad. Se presenta una alta deserción escolar, sumado a la escasez de docentes y de instituciones educativas. En ese sentido, el contexto de la institución educativa, la cual se ubica en zona rural, presenta conflictos violentos, lo que impidió que se continuara el trabajo con los niños y niñas. El docente durante este proceso debió enfrentarse a continuos enfrentamientos en el territorio, dejando incompleto muchos procesos que permitían otorgar una mejor calidad de vida y educativa para los educandos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Águilar, R. (1996) La participación política como generadora de educación cívica y gobernabilidad. Revista iberoamericana de educación. N° 12.
- Aristóteles, (1999), Política, editorial Gredos.
- Barragán R. (2005). El portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo Espacio Europeo de educación superior. Una experiencia práctica en la Universidad de Sevilla. En Relatec. Revista Latinoamericana de tecnología Educativa. Vol. No. 4. pp. 121-140.
- Bauman Z. (2003). Modernidad líquida. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica.
- Beuchot Puente, M. y Primero Rivas, L. E., (2003), La hermenéutica analógica de la pedagogía de lo cotidiano. México, Primero Editores.
- Boavida. J. (2006). De una didáctica de la Filosofía a una Filosofía de la educación. Revista Española de Pedagogía, N.º 234, 205-226. Disponible en: de <http://dialnet.unirioja.es/download/articulo/2083105.pdf>.
- Bonilla Castro, Elsy y Rodríguez Sehk, Penelope. Más allá del dilema de los métodos. La investigación en Ciencias Sociales. Bogotá. Norma.
- Ñaupás Veter, Carter Josep y Helgin Dos. (2010). Investigación y reflexión. Bogotá. Norma.
- Burke P. (2001). Visto y no visto. El uso de la imagen como testimonio histórico. México. Gedisa.
- Cárdenas, L. G. & Restrepo, C. E. (Eds.) (2012). Didácticas de la filosofía.
- Cabrera J. (1999). Cine: 100 años de filosofía: una introducción a la filosofía a través del análisis de películas. Barcelona. Editorial Gedisa.
- Experiencias, instrumentos y métodos. Vol. II. Bogotá: San Pablo.
- Cavadi, A. (2011). *Orientación filosófica y enseñanza de la filosofía: Afinidades diferencias y sinergias operativas*. En G. Cárdenas & C. Restrepo. (Eds.) *Didácticas de la Filosofía. Para una pedagogía del concepto*. Vol. I. Bogotá: San Pablo.
- Cerletti, A. (2008) La enseñanza de la filosofía como problema filosófico. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/181303672/Cerletti-La-ensenanza-de-la-filosofia-como-problema-filosofico>.
- Cuartas, J. M. (2012). *Desastres de la Filosofía*. En L. Cárdenas & C. Restrepo (Eds.). *Didácticas de la Filosofía. Para una pedagogía del concepto*. Vol. I. (p. 127-137). Bogotá: San Pablo.

- Cullen C. (2009). *Entrañas éticas de la identidad docente*. Buenos Aires. La Crujía Ediciones.
- Cortina, A. (1997) *Ciudadanos del mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía*. Madrid, Alianza
- Cortina, A. (1994). *La ética de la sociedad civil*. Madrid, Anaya.
- Cortina A. (2005). *Ciudadanos del Mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía*. Madrid. Alianza.
- Derrida J. (2000). *El derecho a la filosofía desde el punto de vista cosmopolítico*. En: ÉNDOXA: Series Filosóficas. No. 2. pp. 381-395.
- Deleuze G. (2003). *La imagen-tiempo. Estudios sobre el cine 2*. Buenos Aires. Paidós.
- Freire P. (1972). *La pedagogía del oprimido*. Buenos Aires. Siglo XXI.
- Freire P. (1989). *Pedagogía de la autonomía*. Buenos Aires. Siglo XXI.
- Freire P. (1989). *La educación como la práctica de la libertad*. Buenos Aires. Siglo XXI.
- Freire P. (1997). *La pedagogía del oprimido*. Buenos Aires. Siglo XXI.
- Freire P. (1997). *La educación como la práctica de la libertad*. Buenos Aires. Siglo XXI.
- Freire, P. (1997), *pedagogía de la autonomía*, México, siglo veintiuno editores, s.a. de c.v.
- Freire P. (2005). *La pedagogía del oprimido*. Buenos Aires. Siglo XXI.
- Foucault M. (2002). *El orden del discurso*. México. Siglo XXI.
- Foucault M. (2011). *Historia de la sexualidad. Vol 1. La voluntad del saber*. México. Siglo XXI.
- Gadotti Moacir. (2003). *Historia de las ideas pedagógicas*. México. Siglo XXI.
- García M y García J. (2012). *Filosofía de la educación. Cuestiones de hoy y siempre*. Disponible en: de <https://books.google.com.co/books?isbn=8427718195>.
- Gadamer, H. G. (2012). *Verdad y Método*. T.I. Barcelona. Ediciones Sígueme, S. A.
- Gaete M. (2015). *Experiencias didácticas para la enseñanza de la filosofía en el aula*. Santiago. Editorial Universitaria.
- Gaete M. (2015). *Arte y filosofía en el currículo escolar. Entre el desarraigo y el olvido*. Santiago. Ediciones Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad de Chile.
- Galeano María Eumelia (2016). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Bogotá. Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Gómez M. (2005). *Didáctica de la disertación en la enseñanza de la filosofía. Métodos para la disertación filosófica*. Bogotá. Cooperativa Magisterio.
- Habermas, J. (2002), *Teoría de la acción comunicativa. I: Racionalidad de la acción y racionalización social*, 3a ed., Madrid: Taurus.
- Heidegger, Martin, (1993). *El Ser y el Tiempo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Heidegger M. (1994). *Serenidad*. Barcelona. Ediciones del Serbal.
- Husserl E. (1992). *Invitación a la fenomenología*. Barcelona. Paidós.
- Jaspers K. (1992). *La filosofía: desde el punto de vista de la existencia*. México. Fondo de Cultura Económica.

-Klenowski V. (2005). Desarrollo de Portafolios para el aprendizaje y la evaluación. Procesos y principios. Madrid. Narcea.

-Langon M. (2003). Filosofía do Ensino de filosofia. En: Gallo S, Cornelli G., Danelon M. (org.). Filosofía do ensino de filosofia. Petropolis. Vozes. pp. 90-105.

-Lipman M, Scharp A, Oscanyan F. (1992). La filosofía en el aula. Madrid. Ediciones De La Torre.

-López Sáenz C. (2006). Enseñar a pensar desde la fenomenología. En vestigium, Revista de del Departamento de Filosofía Facultad de Artes y Humanidades Universidad de Pamplona, Vol. 1. No.2. (junio-diciembre). pp. 31-41.

-Lipman M. (1997). Filosofía para niños. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires.

-Mejía J. M. (2007). La investigación como Estrategia Pedagógica. Colciencias.

-Mejía J. M- (2007) Educación(es) en la(s) globalización(es) II. Entre el pensamiento único y la nueva crítica. Bogotá. Ediciones desde abajo.

-Mejía J. M. (2011). Educación(es) en la(s) globalización(es) I. Entre el pensamiento único y la nueva crítica. Bogotá. Ediciones desde Abajo.

-Ministerio de Educación Nacional. (2013). Evaluación de competencias docente de media – filosofía. Disponible en: [http://www.mineduacion.gov.co/proyectos/1737/articles/328355\\_archivo\\_pdf\\_18\\_Filosofia.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/proyectos/1737/articles/328355_archivo_pdf_18_Filosofia.pdf).

-Ministerio de Educación Nacional (2007) Investigación de los Saberes Pedagógico.

Bogotá. Disponible en: [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles/345504\\_anexo\\_13.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles/345504_anexo_13.pdf)

-Ministerio de Educación Nacional. (2010) Orientaciones Pedagógicas para la Filosofía en

Educación Media. Documento # 14. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

-Murcia Peña Napoleón & Jaramillo Echeverry Luis Guillermo, Investigación cualitativa, “La complementariedad”, Armenia, Editorial Kinesis.

-Moustakas, C, (1994) Phenomenological Research Methods. London: Sage.

-Nussbaum. C. M, (2013), sin fines de lucro, Colombia, katz editores.

-Obiols G. (2002). Una introducción a la enseñanza de la filosofía. Buenos Aires. Fondo de Cultura Económica.

-Obiols Guillermo A. y Cerletti Alejandro (2010). Modalidades y Contenidos en la enseñanza filosófica. Recuperado el 01/01/2020 en: <https://es.scribd.com/document/315523169/Obiols-y-Cerletti-Modalidades-y-Contenidos-en-La-Ensenanza-Filosofica>.

-Platón, (19992), republica, Madrid, editorial Gredos.

-Quintar E. (1998). Conversaciones Didácticas. La enseñanza como puente a la vida: Rosario. EDUCO.

-Rivero Ángel, (2001). “tres espacios de la ciudadanía” isegoria, 24.

-Salazar Bondy A. (1995). Didáctica de la Filosofía. Lima. Fondo Editorial.

-Santos Guerra M. (1998). Imagen y Educación. Buenos Aires. Magisterio Río de la Plata.

- Rojas Axel (Coordinador). (2008) Cátedra de estudios afrocolombianos. Aportes para maestros. Popayán. Universidad del Cauca.
- Rojas Axel & Castillo Guzmán Elizabeth. (2005). Educar a los otros. Estado, políticas y diferencia cultural en Colombia. Popayán. Universidad del Cauca.
- Schön D. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Barcelona. Paidós.
- Splitter L y Sharp A. (1996). La otra educación. Filosofía para niños y la comunidad de indagación. Buenos Aires. Manantial.
- Steiner George. (2003). Lenguaje y silencio. Barcelona. Gedisa.
- Urquijo, M. (2011) Elementos para ética ciudadana. Ética, Ciudadanía y Democracia. Cali.  
Programa Editorial Universidad del Valle.
- Urquijo. M. (2016). Ética, ciudadanía y democracia. Cali. Univalle.
- UNESCO (2011). La Filosofía. Una escuela de la libertad. (Capítulo II) Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001926/192689S.pdf>.
- Vargas Guillén, G. (2011). Formación y mundo de la vida. Problemas teóricos y metodológicos de la fenomenología. Saarbrücken: EAE.
- Walsh, Catherine, (2009). Interculturalidad, Estado, Sociedad. Luchas (de) coloniales de nuestra época. Quito. Universidad Andina Simón Bolívar.
- Zambrano M. (2007). Filosofía y Educación: Manuscritos de María Zambrano. Málaga. Ágora.
- Zemelman H. (2005). Voluntad de conocer. El sujeto y su pensamiento en el paradigma crítico. Barcelona. Anthropos.
- Zuleta Estanislao. (2015). Sobre la Guerra. Medellín. Universidad de Antioquia.

## ANEXOS

### **Ejemplo de Diario de campo** **PLANTAS CULTIVADAS EN LA ZONA**

DIARIO DE CAMPO N° 5

LUGAR: EL SOCORRO

PROPÓSITO: Identificar las clases de plantas cultivadas en la zona.

PROTOCOLANTE: Jimmy Fernando Pacheco

PARTICIPANTES: Docente estudiantes grado tercero y sabedores de la comunidad.

#### DESCRIPCIÓN DEL ACONTECIMIENTO PEDAGÓGICO

A LAS 8 :00 AM empezamos nuestra clase haciendo la oración como de costumbre y a las 8 y 30 am empiezan allegar los sabedores de la comunidad lo que hace que empecemos con una socialización sobre qué clase de plantas que hay en la zona y cuales cultivan, los estudiantes empiezan a participar opinando sobre la sábila y el limoncillo que es la que más siembran en la zona. Otros estudiantes nombran la coca y dicen que sirve para el dolor de muela y estómago.

También se escuchan a los sabedores de la comunidad quienes comienzan a participar mencionando que se cultiva la ruda, el saúco, el cimarrón y la ortiga.

## Bitácora de Investigación

### 1. La pregunta como estrategia pedagógica



En esta primera se constituyó un grupo de investigación con niños, niñas y adultos acompañantes, interesados en la solución de un problema común. Los estudiantes a partir de lluvia de preguntas, eligen la que se convertirá en nuestro objetivo de investigación.

La formulación de preguntas que se originarán y guiarán el proceso de investigación. Las preguntas ponen en cuestión la verdad y los saberes y conocimientos constituidos. Estos interrogantes, discutidos y acordados en el grupo, los llevarán a buscar unas primeras respuestas entre los miembros de la comunidad, los maestros, los mayores y sabedoras que guardan la memoria de cada cultura, en internet y en los libros. Aquellos que no tengan una respuesta satisfactoria serán la

base para plantear el problema de investigación.

NOMBRES Y APELLIDOS		EDAD	SEXO	GRADO	ROL A DESEMPEÑAR
1	KAREN SOFIA CRUZ CASTAÑEDA	10	F	3	Niño(a) Coordinador(a)
2	JHON JAROL GOMEZ PECHENE	11	M	3	Tesorero(a)
3	ARLEIDY MAÑUNGA OROZCO	10	F	3	Investigadores
4	SALOME MAÑUNGA MOSQUERA	11	F	3	
5	DAYLIN CELENI ORTIZ	11	F	3	
6	VALERY NIKOL PRECIADO	12	F	3	
7	JUNIOR ADRIAN RIVERA	11	F	3	
8	NICOLAS VALENCIA OROZCO	12	M	3	
9	ROSANA VALENCIA MAÑUNGA	11	F	3	
10	DILAN MATIAS ZUÑIGA	10	M	3	

11	DILAN FAJARDO	11	M	3	
----	---------------	----	---	---	--

1	¿Por qué hay jarabes dulces y otros amargos?
2	¿Por qué algunos jarabes traen recomendaciones?
3	¿Qué parte de la planta medicinal del eucalipto sirve como beneficio para la salud de las personas?
4	¿Cómo se preparan los jarabes extraídos de las plantas medicinales?
5	¿Por qué son tan importantes las plantas medicinales?

**Pregunta de investigación escogida por los niños y niñas:**

**¿Cuál es el uso que se le dan a las plantas y que es la medicina tradicional?**

**¿Cómo se preparan los jarabes extraídos de las plantas medicinales?**

En esta primera parte se da paso a lo que se conoce como **aprendizaje colaborativo** y **aprendizaje problematizador**. Cada niño y niña cumple un rol al interior del grupo, unos van a sistematizar las entrevistas, otros van hacer preguntas y entrevistar a los mayores y, por último, algunos educandos se dedicaran a dibujar las plantas que observan.

Problema de investigación realizado por los niños y niñas de tercero de primaria:

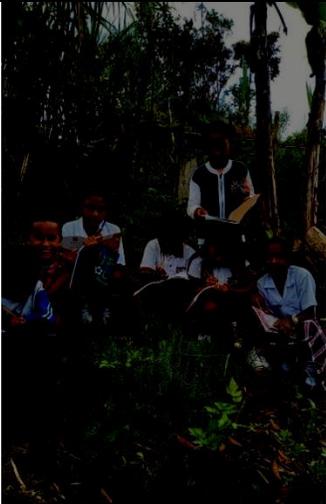
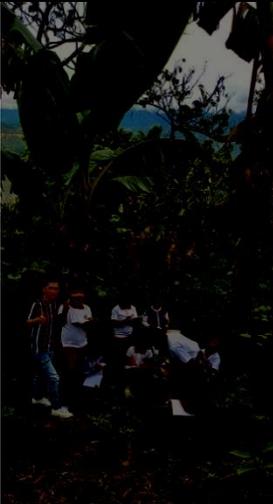
“Geográficamente la comunidad del Socorro, donde se encuentra ubicada nuestra Institución Educativa “RENACER AFRO” esta distante de los centros de atención en salud, debido a esta situación se plantea trabajar la transformación de plantas medicinales en jarabes para ponerlos al servicio de la comunidad en general”. (Niños de tercero, 2022).

**2. Rutas de indagación:**

Se definen trayectorias de indagación, los niños y niñas que se convierten en verdaderos curiosos de la comunidad y de su cultura; en investigadores de la naturaleza, en este caso de las plantas medicinales. Para resolver la pregunta y el problema de investigación, los niños realizan “trabajos de campo”, es decir, se dirigen a la comunidad, a las huertas de sus casas y de los mayores, el cuaderno deja de ser un transcriptor del tablero, se transforma en diario

de campo, donde se evidencian las observaciones, sentires y expresiones artísticas de los estudiantes.

“La afectación de la problemática del entorno, en la desarmonización de la naturaleza, en las personas afecta a la comunidad estudiantil, en cuanto a las enfermedades culturales y occidentales”. (Niños de tercero, 2022). El aprendizaje por indagación se hace presente, los niños y niñas para resolver el problema buscan responderla de forma creativa, haciendo entrevistas, trabajo de campo, entrevistas y dibujos sobre las plantas medicinales:

Trabajo de campo		Trabajo de campo con profesor acompañante	
			
			

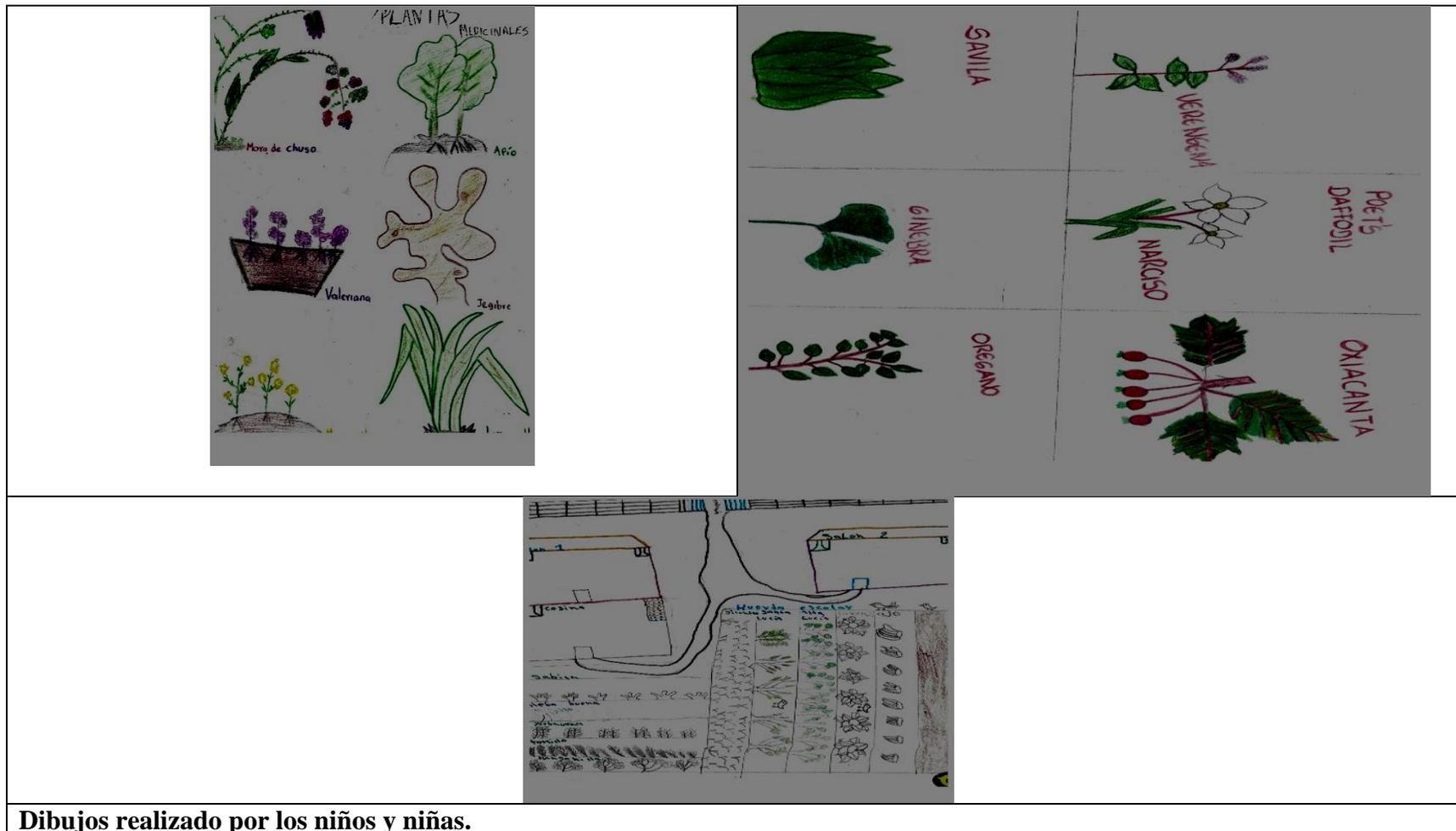
La **sistematización** como producción de saber y conocimiento está presente durante todo el proceso de investigación: se efectúa en el grupo que ha realizado la práctica. Parten de sus observaciones, relatos, reconstruyendo lo conocido, aprehendido y lo aprendido. Aquí, también, se hace evidente el **aprendizaje situado**, donde los niños y niñas, aprenden en relación con su contexto, comunidad, además, expresan sus propios sentires y saberes, generándose un **aprendizaje en comunidad**.

Reconocer la institución educativa





## Las Plantas medicinales:





Limoncillo

ES DE COLOR VERDE

VERDE SUS CILIOS SON

HOJA SON

DELGADAS

ESTAN

AMONTONADAS

HUELEN MUY SAVOROSO

Y SIRVE PARA ALIVIAR

LA CONGESTION EN LOS VENTRIS



SABOR: SUS FLORES SON DE COLOR NEGRO

SON REJONDOS ESTAN AMONTONADOS

SUS HOJAS SON OVALES DE COLOR

VERDE Y SIRVE PARA LA FIEBRE LA

TOS LA BIEN QUIETS YER QUE PARA ASMA

DOLOR DE ESTOMAGO



Eucalipto

SUS HOJAS SON

GRANDES

DE COLOR VERDE

CUANDO ESTAN

SECAS SE PUEDE

TORNAR FACIL

SIRVE PARA

BRONQUITIS

ASMA FOR

IGUAL QUE LOS GRIPE

RESFRÍOS



PAJICO

ES DE COLOR

VERDE CLAYTON

TIENE UNOS PEPITAS

BIANCOS CON

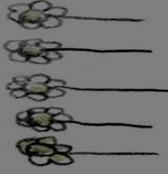
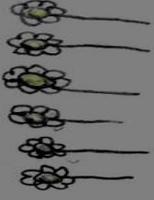
VERDE Y HIPURICO

SIRVE PARA EL

ESTOMAGO ALIEN

ESPEK, MIENTRO IN DIGESTION CALICOS FIOMATOYI O

Y DOLOR EN MESTRUM...



MANSAJILLO

ES DE COLOR

AMARILLO

CON

BLANCO TIENE

FLORES BONITAS

Y SU TALLO ES DELGADO

SIRVE PARA LOS

DIABETICOS

DIGESTIVOS DOLY

ESTOMAGO.

INDIGESTION CALICOS

DIABETICO



HOJA

ES DE COLOR VERDE SUS HOJA

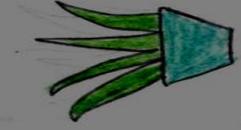
SON EN FORMA DE CORAZON

Y FLORES BIANCAS OVALES

SE ENCUENTRAN EN MONTAÑAS

ENCUENTRAN EN TIENE COMO

CAJON DE PEROTE SE DAME ANTE



Limoncillo

Es de color verde, sus hojas son delgadas, están aromáticas, huelen muy sabroso y sirve para aliviar la congestión, tos y el asma.



Sauco Negro

Su color es de color negro, sus hojas son de color negro con venas, están aromáticas, sus hojas son gruesas de color rojo la bronquitis, reuma, dolor de estomago, tos, asma,



Eucalipto

Sus hojas son gordas de color café, cuando están secas se aplastan fácil sirve para bronquitis, asma, resfriados, faringitis, amigdalitis, gripes



Paila

Es de color verde claro y tiene unas pepitas blancas con verde y huelen rico, sirve para el estomago, diarrea, estreñimiento, indigestión, cólicos



Mantamilla

Es de color amarilla con blanco tiene flores bonitas y su tallo es delgado sirve para los trastornos digestivos, dolor de estomago, indigestión, cólicos, diarrea

las enfermedades así pues haremos uso de las plantas medicinales y las transformaremos en pomadas y los y contribuir en la salud de las personas.

El logo tipo hace referencia a la importancia del a

Plantas en la vida y evolución del hombre.

Integrantes grupo de Investigación

1 Karen sofia cruz 10 3 F

2

Jhon Jairo Gomez 11 3 M

3 Arledy Mañunga Orozco 10 3 F

4 Salome mañunga M 11 3 F

5 Dailin celene ortiz 11 3 F

6 Valey Micol Preciado 12 3 F

7 Junior Adrian Rivera 11 3 M

8 Nicolas Valencia Orozco 12 3 M

9 Rosana Valencia Mañunga 11 3 F

10 Dilan matias Zunig 10 3 M

11 Dilan Fajardo 11 3 M

Preguntas

¿que es la investigación

Es un proceso para poder llegar a indagar sobre un tema o asunto, es una acción con pasos o procesos para

## Preguntas

Que es la investigación?

Es un proceso para poder llegar a indagar sobre un tema o asunto, Es una acción con pasos o procesos para

para cubrir o ampliar un tema cuando investigamos podemos encontrar soluciones a problemas buscar o mirar las causas de una problemática social.

Características de la Investigación

recoger información de diversas fuentes.

Observación

información del tema

recoger datos

Porque hay jarabes dulces y amargos?

Porque al mezclarlos se debe agregar un poco de dulce para que no sepa amargo

Como avanzar en el problema o Resolverlo?

se hace necesario capacitar a los estudiantes

en la recuperación de un conocimiento milenario

como es la transformación de las plantas medicinales

que va ayudar a la prevención y control de las enfermedades

de las personas de la comunidad estudiantil de el socorro hasta

donde se pretende llegar con la Investigación?

retendamos que la comunidad estudiantil recu

## Entrevista N° 1

**Entrevistadora:** Buenos días, ¿me puede decir su nombre?

**Entrevistada:** Sí puedo, Transita Vergara, tengo por hay setenta y siete años, el mes que pasó cumplí, hace setenta y ocho años que vivo en la vereda.

**Entrevistadora:** ¿Me puede decir para que sirven las plantas medicinales?

Transito Vergara: las plantas medicinales vienen sirviendo pa' según la enfermedad de la persona, vea para el *bao* de una mujer que sea de parto sirve: la rúa, la manzanilla, sirve la artamisa, sirve las hojas de guajo biche, los cocuyos de naranjas y la lucerna y la linaza, esa son las plantas para un *bao* para una mujer que se le va el sudor después de que ella se enferme.

Para la soltura de una mujer que esté con soltura sirve; una plantica que está por aquí en el corredor, se me olvidó el nombre, la nudita, se cogen tres hojitas de ellas, pero no sé cogen así de pa' arriba, sino así de pa' bajo y se arrancan así al revés y esa sirve pa' cocinarle con dos hojitas de altamisa pa' cocinar en el agüita con la lucerna, linaza, para la soltura y allí ella va aminorando va aminorando hasta que se le va mermando , y si está muy suelta de la soltura, pues ahí le sirve esa plantica.

**Entrevistadora:** ¿por qué son importantes las plantas medicinales?

**Transita Vergara:** son importantes por que son necesarias, para ocuparse de ellas tienen que tener un conocimiento bien, para poder saber como las va a cocinar, cuanto le va a echar, cuántas hojitas, porque eso no es coger un puñado e ir echándole por echándole, sino que tiene que ser medida, las plantas son medidas. Entonces si vusted coge de las plantas que va a cocinar el remedio le echa el puñado, antes le hace es un mal, por que lo que hace es ponerla más grave, todo en las planticas tiene que ir a medida de cada plantica, tiene que echarle dos o tres a según la enfermedad que tenga. Ellas son importantes por que para uno de un momento sí se ponen bien graves aquioras la llevan al pueblo, po' allá en morales, tiene que

ser que las planticas sirven para la enfermedad que tenga la persona y de ahí con esas plantas ellas se van aliviando y ya con esa plantica sigue dándole remediecito dándole, dándole y donde menos piense ya se curó con la planta...es necesaria las plantas pa' según la enfermedad de la persona.

**Entrevistadora:** ¿Qué tipo de plantas medicinales hay?

**Transita Vergara:** Sirven.

Entrevistadora: sí eso, sirven.

**Transita Vergara:** El tipo de plantas medicinales son correctamente por ejemplo tiene que aprender a conocerlas, por que no es ir cogiendo plantas por coger, no más para preparar el remedio, tiene que tener ese sentimiento como las plantas para cada cocinadita de agua, tiene que ser legal, no tiene que agarrar y echar un puñado como va cocinar cualquier planta, por ejemplo, hacer cocinar las aguas pa' el baño de una mujer también eso si ya es otro arreglo, porque coge la hoja de naranja, coge la altamisa, coge la ruda, coge la manzanilla, coge la hoja de guau, la hoja de papaya, la hoja de guanábana con tres cogollos de arracacha y esa es para echarle para el baño de las plantas que tiene que hacerle a ella, no le dejen entrar el viento, téngalo bien tapadito. El agua que esté bien tapadito y ya esté entro de la pieza tiene que llevarla bien forradita y ahora sí ponerle tres cobijas encima y ahora sí meterle la bacinilla de agua aquí caliente, así vio, que el humo que le de en toda la falda, no ponerse pantalones ni nada, sino una falda y ahora sí, ella va esa agüita la forra todo el cuerpo y comienza sudar toda el agua que ella tenga, por que eso es un agua que tiene en el cuerpo, entonces ese sudor cae. Hay que ponerle tres bacinillas, tienen que conseguir un trastecito que sea forradito y no muy displayado para que ella pueda poner el cuerpo así, y cobijarla bien. Y hora sí, tres días tiene que ponerle eso y empieza a sudar, a sudar y a sudar. Con tres días que le ponga, pero no le vayan abrir la puerta, sino que entra la persona sola y haciendo eso le cierra la puerta para que ella no le vaya a llegar el viento, por que sí le llega el viento, le toma un dolor de cabeza que nadie se lo quita.

**Entrevistadora:** ¿qué clases de planta hay?

**Transito Vergara:** la ruda, la manzanilla, la lucerna, sirven para el cólico o cuando estén enfermas de la menstruación que les coge el cólico tan tremendo, para eso sirve, pa' que

cocina la agüita le den bien mediadita que la lucerna no sea bastante, sino la lucerna sea lo que coja así el puñadito, así de poquito que coja, porque como ella es un polvito, no es plantas, ella tiene que comprarla en el pueblo, por que ella es como un comino de echarle a la comida, entonces se tiene que coger el poquitico, sobarlo bien sobadito y ahí mismito echárselo al agüita para lo que van a cocinar para dárselo. Y otrica hay que horita yo la escribí, ya la escribí en un cuaderno que se lo llevaron por ahí, yo tenía todas las planticas, yo le estoy enseñando a él, para que cuando yo no esté dejó para preparar los remedios para los niños, para la diarrea, pa' todo eso y ahí está, lastima, hubieran venido otro poquito más ligerito, vea ahí están toditas las plantas.

## **Entrevista No 2**

**Entrevistadora:** Buenos días, una pregunta, ¿me puede decir su nombre?

**Entrevistada:** Edelmira Días.

**Entrevistadora:** ¿En dónde se encuentran las plantas medicinales?

**Edelmira Días:** aquí en mi casa se encuentran unas, y las demás no sé donde están.

**Entrevistadora:** ¿En dónde se encuentran las plantas frías y calientes?

**Edelmira Días:** aquí en mi casa hay unas y otras no sé dónde están.

**Entrevistadora:** ¿para qué sirve las plantas medicinales?

**Edelmira Días:** las hojas del aguacate sirven pa' el dolor de cabeza.

**Entrevistadora:** y ¿cuál más hay?

**Edelmira Días:** la hoja del duresitao sirve para la baba para echarse en el pelo, se soba la hoja, se saca la baba y se unta en la cabeza, pa' usted le sirve.

**Entrevistadora:** y ¿cuál más hay?

**Edelmira Días:** la de naranja y guayaba pa ser sahumero, la verdolaga pa' la fiebre.

**Entrevistadora:** y las frías y calientes pa' que sirven.

**Edelmira Días:** las frías y la calientes sirve para baños, las calientes para baños.

**Entrevistadora:** ¿cuáles son las calientes?

**Edelmira Días:** el limoncillo y el guao.

**Entrevistadora:** ¿cuáles son las frías?

**Edelmira Días:** las frías la baba, el rusitao, la verdolaga, y el llantén.

**Entrevistadora:** ¿y para comer?

**Edelmira Días:** es el cilantro, cimarrón, cebolla.

**Entrevistadora:** ¿y para los partos?

**Edelmira Días:** el eucalipto, la hoja de guayaba, la hoja de rabo, la hoja de manzanilla.

**Entrevistadora:** ¿y cómo se utilizan?

**Edelmira Días:** se preparan, se hacen la mezclan, se cocinan y se cocinan, se bañan con eso, ósea hacer el vapor, se lo hace la persona en la pieza, se le echa aguardiente chiquito, aguardiente del campo.

**Entrevistadora:** muchas gracias.

**Edelmira Días:** de nada.

### **Entrevista No 3**

**Entrevistadora:** buenos días

**Entrevistada:** buenos días

**Entrevistadora:** ¿cómo es su nombre?

**Entrevistada:** María Tránsito.

**Entrevistadora:** ¿cuántos años tiene?

**María Tránsito:** veinticuatro años.

**Entrevistadora:** ¿me podría decirme que plantas medicinales hay?

**María Tránsito:** el limoncillo, el eucalipto, la naranja y el limón, pajito de panela y la hoja de mango.

#### **Entrevista No 4**

**Entrevistadora:** Buenos días, ¿me podría decir su nombre?

**Entrevistada:** mi nombre es Adriana Valencia.

**Entrevistadora:** ¿Qué planta medicinal hay?

**Adriana Valencia:** las plantas medicinales que yo conozco, como la ruda sirve para el dolor de cabeza, uno la cocina se lava la cabeza o la hace infusión para recibir el pavor, como la caléndula, también uno cocina el agua y se hace infusiones para las infecciones de una mujer, la altamisa para hacerse baños después que uno sale del parto. La manzanilla para los cólicos menstruales, como la ruda, el apio para la digestión, uno cocina su agüita y se la toma, la mejorana sirve para hacerse infusiones para tomar una para los cólicos menstruales.





DESCRIPCION: es de color maron, su tamaño es pequeño su olor es muy rico, su sabor es amargo su forma es larga

uso: sirve para el dolor de cabeza

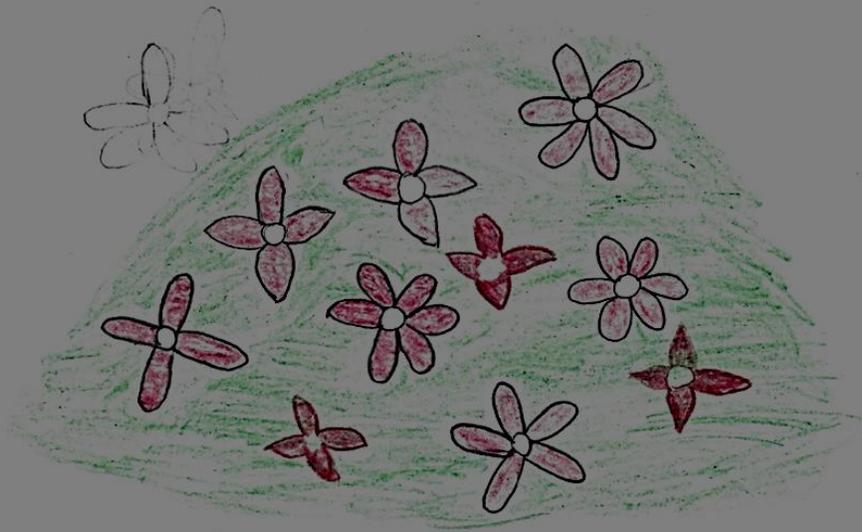
sirve para refrescar el cuerpo internamente

ayuda a Purgarse

sirve para limpiar el organismo

contra los mareos

sirve para bajar la Presion



## Verbena

### Descripción

Es de color rojo y verde su tamaño  
es pequeño su olor es delicioso sus flores  
son redondas

Uso:

Sirve para dormir  
sirve para la tos  
sirve para la gripe  
sirve para el hígado  
sirve para el dolor muscular

# Eucalito



DESCRIPCION: Es de color verde y cuando seca es de color café. Su tamaño es muy grande su olor es muy rico, sabe su sabor es ácido su forma es alargada.

USO: Sirve como antiinflamatorio, sirve para las enfermedades del aparato respiratorio, reduce la inflamación de las vías respiratorias y permite respirar mejor. Estimula la salivación y alivia la tos seca, de inflamación y favorece la salud de las vías respiratorias.



Limoncillo

Descripción es de color verde su tamaño es grande y cuando se seca es de color café su forma es alargada

uso:

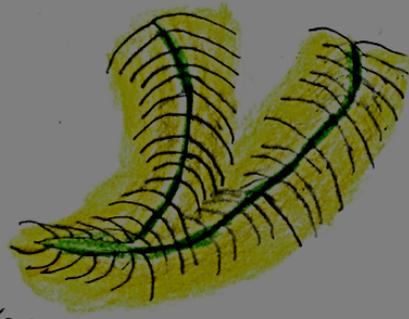
alivia la gripe

alivia el estomago

quita la pereza

alivia el asma

alivia la malaria



el Yomero

Descripción: Es de color amarillo y verde su tamaño es mediano y huele muy rico su sabor es rico su forma es larga

Uso: el yomero sirve para

Sirve para la diarrea

Sirve para el hígado

Sirve para la piel

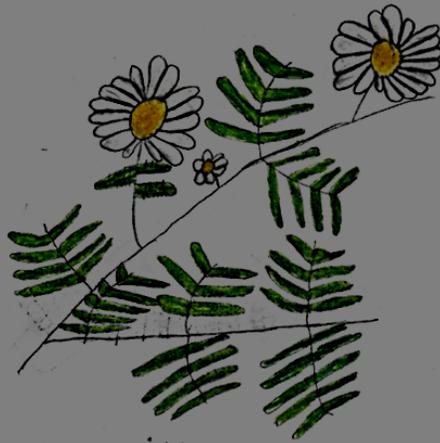
Sirve para desinflamar



Descripción: Es de color verde su tamaño es mediano y tiene espinas, huele amargo y sabe feo, es de forma alargada y gruesa, es puntiaguda. Produce dos sustancias utilizadas para la salud: un gel antitranspirante y un latex amarillo.

USO: El gel transparente para cremas y ungentos para las quemaduras.

- También para los barrotes de la cara.
- Para tratar el cabello
- Para tratar la anemia
- la artritis
- dolor de cabeza
- dolor de los músculos
- para los hongos
- estreñimiento
- Para desinflamar heridas



## Manzanilla

### Descripcion :

S de color verde vivo su tamaño es mediana su olor es rico su sabor es amargo su forma es 150:

alivia el dolor menstrual

alivia la diabetes

sirve para la gripe

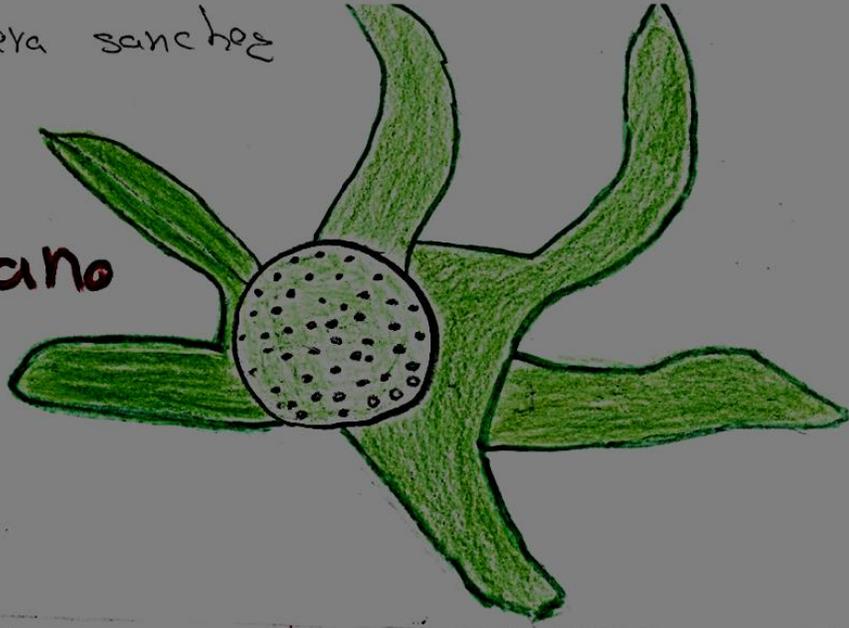
sirve para el resfriado

sirve para dormir mejor

reduce el estrés

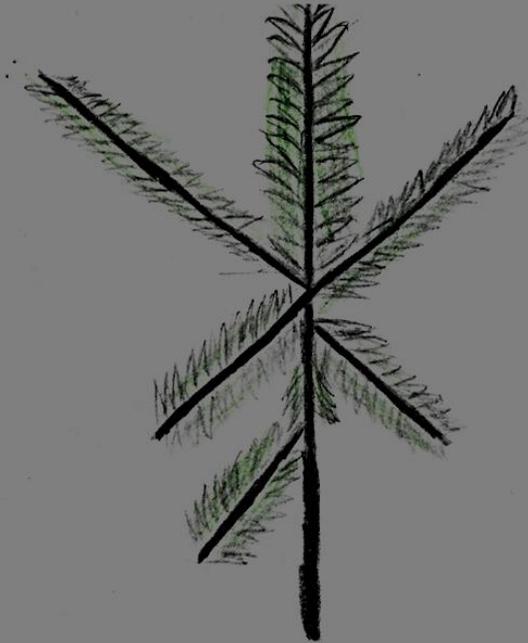
Mayeli Mosquera Sanchez

## ORegano



descripcion: es de color verde y su tamaño es grande y su  
or es rico su sabor es amargo su forma es

io: sirve para prevenir la osteoporosis es anti microbiano  
luda a la coagulación es anti inflamatorio y onésico tiene poder  
itican serigeno



## Ruda

### Descripción:

ES de color verde su tamaño es grande su olor es rico  
su sabor buelcarico su sabor es amargo

uso: alivia el dolor inflamatorio

reduce el riesgo de trombosis  
facilita el periodo menstrual en  
las mujeres

fortalece los vasos sanguíneos  
sirve para la piel

Sirbe



Echinacea

Descripción:

Descripción: la Echinacea es de color rosado y café y también de color amarillo  
son folios pequeña y redondas y suelto y sabe amargo.  
uso: sirve para las infecciones  
Fortalece el sistema humano  
sirve para el resfriado común  
sirve para la gripa

# Jengibre

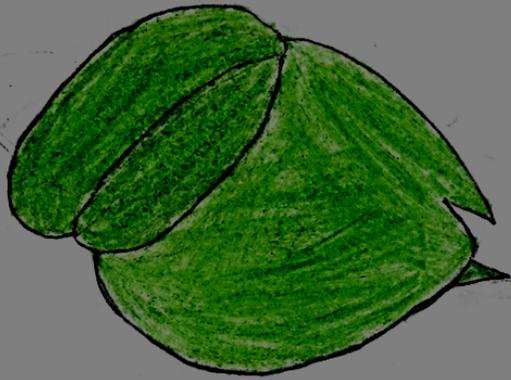


Descripción: Es de color café, su tamaño es pequeño su olor es fuerte su sabor es picante su forma es de un tallo

uso: sirve para aliviar la gripe, alivia el dolor muscular

reduce la inflamación, alivia el dolor de cabeza

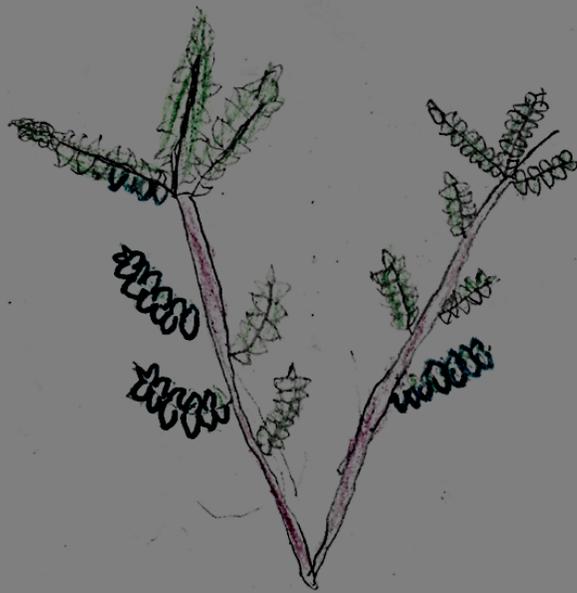
sirve para las náuseas estimula la circulación, es antibacteriano



Menta

Descripción: la Menta es de color verde la Menta es de tamaño mediano y su olor se debe a sus aceites esenciales.

- Sirve para aliviar el estómago
- Sirve para los problemas respiratorios.
- Cura problemas del aparato digestivo
- Elimina el mal aliento
- Alivia la hemorroides



Ajenjo

DESCRIBCIÓN

es de color verde  
su sabor y su uso  
uso: se toma para el dolor de estomago para  
para eliminar parásitos intestinales  
Regular el ciclo menstrual  
para la tos  
para los resfriados



DESCRIPCION: Es de color verde su tamaño es largo su olor es rico su sabor es rico

uso: es rica en aceites, sirve para enfermedades infecciosas sirve para respirar mejor, es una planta diésica mejora la circulación de la sangre e infecta las heridas