

**EL VIVERO ESCOLAR COMO HERRAMIENTA PARA INTERIORIZAR VALORES
AMBIENTALES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDÍGENA EL MESÓN**

WILLIAM BERMÚDEZ CAMPO

**Trabajo presentado como requisito parcial para optar el título de Especialista en Educación
Ambiental**

Docente

AURA YANETH IBÁÑEZ VELANDIA



FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL MODALIDAD VIRTUAL

MORALES- CAUCA

JUNIO, 2018

El vivero escolar como herramienta para interiorizar valores ambientales en la Institución

Educativa Indígena el Mesón

The school nursery as a tool to interiorize environmental values in the Institution Educative

Indigene El Mesón

William Bermúdez Campo. Esp. Educación Ambiental. Fundación Universitaria los Libertadores

Wilberc21@gmail.com.

Resumen

La Propuesta pedagógica realizada en la Institución Educativa Indígena denominada: "El vivero escolar como herramienta para interiorizar valores ambientales en la Institución Educativa Indígena El Mesón" busca involucrar estudiantes, docentes y padres de familia del grado quinto en la construcción de estilo de vida saludables armónico con el medio ambiente a través de la Implementación del vivero escolar, donde los estudiantes a través de la aplicación de cuatro estrategias pedagógicas podrán sensibilizarse, capacitarse, desarrollar y evaluar los cambios alcanzados dentro de su formación personal, convirtiéndose en un recurso de formación, de principios, valores y criterios que les permitieron reflexionar sobre su estilo de vida, permitiéndoles de esta manera generar pautas de cambios de actitud y comportamientos, de tal manera que pueda plantear soluciones de forma autónoma y responsable a los problemas ambientales que existe dentro de su contexto especialmente en el Cerro el Chaparral y de los recursos naturales que hacen parte de él. Así mismo el desarrollo la propuesta de intervención "Sembrando espacios de vidas cultivando saberes" incentivará en los docentes nuevos métodos de enseñanza que motiven al estudiante hacia un aprendizaje autónomo, crítico y responsable con el medio ambiente, saliendo del aula de clase para hacer parte de las problemática de su contexto.

Palabras claves: Convivencia, valores ambientales, tolerancia, conflicto, transformación

Abstract

The pedagogical proposal made in the Indigenous Educational Institution called: "The school nursery as a tool to internalize environmental values in the El Meson Indigenous Educational Institution" seeks to involve students, teachers, and fifth grade parents in the construction of healthy lifestyle harmonious with the environment through the implementation of the school nursery, where students through the application of four pedagogical strategies can be sensitized, trained, develop and evaluate the changes achieved within their personal training, becoming a training resource, of principles, values and criteria that allowed them to reflect on their lifestyle, allowing them to generate patterns of attitude and behavior changes, in such a way that they can propose solutions in an autonomous and responsible way to the environmental problems that exist within their context especially express in Cerro el Chaparral and the natural resources that are part of it, Likewise, the development of the intervention proposal will encourage teachers new teaching methods that motivate the student towards autonomous, critical and responsible learning with the environment, leaving the classroom to be part of the problems of their context.

Keywords: Coexistence, environmental values, tolerance, conflict, transformation

Tabla de contenido

	Pág.,
Introducción	8
1. Problema de investigación	10
1.1 Planteamiento del problema	10
1.1.1 Formulación del problema	13
1.2 Objetivos	13
1.2.1 Objetivo general	13
1.2.2 Objetivos específicos	13
1.3 Justificación	14
2. Marco de referencia	17
2.1 Marco contextual	17
2.1.1 El Departamento de Cauca	17
2.1.2 El municipio de Morales.	17
2.1.3 Vereda el Mesón	19
2.1.4 Institución Educativa Indígena El Mesón. INEIM.	19
2.2 Antecedentes investigativos	21
2.2.1 A nivel internacionales.	21
2.2.2 A nivel nacional.	22
2.2.3 A nivel Local.	23

	5
2.3 Marco Contextual	25
2.3.1 La Educación Ambiental,	25
2.3.2 Los valores ambientales	27
2.3.3 Modelo pedagógico desde la interiorización de los valores ambientales.	31
2.4 Marco Legal	34
2.4.1 A nivel Internacional.	35
2.4.2 A nivel nacional.	36
3 Diseño metodológico	42
3.1 Enfoque investigativo	42
3.2 Tipo de investigación	43
3-3 Población	45
3.4 Técnicas de recolección de la información	46
3.4.1 La observación participativa	46
3.4.2 La entrevista.	46
4 Propuesta	48
4.1 Título	48
4.2 Descripción de la propuesta	48
4.3 Justificación	49
4.4 Objetivos	51
4.5 Estrategias y actividades	51
4.6 Descripción de la propuesta	53

	6
4.6.1 Sensibilización	53
4.6.2 Etapa II Capacitación	56
4.6.4 Fase 4. Evaluación	65
4.7 Recursos	67
5. Conclusiones	69
Lista de referencias	71

Lista de figuras

	Pág.,
Figura 1. Conversatorio con la comunidad educativa	54
Figura 2 Conversatorio sobre los beneficios de un ambiente sano	56
Figura 3 Enseñanza del concepto de reforestación desde la educación ambiental	57
Figura 4 Caminata para la recolección de las semillas nativas	60
Figura 5 Adecuación del vivero, cerramiento	61
Figura 6 Revisión de la planta hasta que tenga 15 centímetros de altura	62
Figura 7 Reunión con padres de familia y estudiantes conformación de comités ambientales	63
Figura 8 Minga para la primera siembra de plántulas de roble	65
Figura 9 Conversatorio sobre valores ambientales adquiridos	66

Introducción

Esta propuesta pedagógica se realizará en el Municipio de Morales Departamento del Cauca Colombia, en la Institución Educativa Indígena El Mesón con estudiantes del grado quinto, empleando estrategias ambientales que fortalecerán la interiorización de los valores ambientales.

La metodología de investigación abordada es La Investigación Acción Participación donde los estudiantes serán los protagonistas de su propio cambio. Por ello el tipo de enfoque empleado es la investigación cualitativa, utilizándose dentro de las técnicas de recolección de información la entrevista y la observación participativa y como técnica de análisis se hará uso de diarios de campo, fotos y video, para dar confiabilidad de los resultados obtenidos.

En este proceso de investigación se observó que en la vida escolar de la Institución Educativa Indígena El Mesón Departamento del Cauca, actualmente no se ha desarrollado una propuesta efectiva que fortalezca los valores ambientales, donde su aprendizaje no se presente solamente como un simple formalismo, si no como parte de la comunidad educativa.

En cuanto a los alcances de la investigación, con las actividades planteadas se busca que los estudiantes se sensibilizaran frente a los problemas ambientales que se presentan tanto en el Cerro El Chaparral como en su contexto, aprendiendo a adquirir compromisos, manejar sus actitudes y a reflexionar sobre su relación con su medio, teniendo como base actividades prácticas como mecanismo fundamental para la preservación de un verdadero y sano ambiente, evidenciándose en ellos cambios de actitudes y comportamientos.

Una de las limitaciones que se observan para la realización de la propuesta es la relacionada con la poca cultura ambiental de las familias de donde proviene cada uno de los estudiantes, puesto que en estos espacios el ser humano tiene que vivir muchas situaciones negativas que afectan en gran medida su comportamientos, y por ende en la Institución Educativa, ya que ellos quieren realizar esas mismas acciones, generando de este modo resistencias que afectan tanto en su aprendizaje como en la actitud de cambio.

Por último es de destacar que el desarrollo de esta propuesta pedagógica se convierte en un proceso educativo donde los docentes adquieren los elementos y herramientas indispensables para optar por nuevas metodologías de enseñanza, a la vez hace que cada uno de los estudiantes interioricen sus valores ambientales hacia el deseo de aprender, amar la naturaleza, con alegría y placer en cada una de las actividades que realiza, respetando el ambiente y sobre todo que siempre estará dispuesto con gusto y emoción a ser parte de la solución de los problemas que se presentan en su comunidad.

Capítulo I

1. Problema de investigación

1.1 Planteamiento del problema

A partir de la década del 70, en el mundo en sentido general se comienza a tratar la cuestión ambiental debido al creciente y evidente deterioro del entorno, cuya causa fundamental ha sido la acción del hombre. El medio ambiente se convierte en problema de investigación a consecuencias del deterioro de los recursos naturales, y al afectar la vida humana a grandes y pequeñas escalas, centrándose la atención de la comunidad científica internacional, en la búsqueda de la concienciación de la necesidad apremiante de utilizar responsablemente el saber de todos los campos de la ciencia para darle respuesta a la creciente degradación ambiental, que no solo pone en crisis las condiciones de vida en el planeta, sino hasta la permanencia de la vida en el mismo.

Entre los factores que más ha afectado la naturaleza es la pérdida de conocimiento sobre los beneficios de las plantas nativas como: Roble, Yarumo y Jigua, entre otras, por cuanto, su producción se ha visto reducida por la degradación de los bosques y su conversión a bosques secundarios y campos agrícolas, en consecuencia, la cadena de transmisión de dicho conocimiento se encuentra en riesgo.

Lo anterior conlleva a reflexionar en torno a la necesidad de interiorizar los valores ambientales de los estudiantes en la dinámica de desarrollo de las comunidades, por cuanto la problemática se

visibilizan con más fuerza y se asumen como una crisis del desarrollo antes que como una simple crisis del medio ambiente.

Esta situación particular se presenta en la vereda El Mesón municipio de Morales, Cauca, quienes han sufrido impactos ambientales negativos en los bosques y las fuentes hídricas que nutren sus aguas, se observan también que las fincas que se distribuyen sobre las riberas de los ríos, no cuentan con aguas aptas para el consumo porque arrastran materiales de erosión y desechos contaminantes de las poblaciones que habitan cerca de su curso alto, lo que demuestra que esta zona está afectada por la deforestación causada por la expansión de la frontera agrícola, invasión de zonas aledañas por cultivos itinerantes y empleo de conductas antiecológicas como: tala de bosques, eliminación de especies animales, destrucción de zonas verdes y alteración del paisaje natural, esto debido a la desculturización que han tenido los habitantes que han ido poblando los sectores adyacentes, los que con su acción diaria destruye en forma vertiginosa el planeta que habita; en su afán desmedido de obtener el máximo provecho de los bienes naturales, destruyendo los ecosistemas estratégicos que encuentra en su paso.

El impacto de estas acciones inconsistentes se refleja en consecuencias que finalmente afectan a la comunidad, porque está acabando los elementos que en conjunto, constituyen una “esponja” retenedora y filtro de agua. De ahí la importancia de hacer profundas transformaciones a la educación ambiental de las personas, ya que *“la flora, está desapareciendo con vertiginosa rapidez, al mismo tiempo que el conocimiento se ve afectado por la revolución científica, perdiéndose en gran parte del legado cultural y los recursos naturales”* (González, 2006 p. 12).

Adicionalmente, la implementación de un vivero escolar del Roble, Yarumo y Jigua, entre otras, sirve para la recuperación de los espacios ambientales como: cerros, ojos de agua y quebradas; como ecosistemas estratégicos, por su función espiritual y ambiental para la comunidad. Es necesario, entonces, hacer esfuerzos para evitar la pérdida definitiva de estas especies nativas, no solo para preservar esta herencia cultural, sino para beneficios de la humanidad, contribuyendo, al mismo tiempo, a proteger la biodiversidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, La Institución Educativa Indígena del Mesón del municipio de Morales departamento del Cauca no se excluye de esta problemática, los estudiantes de grado quinto mantienen una actitud de muy poco interés por conocer su ambiente local, han perdido la habilidad de disfrutar del contacto con la naturaleza y sobre todo, no se han dado cuenta que *“con esta actitud solo están negando y perdiendo la cadena de conocimientos, sin pensar que en este momento lo que la naturaleza necesita no es una mirada pasiva”* (Sánchez, 2012 p. 47) sino todo lo contrario, lo que se necesita es despertar en cada ser humano el respeto profundo y sobre todo un amor hacia su entorno; que lo haga capaz de conservarlo y de compartirlo con los demás de una forma solidaria.

De ahí la necesidad de implementar estrategias pedagógicas como el vivero escolar desde la educación ambiental, a fin de desarrollar en los estudiantes un pensamiento que permita comprender la importancia de preservar los conocimientos de las plantas nativas que ayuden a la conservación de los ecosistemas como: Roble, Yarumo y Jigua, en resumen, no se puede seguir abordándola esta situación simplemente desde una visión reduccionista, sino que es necesario acercarse desde una multitud de perspectivas, contrastar supuestos teóricos y metodologías de manera que se complementen.

No obstante y de acuerdo a observaciones realizadas, se evidencia la necesidad de recuperar los ambientes naturales y los ecosistemas estratégicos donde se encuentran ubicados, ante los graves impactos que se están generando al medio ambiente, provocados por la carencia de valores de las personas, por diferentes actividades dañinas que realiza el hombre y que impactan de forma negativa en la región y la biodiversidad en la zona.

1.1.1 Formulación del problema

¿Cómo el vivero escobar permite interiorizar los valores ambientales de los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Indígena el Mesón municipio de Morales, Departamento del Cauca?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Construir un vivero escolar que permita interiorizar los valores ambientales de los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Indígena el Mesón, municipio de Morales, Departamento del Cauca.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar como los estudiantes interiorizan los valores ambientales mediante la elaboración de un diagnóstico de la información recolectada.
- Diseñar una propuesta pedagógica orientada en el manejo del vivero escolar para facilitar el conocimiento del entorno.

- Implementar la propuesta pedagógica orientada a la instalación de un vivero escolar de planta nativas partiendo del conocimiento del medio y el manejo de criterios que permitan la recuperación del Cerro El Chaparral.
- Evaluar el desarrollo de la propuesta pedagógica desde los resultados obtenidos de las actividades y desde el nivel de interiorización de los valores ambientales alcanzados por los estudiantes.

1.3 Justificación

Se justifica la realización de la propuesta pedagógica, ya que, se debe ser consciente que la emergencia ecológica y la recuperación del medio ambiente es responsabilidad de todos las personas, familias, Instituciones, comunidad y el estado y sólo así se podrá frenar el vertiginoso proceso de destrucción que amenaza la naturaleza, de ahí la obligación social y ética de desarrollar propuestas que permitan fortalecer la interiorización de los valores ambientales a través de actividades permanentes que permitan disminuir la apatía e indiferencia que muestran los estudiantes ante tan grave situación.

Desde el punto de vista teórico es importante la propuesta, porque permite la exploración de nuevos conceptos de educación ambiental, identificando las medidas que se toman para evitar la erosión del suelo por causa de la deforestación y la manera como las especies nativas pueden ser utilizadas para mejorar la calidad de los ecosistemas y de esta manera proteger el medio ambiente.

Desde esta óptica, la implementación de un vivero escolar con plantas nativas de la región, tiene un papel relevante en la interiorización de los valores ambientales de las futuras generaciones y más aún si se realiza sobre la deforestación, erosión, tala de bosques y contaminación ambiental, ya que es un problema que es generado por el mismo hombre por sus actividades económicas agricultura, minería, construcción y otras, provocando el deterioro del ambiente y el agotamiento de los recursos naturales.

Bajo este contexto, la interiorización de los valores ambiental en los estudiantes del grado quinto, se debe considerar múltiples respuestas, que van desde lo social, lo político, lo económico y lo ambiental. Una de las herramientas que permite responder a este escenario de degradación es la restauración ecológica, entendida como el proceso de asistir o ayudar el restablecimiento estructural y funcional de un ecosistema degradado.

Desde la perspectiva práctica, la propuesta está acorde con las actuales preocupaciones sobre la crisis ambiental, y el crecimiento de la población que exige mayores volúmenes para la subsistencia e implica fuertes presiones para la conservación de los ecosistemas. En consecuencia, las acciones que buscan la interiorización de los valores ambientales, son pertinentes, ya que enriquece y da vida a los demás componentes de la naturaleza. Por lo anterior es imprescindible implementar propuestas pedagógicas que promuevan los valores ambientales de los estudiantes. De tal manera que permita dar un giro positivo a las dificultades que se están presentando, por ello se busca dar una educación basada en valores sociales y orientados a desarrollar acciones concretas desde la investigación, la formación ambiental y la intervención.

Adicionalmente, a nivel académico, también se justifica la realización de la propuesta porque involucra una serie de acciones ambientales donde se deben implementar y evaluar los impactos obtenidos, de igual manera se beneficiará toda la comunidad educativa tanto docentes, estudiantes, padres de familia y administrativos, por cuanto la interiorización de los valores ambientales en los estudiantes del grado quinto, se constituye en uno de los retos más grande que tiene la Institución Educativa Indígena el Mesón, ya que busca dar solución a una necesidad primordial de vida, de ahí la importancia de protegerla y preservarla, concientizando a los estudiantes de su drástica disminución, Por lo anterior, educar a las generaciones futuras, es la única garantía de supervivencia del hombre en la tierra.

Por lo anteriormente planteado y según el mandato constitucional “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano” (Constitución Política, 1994). Por ello, es deber proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservando las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de esos fines.

De ahí la importancia de fortalecer los valores ambientales de los estudiantes para que participen activamente en los problemas ambientales de la región, siendo un aporte importante hacia la orientación y creación de espacios de intercambio y comunicación entre los diferentes actores sociales. Por cuanto el estudiante hace suyos todos los conceptos y los coloca en práctica, cuando sienta en su ser la conciencia ambiental, convirtiéndose, en un guardián, con responsabilidades, compromisos adquiridos voluntariamente por él y no porque se los hayan impuesto, compartiendo con alegría y entusiasmo lo aprendido, haciéndolo llegar a sus familiares y amigos, logrando de esta manera conformar una cadena de personas que se beneficiarán con la propuesta.

Capítulo II

2. Marco de referencia

2.1 Marco contextual

2.1.1 El Departamento de Cauca. Está situado en el suroeste del país entre las regiones andina y pacífica; localizado entre los 00°58'54'' y 03°19'04'' de latitud norte y los 75°47'36'' y 77°57'05'' de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 29.308 km² lo que representa el 2.56 % del territorio nacional. Limita por el Norte con el departamento del Valle del Cauca, por el Este con los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, por el Sur con Nariño y Putumayo y por el Oeste con el océano Pacífico.

El relieve del territorio del departamento del Cauca pertenece al sistema andino distinguiéndose a nivel macro siete unidades morfológicas: la llanura del Pacífico, cordillera Occidental; cordillera Central, altiplano de Popayán, Macizo Colombiano, Valle del Patía y el sector de la cuenca del Amazonas. La llanura del Pacífico, comprende dos sectores, la faja costera o andén aluvial caracterizada por ser baja, cubierta de bosque de mangle, anegadiza, tanto por la cantidad de ríos, caños y estuarios que llegan a la costa del océano Pacífico, como el estar sometida al flujo y reflujos de las mareas, el otro sector es la llanura propiamente de colinas que comprende la vertiente occidental de la cordillera Occidental (PEC. 2016 p. 69).

2.1.2 El municipio de Morales. Se encuentra localizado al norte del departamento del Cauca, sur occidente de la república de Colombia; a 2°45' de latitud Norte y a los 76°38' de longitud

Oeste del meridiano de Greenwich y dista de Popayán capital del departamento del Cauca 48 Kilómetros. Limitado así:

Norte: municipios de Buenos Aires y Suárez.

Sur: municipio de Cajibío.

Oriente: municipios de Piendamó y Caldono

Occidente: municipios de El Tambo y López de Micay.

Tiene una altura promedio de 1.635 m.s.n.m. cuenta con temperaturas que fluctúan entre 23° y 28° C en el área de influencia de la Salvajina y temperaturas entre 14° y 20° C en la zona de la cordillera occidental (zona montañosa), en esta zona algunas veces en la noche la temperatura es inferior a 10° C, presentándose heladas. La precipitación oscila entre los 1.500 mm mínima lluvia al año y 3.800 máxima lluvia al año y una humedad relativa del 80% en el ambiente.

El área total del municipio es de 49.404 hectáreas dedicadas a, bosque primario, cuerpos de agua, bosque secundario, rastrojo y a la agricultura y ganadería en pequeña escala. Sobre este municipio se encuentra el 40.83% del embalse de la Salvajina en una extensión de 7.65 Kilómetros correspondientes a la cuenca del río Cauca. La población del municipio es de 25.656 habitantes de los cuales el 9,06% equivalente a 2.324 viven en el sector urbano y los restantes residen en la zona rural.

Administrativamente el municipio está dividido en seis corregimientos de Planificación, La Zona de Resguardos y La Zona Especial de Planificación y Desarrollo. La principal actividad económica del municipio es la agricultura, como producto principal el café con 4.100 Hectáreas sembradas entre café tecnificado y tradicional, por lo tanto es la mayor fuente de empleo, el segundo renglón es de

caña panelera, y en menor escala yuca, maíz, frijón, hortalizas, papa, cebolla, ulluco, chontaduro y frutas.

2.1.3 Vereda el Mesón. Hace parte del resguardo indígena de Honduras, municipio de Morales a 32 km de la cabecera municipal, cuenta con 543 habitantes y 135 familias. Fue fundada en el año 1947, en ese entonces se llamó El Descanso, más adelante el Recreo y por último, por iniciativa de un sacerdote misionero Jesuita, se llamó La Meseta, ya que se encuentra en una zona plana sobre las estribaciones de la cordillera occidental.

Esta vereda es reconocida y respetada por el grado de organización y coraje de sus habitantes, lo que ha sido tenido en cuenta por las administraciones municipales y otras entidades, y ha redundado en obras de infraestructura y servicios como: polideportivo, acueducto, energía eléctrica, carreteras, puesto de salud, servicio de internet, planta de tratamiento de aguas residuales, y lo más importante para la comunidad, la Institución Educativa Indígena El Mesón.

Todo lo anterior, se ha alcanzado gracias al grado de organización de los comuneros, que se caracterizan por la solidaridad, compromiso y voluntad, donde niños, jóvenes y adultos aportan al bienestar de sus habitantes, a través del trabajo comunitario y la minga. De esta manera, este proceso es fruto del trabajo educativo que desarrolla la institución, que busca fortalecer la identidad indígena manifestada en los saberes ancestrales, manejo del ambiente, prácticas culturales y fortalecimiento de la autoridad propia, como el cabildo mayor.

2.1.4 Institución Educativa Indígena El Mesón. INEIM. Se encuentra ubicada en el municipio de Morales en las estribaciones de la cordillera occidental, de carácter técnico

ambiental, que orienta desde la etapa familiar (grado 0) hasta la etapa de responsabilidad (grado 11°).

Tiene un carácter mixto y público, con especialidad Técnico Ambiental, y se encuentra conformada por las escuelas: San José, Lomitas, Honduras, Chorrera Blanca y El Mesón, mediante Resolución 10331 de 2009.

La Institución Educativa en su propuesta formativa curricular y comunitaria ha establecido actividades pedagógicas encaminadas a la búsqueda de soluciones a los problemas que vive la sociedad.

En concordancia, la INEIM desarrolla procesos comunitarios a través de propuestas y actividades pedagógicas como: posesión de cabildos escolares, conmemoración de fechas ambientales como día del agua, de la tierra, los idiomas, mercado agroecológico, encuentro de estudiantes, armonización de sitios sagrados, encuentro del adulto mayor, entre otros. Todas estas iniciativas hacen que los estudiantes y comunidad, sean el eje central en la construcción de su propio conocimiento, donde se desarrolla una dimensión cultural de la vida; partiendo del análisis crítico, analítico, reflexivo y de acción ante los problemas cotidianos. Además se fundamenta en valores como: autonomía, autoridad, identidad, respeto, tolerancia, convivencia con la naturaleza y su entorno.

En síntesis, el educando analiza su entorno y plantea soluciones a los problemas sentidos por la comunidad, desde ahí se empieza a analizar y reflexionar siendo críticos frente a la situación social del país, lo que les permite desenvolverse en cualquier espacio social donde se encuentren.

2.2 Antecedentes investigativos

2.2.1 A nivel internacionales. Dentro de este grupo de investigaciones se ha tenido en cuenta el Proyecto “Nuevos pulmones para el Mundo” (Red telar, 2010). Desarrollado por la Red Telar – Red Telemática Educativa Argentina, dirigido a niños y niñas de 8 a 18 años. Su objetivo principal es generar conciencia sobre la problemática de la contaminación ambiental y específicamente la contaminación del aire, lo cual influye fuertemente en el desarrollo integral de los niños.

Mediante la realización del proyecto se logró: interiorizar los valores ambientales de los estudiantes del grado tercero y a través de ellos a toda la comunidad sobre la importancia del cuidado del Medio Ambiente, despertar en ellos respeto, responsabilidad, y sentido de pertenencia en el cuidado de la naturaleza.

En general para que tome conciencia de los riesgos que ocasiona la quema de basuras y el no aprovechamiento de lo orgánico, utilizar la informática pedagógicamente como medio para ampliar los conocimientos, crear espacios de diálogo donde el decir, pensar, el hacer y el sentir sean herramientas cotidianas para el actuar reflexivo de cada integrante de la comunidad, promover actitudes que reflejen la responsabilidad en el cuidado de la naturaleza, establecer vínculos de intercambio y participación con la comunidad en la que está inserta la escuela, brindando oportunidades a las familias y demás actores interesados de colaborar en el proyecto ecológico.

Esta experiencia fortaleció el proyecto por cuanto su lucha estuvo orientada a disminuir la contaminación ambiental, por los problemas de salud que provoca y a su vez impide el desarrollo

normal de la vida de algunos estudiantes. Esta experiencia fue abordada de manera apasionante, generando en los participantes debates a cerca de la mano del hombre sobre el medio ambiente, motivándolos a unirse a la lucha de proteger el medio .Identificándose con los propósitos que buscaba, cambiando las actitudes de las personas siendo más positivo en una sociedad individualista, que piensa en su propio bien, dejando de lado al prójimo.

2.2.2 A nivel nacional. En Colombia se han realizado varias investigaciones las cuales demuestran como la falta de valores ambientales inciden en la transformación y conservación de los recursos naturales, dentro de ellas se hacen referencia las siguientes experiencias:

La investigación titulada “Amigos de la naturaleza y la vida como el proyecto ambiental puede transformar los contornos de trabajo y aprendizaje” (Vargas, 2004). La cual pretendió mostrar las afirmaciones usuales con respecto a la indolencia de los estudiantes ante el conocimiento sobre el entorno y su apatía por intervenirlo, hace que se considere la nota como el único mecanismo para obligarlos a estudiar y responsabilizarse del mismo, y la afirmación de que muchos docentes son funcionarios que apenas cumplen con las exigencias que les imponen.

La Institución Educativa Distrital Gustavo Restrepo a través de la problemática ambiental que abordó la interiorización de los valores ambientales y la recuperación auto sostenible de espacios naturales y de convivencia en el ecosistema cultural escolar, pretendió demostrar que cuando se dan ciertas condiciones de trabajo, tanto los unos como otros están dispuestos a comprometerse y entusiasmarse yendo en sus actividades más allá de las exigencias y creando contornos de trabajo y aprendizajes deseables. Dentro del desarrollo de la propuesta se explica por qué se quiere y se necesita la arborización para esto, se construyó un árbol de la vida en el cual se veían las causas de

desaparición de la vegetación, los problemas que traería consigo al igual que los beneficios para el espacio escolar, destacándose el desarrollo de habilidades encaminadas a crear y planificar espacios de preservación y convivencia. Tal vez lo más importante fue el disminuir la indiferencia de los estudiantes frente al manejo de las zonas naturales escolares.

Este proyecto es un gran aporte para la propuesta de intervención, por cuanto enseña como movilizar a las personas para que tomen conciencia y fortalezcan sus valores ambientales, como medio para ampliar los conocimientos, crear espacios de diálogo donde el decir, pensar, el hacer y el sentir sean herramientas cotidianas para el actuar reflexivo de cada integrante de la comunidad, promover actitudes que reflejen la responsabilidad en el cuidado de la naturaleza, fomentar el sentido de la responsabilidad en la Institución Educativa, en el hogar y en la comunidad, establecer vínculos de intercambio y participación.

2.2.3 A nivel Local. En este contexto cobra importancia el proyecto titulado Hoy, mañana y siempre por el medio ambiente, realizado en el (Centro Educativo Matarredondo, 2014), Municipio de Piendamó departamento del Cauca. Las actividades que se desarrollaron tuvieron como enfoque integral, por lo tanto se creó didácticas de apoyo en trabajo en equipo, lo que facilitó la construcción de conceptos acerca del entorno social y del medio, el desarrollo de actividades y la iniciación a la formación de valores ambientales. Se implementó unas actividades básicas como prácticas de campo, consultas bibliográficas y demás transiciones, donde los estudiantes expresaron en una forma creativa y artística, por medio de dramatizaciones (Organización social de la hormiga con niños de preescolar) concursos, fabulas, dibujos y la reutilización del material orgánico.

La propuesta contribuyo a fortalecer los valores ambientales de los estudiantes a través de los siguientes ejes:

¿Quién soy yo? Para empezar a darle algunas respuestas la estrategia sugerida es la autobiografía la cual permitió conocer medianamente cuales son las condiciones sociales, afectivas y económicas de los niños, la relación con sus padres y su pequeño entorno familiar y social, también se supera las dificultades con el dialogo, como componente vital de la convivencia. Todos estos elementos valiosos para iniciar el proyecto de vida.

¿Dónde vivo?, ¿Dónde me muevo? y ¿con quienes interactuó? buscó acercar al estudiante con su realidad es por eso que a través de las salida de campo a los diferentes lugares del municipio de Popayán dan oportunidad para que los y las estudiantes identificaron los problemas y las potencialidades de los componentes naturales, social y cultural del ambiente, en otras palabras, hacer lectura e interpretación del contexto.

Una de las soluciones planteadas en esta proyectos fue propiciar una educación formativa antes que instructiva, basada en los valores y actitudes ambientales, acordes con el numeral 3 de la ley 99 de 1993 que dice "Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza". El Proyecto beneficiará a un número aproximado de 3000 estudiantes, 200 docentes, 50 administrativos y un sinnúmero de padres de familia y egresados, puesto que busca cambios en el comportamiento de cada uno de los integrantes de la Comunidad. Para su ejecución se requiere adelantar convenios con el municipio, con la gobernación, con entidades estatales y con algunas universidades locales.

Estos antecedentes se tuvieron en cuenta por cuanto se relacionan a la investigación que se realiza por que evidencia la importancia de convivir en sociedad y con la naturaleza mediante la consolidación de valores. De igual manera es de gran importancia por cuanto ayuda a determinar la importancia de la interiorización de los valores ambientales y consolidación en los estudiantes de educación primaria, aspecto éste relevante pues se aprenden contenidos actitudinales y disposiciones frente a la vida y al mundo que posibilitan el aprendizaje de otros contenidos conceptuales y procedimentales. Por cuanto resulta importante tener un punto de referencia hacia la consecución de un clima más armónico en el aula de clase.

Consecuentemente se diferencian esta investigación a la planteada en el hecho de no implementar actividades ambientales prácticas dentro de la Institución Educativas como se pretende hacer a fin de dar un mejor seguimiento y evaluación, corroborando los resultados de los objetivos planteados.

2.3 Marco Contextual

2.31 La Educación Ambiental. En algún tiempo se consideró a la educación ambiental desde un enfoque eminentemente naturalista o ecologista, aparentemente guiado por un profundo sentimiento de culpabilidad humana por la grave explotación de los recursos que la naturaleza ha otorgado al hombre para su supervivencia.

La educación ambiental sería también, en el mismo sentido, la valoración que la educación realiza del ambiente como bien y valor necesario para la humanidad y para las futuras generaciones. La finalidad de la educación ambiental es, descubrir una cierta ética, fortalecida por un sistema de valores, actitudes, comportamientos, destacando, entre los

primeros, cuestiones tales como la tolerancia, la solidaridad o la responsabilidad. La educación ambiental debería también permitir el progreso en la búsqueda de valores más adecuados a un verdadero desarrollo sostenible (Pardo, 1995 p. 57).

Por fortuna quienes se han dedicado al análisis de la situación de crisis que se vive en el planeta en todos los aspectos, han logrado a través de sus intervenciones desde distintos ámbitos, propiciar en el resto de la sociedad la necesidad de reflexionar y llegar a la conclusión de que el ser humano forma una parte determinante de esa totalidad llamada naturaleza y que por lo tanto, lo que ocurra a éste se constituye asimismo un efecto positivo o negativo según lo que se está viviendo. La educación ambiental en el plano formal, es entendida como "integrante del campo general de la educación. La cual "es un punto de encuentro y de confluencia de distintos saberes que posibilita romper las rígidas fronteras de las asignaturas tradicionales del currículo, para que los estudiantes encuentren nuevos significados a su proceso formativo" (Garza, 2000 p. 78).

Lo anterior significa que ésta no debe ya traducirse en una programación de actividades ambientales temporales o constituirse en una moda, sino más bien incorporarse como un eje transversal del currículo formal y no formal. Es decir, ya ningún ámbito de formación humana debe ignorar esta propuesta fundamentada en la perpetuación de la vida.

Por ello, se debe comprender que los fines de la educación, particularmente con relación al ambiente, están más bien relacionados al entendimiento del propio objetivo de vida, como seres sociales en relación estrecha con la naturaleza, acompañado de un compromiso por trascender con las enseñanzas en la formación, aprendizajes y participación de otro ser humano para la sociedad. El actuar de acuerdo a esta convicción es factor esencial para llegar a la comprensión de una

situación por parte de quienes deban establecer un compromiso más alto que el del observador indiferente.

Si bien es cierto, la responsabilidad de la conservación ambiental le corresponde enteramente a la misma sociedad; la solución no se encuentra sólo en manos de algunas instituciones sino que más bien implica el diseño de estrategias que incluyan a todos, con una corresponsabilidad diferenciada y objetivos establecidos colectivamente.

De acuerdo a lo anterior se puede afirmar que la educación ambiental se constituye en un proyecto vital sin temporalidad, en cuyo proceso se distinguen ciertamente niveles y ámbitos de participación que de ninguna manera deben trabajar desarticuladamente y con objetivos diferenciados, ya que el esfuerzo conjunto y ordenado propiciará una mejora en el ambiente, que colabore a la evolución de la vida en el planeta.

2.3.2 Los valores ambientales. El hombre vive en un medio integrado por material inanimado y seres vivos y junto con ellos forma una comunidad en la que se desenvuelven conjuntamente. Es por eso, que el mismo produce, crea, usa, cuida y destruye su hábitat. Este puede ya sea por cuestiones naturales, por uso excesivo del mismo o por acciones violentas. Pero es importante tener en cuenta que si los cambios son muy drásticos, la raza humana también se puede ver afectada y destruida. Los seres humanos, por su necesidad de desarrollo y progreso, tratan o logran alterar la naturaleza, de igual forma como lo hacen con el orden social, logrando únicamente que se ocasione un desorden y desencaje de las piezas que lo conforman. Esto lleva a un enlace entre las acciones del hombre, que son cuestiones de ética, con la preservación de su entorno, que es un asunto de ecología (Gurria, 2007).

El término de valores, frecuentemente es relacionado con los temas de problemas ambientales. Los cuales influyen en el modo de conducta de los individuos. Estos son aprendidos por el refuerzo directo ya sea positivo o negativo de comportamientos (Arroyo, 2004). Desde esta definición el valor es como una creencia de un individuo o grupo, el cual lo influencia su conducta o estado de existencia. Ayudan a traer el equilibrio y la disciplina de su vida. Generalmente las personas señalan los valores como principios dirigentes en la vida.

Asimismo el estudio de los valores puede abordarse desde una perspectiva psicológica o desde una perspectiva sociológica. Desde el punto de vista individual o psicológico el estudio de estos servirá para conocer las prioridades que orientan a las personas a la hora de adoptar decisiones y expresar una determinada actitud.

En la teoría de la ética, los valores influyen la toma de decisiones de las personas. Algunas teorías de los valores argumentan que las personas no sólo consideran justo sus deseos y necesidades, ya que algunas veces reflexionan en lo que es más importante (Diez, 2005).

El futuro es cada vez más un factor importante en las decisiones éticas del progreso. Hasta hace relativamente poco el hombre necesitaba solamente prever las consecuencias de sus decisiones en un futuro inmediato. Se argumenta que los valores influyen en la elección de las preferencias de los individuos al momento de tomar decisiones (Hetcher, 2000).

Los valores ambientales se contextualizaran a continuación:

- a. **Valor de la solidaridad:** sentimiento que conlleva a las personas a apoyarse mutuamente. Adhesión circunstancial a la causa o a la empresa de otra comunidad de intereses y responsabilidad. En el deseo de sentirse útil, hacer el bien, y verse recompensado cuando las condiciones de vida de aquellos a quienes se quiere ayudar mejoran. Persigue una causa noble y justa, cambia el mundo, lo hace mejor y digno.

- b. **Responsabilidad:** conciencia acerca de las consecuencias que tiene todo lo que hace o deja de hacer sobre sí mismos o sobre los demás. Acción o efecto de cumplir una obligación, de responder por ella, es decir, rendir cuentas ante sí mismo y ante los demás. Es un acto libre de voluntad. Poner cuidado y atención en lo que se hace o dice.

- c. **Valor de la tolerancia:** sufrir, soportar, tener paciencia, respecto a la libertad de los demás, formas de pensar, de actuar o a sus opiniones políticas o religiosas. Es la expresión más clara de respeto por los demás y por toda forma de vida y como tal es un valor fundamental para la convivencia pacífica entre las personas, y la conservación hemostática de la naturaleza.

Si se pretende una formación plena del individuo necesita una sociedad axiológicamente tolerante y solidaria, por ende los valores deben formar una parte ineludible del currículo y en consecuencia de toda la actividad de la Institución educativa. Los jóvenes crecen sin identificar conscientemente sus propios valores, y aunque el término valor implica para la Real Academia de la lengua; el grado de utilidad o valor de los actos, cualidad de los actos, en relación con los fines propuestos.

El termino valor tiene una acepción múltiples y en distinto grado, según la perspectiva o quien realice la valoración, desde ese punto de vista la actividad en el contexto educativo será positivo o negativo pero nunca neutro “se educa o se deseduca, pero nunca es indiferente, por ende la consiguiente carga de valores. La institución educativa aunque no tenga un objetivo transmitir valores el estudiante elabora su propio esquema de valores, por tanto es imperioso que la escuela tenga repertorios axiológicos en el ambiente de la educación ambiental.

El Congreso internacional de 1987 la define de la siguiente manera “*La educación ambiental se considera como un proceso permanente en que los individuos y la colectividad toman conciencia de su entorno y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia, la voluntad que les permite actuar individual y colectivamente, para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente*” (Unesco, 2002).

La demanda de valores en la educación ambiental es constante: se debe regir por códigos éticos que estimulen la contribución individual a la supervivencia del conjunto, y debe procurar que estos códigos se conviertan en pautas culturales que es la tarea de la educación ambiental. Su objetivo es de reconocer valores, fomentar aptitudes y actitudes. Por cuanto, la educación como formadora de individuos propicia las bases para la construcción de una ética y las posibilidades de integrar valores para la convivencia, el respeto, la solidaridad, preservación y conservación del medio ambiente.

Toda actividad educativa tiene por objeto un cambio optimista en las personas; la característica intrínseca de la Educación Ambiental es que pretende el cambio de la persona para la mejora y/o preservación ambiental.

La educación en valores ambientales, en consecuencia, no puede estar desligada de la educación en valores humano sociales. Valores tales como la responsabilidad, la paz, la justicia, la solidaridad están necesaria e íntimamente vinculados al valor del respeto a la naturaleza. Por ello debe fundamentarse en el desarrollo de un sólido sistema de valores morales generales. La proliferación y el éxito del tema medioambiental en los distintos ámbitos de la vida socio-cultural, ha conducido a una información de las mentes pero no a una formación global de las conciencias que se exprese en comportamientos que eviten el daño al medio natural. Conocer mejor los problemas es imprescindible pero no es suficiente para solucionarlos, en efecto saber razonar bien acerca de lo correcto no garantiza la asunción de responsabilidades personales que conduzcan a comportamientos correctos (Caduto, 1992).

Es decir la educación en valores ambientales sitúa su centralidad en el ámbito de la moralidad debe dirigirse a todas las dimensiones de la persona: cognitiva (modificación de creencias, adquisición de valores, desarrollo del juicio moral), emotiva (cambio de actitudes), volitivo-comportamental.

2.3.3 Modelo pedagógico desde la interiorización de los valores ambientales. La Educación Ambiental, requiere de procesos integradores donde el modelo pedagógico sea decisivo en el desarrollo del medio ambiente sostenible y en la calidad de vida los individuos, fundamentado en los criterios del pensar, aprender y actuar a fin de generar una nueva cultura. dirigida a la solución de los problemas ambientales, a través de la relación hombre y entorno, la cual no se limita únicamente a considerar el espacio físico donde se da una conducta determinada, sino que imprime ciertos significados donde los actores interpretan y elaboran nuevas construcciones, aumentando así su identidad ambiental orientada hacia la construcción de significados.

De ahí la necesidad de propiciar un modelo pedagógico de educación ambiental más dinámico y participativo que facilite el desarrollo de la cultura, cuya meta es realizar cambios individuales y sociales que fortalezcan el desarrollo sostenible, creando en ellos predisposición, motivación, sentido de responsabilidad, pertenencia y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones.

Desde esta óptica, la educación ambiental debe abordarse desde la disciplina de la pedagogía colaborativa, la cual pretende mejorar los procesos de enseñanza en relación a la utilización de los recursos naturales y el desarrollo de acciones que permitan la participación de los grupos. Porque *“El aprendizaje colaborativo tiene lugar a través de la interacción en un contexto social, en la cual los estudiantes resuelven problemas, responden preguntas, discuten, explican y debaten”* (Rengifo 2007 p. 173).

La presente propuesta se fundamenta en la sostenibilidad de un sistema de valores que exige responsabilidad, voluntad, compromiso, planificación democrática y participativa en un marco ético de cooperación y solidaridad, capaz de superar el individualismo insolidario y competitivo, permitiéndoles arraigar el sentido de pertenencia por la comunidad, es decir, la cohesión social, los valores y las creencias compartidas, desarrollando así, sus capacidades básicas y oportunidades de vida.

Por cuanto *“El aprendizaje por investigación es aquel donde los conocimiento no se transmiten sino que se construyen. Por lo tanto, los estudiantes deben investigar sus propias representaciones, las de su medio social, familiar y de su entorno natural.”* (Rengifo 2007 p. 165) este método tiene su fundamentación teórica en Paulo Freire. Quien propuso romper la separación

sujeto – objeto, investigador-investigado, salvar la distancia entre teoría e investigación y evitar la fractura entre teoría y práctica; porque no hay que conformarse con explicar los problemas sociales, sino que hay que transformarlos a través de la acción investigativa.

La educación ambiental debe sensibilizar, concientizar todas las áreas recurriendo a la formación de valores, en el desarrollo de actitudes, aptitudes de conservación ambiental; desde esta perspectiva es un sistema que posee un conjunto de elementos que interaccionan de manera coordinada para cumplir un fin común, entonces la educación desde el campo humano la debe cumplir principios estructurados y enlazados entre sí para un fin común.

El aspecto ambiental se puede definir como un gran sistema conformado por elementos naturales que interaccionan, dependen unos de otros y conforman la vida. A través de la educación ambiental se busca la eficacia total del planeta y no de sus partes independientemente, porque el funcionamiento o no de estas, repercute en el todo, tal es el caso de la deforestación como problema ambiental, incide en el deslizamiento de los suelos, la sedimentación de las fuentes hídricas, la falta de agua en algunas regiones, las inundaciones, a la productividad de los suelos, la pobreza entre otras. Es prioritario, entonces, trabajar en el concepto de integralidad ambiental a través de la formación en educación ambiental como eje de apoyo a la conservación y protección de los recursos naturales.

Otra estrategia son los grupos valores ambientales que son un equipo de trabajo, formado por personas comprometidas con el medio ambiente; se caracteriza por desarrollar acciones y reflexiones acerca del entorno y del ambiente donde se actúa con acciones que pueden estar enmarcadas en proyectos, campañas, salidas de campo, actividades lúdicas de reflexión sobre el

ambiente entre otros. Desde este enfoque y estrategias se pretende la formación de una conciencia ambiental como proceso de aprendizaje que dura toda la vida en la cual se transmite conocimientos, valores, habilidades y experiencias a todos los grupos sociales a través de los medios de comunicación.

Para lograr esta sostenibilidad se requieren de instituciones efectivas y eficientes, que puedan ofrecer mecanismos en los cuales el concepto de libertad, justicia, equidad, capacidades básicas e igualdad rijan el acceso y el uso de ecosistemas (Wittin, 2011). Igualmente se necesita un conocimiento cabal y un manejo acertado de las relaciones entre las actividades humanas, el cambio de los ecosistemas y el bienestar en el corto, mediano y largo plazo. Según (Fernández, 1999) tres criterios son necesarios para impulsar la sostenibilidad en la gestión de recursos naturales en una microcuenca:

- Escala óptima en las actividades, que genera como resultado la resiliencia y estabilidad del ecosistema de una cuenca en su conjunto.
- Asignación eficiente de los recursos, que genera como resultado la productividad de los mismos (el mayor beneficio social y ambiental, al menor costo).
- Distribución justa de costos y beneficios, que genera como resultado la equidad.

2.4 Marco Legal

La propuesta pedagógica está sustentada en el marco legal colombiano con las cuales justificando sus resultados, beneficios e impactos de este tipo de trabajos, dentro de los cuales se puede mencionar.

2.4.1 A nivel Internacional. Existe un gran número de normas, leyes y tratados, los cuales han realizado de alguna forma aportes en beneficio de la conservación del medio ambiente, pero es necesario un gran compromiso de todos los países especialmente los desarrollados, pero la gran mayoría no se cumplen debido a la falta de concientización de los habitantes de cada país, otro de los problemas que se presentan a nivel de estos tratados a nivel internacional, es que muchos países asisten a las cumbres pero no firman los tratados, por lo tanto, no se comprometen a llevarlos a cabo porque tienen intereses económicos especialmente los países desarrollados.

1. Declaración de Estocolmo del año 1972, Se refiere al desarrollo sostenible en la preservación de medio ambiente, donde 115 países, Identificaron la necesidad de criterios y principios comunes que ofrecen a los pueblos del mundo, descriptas en el numeral 3.

El hombre debe hacer constante recapitulación de su experiencia y continuar descubriendo, inventando, creando y progresando.

Hoy en día, la capacidad del hombre de transformar lo que lo rodea, utilizada con discernimiento, puede llevar a todos los pueblos los beneficios del desarrollo y ofrecerles la oportunidad de ennoblecer su existencia. Aplicado erróneamente o imprudentemente, el mismo poder puede causar daños incalculables al ser humano y a su medio (Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas, 1972).

Por cuánto, es evidente el daño que ha causado el hombre en muchas regiones del mundo: por los altos niveles de contaminación del agua, aire, tierra y seres vivos; produciendo grandes problemas en el equilibrio ecológico de la biosfera; destrucción y agotamiento de recursos insustituibles y graves deficiencias, nocivas para la salud física, mental y social del hombre, especialmente en la región en que vive y trabaja.

2.4.2 A nivel nacional. En Colombia se cuenta con gran número de normas encaminadas a la protección del medio ambiente, aun cuando la mayoría no se cumplen porque falta mayor compromiso y responsabilidad por parte de las comunidades.

Ley 23 de 1973. Por el cual se conceden facultades al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones. Recalcándose en el artículo 13.

Artículo 13. Cuando técnicamente se establezca que han sobrepasado los niveles mínimos de contaminación o aprovechamiento o que hay una nueva contaminación no revista de manera especial, el gobierno nacional podrá inspeccionar los procesos industriales, comerciales o de cualquier otra índole, en orden a reducir o eliminar la contaminación y controlar la fuente de la misma. Esta facultad será ejercida dentro del marco de las atribuciones, como lo señala la Constitución Nacional (**Ley 23,1973**).

Lo establecido en esta ley es importante tener en cuenta en el proyecto, ya que establece que la contaminación ambiental es responsabilidad de todos, tanto a nivel personal como jurídico e institucional; siendo un deber de todos los ciudadanos.

Decreto 2811 de 1974: Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

Artículo 9: El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:

- a) Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código;
- b) Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí;
- c) La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros;
- d) Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes;
- e) Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles que, al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto esta convenga al interés público;
- f) La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral.

Desde lo descripto anteriormente, esta ley encierra todo lo relativo a la política ambiental, normas de recuperación ambiental, propiedad, uso e influencia de los recursos naturales renovables; establecen las normas generales relativas al agua, atmósfera, espacio aéreo, recursos energéticos primarios, recursos geotérmicos, flora, fauna, paisajes y recursos hidrobiológicos, lo que demuestra la prioridad de recuperar estos recursos naturales desde todas las entidades, respaldados por el mismo estado.

Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, sobretodo en el principio que estipula que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos, tal como lo estipula el numera 1:

Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de estos y la máxima participación social, para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional (Decreto 2811, 1974).

Este numeral explica claramente el derecho que tiene toda la comunidad de disfrutar de un ambiente natural saludable y el de asegurar que estos recursos se mantengan para las próximas generaciones, similar a lo que se pretende realizar en esta investigación.

Constitución Política de Colombia. 1991. La más extensa y la más ecológica tiene 380 artículos que hablan sobre el medio ambiente. Es así como no solamente reglamenta el estudio de las ciencias naturales, sino que también consagra el derecho a gozar de un ambiente sano y preciso como tarea fundamental del estado el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales (Art. 70, y 80).

Artículo 79: todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de éstos fines.

Artículo 80 El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Lo anteriormente expuesto ratifica el derecho de gozar de un ambiente sano, por ello el estado garantizara el manejo de estos recursos naturales para garantizar su sostenibilidad, lo que representa un gran apoyo para la propuesta que está realizando, porque se busca darle sostenibilidad a una importante fuente hídrica.

Ley 99 de 1993. El congreso de Colombia Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA y se dictan otras disposiciones.

Artículo 1.- Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales. La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones (Ley 99, 1993).

Esta ley sienta las bases para el uso y recuperación de los recursos naturales y crea el ministerio del medio ambiente como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

Ley 115 de 1.994 Esta norma indica entre otros aspectos, que se debe implementar la enseñanza complementaria de las ciencias naturales, el medio ambiente. La presente propuesta se encuentra enmarcada en este contexto y se origina desde la necesidad de orientar a los estudiantes en el amor y respeto por los recursos naturales debido a las conductas antiecológicas observadas en ellos.

Artículo 5o. Fines de la educación. En especial en el numeral 10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación. Asimismo, coopera con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas. Del currículo, reglamentario de la Ley General de la Educación, en sus principios rectores contiene:

Esta ley consagra como uno de los fines de la educación, la adquisición de una conciencia para la recuperación, protección y mejoramiento del medio ambiente, siendo uno de los propósitos fundamentales de esta propuesta, por cuanto la calidad de vida, el uso racional de los recursos

naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación es deber de todas las personas, y de acuerdo con lo dispuesto por esta Ley, la estructura del servicio público educativo está organizada para formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de las condiciones humanas y del ambiente.

Decreto 1734 de 1994. Diario Oficial No. 41476. Se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

Artículo 6o. Evaluación Permanente. La evaluación de los proyectos ambientales escolares se efectuará periódicamente, por lo menos una vez al año, por los consejos directivos de los establecimientos educativos y por las respectivas secretarías de educación, con la participación de la comunidad educativa y las organizaciones e instituciones vinculadas, según los criterios elaborados por los Ministerios de Educación nacional y del Medio Ambiente, a través de directivas y mediante el Sistema Nacional de Evaluación. La evaluación tendrá en cuenta, entre otros aspectos, el impacto del Proyecto Ambiental Escolar en la calidad de vida y en la solución de los problemas relacionados con el diagnóstico ambiental de la localidad, con el fin de adecuarlo a las necesidades y a las metas previstas (Decreto 1734 de 1994).

Este decreto respalda la realización de este proyecto por cuanto, no solo se debe evaluar al estudiante solo desde el aula escolar, sino que debe salirse desde la problemática desde su contexto, para que se conviertan en parte activas en la solución desde los aportes que brinda la institución educativa.

Capítulo III

3 Diseño metodológico

3.1 Enfoque investigativo

Teniendo en cuenta el problema de investigación formulado, en la presente propuesta se abordará la investigación cualitativa *“Porque analiza los fenómenos ambientales, para obtener patrones humanos, comportamientos, interacciones, valores, formas de vida, relaciones de interacción”*, (Curcio, B. 2002). Es por esto, que en esta propuesta se hizo un análisis de las actitudes y comportamientos de un grupo de estudiantes; a fin de analizar su incidencia dentro de las situaciones o acontecimientos que están ocurridos dentro de su entorno ecológico, realizando un diagnóstico de la situación objeto de estudio a fin de presentar las recomendaciones más adecuadas para la solución del problema, sustentadas con soporte teórico.

El enfoque cualitativo, como lo indica su nombre, aborda las cualidades de un Fenómeno. *“No se trata de probar o de medir en qué grado una cierta cualidad se encuentra en un cierto acontecimiento dado, sino de descubrir tantas cualidades como sea posible”* (Mendoza, 2006 p.23).

Para ello, es necesario entrar en contacto directo con los estudiantes, y con la naturaleza: sintiendo, observando y tocando, a fin de que se apropien de los conceptos y sobre todo los pongan en práctica, inculcándoles el valor y la conservación de las fuentes hídricas y como consecuencia a ellos, los estudiantes pondrán un mayor esfuerzo por realizar todo lo que esté al alcance de sus manos para lograr ese objetivo. Su interés no es propiamente la medición sino la cualificación y

descripción del fenómeno a partir de rasgos determinantes, percibidos desde la misma situación estudiada.

3.2 Tipo de investigación

Esta propuesta cualitativa se basa en el tipo de investigación “acción participativa” dado que, pretende aportar a una realidad dada, mientras que la acción implica consecuencias que modifican una realidad específica donde se involucra a la comunidad en el conocimiento y solución de sus problemas, esta participa activamente en la toma de decisiones y en la ejecución de alguna o de todas las fases de un proceso de investigación. Hernandez, (s.f.) expresa que:

La investigación participativa es un proceso de búsqueda de conocimientos sociales y prácticos, con participación de los grupos y de agentes externos (investigador externo), que permite ligar la reflexión teórica con la práctica transformadora de una determinada realidad, con implicaciones ideológicas, teóricas y epistemológicas (p. 28).

Desde este planteamiento, este proyecto está enmarcado en dos principios metodológicos esenciales, el de la acción y el de participación. Tanto el uno como el otro se desarrollaron a través de dinámicas, actuaciones y aprendizajes activos en los que los estudiantes, centro de este proceso educativo, están sensibilizados, motivados, impulsados y preparados para exteriorizar sus valores ambientales, frente a todo tipo de actuaciones, mediante todas las iniciativas propuestas se acercarán a los aprendizajes, a las experiencias, a los contenidos, con la seguridad y la firmeza que se ha trabajado.

Consecuentemente la investigación acción es un proceso de reflexión desde un problema determinado, que se desea mejorar, siendo un estudio, donde primeramente se debe definir con claridad el problema y especificar un plan de acción, luego se emprende una evaluación para comprobar y establecer la efectividad de la acción tomada. Por último, los participantes reflexionan, explican y comunican los resultados a la comunidad de la acción.

Este método se apoya en el "Paradigma Crítico Reflexivo", partiendo del hecho de que la vida es dialéctica por lo que su estudio debe abordarse desde la dinámica del cambio social, como manifestación del proceso anterior que le dio origen y que es necesario conocer. La aproximación a los hechos parte de sus contradicciones y desigualdades sociales y en la búsqueda de la esencia del problema. Es decir parte de entender a los estudiantes como sujetos de acción, con criterios para reflexionar sobre lo que se hace, cómo se hace, por qué se hace y las consecuencias de la acción.

La línea de investigación propuesta para esta propuesta se incluye dentro de la eco pedagogía (pedagogía – ecología) que *“busca un cambio de actitudes y la generación de patrones conductuales de compromiso con los recursos naturales en dicho caso con el uso racional del agua, fomentando el sentido de corresponsabilidad hacia sí mismo, los demás y el planeta. Se presenta como una nueva pedagogía de los derechos humanos y pedagogía del planeta”*. (Fernández, 2005 p.12).

Por tal razón, con el proyecto de investigación se busca concientizar y crear un compromiso de recuperación de los recursos naturales, como fuente de vida para el presente y el futuro; así mismo

se busca que, se recuperen y se conviertan en un recurso importante que debe ser cuidado por todos los miembros de la comunidad.

3.3 Población

Para realizar el trabajo de investigación, se seleccionó los treinta y seis (36) estudiantes que conforman el grado quinto de la Institución Educativa Indígena El Mesón de Morales, Cauca, de básica primaria que está bajo el cuidado y orientación pedagógica de los docentes del grupo coordinador, lo que facilitará el desarrollo del proceso investigativo directamente con los estudiantes.

Se seleccionó como muestra a los mismos treinta y seis (36) estudiantes del grado quinto. Este paso es de gran importancia, de su correcta comprensión depende el significado de toda la investigación. La elección de la muestra incidió mucho en lo que se piensa hacer y en lo que creen se pueda hacer con ella, los participantes también determinaron el énfasis de la muestra elegida.

Los estudiantes aquí relacionados tienen edades que oscilan entre los 10 y los 12 años. Se escogió este grupo de estudiantes porque son los que muestran valores ambientales de ahí la necesidad de convertirlos en los futuros líderes ambientales, porque es una responsabilidad fortalecer los valores ambientales de la familia y la comunidad en general sobre la recuperación de los recursos naturales. Se utilizó el método de muestreo aleatorio, donde todos los integrantes de la muestra tienen misma oportunidad de ser escogidos.

3.4 Técnicas de recolección de la información

Para la realización de la propuesta pedagógica se utilizaron diferentes técnicas cualitativas para la recolección de la información tales como:

3.4.1 La observación participativa. Permite una relación cercana e informal con los estudiantes del grado quinto y la comunidad en su propio contexto y recoge toda la información necesaria, teniendo en cuenta en primera instancia la observación, los registros, la recolección y tabulación de datos y posterior a ello; el análisis de los resultados y el diagnóstico, con el que se estableció el diseño de la propuesta pedagógica.

3.4.2 La entrevista. Está dirigida a los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Indígena El Mesón, con ella se pretende, mirar cual es el conocimiento e importancia que tienen sobre la microcuenca hidrográfica, logrando así una mayor claridad al trabajo de investigación que se viene realizando; llevando con esto a la necesidad de elaborar una propuesta ambiental que se ajuste a los resultados del diagnóstico.

El instrumento versó sobre la interiorización de los valores ambientales y sobre la instalación del vivieron escolar Para su aplicación se hizo necesario elaborar una entrevista de seis (6) preguntas, abiertas, para así ofrecer a los entrevistados la oportunidad de brindar mayor información sobre la temática, que les fueron planteadas a los treinta y seis estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Indígena El Mesón.

Así mismo dicha investigación se basó en informaciones obtenidas en documentos, entrevistas, textos y medios electrónicos que dieron la pauta para desarrollar la propuesta pedagógica basada en la educación ambiental a través de estrategias para fortalecer la interiorización de los valores ambientales. Lo que se pretende es generar una propuesta de intervención, en donde la Institución Educativa se convirtió en una alternativa para superar los problemas ambientales.

Capítulo IV

4 Propuesta

4.1 Título

Sembrando espacio de vidas, cultivando saberes

4.2 Descripción de la propuesta

La propuesta realizada en la Institución Educativa El Mesón municipio de Morales departamento del Cauca, denominado: “Sembrando espacios de vidas cultivando saberes”, busca que los estudiantes del grado quinto interioricen sus valores ambientales y de esta manera ayúdales a contribuir una mejor calidad de vida, a través del aprendizaje diario, formativo, de principios, valores y criterios que les permitan reflejar su estilo de vida armónico con el medio ambiente, y con la región a la cual pertenecen.

La propuesta contribuirá a que el proceso pedagógico trascienda las fronteras de la institución para proyectarse hacia la comunidad como es la vereda El Mesón, cambiando sus concepciones de 'observación' de la naturaleza por la de 'participación'; la de estar 'en' la comunidad por estar 'con' la comunidad. Por ello, esta experiencia no solo es el producto de la planificación del docente, sino, a partir de sus propias interacciones con el ambiente lo que le permite construir su propio aprendizaje.

El impacto está centrado en la aplicación de estrategias pedagógicas que proporcionen a la comunidad educativa, herramientas que les ayude a tomar una actitud positiva hacia la protección del medio ambiente, brindándole nuevas alternativas enmarcadas dentro de un enfoque integrador

teniendo en cuenta los distintos aspectos de la problemática ambiental, donde el empleo del vivero escolar contribuye a obtener mejores logros de aprendizaje.

En suma esta propuesta ambiental busca contribuir a generar espacios de conocimientos, análisis, reflexión desde la práctica pedagógica, con el propósito de fortalecer la interiorización de los valores ambientales en cada niño, niña, joven y comunidad, generando compromiso por la apropiación, conservación, cuidado, protección y defensa el territorio, respeto por los sitios sagrados, capacidad de liderazgo para intervenir problemáticas ambientales y así aportar al desarrollo sostenible, además busca recuperar áreas que han sido degradadas e intervenidas por acciones antrópicas y la recuperación de sitios estratégicos de vital importancia para supervivencia y el buen vivir de la comunidad en el espacio y el tiempo.

4.3 Justificación

El vivero escolar es un valioso aporte en la formación integral del estudiante, y, es tarea del docente utilizarlo como una propuesta pedagógica porque desde allí se generan o desarrollan otras formas de construir el pensamiento-conocimiento en donde no sólo sean válidas las actividades académicas centradas en el aula de clase, que transmiten y reproducen un conocimiento sino con la opción de abrir el camino hacia el conocimiento y reconocimiento del entorno, a la abstracción, abducción, relación, análisis e interiorización de los valores ambientales frente a la realidad que se presenta y las consecuencias que ya están viviendo producto de una educación centrada en el tradicionalismo.

Interiorizar los valores ambientales desde el vivero escolar permite la relación e interacción de la comunidad educativa con el ambiente y su entorno, posibilitándoles un reencuentro y su reivindicación frente a sus actuaciones cotidianas. Porque la interiorización de los valores ambientales en los estudiantes les permite rescatar y fortalecer el equilibrio y armonía natural entre los seres. Por ello la propuesta está orientada principalmente a la recuperación de los sitios estratégicos y de vida con plantas nativas (roble, jigua, canelo), para la recuperación de los espacios ambientales como: cerros, ojos de agua y quebradas, como ecosistemas estratégicos, por su función espiritual y ambiental para la comunidad. Ya que actualmente dentro del resguardo todavía se pueden encontrar relictos de estos árboles que son conservadas en zonas de nacimientos de agua, zonas de reserva; donde se recolectaran las semillas necesarias, para el establecimiento de un vivero.

Por ello, es necesario abordar los problemas ambientales a partir de la implementación de procesos educativos-ambientales, naturales y sociales; especialmente en la restauración de espacios de vida, orientados desde la interiorización de los valores ambientales, para ello se necesita trabajar desde una metodología activa-participativa que implica saber-hacer, ser, saber - actuar y poder decidir, frente a los problemas que se presentan, para ello se requiere que adopten en sus aprendizajes diarios y cotidianos un aprendizaje autónomo.

Desde esta óptica se justifica la realización de la propuesta porque genera impacto cultural y social, ya que propicia la interiorización y valoración del entorno natural mediante la restauración colectiva y colaborativa (minga), permitiendo al estudiante hacer un aprendizaje significativo desde lo vivencial y la práctica, experiencia que le ayudara analizar y reflexionar sobre las consecuencias futuras que trae este tipo de problemas para la humanidad.

4.4 Objetivos

- Sensibilizar a la comunidad educativa del grado quinto de la importancia de una vida sana a través de la interiorización de los valores ambientales y de la instalación de un vivero escolar.
- Estimular cambios de actitud y de hábitos de la comunidad educativa del grado quinto a través de capacitaciones relacionadas con la valoración del ambiente y los recursos naturales del Cerro el Chaparral reunido en la propuesta "Sembrando espacios de vidas cultivando saberes"
- Integración de la comunidad educativa del grado quinto mediante la aplicación de actividades pedagógicas que les ayuden a fortalecer la interiorización de los valores ambientales, haciendo uso del vivero escolar.
- Proporcionar a los estudiantes herramientas pedagógicas que los invite a reflexionar sobre la protección y preservación de los recursos naturales de forma significativa y autónoma.

4.5 Estrategias y actividades

Esta propuesta de intervención se desarrollara a través de la estrategia aprender haciendo, en donde el docente tan solo requiere de un mínimo esfuerzo, comprender los contenidos de las actividades y crear sus propias experiencias, soñando ilimitadamente con la práctica, la innovación y un nuevo despertar a compartir y enseñar los conocimientos del tema. Para lo cual se requerirá plantear acciones, para avanzar en este proceso. Las estrategias que se emplearan serán las siguientes:

- **Sensibilización.** Para desarrollar una propuesta con entrega y conocimiento se involucrara a la comunidad educativa de grado quinto a la que se planteara los grandes problemas que representa la falta de interiorización de valores ambientales, que tiene el resguardo indígena el Mesón para tener un vida sana y las acciones, comportamientos y conocimientos que hoy se hagan, contribuyen en gran parte en la conservación del cerro El Chaparral, Entendiendo que los problemas ambientales que a diario se vive, dependen de la capacidad de actuar del hombre, y de la forma como la proteja.

Por ello es importante reflexionar sobre la importancia de interiorizar los valores ambientales en el resguardo indígena y en especial en el Cerro el Chaparral y coadyuvar en la búsqueda de estrategias que permitan recuperarlo o buscar alternativas que conlleven a ello. La sensibilización implica acercarse, compenetrarse, involucrarse en la problemática, pues quien no entiende y comprende, difícilmente puede aportar con soluciones reales. Es decir, es necesario intervenir.

- **Capacitación.** Con esta estrategia los estudiantes tendrán una visión clara sobre lo que representan la interiorización de los valores ambientales y el vivero escolar, de ahí la necesidad de capacitar a la comunidad educativa, porque les permitirá reconocer, entender y asumir compromiso, comprometiéndose a cambiar sus actitudes para beneficio de las mismas personas y del medio ambiente.
- **Aplicación.** Dentro de la elaboración de la propuesta es necesario actuar con conocimiento, y esto se hace, colocando en acción lo aprendido (saber) que se va mediatizando y complementando en el campo específico del hacer y el saber hacer (vivero escolar), pero desde el ser con conocimiento teórico.

- **Evaluación.** Para evidenciar que los objetivos planteados se han logrado se procederá a evaluar los resultados, para ello se plantearán actividades donde los estudiantes expresaran libremente sus opiniones, conceptos frente a los cambios obtenidos con la implementación de la propuesta.

4.6 Descripción de la propuesta

La propuesta implementación del vivero escolar y la interiorización de los valores ambientales. está enmarcada dentro de un principio metodológico esencia, la idea de no presentarlo, como algo que aparece un día en la Institución y que los estudiantes no lo sientan como algo suyo, por el contrario lo que se pretende es socializarlo como algo en lo que estarían implicados desde su aparición. Por eso vale la pena desarrollar actividades que vayan desde la sensibilicen hasta la evaluación de la propuesta por parte de los estudiantes, de tal forma que se hagan participes y de esta forma interioricen sus valores ambientales. Las estrategias empleadas en esta propuesta son:

4.6.1 Sensibilización. Para la implementación de esta fase se hace necesario realizar una serie de actividades que permitan la sensibilización de los estudiantes en torno a los problemas ambientales, que están pasando desde su contexto como la degradación del cerro El Chaparral y otras vivencias personales que modificaran en los estudiantes sus conocimientos y actitudes. La actividad tiene como objetivo fomentar la participación de los estudiantes hacia la protección y cuidado de los recursos naturales. Las actividades que integran esta estrategia son:

Actividad 1. Conversatorio con la comunidad educativa. Se realizara una convocatoria a toda la comunidad educativa del grado quinto para explicarles en que consiste el proyecto y la importancia y compromiso que los padres de familia tienen en su ejecución. Aprovechando el

espacio se orientara a los asistentes sobre los beneficios que tiene la recuperación del roble como una especie nativa que identifica a las comunidades indígenas nasas y su importancia en la medicina, la vivienda y la preparación de los alimentos. De igual manera el aporte para la recuperación de la fauna propia de ese hábitat.



Figura 1. Conversatorio con la comunidad educativa

Fuente. La autora

Actividad 2. Recorrido por el Cerro El Chaparral. Se realizará un recorrido por el Cerro, con los mayores y estudiantes del resguardo indígena el Mesón para identificar las causas que la generan su degradación.

A través de esta actividad los participantes reforzaran sus conocimientos sobre el Cerro El Chaparral y se harán grupos en donde podrán participar los estudiantes, docentes representantes, vecinos, dirigentes de la comunidad aportando datos e información. Efectivamente La actividad debe desarrollarse de forma agradable e interesante donde todos los participaron brinden aportes que contribuyan a fortalecer los conocimiento del Cerro El Chaparral. Los estudiantes procederán no solamente a recolectar la información sino a verificarla.

Actividad 3. Reconocimiento del estado en que se encuentra El cerro El Chaparral Identificando las consecuencias que han traído para este sector. Una vez la comunidad educativa del grado quinto se encuentre haciendo el recorrido por el Cerro El Chaparral, el docente solicitará a todos los participantes realizar un análisis del estado actual en que se encuentra este importante recurso natural, dejando que cada persona exprese sus comentarios y apreciaciones, para tener una mejor visión y poder comparar los diferentes aspectos, el docente hace entrega de fotos de otros cerros que se encuentran ubicados en otros sitios de la ciudad para que puedan hacer las comparaciones fácilmente.

Con esta actividad se busca no solo identificar las problemáticas que presenta el cerro sino plantear soluciones desde el aula escolar, con el apoyo de los padres de familia y directivos de la Institución Educativa Indígena El Mesón.

Actividad 4. Conversatorio sobre los beneficios de un ambiente sano. Una vez identificado las problemáticas ambientales que presenta el Cerro el Chaparral se realiza un conversatorio de los beneficios que brinda este recurso al ambiente La actividad busca que los educandos conozcan los beneficios que tiene un ambiente sano a través de sus conocimientos propios, comparándolo con el abono orgánico empleado el vivero escolar y el químico que se utiliza en los hogares, de igual manera clasificara las problemáticas que presenta el cerro, comparando su situación frente a otros de la región y frente al daño que le ha ocasionado el hombre dentro de sus actividades normales. De esta forma, se les concientizar sobre el papel que tiene las nuevas generaciones en la protección y preservación del medio ambiente.



Figura 2 Conversatorio sobre los beneficios de un ambiente sano

Fuente. La autora

4.6.2 Etapa II Capacitación. Seguidamente se procederá a capacitar a la comunidad educativa del grado quinto en el aula de clase y de la propuesta pedagógica interiorización de valores a través del vivero escolar, donde los estudiantes comprobaran y comprenderán la necesidad de buscar modos de uso sostenible para los recursos naturales y la importancia de preservarlos y protegerla. Las actividades serán las siguientes.

Actividad 1. Enseñanza del concepto de reforestación desde la educación ambiental.

Mediante esta actividad se involucraran mucho los estudiantes en torno a la educación ambiental, tratando de explicarles sus conceptos de reforestación, importancia y beneficios, de tal manera que podrán comprender la importancia de mejorarla, para una mejor calidad de vida de todos, utilizándose el manejo del vivero escolar, de la siguiente manera.

- Se realizara una presentación por parte del docente, donde explicara qué es un vivero escolar, las clases y su importancia; con el fin de que el estudiante reconozca los beneficios y como se relaciona con la protección y preservación del cerro el Chaparral.

- Los estudiantes realizarán carteleras sobre el vivero escolar y su importancia, prepararan una exposición para ser presentada a los padres de familia; de tal manera que se motiven a comprender los temas de reforestación y vivero escolar.
- Al finalizar la actividad de la preparación de la exposición y la elaboración de las carteleras los estudiantes de cada grupo realizarán la socialización a los demás compañeros. Esta estrategia permite desarrollar habilidades de pensamiento, sintetizar y evaluar continuamente el proceso de aprendizaje.



Figura 3 Enseñanza del concepto de reforestación desde la educación ambiental

Fuente: la autora

Actividad 2 Enseñanza la restauración de los territorios desde la cosmovisión indígenas.

Con esta actividad se pretende involucrar a los mayores del resguardo indígena y cuidadores de los recursos naturales de la comunidad, por tanto es de gran importancia fortalecer la interiorización de valores ambientales en la formación y el desarrollo de los estudiantes. Aprendiendo conceptos desde su propia cosmovisión y creencias. Los mayores presentaran a los estudiantes sus conceptos.

La exposición se prepara sobre la interiorización de los valores, importancia y clases, luego se presentaran los videos: desde la visión del resguardo. Posteriormente se realizará la discusión con los estudiantes sobre el video presentado; motivando su participación a través de preguntas.

- Una vez se hayan observado y analizado los videos, se formaran grupos de cuatro integrantes con el fin de realizar un mapa conceptual acerca de la educación ambiental y el vivero escolar, como una manera de motivarlos para que conozcan más sobre estos temas. Luego realizará una cartelera, (en forma creativa, usando recursos del medio) donde propone como se debe instalar el vivero escolar y los aspectos que se deben tener en cuenta.
- Al finalizar cada grupo realizará la exposición de su trabajo. El docente guiará a los estudiantes en el proceso de construcción del vivero, lo harán en compañía de sus hijos ya que muchos padres de familia no saben leer ni escribir.

Actividad 3. Aprobación de la construcción del vivero escolar. En esta actividad se busca la aprobación de una propuesta que contribuya a fortalecer la interiorización de los valores proponiéndose la instalación del vivero escolar, para crear conciencia y responsabilidad en el educando al igual que reconozca la importancia de proteger y preservar el Cerro el Chaparral, para tener una mejor calidad de vida. En esta actividad se involucra al padre de familia y al docente en el acompañamiento y la motivación del estudiante; para lograr que adquieran compromisos y responsabilidades.

- Cada familia contestará un cuestionario que les permitirá justificar por que la importancia de la creación del vivero para la comunidad; con el fin de motivarlos para que corrijan sus hábitos y comportamientos y de esta forma poder garantizar su aprendizaje.
- Los estudiantes realizarán la observación de un video “El vivero escolar alternativa de vida” y se iniciará un conversatorio sobre la importancia de instalarlo en la sede educativa, su relación con la salud y el desarrollo integral.
- Al finalizar se entregará a cada uno un folleto donde se explicaran las responsabilidades que debe tener en cuanto a manejo y la importancia del acompañamiento del docente y de los padres de familia para garantizar su funcionamiento.

Dirigidos por un docente del grupo coordinador, se organizaran los estudiantes en pequeños grupos de trabajo, en donde se les dará la oportunidad de seleccionar las actividades acordes a sus gustos y motivaciones.

Actividad 4. Caminata para la recolección de las semillas nativas. Dentro de las primeras tareas programadas para realizar esta la selección de semillas para crear el vivero escolar se hizo unas caminatas, reconociendo el territorio, orientando, charlas, Observando y determinando la existencia de las semillas de roble. Se realizaron varios recorridos por sitios donde aún existe plantaciones de Roble y se verificó que la semilla en estado de maduración adecuada, los estudiantes recogerán las semillas se les explicara que es una semilla desde el pensamiento nasa y también del conocimiento científico enseñándoles la Partes de la semilla y la posición en se deben sembrar para que germinan rápidamente.

Luego de recolectadas el mayor número de piguas, en el aula de clase se ubicaron por decenas, centenas para contarlas, luego se realizó el pesaje de algunas unidades y por último el total para orientarles a los estudiantes las unidades de peso y masa, gramos, libras, kilogramos, arrobas y toneladas.



Figura 4 Caminata para la recolección de las semillas nativas

Fuente: la autora

Actividad 5. Adecuación del vivero, cerramiento. Teniendo en cuenta las recomendaciones realizadas se convocara a los padres de familia para realizar una minga para mejorar las instalaciones del vivero, para lo cual se recolectaron 50 guaduas que se ubicaron teniendo en cuenta unas medidas que realizaron los estudiantes para luego extender sobre ellas la polisombra para favorecer las plántulas recién germinadas, de igual manera se hará el encerramiento del lote con medidas de 13 x 10, con malla plástica, para protegerla de los animales.



Figura 5 Adecuación del vivero, cerramiento

Fuente: la autora

Con la presencia de los padres de familia y estudiantes se realizará una charla de orientada en la construcción del vivero como un espacio de mucha importancia en la reproducción de especies nativas. A si mismo se agruparon por comisiones para limpiar y adecuar el lote, de igual manera otra comisión, estuvo seleccionando la tierra, cernirla utilizando la zaranda, mientras que otro grupo empezó a llenar las bolsas, teniendo en cuenta que quedaran bien parejas para luego armar el primer almacigo.

Actividad 7 Revisión de la planta hasta que tenga 15 centímetros de altura. En esta actividad se invitará a un técnico ambiental para que explique el proceso de germinación de plántulas determinando las características y los recursos naturales que están inmersos en ellas. Explicando que las características de cada planta son diferentes y por tanto su manejo también, por ello se debe tener conocimiento de las proporciones establecidas tanto en agua, tierra y luz solar.

Con el desarrollo de la actividad se buscará también que los estudiantes aprendan la forma como se debe manejar el cuidado de la plántulas en el vivero escolar y las diferentes clases que

hay, de igual manera se les explicara los beneficios de cada semilla que se cultiva y los efectos que provocan en el recurso natural, para ello es fundamental el conocimiento de todas las tradiciones y saberes que se tienen.



Figura 6 Revisión de la planta hasta que tenga 15 centímetros de altura

Fuente. La autora

4.6.3 Fase 3. Aplicación de la propuesta pedagógica. Esta estrategia está compuesta por un conjunto de actividades relacionadas con la ejecución de la propuesta, donde toda la comunidad educativa se une mancomunadamente con el objetivo de restaurar una parte del cerro El Chaparral.

Actividad 1. Reunión con padres de familia y estudiantes conformación de comités ambientales. Reunión con padres de familia y estudiantes para organizar en comisiones de trabajo para rozar y adecuar el sitio recolección y tamizado de tierra, preparación de tierra para embolsado. Con la presencia de los padres de familia y estudiantes se realizó una charla de orientación en la construcción del vivero como un espacio de mucha importancia en la reproducción de especies nativas.

Se agruparan por comisiones para limpiar y adecuar el lote, de igual manera otra comisión, estará seleccionando la tierra, cernirla utilizando la zaranda, mientras que otro grupo empezará a llenar las bolsas, teniendo en cuenta que quedaran bien parejas para luego armar el primer almacigo. Se orientara a los estudiantes las mediadas de longitud, de peso y masa y se aprovechara mediante la ubicación de las bolsas la multiplicación.



Figura 7. Reunión con padres de familia y estudiantes conformación de comités ambientales

Fuente. La autora

En esta etapa de la propuesta, docentes y estudiantes se involucrarán en un trabajo mancomunado, desempeñando las actividades programadas, para la instalación del vivero escolar. Todas estas tareas contribuirán a que el estudiante sea partícipe y protagonista de su propio proceso de aprendizaje.

Actividad 2 Minga para la primera siembra de plántulas de Roble

- Mediante convocatoria previa se invitará a los padres de familia a participar en la minga para sembrar las plántulas al mismo tiempo se aportaran víveres para la alimentación y la herramientas necesarias. Se inicia con la orientación sobre la siembra de los árboles y su aporte a

la recuperación del medio ambiente el oxígeno y a minimizar el calentamiento global, se orientara a los padres y estudiantes sobre la responsabilidad de hacer una siembra con compromiso de generar una nueva por lo tanto, hacer bien los hueco, llevar la plántulas con cuidado, aplicar micorriza a los huecos y no dejar arboles tirados, que lo que siembra hacerlo con cariño.

- Por último se orientará a los estudiante sobre la importancia de la micorriza que está compuesta por hongos y bacterias descomponen las hojas y la vegetación del bosque procesando y preparando el alimento para las nuevas plantas de roble, por lo que se requiere recoger este material para llevarlo hasta el sitio donde se van a sembrar las plántulas y aplicar un puñado para brindarles el ambiente de donde se recolectaron las semillas y se adapten y su crecimiento sea normal.

Actividad 3. Minga para la primera siembra de plántulas de roble. Esta actividad consiste en orientar a los padres de familia y estudiantes sobre la importancia de la siembra de las plántulas de roble. Mediante convocatoria previa se invitara a los padres de familia a participar en la minga para sembrar las plántulas al mismo tiempo se aportarán víveres para la alimentación y la herramienta necesaria. Se inició con la orientación sobre la siembra de los árboles y su aporte a la recuperación del medio ambiente el oxígeno y a minimizar el calentamiento global, se orientara a los padres y estudiantes de la responsabilidad de hacer una siembra con compromiso, de generar una nueva por lo tanto, hacer bien los hueco, llevar la plántulas con cuidado, aplicar micorriza a los huecos y no dejar arboles tirados, que lo que siembra hacerlo con cariño.



Figura 8 Minga para la primera siembra de plántulas de roble

Fuente. La autora

Actividad 4. Agradecimiento a la madre tierra. Los docentes estimularan a los estudiantes para que establezcan comparaciones entre el estado actual del cerro a como se veía anteriormente, realizando cuadro comparativo donde describe el estado actual y lo que era anteriormente, Enseñanza que los educandos vieron plasmado en los cambios que genero al Cerro el Chaparral. Esta actividad busca que los estudiantes comprendan y disfruten la actividad realizada identificando los aportes que se le hicieron al cerro El Chaparral, y la influencia que esto tiene en otros recursos naturales.

4.6.4 Fase 4. Evaluación. Una vez aplicada la propuesta de intervención, se procede a evaluarla, para ello, se tendrá en cuenta la evaluación de las estrategias realizadas y puestas en marcha y el grado de participación y compromiso adquirido por los estudiantes, quienes se convierten en los verdaderos protagonistas y artífices de la propuesta.

Actividad 1. Conversatorio sobre valores ambientales adquiridos. Con la aplicación de la propuesta de intervención y la instalación del vivero escolar en la Institución Educativa, se procederá a evaluar los resultados obtenidos desde la etapa de socialización hasta su aplicación.

Donde se analizarán los aprendizajes adquiridos, aquí los estudiantes y padres de familia tendrán un momento para expresan sus opiniones acerca del trabajo realizado, las dificultades encontradas, y las tareas pendientes e indispensables por desarrollar durante la semana para el cuidado y mantenimiento del vivero escolar.

Mediante esta actividad se busca crear las condiciones para que en el estudiante surja la necesidad consciente de la teoría y comprenda su relación con la práctica de modo que desarrollen acciones de autogestión para la solución de problemas ambientales que se presentan en el mismo contexto, a través de actividades teóricas- prácticas. Haciéndola muy divertida y placentera incrementando su relación entre ellos y el entorno.



Figura 9 Conversatorio sobre valores ambientales adquiridos

Fuente: Autora

Actividad 3. Programación de tareas de seguimiento a cargo del comité ambiental. Con esta actividad se busca darle continuidad al proyecto para que se siga sensibilizando, motivando y capacitando a los estudiantes se fortalecerá esta propuesta y se continuara fortaleciendo con el apoyo de los comités ambientales, quienes entregaran informes de su gestión junto con la escuela de padres, que funcionan en la sede educativa, los cuales tienen como objetivo central contribuir

al conocimiento y manejo del vivero escolar, dándole el uso apropiado y de esta forma contribuir a mejorar su calidad de vida de todas las personas de esta comunidad.

Actividad difícil por cuanto los educandos al iniciar su vida escolar tienen actitudes establecidas, basado en hábitos que se han formado desde su familia. Estos hábitos, correctos o no, continúan ejerciendo cierta influencia en sus comportamientos y en su cultura ambiental. No obstante, a pesar de la fuerte influencia del hogar, la institución busca desempeñar un destacado papel en la interiorización de los valores ambientales, así como en la promoción de una buena calidad de vida.

4.7 Recursos

Tabla 1. Recursos para la realización de la propuesta

Recursos	Institución educativa	Comunidad	A financiar
Humanos	Personal Docente	Mayores del resguardo	
	Personal no Docente		
	Estudiantes		
	Padres de familia		
Técnicos	Equipo de Audiovisuales		
	Cámara Computadores.		
DIDÁCTICOS	Carteleras, afiche Colores		Papelería

Fuente. La aurora

Tabla 2. Presupuesto detallado de los diferentes recursos

No.	CONCEPTO	COSTO
1	HUMANOS	
	Capacitaciones	
	Refrigerios	112.000
2	DIDÁCTICOS	
	Carteleras	10.000
	Lápices	5.000
	Colores	7.000
	Marcadores	7.800
3	TÉCNICOS	
	Bolsa para empaque	20.000
	Palines	78.000
	Machetes	56.000
	TOTAL	295.800

Fuete la autora

5. Conclusiones

- La información recolectada demuestra que la implementación del vivero escolar: como propuesta ambiental se constituye en un excelente recurso educativo para que los estudiantes interioricen los valores ambientales. Además de constituirse en un lenguaje común, para convivir y compartir, en y con la naturaleza, en aras de la supervivencia y en la búsqueda de una mejor calidad de vida y de un entorno más sano.
- De acuerdo a observaciones realizadas a los estudiantes es evidente el bajo nivel de interiorización de valores ambientales que tienen los estudiantes del grado quinto, viéndose reflejado en los malos comportamientos y actitudes, esto generado principalmente por el desconocimiento, y poco interés que muestran los padres de familia por cambiar sus costumbres, yendo en contra de la sostenibilidad del medio ambiente y de los recursos naturales.
- El desarrollo de la propuesta pedagógica “Sembrando espacios de vidas cultivando saberes” busca que los estudiantes interioricen los valores ambientales mediante la instalación de un vivero escolar, lo que llamara la atención e interés de los estudiantes y la aprobación para la realización de las diferentes actividades, por cuanto está constituido por actividades teórico-prácticas diferente a lo que hacen en el aula escolar,
- La propuesta pedagógica se puede catalogar como una práctica positiva, porque desde la Institución Educativa Indígena El Mesón se fortalecerá la interiorización de los valores y como estrategia ambiental contribuye a tener ambientes más sostenibles como el del Cerro El

Chaparral, ya que, conjuntamente, estudiantes, docentes y padres de familia han transmitido sus conocimientos desde su cosmovisión y saberes para tener una mayor calidad de vida.

Partiendo de las conclusiones anteriores se hacen las siguientes recomendaciones:

- La Institución Educativa Indígena El Mesón debería realizar nuevas propuestas pedagógicas que permitan elevar la motivación e interés de los estudiantes para fortalecer la interiorización de los valores ambientales, para que no se pierda los resultados logrados en este proyecto.
- Realizar un programa de capacitación que contribuya a elevar los conocimientos sobre interiorización de los valores ambientales, producidos en el vivero escolar, para que todas las personas establezcan compromisos y responsabilidades a fin de que las sientan propias.
- Dictar talleres de estimulación de la cultura ambiental al personal administrativo, docente y obrero para el mantenimiento y preservación del vivero escolar.
- Articular este proyecto en el plan de áreas a fin de continuar realizándolo e integrarlos con los, padres de familia y docentes que hacen parte de la Institución Educativa Indígena el Mesón.

Lista de referencias

Constitución Política, de Colombia (1991). Bogotá: Impreandes, 1993

Curcio, C. (2002). Investigación cuantitativa. Una perspectiva epistemológica y metodológica. Armenia: Kinesis.

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano (1972). Desarrollo – espacio de intercambio para ir más allá del desarrollo Interne www.otrodesarrollo.com. Una iniciativa de CLAES (Centro Latino Americano de Ecología Social) Estocolmo.

Decreto 1734 de 1994. Diario Oficial No. 41476. Se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente.

Decreto 2811 de (1974), que contiene el Código de Recursos Naturales Renovables y Protección del Medio Ambiente (CRN), art. 253.

Díaz Muriel Dionisio (2005). Los medios multimedios y la enseñanza: la comunicación global en el ecosistema escolar.

Fernández G, A. (1999). Experiencia Internacional sobre manejo de cuencas. En seminario taller sobre manejo de cuencas en el Zamorano, Honduras C.A. De 29 de nov. al 3 de dic. 1999.

p .6.

Fernández Herrería, Alfonso (2005). La eco pedagogía. p. 1 – 3.

Hernández. ((s.f)). servicio. Recuperado el 20 de Agosto de 2015, de servicio:

<http://servicio.bc.uc.edu.ve/faces/revista/a2n6/2-6-11.pdf>.

Hernández, (2008) Sagrario. Asociación para el desarrollo de la Microcuenca la poza, Usulután.

Ley 23 de 1973. Congreso de la República. Por el cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.

Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.

Ley 115 de 1994. Ley General de Educación” que establece la obligatoriedad de Desarrollar los Proyectos Ambientales Escolares PRAES”. Programa Cultura del Agua.

Mendoza B. Abdiel, (2008), Centro de financiamiento sostenibles para el plan de manejo de la Cuenca hidrográfica del río Santa María, Papamá.

PEC. Institución Educativa Indígena El Mesón 2017 p. 78

Rengifo (2007) Rengifo Andrea. Alternativas metodológicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias, Casetta impresores, San Juan de Pasto p. 165.

UNESCO (2002) Fundamentos y marco conceptual para las TIC y la formación docente, Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente p. 27.