

**PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA FORTALECER LA PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTA MARTHA”, EN LA
DEFENSA AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE SAN LORENZO.**

KAREN NATHALY DELGADO PANTOJA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN FILOSOFÍA Y LETRAS
SAN JUAN DE PASTO**

2019

**PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA FORTALECER LA PARTICIPACIÓN
COMUNITARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “SANTA MARTHA”, EN LA
DEFENSA AMBIENTAL DEL MUNICIPIO DE SAN LORENZO.**

KAREN NATHALY DELGADO PANTOJA

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de
Licenciada En filosofía y letras**

**Asesor Académico:
ALFREDO ORTIZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN FILOSOFÍA Y LETRAS
SAN JUAN DE PASTO**

2019

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el presente trabajo, son responsabilidad exclusiva de los autores”.

Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado por el Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación:

Adriana Pabon G

Jurado

Javier Rodríguez R

Jurado

Eduardo Alfredo Ortiz

Asesor

San Juan de Pasto, noviembre de 2019

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Nariño, por abrirme las puertas y permitirme ser profesional. Así mismo agradezco al programa de Humanidades; en Licenciatura en Filosofía y Letras, sus docentes. por brindarme su apoyo y conocimiento en cada una de las clases, dando lo mejor de su profesión.

A mi asesor Alberto Ortiz, por guiarme de la mejor manera, por su apoyo y su tiempo dedicado para realizar este trabajo de grado. Como también a los docentes Adriana Pabón y Javier Rodríguez, por apoyar mi proyecto.

Agradezco a la comunidad de San Lorenzo- (Nariño) especialmente a la vereda de Santa Marta por brindarme información, a la Institución Educativa Santa Martha por aceptar mi presencia y ejecución de mis objetivos. Así mismo agradezco a la secretaria departamental de Nariño por concederme el permiso para pedir información de algunas Instituciones de San Lorenzo.

Finalmente agradezco a Jaqueline Benavides por apoyarme e impulsarme a cumplir mis metas así mismo por su acompañamiento al Municipio de San Lorenzo(Nariño).

La Autora

DEDICATORIA

Primeramente a Dios por sus grandes bendiciones, por permitirme cumplir una de mis metas, por guiarme por buenos caminos, por estar conmigo siempre y darme la fortaleza para seguir adelante.

A mis padres Carmen Pantoja y Edgar Delgado, por darme la vida, por sembrar en mi, las bases para enfrentar la vida, por apoyarme en cada paso, por su paciencia y amor incondicional que han depositado en mí.

A mi familia por ser mi guía en cada momento, especialmente a mi hermana Claudia Delgado, por su comprensión, amor, apoyo y optimismo. Así mismo a mi hermano Andrés Delgado por impulsarme a ser mejor cada día mejor.

KAREN NATHALY DELGADO

RESUMEN

Al transcurrir el tiempo se ha deteriorado en gran escala el medio ambiente, llevando a contribuir desde la educación, en la preservación ambiental. El Municipio de San Lorenzo ha tenido varios problemas ambientales por ello se busca contribuir en la formación de una pedagogía que mejore la calidad de educación ambiental y logre preservar los recursos naturales.

En esta investigación se realiza un análisis del entorno del Municipio de San Lorenzo, especialmente en el corregimiento de Santa Marta, permitiendo encontrar el estado actual del medio ambiente. Posteriormente, se conoce la visión ambiental, de la comunidad educativa y algunos habitantes de la región, donde se tuvo en cuenta las encuestas y las entrevistas personales. Después, se realizó un análisis del proyecto ambiental de la Institución Educativa Santa Martha, permitiendo el análisis de fortalezas y debilidades del proyecto, como también la implementación de actividades en el cronograma que ayuden al mejoramiento educativo. Para finalizar, se proponen estrategias pedagógicas que ayuden al mejoramiento de la educación ambiental de acuerdo a los problemas encontrados en el transcurso de la Investigación.

Palabras clave: educación, medio ambiente, pedagogía, PRAE.

ABSTRACT

With the passing of time the environment has deteriorated on a large scale, leading to contribute from education, in environmental preservation. The Municipality of San Lorenzo has had several environmental problems, so it seeks to contribute to the formation of a pedagogy that improves the quality of environmental education and manages to preserve natural resources.

In this investigation an analysis of the environment of the Municipality of San Lorenzo is carried out, especially in the district of Santa Marta, allowing to find the current state of the environment, Subsequently, the environmental vision of the educational community and some inhabitants of the region is known, where surveys and personal interviews were taken into account. Then, an analysis of the environmental project of the Santa Martha Educational Institution was carried out, allowing the analysis of the strengths and weaknesses of the project, as well as the implementation of activities in the schedule that help the educational improvement. Finally, pedagogical strategies are proposed to help improve environmental education according to the problems encountered in the course of the Research.

Keywords: education, environment, pedagogy, PRAE.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. UBICACIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE SAN LORENZO.	18
1.1 DESCRIPCIÓN FISIAGRÁFICA.....	26
1.2 LOS RECURSOS NATURALES	26
1.3 PROBLEMAS AMBIENTALES.....	29
1.4 AMENAZA MINERA.....	32
1.5 ¿QUIÉNES AYUDAN AL MEDIO AMBIENTE?	42
1.5.1 La agroecología.	44
2. SITUACIÓN AMBIENTAL EDUCATIVA.....	46
2.1 POSICIÓN DE LOS ESTUDIANTES FRENTE A LO AMBIENTAL Y EDUCATIVO	49
2.1.1 El medio ambiente	49
2.1.2. Símbolo ambiental corregimiento de Santa Marta.	54
2.1.3. Razones para cuidar del medio ambiente.....	60
2.1.4 Cuidados para preservar el medio ambiente.	64
2.1.5 Enseñanza sobre el medio ambiente en el colegio Santa Martha.	69
2.1.6 La enseñanza sobre medio ambiente según los estudiantes de grado 10 de la Institución Educativa Santa Martha.....	78
2.1.7 Proyectos mineros en la región.....	86
2.1.8. Problemas ambientales en el corregimiento de Santa Marta.....	90
2.2 POSICIÓN DE LOS MAESTROS FRENTE A LO AMBIENTAL Y EDUCATIVO	96
2.2.1 Empatía en los estudiantes por la educación ambiental.	96
2.2.2. Proyectos ambientales en la Institución.....	103

2.2.3. Problemas de educación rural.	105
2.2.4. Una mejor educación ambiental.....	111
3. PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA.....	116
3.1 SÍNTESIS DE LOS ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS, DEL PROYECTO AMBIENTAL.....	120
3.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO AMBIENTAL	128
3.2.1. Sensibilización.	128
3.2.2. Ejecución de Actividades.	131
4. PROPUESTA PEDAGÓGICA SOCIAL QUE PERMITA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE SANTA MARTHA AFRONTAR LOS RETOS MINEROS Y LA SOBRE EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.	138
4.1 PEDAGOGÍA	138
4.1.1 Problematización sobre la educación ambiental, de acuerdo a la transversalización.	139
4.1.2 Inclusión.....	143
4.1.3 Proyección a la comunidad.....	146
4.1.4 Participación y convivencia.....	149
4.1.5 Prevención de riesgos.	150
5. CONCLUSIONES	155
BIBLIOGRAFÍA.....	157
NETGRAFÍA	161
ANEXOS.....	163

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1: Posición geográfica del Municipio de San Lorenzo.....	26
Tabla 2. Síntesis en el siguiente cuadro como me mecanismo del análisis del plan.	121

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Mapa del Municipio de San Lorenzo.....	18
Figura 2: Corregimiento de Santa Martha- parque central.....	19
Figura 3: Producción de panela en el corregimiento de Santa Marta	21
Figura 4: Destilacion de la caña de azucar	21
Figura 5: Quebrada en el corregimiento de Santa Marta	27
Figura 6: Priorización de problemas en San Lorenzo	30
Figura 7: Trabajo que se desempeñaba en los proyectos mineros de San Lorenzo.....	34
Figura 8: Tarjetón de la consulta popular realizada en San Lorenzo.	40
Figura 9: Institución Educativa Santa Martha, del corregimiento Santa Marta, Municipio de San Lorenzo Nariño.	46
Figura 10: Estudiante de la institución educativa Santa Martha realizando la encuesta.	47
Figura 11: Estudiantes de la institución educativa Santa Martha, realizando una encuesta para el medio ambiente.	48
Figura 12: Concepto sobre el medio ambiente de los estudiantes de grado 10. ...	54
Figura 13: Estudiantes de grado 10 de la Institución Educativa Santa Martha. Haciendo la salida de campo.	58
Figura 14: Símbolo ambiental de los estudiantes del colegio Santa Martha.....	59
Figura 15: Razones por las que es necesario cuidar del medio ambiente según los estudiantes de grado 10.	63
Figura 16: Estudiantes delegados asean el curso, como lo podemos ver al fondo de la fotografía.	66
Figura 17. Cuidados ambientales según los estudiantes del grado 10 de la institución.....	69
Figura 18: Mural sobre el medio ambiente, I.E. Santa Martha.....	74

Figura 19: Mural decorado con plantas con soportes en guadua, I.E. Santa Martha.....	74
Figura 20: Enseñanza sobre el medio ambiente en el colegio Santa Martha.	77
Figura 21: Tipo de enseñanza que utilizan los maestros en educación sobre el medio ambiente según los estudiantes de grado 10.....	77
Figura 22: Excavación por parte de un estudiante del colegio Santa Martha para plantar el árbol	82
Figura 23: Plantación de un árbol por parte de los estudiantes de grado 10 cerca al colegio Santa Martha.	82
Figura 24: la enseñanza adecuada para el medio ambiente según los estudiantes de grado 10.....	85
Figura 25: Conocimiento de los proyectos mineros en los estudiantes de grado 10.....	90
Figura 26: Problemas ambientales en el corregimiento de Santa Marta según los estudiantes de grado 10	95
Figura 27: Respuesta de los maestros sobre la empatía de los estudiantes cuando trata del medio ambiente.....	102
Figura 28: Resultados de la encuesta realizada a maestros de la Institución educativa Santa Martha.	105
Figura 29: Resultados de la encuesta realizada a maestros de la institución educativa Santa Martha. Con respecto a los problemas de educación rural	111
Figura 30: Aspectos para una mejor educación ambiental según los maestros de la Institución Educativa Santa Martha.....	114
Figura 31: Evidencia de la recolección de plástico en botellas plásticas, en la Institución Educativa Santa Martha.....	132

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. OFICIOS	164
ANEXO B. IMÁGENES	166
ANEXO C. ENCUESTA	168

INTRODUCCIÓN

El medio ambiente es importante a nivel mundial, Nacional y regional. Desde la revolución industrial, el hombre se ha ido preocupando por los efectos que trae un mal cuidado ambiental, tales como lo es el cambio climático, donde la zona rural se ve afectada con sus cosechas, en efecto se hace un llamado a la concientización y a empezar a ser pequeños cambios desde el entorno para lograr verdaderos cambios.

Uno de los retos de Colombia es crear un desarrollo sostenible (*) rural con el fin de crear nuevas formas de sustentabilidad que permitan una mejor calidad de vida, con mayores ingresos económicos y sociales, ayudándolos a progresar desde el cuidado del medio ambiente, protegiendo sus culturas y territorios. Así pues, desde la educación, es posible lograr el regreso de la identidad en la comunidad campesina y así mismo el interés por la protección del medio ambiente.

El municipio de San Lorenzo (Nariño) cuenta con grandes recursos naturales además de una gran cultura, que merece ser cuidada, en efecto varias entidades apoyan el cuidado ambiental como lo es la organización CIMA, entre otras, la comunidad apoya a las entidades de protección ambiental, sin embargo, se presentan algunas dificultades con el medio ambiente como lo es la deforestación y la instalación de proyectos mineros.

Así pues, se plantea la necesidad de impulsar una educación ambiental encaminada a fortalecer el territorio, la cultura y sobretodo su identidad. Logrando una pedagogía ambiental en el Municipio de San Lorenzo (Nariño), especialmente

en la institución educativa de Santa Martha vereda de Santa Marta donde se produjo las instalación de proyectos mineros*

Esta investigación de campo contiene cinco capítulos, primero se presenta un marco general, dándose a conocer el tema y su problemática, a continuación, se presenta el marco de referencia donde se da a conocer el lugar de investigación, como también algunos conceptos apropiados para desarrollar los objetivos, por último, se da a conocer la metodología con la que se trabajó para el desarrollo de esta investigación.

En el segundo capítulo se da a conocer la concepción del medio ambiente en San Lorenzo (Nariño) como también el contexto del Municipio.

En el tercer capítulo se da a conocer los mecanismos pedagógicos que tiene la institución educativa Santa Martha en pro de la defensa ambiental.

Siguiendo al cuarto capítulo, se adecua un proyecto ambiental que ayude a la institución educativa Santa Martha sirviendo de ejemplo para las demás instituciones.

En el capítulo 5 se busca una pedagógica social que permita a la comunidad educativa de Santa Martha afrontar los retos mineros y la sobre explotación de los recursos naturales.

Por último, se dan a conocer las conclusiones pertinentes a la investigación presentada.

(*) hace referencia a el desarrollo, de la comunidad teniendo en cuenta el futuro. Disponible en: <https://www.eoi.es/blogs/mtelcon/2013/04/16/%C2%BFque-es-el-desarrollo-sostenible/>

Línea de investigación: La línea de investigación de este proyecto en primera instancia es etnográfica porque se estudió las concepciones sobre el medio ambiente, de la comunidad de san Lorenzo, en el corregimiento de Santa Martha. Cabe resaltar que la etnografía estudia la cultura y la descripción de la misma, teniendo así una relación directa con la población a investigar. Se realizó actividades de campo ya que se interactuó con los estudiantes llevando diferentes actividades en el aula y fuera del aula de clases, también conto con entrevistas y encuestas a la comunidad. Lo anterior también se ve enmarcado en una investigación de acción participativa.

1. UBICACIÓN GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL Y EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE SAN LORENZO.

En este capítulo se mencionará en primera instancia el contexto del Municipio de San Lorenzo, como también el estado en el que se encuentra con respecto al medio ambiente. Este trabajo se llevó a cabo en el Municipio de San Lorenzo – Nariño especialmente en el corregimiento de Santa Marta, cuenta con “una extensión de 267 Km², equivalente a 26.700 Has. Que representan el 0.77% del área total del Departamento”² A continuación se presenta el mapa del Municipio de San Lorenzo, en el departamento de Nariño.

Figura 1: Mapa del Municipio de San Lorenzo



Fuente: Plan de desarrollo, san Lorenzo 2016 – 2019

² GAVIRIA, Jader. Plan de desarrollo municipal “Unidos por un San Lorenzo sostenible, humano y comunitario”. 2016-2019, p. 28.

San Lorenzo hace parte de la subregión Juanambu de Nariño, donde según el plan de desarrollo del Municipio³ cuenta con el 15.48% de analfabetismo, contiene una cobertura escolar media de 35.82%.

Según el actual plan de desarrollo de San Lorenzo⁴, población total es de 84.828 habitantes, que es al 5,11% del total del departamento de Nariño; así pues 20.285 se encuentran en el sector urbano y 64.543 en el sector rural. Con respecto al género el 52% son hombres y el 48% mujeres.

Figura 2: Corregimiento de Santa Martha- parque central



Fuente. Esta investigación.

En la figura número 2 se encuentra el corregimiento de Santa Marta, centro de esta investigación, situado entre los límites de Arboleda y Buesaco, en el recorrido, se pudo observar que la vía está completamente rocosa, llena de polvo

³ PLAN PARTICIPATIVO DEPARTAMENTAL." Nariño corazón del mundo". 2016-2019, p453

⁴ GAVIRIA.Op.cit., p.30

porque casi no llueve en la región, la vía además es muy delgada. Por otra parte, un aspecto positivo es que la alcaldía contrata buses que recogen en la vía los estudiantes para llevarlos hasta la institución correspondiente así mismo ellos se encargan de regresarlos a la vía donde cada uno se dirige a su respectiva vereda. El corregimiento de Santa Martha a pesar de verse aislado de Pasto, de ser olvidado por las instituciones, en diferentes aspectos, la comunidad es muy agradable, el ambiente es bueno, además es un lugar muy tranquilo.

San Lorenzo (Nariño), hace parte de esa gran diversidad, que merece ser cuidada y protegida pues en ella evitan campesinos donde su economía depende de la agricultura, “destacándose el cultivo del café, plátano, maíz, yuca, fique, caña de azúcar y frutales; igualmente es importante la explotación de ganado bovino y otras especies menores. También cabe resaltar la actividad artesanal”⁵

En la salida de campo realizada con los estudiantes de la Institución Educativa Santa Martha, como se puede observar en la figura 3 y 4, se logró encontrar en el camino con una producción panelera donde, utilizan la caña de azúcar para obtener la panela, para realizar esta función es necesario el trabajo de más de 5 personas, de la región del corregimiento de Santa Marta. Como se puede observar en la figura 3 están batiendo la caña de azúcar, con otros ingredientes, calientes para luego ponerla en recipientes de madera para luego secarla al aire libre.

Si bien el café es la fuente de muchos ingresos, otros buscan sustentabilidad de otra manera, en tiempos donde no se cosecha el café, la producción de panela es una opción para sostenerse económicamente.

⁵Ibíd., p. 31.

Figura 3: Producción de panela en el corregimiento de Santa Marta



Fuente. Esta investigación.

Figura 4: Destilación de la caña de azúcar



Fuente. Esta investigación.

Por otra parte San Lorenzo se ha caracterizado por ser una gran fuente de recursos hídricos, puesto que se encuentra “ubicado en la región Andina (Cordillera Centro Oriental, ramal del Nudo de los Pastos), corresponde a la Cuenca Alta del Río Patía, bañado por los ríos Mayo y Juanambú (subcuencas Mayo–Juanambú)”⁶ estas fuentes hídricas le dan abastecimiento a su comunidad, sin embargo, en la presidencia de Álvaro Uribe Vélez, se otorgó permisos de explotación minera a grandes multinacionales, dejando en estado de vulnerabilidad, al ambiente, la fauna, las especies, y a la misma sociedad.

La educación en San Lorenzo- Nariño “no está certificada y en consecuencia la educación es manejada en los aspectos administrativos y fiscales por el Departamento de Nariño”⁷ lo cual quiere decir que los centros educativos no se encuentran muy bien apoyados por el gobierno. También el plan de desarrollo de San Lorenzo, da a conocer que no cuenta con educación superior, es decir la universidad y el Sena, no hacen presencia en el sector. Según el PMD del Municipio de San Lorenzo⁸ la natalidad es baja, por lo que pocos estudiantes son los que se inscriben a educación preescolar y primaria, otro problema, es el desinterés por parte de los padres de familia, en los estudios de sus hijos. La mala calidad de educación se ve reflejada en que pocos son los egresados que pueden entrar a la universidad o una carrera técnica. En el colegio no hay una clase puntal de medio ambiente, hay ciencias naturales y los maestros enseñan desde esa área temas sobre el medio ambiente.

Por otra parte el medio ambiente, “son todos aquellos elementos químicos, físicos y biológicos con los cuales los seres vivos interactúan”⁹ el medio ambiente natural

⁶ALCALDIA SAN LORENZO NARIÑO. Nuestro Municipio, hidrología. [en línea] 10 de octubre de 2018. [citado 22 de marzo]. Disponible en:<http://www.sanlorenzo-narino.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

⁷GAVIRIA.Op.Cit., p. 38.

⁸Ibíd., p. 31.

⁹CORDOBA Alexis. Qué es el medio ambiente. [en línea] 23 de octubre 2018. Disponible en:<https://www.ecologiaverde.com/que-es-el-medio-ambiente-definicion-y-resumen-1674.html>

es donde se encuentra la vegetación, las plantas, el aire, el agua, todo aquello que nos proporciona vida y también un medio ambiente social donde se desarrollan, los pensamientos, la cultura y sus tradiciones. De acuerdo a Burbano Hernán¹⁰ El ambiente es donde el ser humano habita y va ir construyendo o destruyendo según la forma de explotación y el ambiente donde abarca lo social, lo económico y también lo cultural, define el ambiente a través del desarrollo sustentable que plantea la conservación, comprometiéndose a un buen futuro, sin exponer el peligro de otros.

Gracias al medio ambiente, el ser humano ha progresado, lo que ha permitido tener una mejor calidad de vida, la tecnología y la ciencia lo confirman, las innovaciones han sido una maravilla. Sin embargo, no existe la concientización de cuidar y preservar el medio en el que vivimos, pues para llegar al fin, parece no importar comprometer el futuro del planeta tierra, es notable observar “ la destrucción y agotamiento de recursos insustituibles y graves deficiencias, nocivas para la salud física, mental y social del hombre, en el medio por él creado, especialmente en aquel en que vive y trabaja”¹¹, la destrucción del planeta tierra es evidente por ello es un problema que compete a todos.

Como consecuencia a lo anterior se observa el cambio climático, como un problema mundial que traspasa fronteras. La UNESCO afirma “las emisiones nunca habían sido tan altas. Si no actuamos, la temperatura media de la superficie del mundo podría aumentar unos 3 grados centígrados este siglo y en algunas zonas del planeta podría ser todavía peor. Las personas más pobres y vulnerables serán los más perjudicados.”¹² Dado que el sector rural, no cuenta con beneficios

¹⁰ BURBANO Hernán. Desarrollo sostenible y educación ambiental. Aproximación desde la naturaleza y la sociedad. Julio, Colombia-Pasto. Graficolor,2000., P,305.

¹¹ Ibid.

¹² NACIONES UNIDAS (La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. 2018., p. 61

óptimos que generen verdaderos cambios, económicos, sociales y ambientales, se ve necesaria la preocupación del mismo.

En el medio ambiente se plasman las ideas, las innovaciones y en fin de objetivos que la humanidad requiere para su supervivencia y desarrollo, por eso es importante cuidar de él, pues de lo contrario sus efectos como el cambio climático, serán incontrolables, evidentes las sequías, incendios, heladas, granizadas, que afectan tanto a la economía, el territorio y a su población, cabe destacar que en “ El año 2015 la incidencia del fenómeno del niño fue devastadora , que afecto 12.212 hectáreas por incendios de cobertura vegetal en 41 de los 64 municipios que integran el departamento”¹³. San Lorenzo no fue la excepción, pues se vieron afectadas más de 4000 has. Esto como consecuencia del mal cuidado ambiental. La defensa ambiental lleva varios años luchando contra los efectos del mal cuidado ambiental. La primera defensa del medio ambiente fue la declaración de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano¹⁴ donde afirma que para los países industrializados, los problemas ambientales surgen con la industrialización y el desarrollo tecnológico, gracias a la ignorancia y la indiferencia se está comprometiendo el bienestar y la vida. Por ello se propuso la defensa del medio humano, para garantizar un buen futuro a nuestras generaciones.

Como consecuencia del capitalismo que se ha ido desarrollado, grandes multinacionales, con el fin de lograr una buena rentabilidad no les importa comprometer grandes hectáreas de tierra, en la zona rural, fuente de vida y alimentos. Convirtiéndose en una irracionalidad donde “Las estrategias fatales del neoliberalismo ambiental resultan de su pecado capital: su gula infinita e incontrolable”¹⁵. Pues un ejemplo de ello es la minería que trae como

¹³ PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL.Op.cit., p. 56.

¹⁴ NACIONES UNIDAS. informe de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano. New York. 1973.p.46

¹⁵LEFF, Enrique. saber ambiental Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. México, siglo xxi editores, s.a. de C.V. 1998., p.24.

consecuencia el olvido cultural, en efecto un ambiente degradado, donde las grandes empresas, por vender sus productos, y generar más economía, acaban con la biodiversidad, la cultura, y el ambiente.

La minería, azota a todo el mundo, el Municipio de San Lorenzo también tuvo proyectos mineros, en este sentido es preocupante como la industrialización pone por debajo el futuro de la humanidad. En el plan de desarrollo de Colombia ya se aprobó el Fracking, convirtiéndose en un problema aún más grande, a través de este proceso se extraen hidrocarburos de manera no convencional, pues trituran la roca, para obtener petróleo, utilizando gran cantidad de agua a presión, además se utilizan gran cantidad de químicos que permitan su extracción, poniendo en riesgo a la población y al futuro del medio ambiente.

Actualmente el Fracking en Colombia aunque ya está aprobado, se encuentra en estado de suspensión, ya existe “una demanda contra las normas que regulan esta técnica, que consiste en inyectar en el suelo grandes cantidades de agua con aditivos químicos y arena para fracturar rocas a varios kilómetros de profundidad y hacer fluir hidrocarburos”¹⁶ por ello, varias personas se han unido para defender el territorio, porque trae muchas consecuencias a la comunidad, San Lorenzo no fue la excepción fue el primer Municipio en decirle NO a la minería que es otra forma de explotar nuestros recursos naturales. San Lorenzo fue centro de proyectos mineros ya que se caracteriza por ser rico en fuentes hídricas.

¹⁶ EL TIEMPO. Consejo de Estado mantuvo medidas cautelares que suspenden el fracking[en línea] 10 de septiembre del 2019 [citado el 13 de septiembre 2019] disponible en: <https://www.eltiempo.com/justicia/cortes/consejo-de-estado-mantiene-medidas-cautelares-que-suspenden-el-fracking-406170>

1.1 DESCRIPCIÓN FISIAGRÁFICA

Tabla 1: Posición geográfica del Municipio de San Lorenzo

Localización Geográfica	El Municipio de San Lorenzo se encuentra localizado en el nororiente del Departamento de Nariño y al Nor-Occidente de la ciudad de San Juan de Pasto, está enmarcado entre el río Mayo y la quebrada Santa Ana al norte, las quebradas Charguayaco y Honda al occidente, la quebradas Santa Ana, Juanambú y Mazamorras al Oriental, la quebrada Mazamorras al sur oriente y el río Juanambú al sur y suroccidente del municipio
Climatología	El municipio de San Lorenzo presenta los pisos térmicos cálidos, medio y frío.
Temperatura Promedio	Temperatura promedio anual: 17.8 Centígrados
Altura sobre el nivel del mar	Entre 2.000 y 2.930 m.s.n.m.

Fuente: P.M.D, del municipio de San Lorenzo.

De acuerdo a la anterior tabla, gracias a su posición geográfica, San Lorenzo posee varias fuentes hídricas. Según el P.M.D del municipio de San Lorenzo¹⁷ el bosque tropical del Patía, es objeto de conservación a nivel nacional, es de interés nacional, gracias a su diversidad beneficios ecológicos y elementos asociados a la cultura, albergando así una verdadera riqueza hidrológica y de biodiversidad. Además, su caluroso clima genera la producción de café y otros.

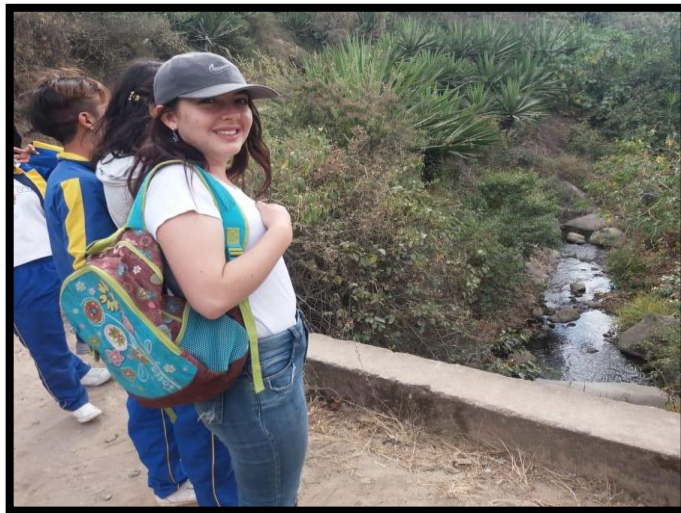
1.2 LOS RECURSOS NATURALES

El Municipio de San Lorenzo tiene grandes recursos naturales y reservas ambientales, que deben ser protegidas cuenta con “Los Pastales con extensión de 84 hectáreas, corresponde a una zona de bosque tropical húmedo, cuenta con gran variedad de nacimientos de agua que forman parte de la Micro-cuenca de

¹⁷ GAVIRIA.Op.cit., p.108.

Las Tinas y el cerro Salsipuedes; la laguna La Marucha...”¹⁸ cabe mencionar que cuenta con dos principales fuentes hídricas como lo es Juanambú y Mayo.

Figura 5: Quebrada en el corregimiento de Santa Marta



Fuente. Esta investigación-2019

En la figura 5 se puede observar una pequeña quebrada que se desprende de la marucha, que queda aproximadamente a 3 horas caminando desde el corregimiento de Santa Marta, está quebrada queda entrando al corregimiento y para facilitar el tránsito vehicular y peatonal, hay un mini puente. Según algunos estudiantes, la quebrada tiene el nombre de un vecino cercano y el caudal ha disminuido considerablemente, ya que en la región se presentan muchas sequias. El corregimiento de Santa Martha hace parte de la subcuenca del río Juanambú, cuenta con dos micro-cuencas “La Quejera” y “La Laguna”. Con respecto a la primera micro-cuenca según el P.M.D,¹⁹ cuenta con 7 quebradas tiene un perímetro de 12.63 km, tiene una temperatura entre 12°C Y 24°C. La zona alta de la micro-cuenca, se dedican a la ganadería, y algunos en cultivos como el maíz,

¹⁸Ibíd., p.51.

¹⁹Ibíd., p.132.

yuca y caña, en la zona media, hay cultivos de café. Un aspecto negativo de esta micro-cuenca la Quejera

La segunda micro-cuenca que hace parte del corregimiento de Santa Marta es La laguna donde según el P.M.D²⁰ tiene un perímetro de 14.43 km y una Longitud Axial de 5.85 Km, se encuentra ubicada entre los 1000 m.s.n.m. y más de 2000 m.s.n.m. Con una temperatura de 12°C y 24°C. La zona alta, está dedicada a la ganadería, le sigue en área los rastrojos altos y en mínima cantidad se encuentran bosques bajos. La zona media, la mayoría se dedica al cultivo de café, le sigue en orden de importancia los rastrojos altos y las pasturas para la ganadería; la zona baja se dedica el suelo en su totalidad a los rastrojos altos.

El Municipio de San Lorenzo tiene, grandes fuentes naturales es “rico en fuentes hídricas, nacen arroyuelos, quebradas, que alimentan el rio juanambu por un lado y el rio mayo por el otro”²¹ la comunidad en si pose una concientización porque ha conservado la vegetación, además de ello el Líder social Robert Delgado afirma, que hay varias instituciones que apoyan al medio ambiente, pues “se busca un sistema productivo que sea amigable con la naturaleza, como lo es la agroecológica, tratando de hacer sistemas sirvo pastoriles y agroforestales”²² con ello se pretende mantener la vegetación, de árboles en la agricultura y en el ganado, por ello para mantener las fuentes hídricas en buen estado se necesita de la naturaleza que lo rodea, es importante de la naturaleza, no solo por el bienestar, como respirar un aire puro, sino también para conservar fuentes hídricas, alimentos, y de más beneficios que trae el buen cuidado ambiental.

²⁰Ibíd., p.133.

²¹ DELGADO, Rober. Líder social. Entrevista de esta investigación. Pasto.13 de agosto del 2019.

²² Ibíd.

1.3 PROBLEMAS AMBIENTALES

Según el P.M.D del Municipio de San Lorenzo en esta región se presentan varios problemas como lo es la deforestación, la quema de maderas, la contaminación directa en las quebradas. La actividad agrícola hace que se presente contaminación en las fuentes hídricas por la falta de conciencia por parte de la población.

Además se ha visto afectada la población, por proyectos mineros y demás problemas ambientales Sin embargo el P.M.D del municipio de San Lorenzo²³, afirma que cuenta con la empresa EMSANLORENZO S.A.S E.S.P de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, en la zona urbana. El corregimiento de Santa Marta, cuenta con servicio de aseo, el acueducto y alcantarillado es regular.

De acuerdo al P.M.D²⁴La calidad del agua no es buena para la población en especial para las zonas veredales, la principal causa de que el agua este en mal estado, es por la contaminación, además el poco tratamiento que se le hacen, antes de ser ingerida, es decir no hay sistema de desinfección que genere agua de calidad, es así que” se evidencia en la alta morbilidad en niños y niñas menores de 5 años”²⁵ lo cual se deduce que por la baja calidad de agua se desencadenan enfermedades en la población lorenceña, Cabe resaltar que el corregimiento de Santa Marta no cuenta con desinfección del agua, convirtiéndose en un problema para la comunidad en especial, para los niños, y personas de la tercera edad.

La quebrada llamada “la marucha” juega un papel muy importante en el Municipio ya que es la fuente principal de agua, sin embargo, no es verdaderamente optima ya que el caudal es bajo, lo cual genera razonamientos, los habitantes de San

²³ GAVIRIA.Op.cit., p.46.

²⁴ Ibíd.

²⁵Ibíd., p. 49.

Lorenzo se ven afectados ya que además las estructuras donde fluye el acueducto están en malas condiciones. Además,

“El agua no recibe ningún tipo de tratamiento para potabilización ni un monitoreo adecuado, obteniendo como resultado un agua de poca calidad y no apta para el consumo humano”²⁶, se considera que no solo la mala calidad del agua depende de la población, gracias a la contaminación, sino también las negligencias de parte del departamento, y el país en financiar , un proyecto que se evidencie su eficacia en cuento la buena calidad de agua, generando una infraestructura de agua potable y saneamiento. Los problemas sintetizados del corregimiento de Santa Marta, se ven a continuación:

Figura 6: Priorización de problemas en San Lorenzo



Fuente. P.M.D.delmunicipio de San Lorenzo

Como se puede observar en la figura 5, esas serían las soluciones con respecto a las problemáticas del corregimiento Santa Marta, el medio ambiente se encuentra en peligro en el primer punto, pues el agua no es de buena calidad, el alcantarillado es ausente lo que puede causar estancamiento de aguas y por ende

²⁶Ibíd., p. 51.

malos olores y enfermedades, además, la ausencia de espacios culturales trae con ello problemas, en tanto que su población requiere para su crecimiento personal, de espacios donde puedan expresarse como lugares deportivos y zonas verdes.

Es importante que la población tenga aprecio por el lugar donde viven, ya que hoy en día los campesinos, en especial la población joven quiere salir a la ciudad por falta de oportunidades y empleo en el lugar, es por ello importante, que la educación, genere en los estudiantes conciencia por el medio ambiente y amor por el territorio, permitiendo así el retorno de las personas para corroboración del Municipio.

Uno de los problemas ambientales que existen en el Municipio de San Lorenzo “es la contaminación por agrotóxico, la gente impulsa cultivos frutales, principalmente lo que es la granadilla, el lulo y el aguacate y en esos cultivos utilizan, mucho agroquímico, por ello el reto es poner una tecnología agroecológica para esos cultivos.”²⁷ A saber que, este es un problema no solo regional si no también nacional, los cultivos no son totalmente nutritivos, si no que utilizan gran cantidad de químicos para que así las frutas o verduras, salgan más grandes, con mejor color y maduren en poco tiempo. Sin saber las consecuencias que tienen, en esta época parece ser más importante el dinero que la misma calidad.

Los campesinos utilizan tóxicos con el fin de controlar plagas de insectos y demás problemas que intenten hacer perder la cosecha, además al ser productos químicos, se va en contra de la naturaleza lo que conlleva a tener problemas de salud. Es por ello que este representante de la región Robert Delgado, sostiene un proyecto con la agroecología ambiental, concepto que se desarrollara más adelante. La agroecología desarrollo en la agricultura, sin utilizar tóxicos que dañen el suelo y la salud de la comunidad.

²⁷ DELGADO, Rober. Op.cit., 12 de agosto del 2019.

1.4 AMENAZA MINERA

La minería es una actividad que “ procesa y transforma minerales o materiales del subsuelo o del suelo para usos industriales (caliza para producir cemento), energéticos (carbón), materiales de construcción (arenas y gravas), metálicos (oro, plata, cobre), preciosos (esmeraldas) o domésticos (sal), entre otros usos, regulada en Colombia por la Ley 685 de 20011 .²⁸

San Lorenzo (Nariño), hace parte de esa gran diversidad, pues merece ser cuidada y protegida pues en ella habitan campesinos donde su economía depende de la agricultura, “destacándose el cultivo del café, plátano, maíz, yuca, fique, caña de azúcar y frutales; igualmente es importante la explotación de ganado bovino y otras especies menores y la actividad artesanal”²⁹, para materializar lo anterior es necesario, un territorio donde se defienda su identidad como población campesina, respetando su ambiente natural y su cultura, sin embargo este Municipio se vio afectado por los proyectos mineros y deterioro ambiental. En especial el corregimiento de Santa Marta.

En el año 2011, hace presencia en el Municipio de San Lorenzo, especialmente en el corregimiento de Santa Marta, la empresa Mazamorra Gold, siendo “ uno de los seis proyectos colombianos de Gran Colombia Gold, empresa canadiense que tiene 43.000 hectáreas concesionadas en Colombia”³⁰ con el fin de buscar diferentes minerales, establecieron proyectos desde años anteriores sin dar aviso a su comunidad con el fin, de dar paso a “la explotación de oro, plata, cobre y molibdeno, para lo cual contrató los servicios de unas 150 personas oriundas de la

²⁸ SUBDIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL. Abece de la minería: ¿Qué es la minería? [en línea] julio de 2015.[citado en 29 septiembre de 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/abc-mineria.pdf>

²⁹ GAVIRIA.Op.cit., p. 31.

³⁰NOTIMAGEN. Acción colectiva y megaproyectos mineros. Nariño, conflicto con la minería Mazamorra Gold. [en línea], 22 de octubre de 2011 [revisado 22 marzo 2019]. Disponible en: <http://encuentromegaproyectosymineria.blogspot.com/2011/10/narino-conflicto-con-la-minera.html>.

región”³¹hicieron perforaciones en el territorio, ocasionado daños no solamente ambientales, donde se pone en riesgo la fuente hídrica, sino también un daño social, con ello la comunidad “rechaza la presencia de la multinacional minera de oro Mazamorra Gold”³² para así proteger su medio ambiente, ya que ocasiono un problema social, con desacuerdos y riñas que dañan el espacio de San Lorenzo, el territorio ha sido defendido por la comunidad no solo busca el bienestar social, si no también, busca el bienestar ambiental, protegiendo sus recursos naturales, principalmente el agua.

La empresa minera se encargaba de obtener las rocas y triturarlas para así llevarlas a respectivos estudios, el ingeniero geólogo a cargo de la empresa dice que “la roca se la envía a al laboratorio para que allá le hagan el análisis químico, pertinente, es decir saber, que cantidad de minerales rentables tiene la roca y saber en qué sitios nos podemos ubicar o delimitar el área del proyecto”³³ como es de evidenciar, la empresa estaba realizando análisis del territorio, para así saber que tan factibles son las perforaciones.

En la figura número 7 se observa como los proyectos mineros del Municipio de San Lorenzo, rompen la roca dividiéndola por secciones en forma de muestreo para su respectiva investigación.

³¹ EL TIEMPO. Explotación minera en Nariño desató protestas. [en línea], 13 de octubre de 2011. [revisado 22 de marzo 2019]. Disponible en <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-4893276>

³²NOTIAGEN .Op.cit.

³³ ESTUDIANTES DEL COLEGIO SANTA MARTHA. Entrevista a responsables de la minería. [video]. San Lorenzo-Nariño (27de julio de 2011 año de publicación).[consultado: 22 de febrero del 2019]. Duración: 30min.Disponible: video- cd.

Figura 7: Trabajo que se desempeñaba en los proyectos mineros de San Lorenzo.



Fuente: Estudiantes del colegio Santa Martha. Entrevista a responsables de la minería. [video]. san lorezo-nariño. 2011.CD.

Una de las consecuencias que trajo estos proyectos mineros según Rober Delgado quien es un líder de San Lorenzo, fueron las perforaciones a la tierra, ya que en “los huecos que hicieron, empezó a salir agua, la gente empezó a decir que le rompieron una vena a la marucha siendo esta un símbolo ambiental”³⁴ es así, que al ver ese daño ambiental la población reacciono y empezó el proceso del no a la minería. La población, especialmente los que defienden al medio ambiente, se instruyeron del tema conociendo sus consecuencias y es así como inicia, la concientización y sensibilización, el líder dice que se basó de “videos, bien

³⁴ DELGADO Rober.Op.cit.,. Pasto. 15 de agosto del 2019.

decidores y bonitos sobre la consecuencias de la gran minería, lo que ha pasado en otras partes, como lo es la Guajira”³⁵.

Algunos de la comunidad de San Lorenzo estaban a favor de la minería ya que generaba empleo a algunos de la población, así pues los incentivaban pagándoles más de lo habitual “generalmente pagaban 12.000 pesos por un trabajo y la empresa minera les pagaba 30.000 lo que género no solo un problema ambiental si no social”³⁶ estas personas a falta de oportunidades y de empleo, defendieron la minería sin tener sentido de territorialidad ni amor por el medio ambiente. El problema social que se registró según la comunidad fueros: peleas, riñas y prostitución.

El conflicto entre campesinos y la minería primeramente produjo “manifestaciones declarando su negativa a la gran minería en la región y exigía claramente a la empresa que se saliera de la zona. A las 3 de la tarde parte de la comunidad prendió fuego a los dos campamentos de la compañía”³⁷ la mayoría de la población estuvieron en desacuerdo con la minera en su región. Con la poca respuesta de los entes mineros, ante las peticiones de la retira de los proyectos, la población realizo marchas en contra de ella.

Entre el ambiente tenso que sufría la población, entre personas a favor y en contra de la minería, surgieron desacuerdos y los problemas eran evidentes y frecuentes. Los problemas ambientales eran claros pues la tierra se vuelve infértil, los afectados son aquellos que viven de la agricultura, como lo es el café. Además el agua que se utiliza es bastante, pues “Con los trabajos de perforación de la mina, se provocó la fuga de agua; lo que ha causado disminución del caudal de la laguna “La Marucha”, la cual surte de agua los acueductos del corregimiento de

³⁵ Ibíd.

³⁶ Ibíd.

³⁷ IGRAN COLOMBIA GOLD. Minería que hace grande a Colombia.[en línea], 2018[revisado 04 julio2019]. Disponible en: <http://grancolombiagold.com.co/>

Santa Marta³⁸ es por ello que la población temía a que el territorio se destruya lentamente, el agua se agote y el futuro sea totalmente incierto. Por otro lado las escuelas aledañas también se volvieron víctimas ya que “el ruido y luz producido por las plataformas interrumpieron las actividades normales del vecindario, incluyendo las de la escuela el volador que tuvo que aplazar sus clases por varios días³⁹, la tensión entre la población era muy evidente, su inconformismo, con la empresa siempre ha estado presente, por ello han luchado y defendido el territorio.

La minería a gran escala tiene varias consecuencias, inicialmente los proyectos mineros siempre intentan acercarse a las poblaciones vulnerables ya que desconocen del tema. Uno de los integrantes que estaba a favor de la minería era el jefe de logística, donde, en una entrevista hecha por los estudiantes del colegio Santa Martha afirma con respecto a los proyectos mineros que “Con la minería nunca se sabe, ya que eso depende de los resultados que se vayan obteniendo, es un proyecto incierto, si los resultados son buenos, seguirá por mucho tiempo, para saber el proceso dura unos 5 o 7 años, para pasar otra etapa, si los resultados no son buenos la compañía se retira.”⁴⁰ Con ello se percata los proyectos mineros conllevan a una exploración en el territorio, y que lo que les interesa es que traiga beneficios a la empresa, que los resultados cumplan con sus expectativas, con respecto a los beneficios que traerá la instalación del proyecto afirma que “va dar mucho trabajo, si se continua van a dar ayudas, para que tanto los hombres como mujeres se beneficien en la agricultura y criadero de cuyes, lo que favorece a la comunidad.”⁴¹ Por ello los trabajadores del proyecto

³⁸KAVILANDO. Denuncia pública a la empresa Gran Colombia Gold de los municipios de Arboleda y San Lorenzo. [en línea], 11 de diciembre de 2011 [revisado 22 marzo 2019]. Disponible en: <https://kavilando.org/lineas-kavilando/historia-de-las-organizaciones-sociales/647-denuncia-publica-a-la-empresa-gran-colombia-gold-de-los-municipios-de-arboleda-y-san-lorenzo>

³⁹ NOTIAGEN. Op.cit.

⁴⁰ ESTUDIANTES DEL COLEGIO SANTA MARTHA. Entrevista a responsables de la minería. [video]. San Lorenzo-Nariño (27 de julio de 2011 año de publicación). [consultado: 22 de febrero del 2019]. Duración: 30min. Disponible: video- cd.

⁴¹ Ibíd.

eran obreros de Santa Marta, según el video hecho por la institución de Santa Martha, se evidencia, que para incentivar y cautivar a la población, en la misma estación minera colocaron varios vagones de madera, con el fin de hacer una producción de cuyes que beneficie a la comunidad.

Por otra parte los proyectos mineros también tienen problemas para desarrollar su trabajo, según el jefe de logística “todo proyecto minero tiene gente que va estar opuesta a la minería y lo que la gente no sabe cómo es la minera”⁴², este personaje, intenta justificar que no hay el conocimiento suficiente por parte de la población que les permitan ver lo positivo de los proyectos, también afirma en el video que muy poca gente está en contra de ellos, lo cual es falso cuando se da la consulta popular se conoce que la mayoría no quiere proyectos mineros en la región. Por otra parte, al ser esta la dificultad, demuestra que la población lorenceña estaba a favor del cuidado ambiental, que a pesar de los trabajos ofrecidos no se dejaron convencer, pensaron en el bienestar centrándose en la protección del medio ambiente.

Según el ingeniero entrevistado por los estudiantes del colegio de Santa Martha con la instalación de los proyectos mineros “van tener los mejores beneficios, en todos los sentidos, educación, capacitación, en la parte ambiental, igualmente en la parte laboral”⁴³, este personaje da a conocer la justificación de los beneficios de la minería, pero la verdad es que la empresa minera, aprovecha de que la zona rural existen pocas oportunidades y lo que ellos fueron a ofrecer fue trabajo para los lorenceños,

El ingeniero encargado de la minería era de Ipiales, muchas personas tienen la idea, que a la minería van a llegar trabajadores de otros países, pero en realidad la empresa busca personas de la región para que así su población se sienta quizá

⁴² Ibíd.

⁴³ Ibíd.

más confiada. Sin embargo, nadie advirtió sobre los daños ocasionados al medio ambiente, según el ingeniero entrevistado por los estudiantes, la población lorenceña está en desacuerdo con los proyectos mineros, porque desconocen el tema, pero en realidad nadie habló acerca de los daños que se le hacían a la quebrada del corregimiento de Santa Marta, tampoco al daño que se le iba a ocasionar al agua.

Afortunadamente, Grandes líderes emanciparon la situación, logrando concientizar a la población e informaron acerca de la gran problemática que se venía con la instalación de la minería, por ello “la gente de la región empezó a reunirse, especialmente a través de las escuelas agroambientales veredales del comité de integración del Macizo Colombiano(CIMA)”⁴⁴, para fortalecer la protección ambiental.

Robert Delgado, corroboró junto a la misma población y defensores del ambiente, a la salida de la empresa minera, pues se cree que los daños pueden ser irreparables. Robert Delgado⁴⁵ afirma que si bien, la población de San Lorenzo tiene problemas, económicos, sociales; no cuenta con buenas vías, y tampoco el estado, fomenta la agricultura, y el amor hacia el territorio, con la explotación minera, la situación en la región empeoraría aún más. Es por ello que la organización “CIMA”, no solo ha convocado a la población, al campesino a las instituciones educativas, si no también, ha contado con el apoyo de los alcaldes, y de la iglesia católica para su fortalecimiento, el representante de la iglesia que más corroboró fue el padre del corregimiento de Arboleda. Además de ello, por otra parte, los alcaldes anteriores, actuales, y posibles candidatos, se les inculcan por parte de la población a la protección del medio ambiente, con el fin que se siga fortaleciendo.

⁴⁴NOTIAGEN. Op.cit.

⁴⁵ DELGADO.Robert. Op.cit. 26 de junio del 2019.

El Municipio de San Lorenzo ha demostrado resistencia, ante las multinacionales que se quieren apropiarse de su territorio, con reuniones, cabildos abiertos, marchas con el fin de que se vayan de su región. Es así, que los líderes al observar dichos conflictos entre mineros y los campesinos, decidieron llevar a cabo una consulta popular sin embargo, la Registradora Nacional⁴⁶ señaló que no podía asumir los costos de la organización de estas votaciones porque el Ministerio de Hacienda estableció que los mecanismos de participación ciudadana deben ser financiados por las alcaldías y las gobernaciones correspondientes. Por eso, la población reunió fondos, con el espaldarazo de la Alcaldía, para cumplir con esta consulta.

Es importante señalar que esta consulta no contaba con la registraduría nacional, ni con un ente que apoye esta decisión, ya que el gobierno se basa en la idea de que el subsuelo no les corresponde a las comunidades, por ende, la minería puede darse en cualquier parte del territorio colombiano, sin embargo, Rober Delgado sostiene que “nos apoyamos en el derecho por la libre expresión y el derecho a tener un ambiente sano”⁴⁷ Por lo tanto, el medio ambiente juega un papel muy importante en esta región, es defendido, protegido, no solamente por la comunidad, llevando a cabo varias protestas y una consulta popular, sino también con el apoyo de diferentes universidades públicas y privadas que apoyaron esta causa.

La población se encargó por sus propios medios en conseguir los fondos para lograr de manera efectiva y transparente la consulta popular, la población campesina ha sido persistente y sobre todo ha demostrado una gran unión, para hacer dicho proceso, no son apáticos ante la problemática minera, antes intentan cuidar su territorio.

⁴⁶ EL TIEMPO. El pueblo en Nariño que votó 'No' a la minería en una consulta atípica [en línea], 26 de noviembre de 2018 [revisado 22 Marzo 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/colombia/cali/san-lorenzo-en-narino-voto-por-el-no-a-la-explotacion-minera-297744>.

⁴⁷ DELGADO Rober. líder social. Entrevista de esta investigación. Pasto. 2019

En la consulta popular, se preguntó si está o no de acuerdo con la explotación minera de las cuales “Los reportes definitivos del comité promotor de la consulta, conformado por vecinos, arrojaron que por el 'Sí' solo votaron 53 personas y por el 'No', 6.660. Además, hubo 33 votos nulos y 18 tarjetas no marcadas.”⁴⁸ Ganando el NO a la explotación minera, consiguiendo así la opción de que se genere un acuerdo que proteja el patrimonio natural de la zona. En la figura número 8 se puede observar cómo fue la consulta popular, con su lema “el lema vale más que el oro”, pues con la instalación de la minería los recursos naturales estaban en riesgo en especial, la fuente de agua llamada “la marucha”

Figura 8: Tarjetón de la consulta popular realizada en San Lorenzo.



Fuente: Consulta popular legítima del municipio de San Lorenzo –Nariño–. Disponible en: <https://www.desdeabajo.info/ediciones/item/35393-consulta-popular-legitima-del-municipio-de-san-lorenzo-narino.html>

⁴⁸ EL TIEMPO. Op.cit., p. [en línea], 26 de noviembre de 2018 [revisado 22 Marzo 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/colombia/cali/san-lorenzo-en-narino-voto-por-el-no-a-la-explotacion-minera-297744>.

Robert Delgado líder de la comunidad afirmó⁴⁹ que para que se dé lugar a esta consulta, se contó con la ayuda de la misma población, en especial los defensores del medio ambiente, para los tarjetones, las urnas y demás, fueron los que monetizaron este procedimiento, que más allá del valor invertido, es más bien la forma de expresar su pensamiento y sobre todo su inconformismo, ante los proyectos mineros.

Esta consulta se llevó a cabo gracias a la ley que defiende el medio ambiente” el artículo 79 de la Constitución Política de 1991 referente al derecho “Todas las personas a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo”⁵⁰ con ello nos damos cuenta que, la población a pesar de sus problemas de contaminación en el agua, prevalece aun así, el cuidado del agua diciendo “ el agua vale más que el oro”, siendo un recurso importante para la región, donde pone a reflexionar a muchos, no solamente a la población lorenceña, sino también a todo el mundo, pues los materiales que se usan para la extracción de minerales, son realmente tóxicos, amenazan la calidad del agua, el medio ambiente, en si la vida de los seres vivos. Robert Delgado, dijo que la consulta se justificó porque “es una localidad que produce agua para sistemas de riego y acueductos de esta municipalidad, así como de los municipios Tamunango, La Unión y Arboleda, también en Nariño.”⁵¹. Esta práctica democrática, unió a la comunidad para un bien común, para un bien social y ambiental.

Aunque el Municipio no contó con la ayuda del gobierno para hacer legítima una consulta en contra de la explotación minera, San Lorenzo ayuda a cumplir con el plan de desarrollo de la ONU 2030, esta agenda pretende cambiar diferentes

⁴⁹ DELGADO Rober. Op.cit., p.

⁵⁰ GOBERNACION DE NARIÑO. Consulta minera en el municipio de san Lorenzo. [en línea] 22 de noviembre 2018 [revisado 22 de marzo 2019]. Disponible en: <http://www.gobernacionnariño.gov.co/>

⁵¹ EL TIEMPO. Op.cit., p. [en línea], 26 de Noviembre de 2018 [revisado 22 Marzo 2019]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/colombia/cali/san-lorenzo-en-narino-voto-por-el-no-a-la-explotacion-minera-297744>.

aspectos de muchos países incluyendo a Colombia, que desde sus necesidades se luche contra la pobreza, se luche por la educación, la igualdad y también luchar por el cuidado del medio ambiente , donde una de sus metas a futuro es “Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente. Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente”⁵². Obteniendo así un desarrollo social, desde el cuidado del agua y su territorio.

Actualmente en febrero del año 2019 se logró presentar a la institucionalidad del no a la minera, esto fue necesario para que la alcaldía, el concejo, la gobernación, estén al tanto y se proteja su ambiente “ se dio a conocer el mandato, que la gente decidió esto, y ustedes deben apoyar, para proteger el patrimonio ambiental y cultural de la región”⁵³ para ellos no fue nada fácil lograr el objetivo de retirar a la empresa minera ya que para lograr legitimizar, “ se convocó a diferentes universidades, organizaciones sociales nacionales e internacionales, a los partidos políticos también a el cura , los pastores”⁵⁴

1.5 ¿QUIÉNES AYUDAN AL MEDIO AMBIENTE?

Aunque en la población algunas personas hacen mal uso de los recursos naturales, como la contaminación de los ríos, la tala de árboles hay incendios causados sin pensar en las consecuencias que puede traer, existen personas que se concientizan y sensibilizan por el cuidado ambiental, cierta parte de la población de San Lorenzo se ha destacado por hacer organizaciones que en equipo trabajan para proteger el medio ambiente. “Existe el *Comité de Integración del Macizo Colombiano CIMA* integrado por actores del sur del Cauca y norte de Nariño”,

⁵² HERRERA, Fernando. Objetivos de Desarrollo Sostenible, Colombia Herramientas de aproximación al contexto local, Planes de Desarrollo y ODS. Bogotá, Colombia, 2016. P.11 disponible en : <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/ODM/undp-co-ODSColombiaVSW-2016.pdf>.

⁵³ DELGADO Rober. Op.cit., p.

⁵⁴ Ibíd.

⁵⁵siendo uno de sus representantes más destacados Rober Elio Delgado, quien dice “ hago parte de la red social de familia las gaviotas, que a su vez hace parte del cima, a nivel regional yo hago parte de la junta de gobierno campesino”⁵⁶ ha defendido el medio ambiente de la región, una de las evidencias es el aporte que hizo a la consulta popular que se realizó en defensa el territorio, por los proyectos mineros de la zona.

La escuela de agroecológica, también ha ayudado a la restauración del medio ambiente, donde uno de sus integrantes también es Robert Delgado quien afirma que en esa escuela se encargan de “ la limpieza de las quebradas, la limpieza de las fincas, y los caminos”⁵⁷ como protección al medio ambiente la región cuenta con esa entidad, también afirma que la comunidad es muy unida a la hora de hacer respetar sus derechos, defienden el territorio, así que para lograr concientizar a las personas fue todo un proceso.

Toda la población al hacer efectiva la desinstalación de proyectos mineros, evidencio la colaboración hacia el cuidado ambiental. En efecto, todo lo que se ha llevado a cabo es un proceso que va mejorando, la población debe estar alerta a cualquier amenaza ambiental, ya que lastimosamente “ no se pueden confiar de las autoridades porque la mayoría de las veces se ponen de lado del opresor, vienen con títulos y permisos que le otorga el gobierno, la policía obligatoriamente debe cuidarlos a ellos” y la población quedaría desprotegida, es por ello que la comunidad se unió y se une para cuidar del medio ambiente, buscando ayudas nacionales y regionales que ayuden a la causa.

⁵⁵HERRERA, Fernando. Op.cit., p.

⁵⁶ DELGADO, Rober. Op.cit., p.

⁵⁷ Ibid.

1.5.1 La agroecología. La agricultura del país de Colombia, tiene varios problemas, uno de ellos es la utilización de químicos que ayudan a tener una mejor productividad, una mejor siembra y por ende en apariencia una mejor fruta o verdura. Sin embargo, con la agroecología se pretende desarrollar la agricultura desde la sostenibilidad, es decir que la siembra, la cosecha, todo lo que tenga que ver con la agricultura, se desarrolle, sin poner en riesgo el medio ambiente. Dicho de otro modo, la agroecología “se centra no sólo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción”⁵⁸

Es importante cuidar de la ecología, en ella los seres vivos se relacionan con el medio ambiente, su interacción trae grandes efectos, tanto positivos como negativos, por ejemplo ¿Qué pasaría si las abejas desaparecieran del planeta tierra? ¿Cuáles serían las posibles consecuencias? La ecología se compone de la agrupación de una sola especie en un solo lugar, también varias especies en un solo lugar, relacionándose entre lo que posee vida y lo que no posee vida.

Una de las metas que tiene el Municipio de San Lorenzo es la implementación de la agroecológica ya que, se propone según Robert Delgado⁵⁹ tener un sistema productivo, que sea favorable con la naturaleza donde la ganadería y los cultivos estén acompañados de vegetación, especialmente de árboles, para así proteger el agua de la región, lo que permitirá una temperatura agradable. Esta propuesta se divide en sirvo pastoriles y agroforestales. Robert Delgado, afirma que tiene escuelas agroambientales, que concientizan a la población a través de jornadas de limpieza, en las fuentes hídricas, los caminos y fincas.

Es importante reconocer que el medio ambiente es fundamental para la supervivencia de los seres vivos, que depende del cuidados diarios, para que el futuro no se vea comprometido, es devastador saber que los recursos naturales,

⁵⁸ José Restrepo M., Diego Iván Ángel S. y Martín Prager M. Agroecología. 2000.P.6 Disponible en: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/training_material/docs/Agroecologia.pdf

⁵⁹ DELGADO, Rober. Op.cit., p.

se están agotando rápidamente y que a pesar de grandes esfuerzos no hay cambios significativos, de ahí la importancia de los docentes en instruirse con conceptos medio ambientales, para que haya una enseñanza optima, logrando una concientización tanto en la Institución Educativa, como en los hogares llevando la educación ambiental a varios espacios permitiendo un verdadero cambio.

2. SITUACIÓN AMBIENTAL EDUCATIVA.

Metodológicamente para la recolección de la información se utilizó la aplicación de encuestas, entrevistas personales y salidas de campo en desarrollo de la investigación etnográfica propuesta en el proyecto, es de anotar que este tipo de investigación de recolección no fue suficiente para cumplir los propósitos de la investigación y solo a partir de la integración con los estudiantes profesores en sus actividades cotidianas relacionadas con el proceso educativo y económico se pudo alimentar los datos recogidos y la aplicación de los antecedentes y conceptos sobre la problemática que plantean en los estudios relacionados con la investigación

Figura 9: Institución Educativa Santa Martha, del corregimiento Santa Marta, Municipio de San Lorenzo Nariño.



Fuente. Esta investigación-2019

En la anterior imagen se puede apreciar la institución educativa Santa Martha del cual fue objeto esta investigación, los estudiantes participan en la aplicación y el desarrollo de las respectivas encuestas (Ver figuras 9 Y 10). Las respuestas

fueron abiertas para permitir a los estudiantes dar observaciones pertinentes al tema tratado.

Figura 10: Estudiante de la institución educativa Santa Martha realizando la encuesta.



Fuente. Esta investigación-2019

Figura 11: Estudiantes de la institución educativa Santa Martha, realizando una encuesta para el medio ambiente.



Fuente. Esta investigación-2019

Es importante mencionar que tanto el análisis cualitativo como cuantitativo hacen parte de esta investigación. En el análisis cualitativo “los investigadores no sólo tratan de describir los hechos sino de comprenderlos mediante un análisis exhaustivo y diverso de los datos y siempre mostrando un carácter creativo y dinámico”.⁶⁰ así pues, con la información recolectada en el corregimiento de Santa Marta Municipio de San Lorenzo, se realizó un análisis más detallado, donde se tendrá en cuenta el diario de campo, es decir la observación y algunas entrevistas, también algunos autores que se relacionen con la temática, con el fin de poder obtener un análisis más profundo.

⁶⁰ DOMINGUEZ, Sanduy. El análisis de la información y las investigaciones cuantitativas y cualitativas. Revista cubana de salud publica. La Habana-Cuba.2007. vol.33.No.3., p.5

Por otro lado el análisis cuantitativo se utilizó para realizar las encuestas y permitir categorizar las respuestas arrojadas por los encuestados para ello, se analizó cada respuesta dividiéndola por significados, para al final poder categorizar y contar así las respuestas semejantes, lo que nos permitió finalmente dar un porcentaje a las respuestas obtenidas de cada pregunta, dicho de otra manera el análisis cuantitativo “será un informe en el que se muestre una serie de datos clasificados, sin ningún tipo de información adicional que le dé una explicación, más allá de la que en sí mismos conllevan”⁶¹ por ello este análisis utilizado se ubicara al final de cada pregunta, pues este análisis cuantitativo ayudan a interpretar los resultados arrojados ya que se dispuso de una graficas circulares y de barras, para generalizar la información.

Es importante tener varias perspectivas que permitan lograr un mejor análisis de la información que ayuden al mejoramiento de la educación medio ambiental, permitiendo la conservación y preservación del mismo.

2.1 POSICIÓN DE LOS ESTUDIANTES FRENTE A LO AMBIENTAL Y EDUCATIVO

2.1.1 El medio ambiente. El medio ambiente se lo define como “todo aquello que rodea al ser humano, que el hombre ha creado y que comprende: elementos naturales, tanto físicos como biológicos, elementos artificiales, sociales y las interacciones de todos estos entre sí”⁶². Esta concepción en realidad es muy amplia ya que toma al medio ambiente como lo que necesitamos para sobrevivir, todo lo que encuentra a nuestro alrededor hace parte del medio ambiente. Por una parte, los recursos naturales, como el agua, la fauna, la naturaleza, los seres vivos, edemas encontramos el medio ambiente de forma artificial es decir lo que el

⁶¹ Ibid.,p.6

⁶²SANCHEZ, Vicente.GUIZA,Beatriz.Glosario de términos sobre el medio ambiente.UNESCO.Andromeda S.A. Chile.1989.P.63

ser humano ha creado en él, su cultura, sus pensamientos el desarrollo como tal, permitiendo así la relación entre seres vivos.

El medio ambiente puede verse modificado de forma positiva o negativa en el transcurso de los años, eso depende de las acciones del hombre, si se gasta desmedidamente los recursos naturales, se acaban con las culturas, si se sigue acabando con los ecosistemas y contaminando el ambiente, el futuro está en riesgo, además de ello, la degradación del medio ambiente puede desatar nuevas enfermedades, por eso es importante cuidar de nuestro medio ambiente.

Según la UNESCO⁶³ el concepto medio ambiental debe ser abarcado, no solo desde la parte física si no también, desde la parte social y cultural, por lo que su interrelación debe ser entre medio natural, sus aspectos biológicos, sociales y culturales ya que los problemas medio ambientales no solo perjudican a los recursos naturales, sino que también existen problemas por el subdesarrollo como lo es la insuficiencia de viviendas dignas y las malas condiciones sanitarias. Por ello la pobreza ataca a los patrimonios sociales y culturales.

El concepto medio ambiental está ligado con la ecología ya que “proviene de los vocablos griegos oikos “casa” y logos “estudio o tratado”. Es decir la ecología es el estudio de los organismos vivos en su propia casa, en el medio ambiente en el que habitan y se desempeñan todas sus funciones vitales”⁶⁴ en ella se puede analizar las conductas, pensamientos, culturas de una población que han desarrollado gracias al lugar donde se encuentran, la casa vendría ser el medio ambiente y en él se desenvuelven aspectos naturales, sociales, culturales, físicos. En tanto seres humanos y en animales se puede estudiar su crecimiento y migraciones de un territorio a otro.

⁶³ UNESCO. Conferencia intergubernamental sobre educación ambiental. Tbilisi.(URSS).Paris. 1978. P.11

⁶⁴ VALVERDE, Teresa; MEAVE. Jorge; CARABIAS,Julia; CANO-SANTANA, Zenon. Ecología y medio ambiente. Pearson educación. Mexico.2005.P.2

El medio ambiente es un concepto que se ha ido manejando a lo largo de la historia, inicialmente se logró tener en cuenta en la época de la industrialización, pues el avance industrial trajo con ello problemas ambientales que poden en riesgo la vida misma, de ahí nace la conciencia ambiental, con ello conductas preventivas que ayudan a la preservación ambiental, desde ese entonces “los países se reúnen en foros internacionales cuyo objetivo es elaborar acuerdos o tratados con el fin de respetar una serie de medidas para la protección medio ambiental y un desarrollo paralelo entre progreso y naturaleza”⁶⁵.es importante mencionar que el problema ambiental no solo afecta a todos los recursos naturales, ecosistemas y diversas especies que se encuentran en peligro de extinción, sino también a las diferentes poblaciones con la perdida de cultura, de pensamientos que nos hacen diferentes. Lamentablemente, la economía de hoy en día, fluye en entorno al progreso desmedido, sin tener en cuenta los aspectos socioculturales que hoy en día atacan a las comunidades.

Ante los problemas ambientales que han surgido varias entidades se han comprometido con el cuidado ambiental, tales como lo es la primera declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano, en ella se trataron los problemas ambientales a nivel mundial, se reunieron varios países para que se lleve a cabo esta conferencia, en ella se dieron algunas recomendaciones sobre el medio ambiente y constato que para ver un verdadero cambio ambiental todos debemos ser partícipes es decir,” será menester que ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones, en todos los planos, acepten las responsabilidades que les incumben y que todos ellos participen equitativamente en la labor común.”⁶⁶ La educación rural está implicada en la colaboración, es por ello que existen los proyectos medio ambientales llamados PRAE, donde intentan incluir en la

⁶⁵ LUACES. Pilar. Educacion medioambiental. Modelos , estrategias y sistemas para preservar el medio ambiente. Ediciones de la U. Bogota.2010.P.8

⁶⁶ Conferencia de las Naciones Unidas. DECLARACIÓN DE ESTOCOLMO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE HUMANO 197 (citado el 7 de octubre de 2019) .P.2. Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

educación, el medio ambiente, todo esto se ha llevado a cabo gracias primeramente a los convenios y conferencias internacionales que se han preocupado por el ambiente, donde argumentan que todos deben ser partícipes para un cambio ambiental realmente contundente.

El progreso trae crecimiento y desarrollo. Sin embargo, no se puede dejar a un lado el medio ambiente, por ello, se debe crear y construir desde la conciencia ambiental que permite la protección y empatía con el medio ambiente. Además, cuidarlo compete a todos, tanto urbanidades como ruralidades, el mundo entero debe estar comprometido en el cuidado del mismo. Las instituciones educativas tienen una gran labor que es lograr una buena educación ambiental, basado en la conciencia y sensibilización.

Al realizar la encuesta a los estudiantes del colegio Santa Martha sobre el concepto que tiene cada uno de ellos sobre el medio ambiente se aprecia que para ellos el medio ambiente se adecua a lo que se ha tratado anteriormente, puesto que en conjunto se obtienen las categorías para conceptualizar el medio ambiente. Gran porcentaje responde al significado naturaleza, en ella se encuentra inmersa la fauna, las montañas, los recursos naturales, en la categoría de vida hace parte las diferentes especies de animales y seres vivos. Así mismo, se evidencia que un 30% respondió que el medio ambiente es todo lo que nos rodea. Se infiere que aluden a la parte social. Sin embargo, al decir todo lo que nos rodea no hubo estudiantes que puntualicen interacción humana y desarrollo social.

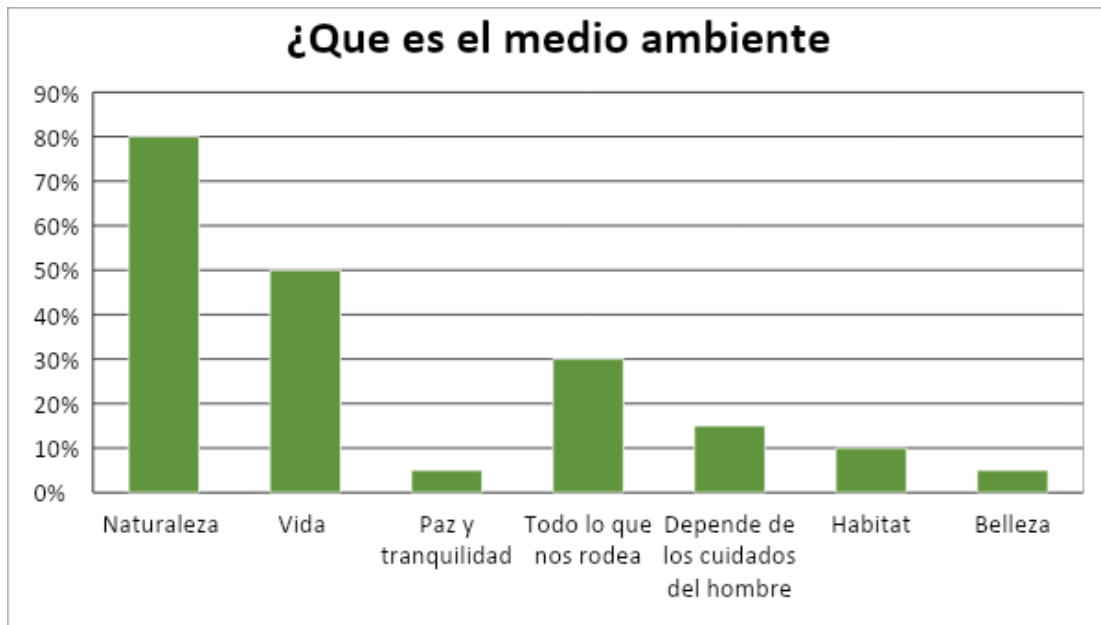
Según la encuesta aplicada se percibe algún tipo de conocimiento previo sobre el medio ambiente en cuando aspectos naturales, sin embargo, la mayoría de estudiantes desconoce que el medio ambiente también abarca aspectos socioculturales, lo cual es de vital importancia para la educación medio ambiental, ya que a partir de ese punto se puede enfatizar la reivindicación cultural de la zona

rural. Desafortunadamente gracias a la economía capitalista, se les enseña a los estudiantes sobre las maravillas urbanas, pero no se los educa para apreciar y ayudar a crecer el sector rural.

Según la figura 11 todos dan a conocer su significado ambiental, no hubo nadie que diga desconocer totalmente el tema, lo cual es significativo para la educación ya que el concepto medio ambiental se puede abordar desde diferentes puntos como se lo ha visto anteriormente. Ahora bien, la mayoría respondió naturaleza por que la encuesta se enfocó en una población rural, en sus alrededores existe gran cantidad de fauna, ríos, lagunas, grandes recursos naturales que lo asocian con el término. Por otra parte, para algunos estudiantes medio ambiente representa paz y tranquilidad cabe mencionar que es así, siempre y cuando los actos sean tomados desde la conciencia ambiental formando desde la preservación y conservación medio ambiental, ya que como se mencionaba anteriormente el medio ambiente puede cambiar según los hechos del hombre.

Para finalizar el medio ambiente debe ser tratado en la institución no solo desde un aspecto natural si no también, desde aspectos socioculturales. Además, debe enseñar sobre el concepto ambiental desde la práctica, no solamente el concepto. En general los estudiantes demuestran que tienen una concepción clara del concepto del medio ambiente, cada estudiante maneja el concepto desde diferentes puntos, sin embargo, no es profundizado, es importante señalar que la Institución Educativa tiene la labor de fundamentar estos términos, pero a través de la práctica.

Figura 12: Concepto sobre el medio ambiente de los estudiantes de grado 10.



Fuente. Esta investigación

De acuerdo al análisis cuantitativo a la gráfica anterior los estudiantes en un 80% respondieron que el medio ambiente es Naturaleza, El 50% de los estudiantes respondió que el medio ambiente es Vida, Un 30% dicen que el medio ambiente es todo lo que nos rodea, El 15% respondió que el medio ambiente depende de los cuidados del hombre. Para un 10% el medio ambiente es el hábitat, un el 5% responde que el medio ambiente es belleza y para un 5% el medio ambiente es paz y tranquilidad (ver figura 11).

2.1.2. Símbolo ambiental corregimiento de Santa Marta. El símbolo hace referencia a la representación que tengan los estudiantes encuestados sobre el medio ambiente, es decir la relación que existe entre el medio ambiente y lo que representa, en este caso todos los estudiantes han respondido que el símbolo ambiental que se maneja en el corregimiento de Santa Marta es la laguna La Marucha.

La Marucha queda a aproximadamente entre dos a tres horas del corregimiento de Santa Marta, convirtiéndose en el lugar más cercano para los que quieren visitarla o cuidar de ella. Esta laguna es un gran recurso natural, el cual dota de agua a todos los habitantes del corregimiento y otros lugares cercanos como berruecos. Además, según lo dicho por algunos habitantes La Marucha es significado de vida, el agua es vida, por ello los habitantes, cuando se instauraron los proyectos mineros dijeron no, a la minería por el gran daño que se le hacía, pues acababan con su recurso máspreciado, se decía que el agua vale más que el oro, y por eso se considera un símbolo ambiental.

Ismael Botina una persona de San Lorenzo, de más de 100 años cuenta para el Diario del sur⁶⁷ que La laguna la Marucha es un regalo de la naturaleza, pues a su alrededor hay arbustos y tiene el tamaño de dos canchas de futbol. Pero con el tiempo y la llegada de los españoles, el sector ha sido deforestado, a tal punto que llego a ser de dos metros cuadrados, con esos fatales resultados, la comunidad de Santa Marta, junto a Alirio Ribera habitante que ha sido comprometido con el medio ambiente han ayudado a revivir la laguna, participando de mingas y jornadas ecológicas.

Se dice además que es llamada “La Laguna” por qué antes era relativamente grande, pues el medio ambiente es cambiante, depende de los cuidados y acciones que se tomen para preservar y cuidar de él, de lo contrario es de saber las consecuencias que podría tener los malos cuidados. Sin embargo, la población de San Lorenzo ha apoyado mucho la parte ambiental ya que “La alcaldía compró potreros para planes de reforestación; los campesinos la protegen como si fuera la niña consentida, y vemos como la Marucha, está reviviendo, junto a su flora y fauna.”⁶⁸

⁶⁷ ERAZO.Manuel.Diario del sur.Columnistas. Muerte y resurrección de una laguna.[en línea] 19 de septiembre del 2016 (citado el 10 de octubre del 2019).Disponible en: <https://diariodelsur.com.co/noticias/columnistas/muerte-y-resurreccion-de-una-laguna-237979>

⁶⁸ Ibid.

Se considera un símbolo ambiental, por los estudiantes primero, porque son los habitantes más cercanos a la Marucha de la región, por otra parte, al verse amenazada por los proyectos mineros, se hicieron varias campañas, con la población y los estudiantes, con el fin de que observaran las consecuencias, pues estaba en riesgo la laguna Marucha, pues se necesitaba de bastante agua para realizar los proyectos mineros. Así pues, la población estaba enterada por varios líderes sociales que defendían el medio ambiente, La Marucha es una laguna que no se puede perder, representa vida y como dicen los habitantes de San Lorenzo, el agua vale más que el oro, haciendo énfasis en la minería y las consecuencias que traería a la región.

La institución educativa Santa Martha conto con algunos profesores, que enseñaron sobre los proyectos mineros en la región, sus problemáticas y consecuencias, entre ellas estaban la perdida de la laguna La Marucha dando como evidencia uno de los porque es un símbolo ambiental. Ahora bien, los relatos orales también hacen parte del símbolo ambiental, pues en los relatos orales, se da a conocer varias culturas, sus pensamientos a través de varias historias. Cabe destacar que la zona rural es un ambiente que se acopla a varias leyendas y mitos debido a su posición, a sus símbolos, a la naturaleza, la oscuridad de la noche, que ha hecho diferentes historias que son contadas de generación en generación y que hasta hoy en día son escuchadas por varios jóvenes y sobre todo por la población mayor.

En los relatos orales están los símbolos y por ende esta la expresión cultural, por lo tanto, deben ser protegidas y sobre todo conservadas, lo dicho anteriormente se asemeja al pensamiento de Enrique Leff, que para obtener una buena educación ambiental es necesario tener en cuenta la diversidad y su cultura, respetar las etnias, las poblaciones indígenas, campesinas y afrodescendientes que de alguna manera son grupos vulnerables. Sin embargo, guardan una riqueza etnográfica enorme que debe ser conservada, para desde ahí, crear un desarrollo que permita

una buena calidad medio ambiental. La población rural y campesina está en el lugar apropiado para continuar protegiendo su territorio sus recursos, logren transformaciones sociales, respetando la naturaleza, la biodiversidad y su cosmovisión. Para el líder Alirio Rivera⁶⁹ de la región, la Marucha representa lo siguiente:

La laguna la marucha es la más importante del corregimiento y en el Municipio de San Lorenzo, porque es una historia que tiene, larga desde muchos años de vida, lo cual venia acabándose, le pusimos mucho cuidado a ese problema, con las administraciones municipales, se reforesto, se compró terreno se la cuidó porque tiene una historia muy grande y es la vida del corregimiento de Santa Marta y del Municipio completo, ya que de ese cerro nace mucha agua y de ahí la importancia de concientizarse.

Para conocer el relato oral del corregimiento de Santa Marta, se realizó una salida de campo con los estudiantes de grado 10 de la Institución Educativa Santa Martha, a una quebrada a 25 min de la institución, allí se realizaron dinámicas, para fortalecer el aprendizaje, desde un espacio, acogedor, tranquilo y rodeado de de naturaleza. (Ver figura 12)

⁶⁹ RIVERA, Alirio. líder social. Comunicación persona. 24 de octubre del 2019.

Figura 13: Estudiantes de grado 10 de la Institución Educativa Santa Martha. Haciendo la salida de campo.



Fuente. Esta investigación-2019

La dinámica consistió en hacer un círculo con estudiantes y jugar al tingo tango, donde un estudiante se tapa los ojos mientras los demás pasan un objeto, hasta que gritan, ¡tingo!, el estudiante que le correspondió el objeto, debía contar una leyenda o mito de la región donde la naturaleza haga parte.

La estudiante que conto el relato fue: Mabel Johana Días

Edad: 17 años.

Fecha: 13 de agosto del 2019.

El abuelito contaba que en la laguna La Marucha se aparece una gallina con huevos de oro y que nadie la ha podido atrapar, si alguien intenta tocarla o

tomar sus huevos de oro, la laguna la marucha enfurece y desaparece. También me han dicho que si uno se mete a la laguna a querer nadar La Marucha se lo lleva a lo más profundo, además si uno intenta hacerle daño la marucha empieza a llover mucho y dicen que si uno no sale rápido del lugar se lo lleva.

Con el anterior relato contado por la estudiante del colegio Santa Martha, se evidencia que la población ha tenido mucho respeto a la Marucha, desde las tradiciones orales, por ende, la protección que se le hizo cuando se instaló la minería en San Lorenzo, ya que los proyectos iban a acabar con ese recurso fuente de agua y vida, tanpreciado y tan representativo de la región. Con los relatos orales existentes en la región no solo dan a conocer sus culturas y pensamientos sí no también, se convierten en fuente de conocimientos, por lo tanto, deben ser tenidos en cuenta para la protección medio ambiental, para preservar la cultura y la diversidad.

Figura 14: Símbolo ambiental de los estudiantes del colegio Santa Martha.



Fuente. Esta investigación

Foto la laguna: Fabio Martínez-2015

De acuerdo al análisis cuantitativo, como se puede apreciar en la figura 12, un 100% respondió La Marucha. Convirtiéndose no solo el símbolo en la institución sino también en la comunidad, pues este recurso natural queda a pocas horas del corregimiento, además abastece de agua a la población.

Finalmente, la laguna la Marucha realmente es fuente de vida en el corregimiento de Santa Marta y otros corregimientos cercanos, los estudiantes tienen afinidad con la respuesta ya que, con los proyectos mineros instalados, la marucha se vio realmente amenazada, puesto que para hacer las perforaciones de la roca y obtener el mineral, se necesitaba de una gran cantidad de agua.

2.1.3. Razones para cuidar del medio ambiente. El medio ambiente, nos regala la naturaleza, sus recursos naturales, seres vivos, como también la parte sociocultural, las relaciones que se manejan hacen parte de ese medio ambiente que debe ser cuidado para mantener su conservación y así poderle brindar un mejor futuro a nuestras futuras generaciones. Lo anterior tiene relación con la mayoría de los estudiantes que dijeron que es necesario cuidarlo porque el medio ambiente es vida y proporciona recursos naturales (ver figura 14), tales como el agua y la comida, que son necesidades fundamentales la para la existencia.

La vida misma se desarrolla gracias al medio ambiente, desafortunadamente los recursos naturales se están sobre explotando generando así, varias consecuencias que afectan la vida en la tierra.

Varias son las consecuencias que se desatan al no cuidar del medio ambiente, como la pérdida de los recursos naturales, por el afán de crear, bajo la economía y el capitalismo desmedido, se pierde la esencia de las tierras y su cultura.

La degradación del medio ambiente daña los ecosistemas, conociéndolo como “un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y microorganismos y el medio ambiente no viviente interactuando como una unidad funcional. Los seres humanos son una parte integral de los ecosistemas. Los ecosistemas varían enormemente en tamaño”⁷⁰, en un ecosistema se ve relacionado los seres vivos con la parte física formando así un sistema biológico, en él se desarrolla vida. Así pues, una de las razones por las que debemos cuidar el medio ambiente es por la conservación de los ecosistemas. Como lo dicen los estudiantes de grado 10, en las encuestas realizadas donde un 35% dice que se debe cuidar el medio ambiente por el bienestar del mundo y los seres vivos.

Si se descuida al medio ambiente, el bienestar del mundo entero, está en riesgo. Cabe resaltar que” La industrialización, el crecimiento demográfico, y la gestión no sostenible de los recursos naturales han debilitado en gran medida muchos ecosistemas”⁷¹ por ello es necesario crear una conciencia que permita, cuidar de los ecosistemas previendo el futuro de las nuevas generaciones.

Los ecosistemas se los está llevando a un límite, pues si bien ellos responden de forma natural, a los desastres, si se sigue despreciando el medio ambiente los desastres naturales serán aún más grandes, como el derretimiento del hielo y el calentamiento global, “Este ciclo de degradación ambiental y daños por desastres, destruirán eventualmente la capacidad de un ecosistema para proporcionar servicios críticos de producción (tales como las tierras cultivables y agua potable) y servicios de protección (estabilización del suelo o barreras costeras)”⁷². Por ello la población se ve altamente comprometida al cuidado, ya que gracias al medio ambiente nace el agua, que es fuente de vida, la agricultura, que es tan importante

⁷⁰ PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. Citado por International Recovery Platform Secretariat.Documento de apoyo medio ambiente Japon. (citado el 10 de octubre del 2019). Disponible en: <https://eird.org/pr14/cd/documentos/espanol/Publicacionesrelevantes/Recuperacion/5-Med-Ambiente.pdf>

⁷¹ Ibid.

⁷² Ibid.

para la vida misma. Así pues, pues es importante apoyar la población campesina, ya que es una población vulnerable. “Las personas pobres y marginadas son a menudo más directamente dependientes de los servicios de los ecosistemas, en sus proximidades.”⁷³

Un bajo porcentaje de la encuesta a la pregunta ¿Cuáles son las razones por las que hay que cuidar del medio ambiente? Respondió que es necesario cuidarlo para desarrollarse en un buen ambiente y construir una mejor sociedad y cultura, pues esta respuesta se asemeja a Enrique Leff quien afirma que una ética ambiental significa cuidar la gran diversidad, que se encuentra en las comunidades, teniendo en cuenta sus costumbres y sus formas de ver la vida. Sin medio ambiente la cultura no se podría desarrollar, de ahí la importancia de cuidar y valorar nuestro planeta, desde un amor y un sentido de pertenecía hacia la naturaleza, pues el patrimonio cultural también se pone en riesgo.

Los estudiantes deben saber cuáles son las consecuencias que traen el mal cuidado ambiental, para que así puedan sensibilizarse y concientizarse de los problemas ambientales de hoy en día. Para así, favorecer la conservación ambiental.

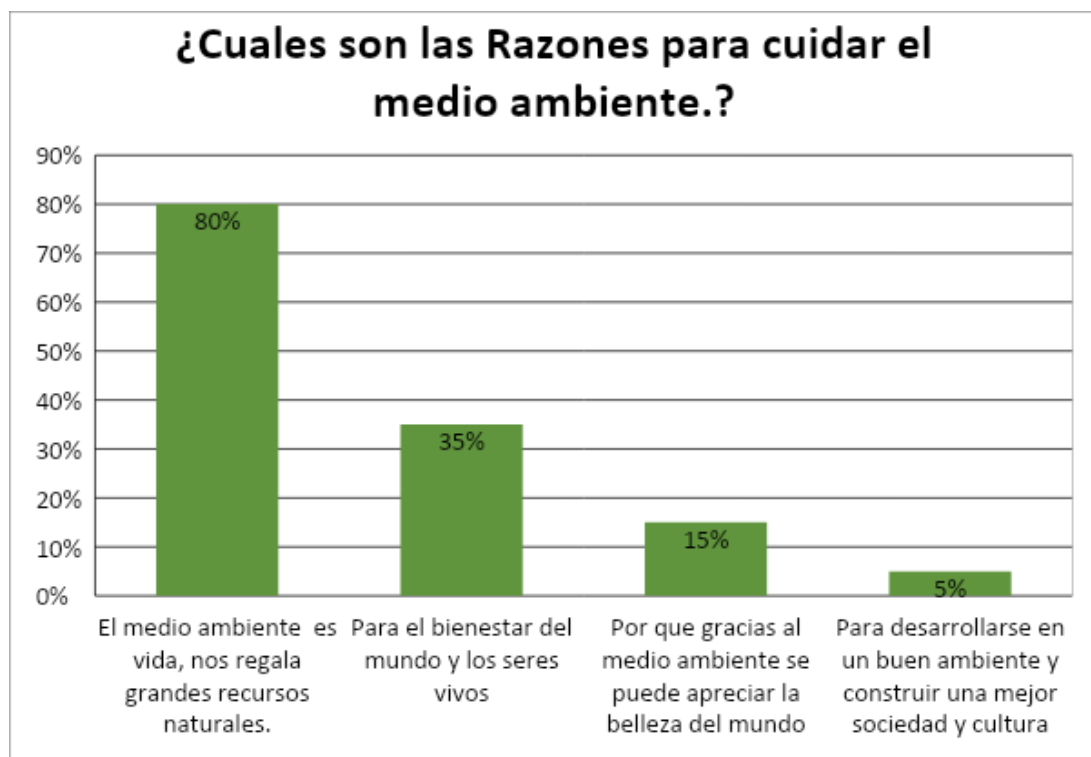
Gran porcentaje afirma que hay que cuidar el medio ambiente porque genera vida, y si, la principal razón para cuidar el medio ambiente, es que gracias a él existe vida supliendo las necesidades básicas, por eso la importancia de generar conciencia, de protección ambiental, desde una educación que se preocupe por el bienestar del futuro.

De acuerdo a la encuesta, los estudiantes dicen saber cuáles son algunas de las razones por las que se debe cuidar el medio ambiente, sin embargo, eso no garantiza que lo materialicen en la práctica y se desarrolle en la vida, de ahí la

⁷³ Ibid.

importancia de lograr una verdadera concientización, para que desarrollen actividades comprometidas con el cuidado medio ambiental, con la implementación de actividades donde practiquen el cuidado por el medio ambiente. De lo contrario se debe ser consecuente de los cambios que conlleva un mal cuidado ambiental.

Figura 15: Razones por las que es necesario cuidar del medio ambiente según los estudiantes de grado 10.



Fuente. Esta investigación

De acuerdo al análisis cuantitativo, un 80% de los estudiantes respondió que el medio ambiente es vida y les regala grandes recursos naturales. Un 35% afirmó que es necesario cuidarlo para el bienestar del mundo y los seres vivos. Un 15% dijo que gracias a medio ambiente se puede apreciar la belleza del mundo. Un 5%

dijo que es necesario para desarrollarse en un buen ambiente y construir una mejor sociedad y cultura. (Ver figura 13).

2.1.4 Cuidados para preservar el medio ambiente. El medio ambiente, ha sufrido las graves consecuencias que trae el desinterés, el olvido, la ignorancia y sobre todo la mala concientización ambiental. Con tantos problemas que hoy en día existen, como lo es el cambio climático, y una industrialización acelerada, se ve en la necesidad de buscar soluciones que no degeneren el medio ambiente, sino más bien hacer una reparación del mismo.

En la declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano se dan a conocer los problemas ambientales que ha traído el mal uso de los recursos naturales, como también alguna recomendación, o principios, así pues es “menester que ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones, en todos los planos, acepten las responsabilidades que les incumben y que todos ellos participen equitativamente en la labor común.”⁷⁴ En efecto los cuidados ambientales, no solo dirigen la mirada a los entes nacionales o internacionales, como únicos responsables, si no también, desde los ciudadanos o en este caso desde una población rural, existiendo el compromiso con el cuidado ambiental, es por ello que en los colegios existen proyectos ambientales, para mejorar desde la educación el medio ambiente.

El cuidado ambiental debe empezar desde el hogar, en el colegio y por último en el lugar donde se desarrolla socialmente, es importante que los estudiantes sepan cuál es su labor para cuidar del medio ambiente, para así generar un sentido de responsabilidad. Por otro lado, hay varias formas de cuidar del medio ambiente, según los resultados arrojados por el análisis cuantitativo demuestra que entre sus

⁷⁴ CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE HUMANO. declaración de estocolmo sobre el medio ambiente humano. [en línea] junio de 1972.(Citado el 11 de octubre del 2019).Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

cuidados están: el no tirar basuras, ahorrar agua, cuidar los árboles, no utilizar fuego y concientizar a la población sobre los problemas ambientales.

Estas respuestas están conceptualizadas al medio ambiente rural al que viven, sin embargo el no arrojar basuras a la calle es a nivel mundial, un principio que se debe tener en cuenta para así evitar la contaminación, no solo porque puede generar nuevas enfermedades y malos olores, sino también porque un ambiente lleno de basuras va causar una contaminación visual, generando que más personas sean las que no depositen su basura en las canecas, es una cuestión de concientización, así pues todos los estudiantes dicen arrojar la basura en sus respectivas canecas, sin embargo al finalizar sus clases, el curso está lleno de papeles.

Un buen cuidado ambiental según algunos estudiantes esta en no botar las basuras a los ríos ya que puede ser contaminada, el agua que la población consume.

Para el acercamiento personal y conocer mejor la visión de la población del corregimiento de Santa Marta sobre el medio ambiente, se procedió a tomar algunos datos significativos a través de un diario de campo. El corregimiento de Santa Marta es muy pequeño, pero muy acogedor, la gente es amable. Además, el colegio es pequeño, cuenta con un curso por grado, cuenta con un pequeño parque recreativo, además cabe destacar a los estudiantes que al finalizar sus clases se dividen por grupos para hacer el aseo al curso. (Ver figura 14)

Figura 16: Estudiantes delegados asean el curso, como lo podemos ver al fondo de la fotografía.



Fuente. Esta investigación

También es importante resaltar que la institución cuenta con una aseadora en todo el colegio, que mantiene el lugar notablemente aseado. sin embargo, en horas de descanso los estudiantes se olvidan de los basureros y la dejan en el piso. Cabe mencionar que ni en la institución, ni fuera el corregimiento existen basureros ecológicos, es decir lugar donde se deposita la basura por separado, materiales orgánicos e inorgánicos, por lo que los estudiantes y sobre todo la población en general desconocen la importancia del reciclaje.

Por otra parte, un 70% afirma que, para cuidar del medio ambiente, no utilizan fuego. Pues para ello hay que resaltar que la población rural, tiene el problema de los incendios forestales, más aún cuando es una zona donde hay sequias, es probable que, al utilizar algún modo de fuego, propague hacía los árboles y ocasione un incendio. Esto demuestra que los estudiantes están familiarizados

con el tema de los problemas que existen en la región de Santa Marta además que es un lugar donde la lluvia escasa, por ende, las sequias.

Lo dicho anteriormente se asemeja al plan participativo de desarrollo departamental⁷⁵ pues, se evidencia que en el departamento de Nariño pierde 27.505 de cobertura vegetal por año. Además, el daño ambiental se debe en otras cosas a la expansión de la frontera agropecuaria y la colonización un 73,3%, madera 11,7%, la utilización de leña 11% e incendios forestales en un 2% a esto se le suma la expansión de cultivos ilícitos. Es importante conocer las problemáticas que tiene en sí, el departamento de Nariño, pues el corregimiento de Santa Marta hace parte de él. Por ello se observa que los cuidados ambientales tomados por los estudiantes se asemejan a las problemáticas que se tiene en el corregimiento.

En los resultados arrojados ningún estudiante cuida el medio ambiente en relación al control de ruido, pues también existe la contaminación auditiva que afecta a las personas de nuestro alrededor, daña el sistema nervioso y los hace más agresivos. Es importante ser prudentes con el ruido que se genera, más aún en un espacio tan tranquilo como lo es el campo, donde guarda significados culturales, por ejemplo, en la laguna la Marucha, se debe guardar silencio, para no tener efectos negativos, como el descontrol del agua. La comunidad posee una tradición oral, ligada a no hacer ruido al estar en contacto con la marucha, donde se la considera un escenario sagrado y vivo, que puede ser receptiva con la contaminación auditiva, porque contaminar despierta las fueras naturales, puesto que la laguna la Marucha se la considera como una laguna brava de aguas salvajes. Por otro lado, con la presencia de proyectos mineros la región se vio afectada con el ruido que producían las maquinas utilizadas por los obreros.

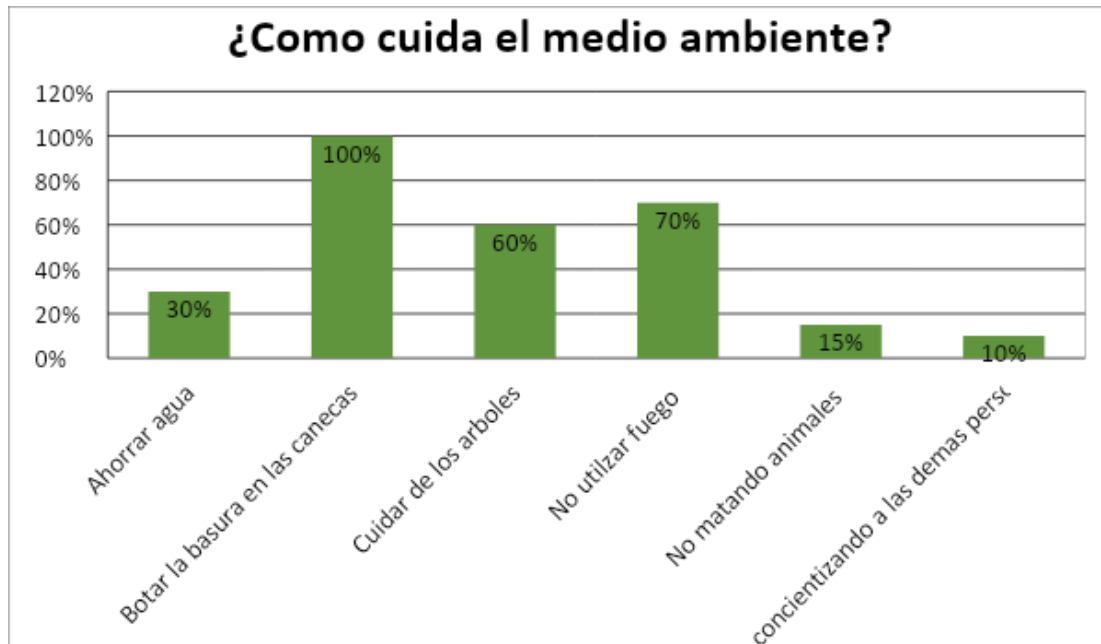
⁷⁵ PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL Op.cit.,p. 52.

Ante las diferentes problemáticas que existen es necesario tener en cuenta que existen varias formas para la conservación ambiental, como lo dice Adame Romero⁷⁶ usar bicicleta, que no generan contaminantes como lo hacen los buses, no usar productos en aerosol ya que destruye la capa de ozono, que es la que protege de los rayos solares, usar varias veces los productos de plástico, para que la cantidad de productos sea menor o mejor dejar de usarlos ya que tardan millones de años en desintegrarse.

Las respuestas de los estudiantes se acoplan a los problemas ambientales que tiene el corregimiento de Santa Marta un sector rural, que evidentemente va tener algunas diferencias y otras similitudes a los problemas y necesidades que podría tener una urbanidad. También es importante decir que los estudiantes demuestran algún tipo de interés a la hora de cuidar el medio ambiente según el entorno en el que se encuentran. Por ello es importante inculcarles el cuidado sobre el medio ambiente, desde un ambiente rural, se puede tener como recurso, para la preservación ambiental, las tradiciones orales y creencias que tengan, no solo para preservar su cultura, si no también preservar el medio ambiente.

⁷⁶ ROMERO.AURORA. Contaminación ambiental y calentamiento global. Mexico: Trillas, 2010,. p. 97.

Figura 17. Cuidados ambientales según los estudiantes del grado 10 de la institución.



Fuente. Esta investigación

De acuerdo al análisis cuantitativo un 100% dice botar la basura a las canecas, un 70%, no utilizar fuego. Un 60% dice cuidar los árboles, pues evidente Un 30% respondió ahorrar agua, un 15% dice no matar animales, Un 10% dice que puede ayudar desde la concientización a los demás, (Ver figura 15)

2.1.5 Enseñanza sobre el medio ambiente en el colegio Santa Martha. La existencia de educación medio ambiental es de gran importancia para la sociedad, pues como afirma Enrique Leff, el concepto medio ambiente está ligado con la educación, pues acude a espacios de reflexión, que contribuyen a un cambio significativo.

La labor docente tiene la responsabilidad de fomentar una educación basada en el mejoramiento y cuidado ambiental. Según la encuesta realizada un 95% dice tener

clases de educación ambiental. Sin embargo, Enrique Jeff, la educación debe estar basada desde la criticidad, ya que va a “formar capacidades para orientar un desarrollo fundado en bases ecológicas, de equidad social, diversidad cultural y democracia participativa. Planteando el derecho a la educación, la capacitación y la formación ambiental.⁷⁷ Es necesaria la intervención docente, ya que en las instituciones se debe recrear hacia el cuidado ambiental. Partiendo desde el punto de respeto por la diversidad y su cultura. La enseñanza es posible cuando los maestros conocen la visión de la población en la que, a laborar, pues es ahí donde va lograr empatizar con los estudiantes. Por otro lado, Posiblemente en la Institución no se maneje desde una criticidad. Sin embargo, según las encuestas realizadas hay una clase pertinente sobre el medio ambiente.

La educación tiene el labor de “la formación de actitudes, en la adquisición de conocimientos, en la formación de la capacidad evolutiva, en la concientización de los problemas existentes en la actualidad y de las soluciones para cada uno de ellos”⁷⁸ es por ello importante la enseñanza en las instituciones educativas, en adquirir los conocimientos sobre el medio ambiente que busque la instrucción y solución de los problemas medio ambientales, para así, posteriormente encontrar soluciones, con el fin de buscar una concientización realmente contundente, creando una relación entre el hombre y la naturaleza.

Con la industrialización y el desarrollo poco sostenible, se ha ocasionado un daño medio ambiental realmente devastador, por ello se vio la necesidad de crear estrategias para ayudar al planeta, por medio de la educación ambiental donde su labor se centra, en la concientización estudiantil. Cabe aclarar que el desarrollo sostenible “Es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias

⁷⁷ LEFF, Enrique. SABER AMBIENTAL Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Mexico, siglo xxi editores, s.a. de c.v. 1998.,p, 209.

⁷⁸ LUACES. Pilar. Op.cit., p. 29.

necesidades”⁷⁹ por ello no es posible comprometer el medio ambiente con fines egoístas y poco ambientales.

En los espacios educativos “los procesos de enseñanza- aprendizaje deben iniciarse, no obstante con las explicaciones de concepciones, ideas y valores que subyacen, casi siempre al objeto de estudio”⁸⁰ así pues es necesario estudiar las relaciones que se han ido obteniendo con la naturaleza y el ser humano, en realidad ¿existe una conexión entre ambas que permitan una buena relación.?

La enseñanza medio ambiental es fundamental, por ello es importante mencionar al colegio Santa Martha, como se puede evidenciar en la figura número 16, donde se realizó el análisis cuantitativo, la mayoría de estudiantes dijo que tenía enseñanzas medio ambientales, sin embargo, una estudiante en particular aclaro personalmente que “En la institución educativa, no tenemos una materia como tal de medio ambiente, pero la vemos en la materia de ciencias naturales, las clases más que todo son teóricas, y las puedo considerar básicas, ya que no logramos concientizarnos sobre el medio ambiente”⁸¹.

Para empezar a abordar la enseñanza ambiental, hay que tener en cuenta que a partir de la industrialización y el mal manejo de los recursos naturales se ha empezado a “dejar hacer al hombre y a la economía”⁸² es decir ha existido un desarrollo totalmente insostenible, donde la importancia de la naturaleza se la ha dejado a un lado, acabando más rápido los recursos naturales. En efecto, se le hace un llamado a la sociedad a no solo tener en cuenta los derechos como el buen derecho al medio ambiente sino también a los deberes, para así preservar el medio ambiente.

⁷⁹ RODRIGUEZ.Manuel. citado por COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO. el desarrollo sostenible: ¿utopia o realidad para Colombia? Bogota. 1974., p. 2.

⁸⁰ LUACES. Pilar Op.cit., p.17.

⁸¹ MARTINEZ, Nathaly. Estudiante del colegio Santa Martha. Comunicación personal, 13 de agosto del 2019

⁸² LUACES. Op.cit., p. 20.

Dentro de una buena educación ambiental se debe considerar, los valores ambientales que deben ser respetados y que el estudiante debe tener en cuenta. Como lo dice en sus principios Pilar Luaces⁸³: el derecho al medio ambiente sano y a la autogestión de los propios recursos, valor a la diversidad biológica como también al patrimonio natural de los pueblos, un desarrollo sostenible a partir de un equilibrio biológico y de recursos naturales, complacencia de las necesidades básicas y una mejor calidad de vida con la mejora ambiental, elaboración de tecnologías ecológicamente adecuadas.

Los valores ambientales anteriormente citados hacen parte de la educación medio ambiental, pues en ella se reconocen las concepciones óptimas para un aprendizaje que ayude a la preservación ambiental, pues el primer principio; alude a derecho al buen ambiente; pero también, es necesario cuidar de él. El segundo principio; requiere un respeto por la naturaleza y así mismo su conservación, el tercer principio; parte de la idea de obtener una mejor calidad de vida a partir de un buen cuidado ambiental, es decir que, que los hechos de hoy en día, no afecte el bienestar de las generaciones futuras, por último; se hace un llamado a crear tecnologías que ayuden a la preservación ambiental, en el caso del corregimiento de Santa Martha la agroecológica, ya hace parte de los proyectos y metas por realizar.

La enseñanza ambiental debe partir de principios que conlleven a una concientización y sensibilización; como también al reconocimiento de las problemáticas que hoy en día tenemos, para finalmente buscar posibles soluciones.

La enseñanza medio ambiental debe contener material didáctico que motiven al estudiante, como lo dicho por los estudiantes de grado 10 del colegio Santa Martha, donde afirmar que el tipo de enseñanza ambiental es básico, sin embargo,

⁸³ Ibid., p. 21.

usan folletos, carteleras, videos donde ellos aprenden sobre el medio ambiente, la enseñanza en la Institución Educativa Santa Martha es visible, pero quizá, no está bien profundizada, cabe resaltar que la población para incentivar a la comunidad apoyo al medio ambiente y no estar a favor de la minería, se realizarlos un tipo de educación medio ambiental, donde no solo se entregó folletos a la institución sino también a su población, pues los videos fueron educativos, para así lograr la concientización de la población.

Gran porcentaje dice que el tipo de enseñanza que se maneja en el colegio se da cuando hacen jornadas de limpieza, pues como se puede observar en la anterior figura 14, cada curso, delega grupos de aseo al inicio del año, y se dividen los días, para al final hacer el aseo al curso; sin embargo, los estudiantes botan gran cantidad de basura en el transcurso de las clases.

Debido a la problemática es importante tomar medidas que materialicen lo que es aprendido en clases. Los estudiantes, de alguna manera entran en conciencia ya que al finalizar sus clases tienen que recoger su propia basura, entre más boten en clase, más se demoran en hacer aseo, por ende, van intentar botar sus basuras en las canecas, para así dirigirse a sus casas más pronto.

Por otra parte, la enseñanza medio ambiental se materializa en el colegio Santa Martha cuando decoran el colegio, pues todo el colegio cuenta con murales, y mensajes que aluden a la conservación ambiental. La institución educativa Santa Martha decorada con murales en pinturas, con mensajes que aluden al medio ambiente, según una maestra los murales ecológicos que están en la Institución se elaboraron como trabajo de proyecto social⁸⁴

⁸⁴ BURBANO.Jaqueline. docente de naturales. Institucion Educativa Santa Martha.Municipio de San Lorenzo. Comunicación personal. 13 de agosto del 2019.

También se evidencio varias plantas que fueron colocadas en la pared, utilizando guaduas que sirvan de soporte, desafortunadamente han sido descuidadas por los estudiantes por lo que se encuentran las plantas secas. (Ver figura 17) de tal manera, que para que lo anterior no ocurra, se debe tener la conciencia y el compromiso de cuidados y responsabilidades, no solo por parte de los estudiantes; si no también, por parte de los docentes y padres de familia, que faciliten la preservación y conservación del medio ambiente.

A pesar de los descuidos por parte de los estudiantes es necesario destacar a los maestros que han hecho lo posible en integrar más áreas del conocimiento para generar una enseñanza sobre el medio ambiente de una manera artística y didáctica.

Figura 18: Mural sobre el medio ambiente, I.E. Santa Martha.



Fuente. Esta investigación

Figura 19: Mural decorado con plantas con soportes en guadua, I.E. Santa Martha.



Fuente. Esta investigación

La enseñanza medio ambiental es de vital importancia hoy en día, en todas las instituciones educativas, tanto rurales como urbanas, pues cada una guarda sus individualidades lo que hace que sean diferentes. Cabe mencionar, que los proyectos mineros instalados en la población “prometieron que les pintaban las escuelitas, mejoraban los caminos, les hacían una carretera”⁸⁵ lo cual no fue necesario, porque la población no se dejó convencer.

La enseñanza medio ambiental es importante por qué; en los niños y jóvenes se deposita el futuro, son ellos quien seguirá el proceso, deben tener un buen conocimiento ambiental, para que su desarrollo no implique la destrucción medio ambiental. Además, ellos también pueden instruir y ayudar a aprender a sus familias, sobre el cuidado ambiental, que no solo se vea evidenciado en un aula de clases, si no que trascienda a toda la población.

⁸⁵ DELGADO.Robert. Comunicación personal. 12 de julio del 2019.

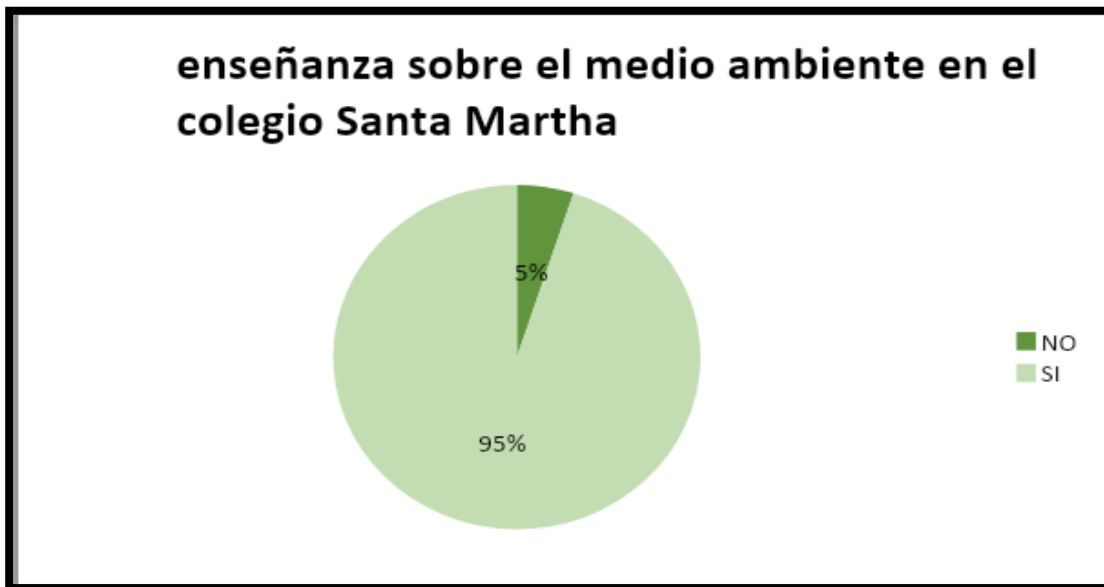
La enseñanza debe partir de desde la búsqueda de soluciones a partir de los problemas que tienen en su ambiente, donde utilicen la imaginación, la innovación, y sobre todo la crítica, que permita crear nuevas ideas, no partir solo desde lo teórico, sino también, por medio de la enseñanza cultivar estudiantes que busquen ideas nuevas que logren materializarlo en la práctica y generan nuevas posibilidades, que ayuden a mejorar la calidad medio ambiental.

El docente enseña sobre el medio ambiente, partiendo de primicias que permitan al estudiante entender mejor el tema; así pues, es de vital importancia conocer los problemas que cada población tiene, para así buscar sus soluciones; como también es de vital importancia reconocer su ambiente cultural y significativo, para enseñar sobre el medio ambiente, de tal manera que, la enseñanza sea productiva y significativa que ayude la preservación y conservación del medio ambiente y esto se logra a través de la concientización y sensibilización.

Es importante usar varios métodos de aprendizaje, no solamente que se den en un aula de clases; si no también, se hagan salidas de campo, donde el estudiantado pueda expresar verdaderamente sus conocimientos, y tengan una gran relación con la naturaleza. Cada estudiante debe ser tomado como fuente de conocimiento, para generar así, nuevas ideas, en el caso de la enseñanza ambiental, lo ideal sería hacerle saber las causas, sus consecuencias y el por qué ocurren los problemas, es decir analizar o filosofar.

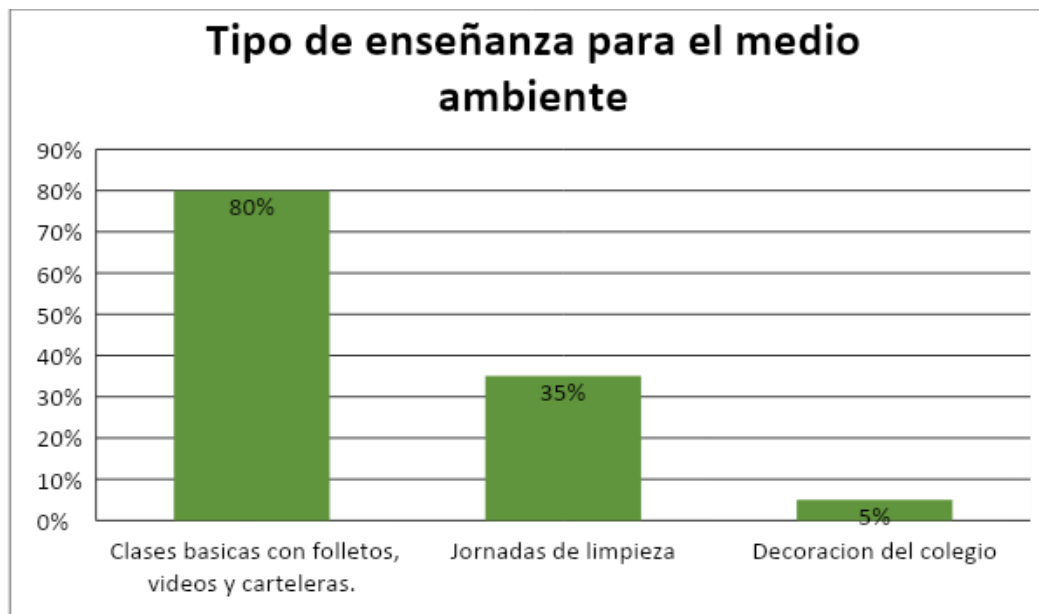
A continuación, se presenta el resultado de las encuestas de manera cuantitativa de la institución educativa Santa Martha, grado 10. Los estudiantes respondieron a la pregunta ¿existe enseñanza medio ambiental en el colegio? ¿Qué tipo de enseñanza?

Figura 20: Enseñanza sobre el medio ambiente en el colegio Santa Martha.



Fuente. Esta investigación

Figura 21: Tipo de enseñanza que utilizan los maestros en educación sobre el medio ambiente según los estudiantes de grado 10.



Fuente. Esta investigación.

Se puede percibir del análisis cuantitativo que un 95% respondió que si hay enseñanza sobre el medio ambiente en la institución educativa Santa Martha y un 5% que no hay enseñanza sobre el medio ambiente. (ver figura 16).

Además del análisis cualitativo del 95% que respondió que, si hay enseñanzas sobre el medio ambiente, un 80% de ellos dijo que la enseñanza sobre el medio ambiente se desarrolla a partir de clases básicas, algunas veces con videos, folletos y carteleras. Un 35% respondió que para enseñarles sobre el medio ambiente recurren a las jornadas de limpieza, un 5% afirma que se ha decorado el colegio. (Ver figura 17)

2.1.6 La enseñanza sobre medio ambiente según los estudiantes de grado 10 de la Institución Educativa Santa Martha. Este aspecto fue de vital importancia, puesto que la visión que tienen los estudiantes, se debe tener en cuenta para impartir el conocimiento, porque muchas veces los maestros no tienen en cuenta las opiniones estudiantiles, lo cual es un error, ya que como maestros buscamos la atención de los estudiantes, de lo contrario, si no tenemos en cuenta sus opiniones podemos caer en la monotonía, es importante partir de las sugerencias de los estudiantes, para que ellos, se sientan apropiados con la temática, sienta un compromiso y ganas de seguir adquiriendo conocimiento y sobre todo formando nuevas ideas. Además, que la educación debe dirigirse a conocer las realidades culturas y en ellas los ambientes, que permitan lograr la identidad sobre la naturaleza y su cuidado.

Paulo Freire, fue un gran representante de la educación liberadora de los años 60, pues plantea que la educación está teniendo un gran problema, ya que está siendo utilizada para oprimir, pues caber aclarar que en los colegios son mentes jóvenes, y lo que en realidad les interesa es opacar esas mentes, “los oprimidos deben luchar como hombres que son, no como objetos, es precisamente porque han sido reducido al estado de objetos, la relación de opresión, que se

encuentran, destruidos”⁸⁶. Los oprimidos como los llama Freire, son los estudiantes, que son tomados como los que no tienen inteligencia, no pueden pensar, no tienen el conocimiento suficiente, y no pueden hacer las cosas, son tomados como objetos que no producen, eso es lo que se les ha instaurado. Es por ello que plantea una educación liberadora.

La educación liberadora, es lo contrario a la opresión donde el estudiante sea participe de los conocimientos, teniendo un pensamiento crítico que ayuden a la continua transformación, de tal manera que una educación liberadora es aquella donde “los hombres con “cuerpos conscientes” y en la conciencia como conciencia intencionada al mundo. No puede ser el depósito de contenidos, si no la de las problematización de los hombres en sus relaciones con el mundo”⁸⁷ es así que se puede plantar una educación ambiental, desde una pedagogía liberadora, que traigan a la población campesina, cambios significativos, donde el estudiante no solo evidencie el problema, sino que haga parte de la solución, siendo consciente de ello. De ahí la importancia de conocer el punto de vista estudiantil, que el mismo sea el que recree las soluciones, no solamente que el docente sea el que deposite en el todo el conocimiento, si no también, que el estudiante sea fuente de nuevas ideas y transformaciones.

En los resultados arrojados se evidencia que la mitad de los estudiantes encuestados afirma que necesita clases más profundizadas. Para lograr una concientización se necesita que los estudiantes sepan de la temática, los saberes, los conocimientos necesarios, para lograr desarrollarse y materializarlo en la sociedad.

El estudiante no puede ser tomado como alguien que no posee conocimiento, Paulo Freire habla de una educación bancarizada, es decir donde el educador deposita

⁸⁶ FREIRE, Paulo. La pedagogía del oprimido. En: Capítulo II,. 2ª ed, Mexico, Editores S.A.2005.,p,89.

⁸⁷Ibid.p,46.

conocimiento en el educado y nada más. “En el que el único margen de acción que se ofrece en los educados, es recibir los depósitos, guardarlos y archivarlos, marco que solo les permite o fichadores de cosas que archivan. “⁸⁸ Este tipo de educación solo enseña a memorizar y a cortar todo tipo de imaginación, esa no es la idea. al contrario, se toma al estudiante, como creador de nuevas ideas, que analiza y critica el porqué de las cosas, es importante mencionar que para poder enseñarles el maestro debe utilizar dinámicas, prácticas que motiven al estudiante a la vez esas prácticas deben estar contenidas en el proyecto educativo institucional.

Las clases profundizadas según los estudiantes, son clases más constantes y, sobre todo, que se logre aprender y crear sobre el medio ambiente, ahora bien, es importante que los docentes tomen en cuenta las opiniones de los estudiantes, para así no caer en la monotonía, y desinterés por parte del estudiante. También, es necesario saber, como quisieran sus clases, que quisieran aprender sobre el tema, así pues, la función del docente es guiar al estudiante a generar nuevas ideas.

Para lograr una enseñanza óptima en las instituciones “la educación debe comenzar por la superación de la contradicción educador y educado. Debe fundarse en la conciliación de esos polos, de tal manera que ambos se hagan simultáneamente, educadores y educados.”⁸⁹ Con ello se tiene en cuenta la palabra estudiantil, tanto el estudiante como docente, aprender por otra parte tampoco, se puede desmeritar la labor docente pues es el guía, que ayuda a la construcción de nuevos saberes.

Los saberes ambientales deben ir encaminados a una crítica constructiva, es decir no solo tener el conocimiento si no también lograr cambiarlo, ese es el reto del

⁸⁸ Ibid.p,52.

⁸⁹ Ibid.,p. 52

maestro, lograr un saber ambiental. En este sentido Enrique Leff afirma que la naturaleza y la sociedad hacen parte de ese saber, de ahí la importancia de llevar la educación ambiental, a la práctica y la comunidad en general.

“El saber ambiental transforma el conocimiento para construir un nuevo orden social”⁹⁰ ese saber ambiental debe estar encaminado en generar nuevas formas pensar, en la construcción de nuevos saberes que ayude a la conservación y protección medio ambiental, además la enseñanza debe ir más allá de un salón de clases, donde se permita integrar la crítica, los nuevos saberes, nuevas opiniones que regeneren el medio ambiente.

Saber que le gustaría que les enseñen a los estudiantes en clase de medio ambiente, da apertura al estudiante, para darse a conocer desde lo que a su manera de pensar es necesario. No quiere decir que el docente deba solo guiarse de lo dicho por el estudiante, ya que, en sí, existe un currículo estudiantil que debe tenerse en cuenta. Sin embargo, el docente debe encontrar la manera de no solo dar a conocer el conocimiento si no también dar la oportunidad a los estudiantes que investiguen, duden, analicen, y sobre todo opinen.

Para lograr que la educación sea concientizadora se debe lograr una educación liberadora, donde el estudiante conozca el problema y busque una solución, no solo el maestro llevarle las respuestas, si no también lograr una concientización y sensibilización a través de la crítica, que va más allá de lo que se les puede enseñar, gran parte de los encuestados dice que es necesario que exista una concientización realmente contundente, me parece que no ven los resultados a pesar de tener clases sobre el medio ambiente.

La concientización y sensibilización deben ser el motor de la educación ambiental, los docentes tienen el labor de encontrar estrategias innovadoras que ayuden a

⁹⁰ LEFF, Enrique. Op.cit.,p, 199.

que esto sea posible, por lo tanto “ la educación medio ambiental debe ayudar a personas a adquirir mayor sensibilidad hacia los problemas medioambientales”⁹¹ y desde mi punto de vista esto es posible si nos centramos en analizar los problemas que contiene el medio ambiente, para así, impulsar al estudiante a encontraron primera instancia sus propias soluciones.

En la adquisición de conocimientos, el espacio no solo puede ser en un aula de clases, los estudiantes se sientes motivados animados y con mucha imaginación, cuando salimos de un aula de clases y la llevamos a una práctica, a un espacio abierto, donde en ella se realicen varias actividades. Así pues, teniendo en cuenta la petición de los estudiantes donde se realizó una salida de campo realizada con los estudiantes de grado 10 de la Institución Educativa Santa Marta. La salida queda a 20 minutos del corregimiento.

Figura 22: Excavación por parte de un estudiante del colegio Santa Martha para plantar el árbol



Fuente. Esta investigación.

⁹¹ LUACES. Pilar.Op.cit., p. 27

Figura 23: Plantación de un árbol por parte de los estudiantes de grado 10 cerca al colegio Santa Martha.



Fuente. Esta investigación.

Para mejorar la educación ambiental se realizó una toma de conciencia al plantar un árbol cerca del colegio, los estudiantes llevaron una pala para sacar la tierra y sembraron un árbol, ahí se logró sensibilizar desde la practica a los estudiantes sobre el cuidado ambiental. (ver figura 18 y 19) es importante mencionar que esta salida se realizó con el permiso de rectoría, y que trajo con ello gratos momentos, pues se observó que los estudiantes tenían más ánimo y entusiasmo, se sentían con muchas ganas de realizar varias actividades entre ella plantar un árbol, donde no solamente se buscaba materializar algunos cuidados que se debe tener el medio ambiente; si no también, se logró hacer una relación naturaleza y ser humano, pues se sienta esa energía, realmente motivadora por parte de los estudiantes a la hora de realizar la actividad, además todos colaboramos en conjunto, compartimos ideas, historias que permitieron tener una mejor conexión.

En la salida de campo también se llevó a cabo una dinámica que consistió en formar una oración con palabras que aluden al medio ambiente, cada estudiante debía decir una palabra y además repetir las anteriores, con el fin de que el último estudiante diga completamente la frase. En esta dinámica no solo se divirtieron, si no también se llevó a cabo la imaginación, la concentración, la memoria y sobre todo fundamentaron mejor el significado del medio ambiente. Finalmente, los estudiantes de grado 10 formaron la siguiente oración. “El medio ambiente es todo lo que nos rodea, encontramos, arboles, montañas, ríos, animales, plantas. Gracias a él podemos vivir, es por ello importante saberlo cuidar.”⁹²

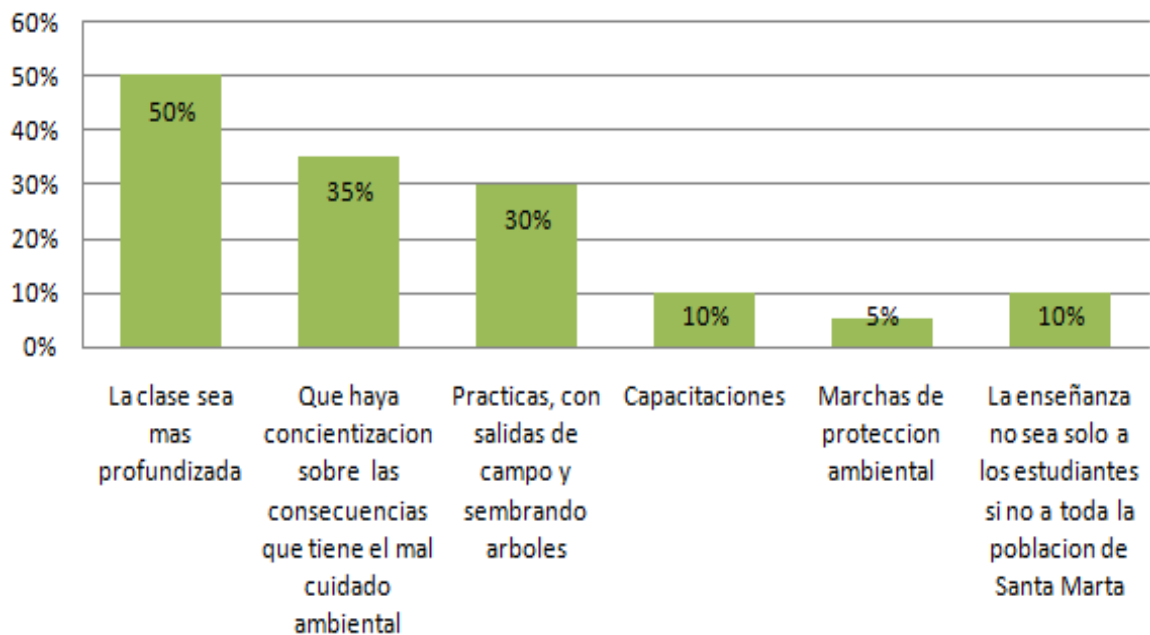
Los estudiantes también mencionan según la encuesta, que Las marchas estudiantiles deberían ser una forma de enseñanza sobre el medio ambiente, es importante mencionar que serían necesarias cuando se viole algún derecho, o también para darle paso a la libre expresión, a la opinión sobre el medio ambiente. Cabe resaltar, que en el corregimiento de Santa Martha y en todo el municipio de San Lorenzo, se realizaron varias marchas en contra de la minería, convirtiéndose en la representación al cuidado y preservación ambiental.

Lo importante es lograr la enseñanza medio ambiental, que no solo sea para los estudiantes si no también que la población adquiriera ese conocimiento, También se puede mencionar que el corregimiento de Santa Marta Participo en las enseñanzas sobre las consecuencias mineras gracias a varios líderes sociales que ayudaron a que la población tenga ese conocimiento. Por ello es importante conocer la visión de los estudiantes sobre el medio ambiente, pues permite a los maestros, instruirse y preparar clases no solo acorde al currículo dado, si no también, encontrar formas de implementar ideas estudiantiles, para así poder lograr tener un mejor medio ambiente que se base desde la concientización, sensibilización y práctica.

⁹² ESTUDIANTES DE GRADO 10. Institucion Educativa Santa Martha. Comunicación personas, 13 de agosto 2019.

A continuación, presento el análisis cuantitativo que se obtuvo de la intuición Educativa Santa Martha, con respecto a la educación ambiental.

Figura 24: La enseñanza adecuada para el medio ambiente según los estudiantes de grado 10.



Fuente. Esta investigación.

De acuerdo al análisis cualitativo Un 50% dijo que le gustaría que las clases sean más profundizadas, un 35% afirmo que es necesario saber sobre la concientización sobre las consecuencias que tiene el mal cuidado ambiental. Un 30% afirmo que le gustaría que se enseñen prácticas, con salidas de campo y sembrando árboles. Un 10% responde que las enseñanzas no solo sean a los estudiantes sino también a la población de Santa Marta y por ultimo un 5% le gustaría que existan marchas de protección ambiental. (Ver figura 18)

2.1.7 Proyectos mineros en la región. La minería es una actividad realizada en Colombia para la obtención de varios minerales sin embargo “Por la afectación de cuerpos de agua, aire, suelo, flora, fauna se pueden llegar a generar riesgos para la salud, como por ejemplo por uso, vertimiento, emisión y disposición de residuos con sustancias como mercurio y cianuro”⁹³ es por ello que al comprometer los recursos naturales no solo se está acabando con el medio ambiente; si no también, se deteriora la salud y el bienestar.

Los proyectos mineros se llevaron a cabo fundamentalmente en Arboleda, Santa Marta, Bolívar, límites entre San Lorenzo y arboleda, trajo consecuencias, uno, porque en un hueco que hicieron empezó a salir agua, la gente decía “le rompieron una vena a la Marucha”, que es una laguna pequeña, pero es un símbolo ambiental, y un recinto espiritual ,la gente la quiere mucho, se han hecho reforestaciones y se la ha cuidado, en la parte baja de la Laguna, empezaron hacer los huecos para iniciar la perforación, ahí empezó a bajar el nivel del agua, así pues este fue uno de los detonantes, con la cual la gente reacciono y se fue sacando la multinacional de allá.⁹⁴

Otro personaje de la región que presencio la minería en la región menciona que “Los proyectos mineros trajeron desunión en la comunidad mucho problema entre la comunidad y la gente que estaba trabajando, ese fue el problema que hubo más grande en la comunidad, para solucionar ese problema nos unimos, los líderes, la comunidad, hicimos movilizaciones y gestiones, para solucionar un poco el problema.”⁹⁵

Como se habló en el anterior capítulo, la minería es un problema ambiental, que ha abordado el Municipio de San Lorenzo, y que ha traído varios problemas; así

⁹³ SUBDIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL. Abece de la minería: ¿Qué es la minería? [en línea] julio de 2015 [citado en 29 septiembre de 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/abc-mineria.pdf>

⁹⁴ DELGADO, Robert Op.cit. 12 de julio del 2019

⁹⁵ ALIRIO.Ribera. Op.cit., p. 24 de octubre del 2019

pues, para lograr sacar las multinacionales hubo varios procesos. En el trascurso de ellos, se evidencio problemas sociales, con los que estaban en contra de minería y los que estaban a favor “empezaron a ver conflictos entre la comunidad, conflicto social, quema de trapiches de caña, camionetas, casas, gente herida, fue un conflicto feo.”⁹⁶ Los proyectos mineros no solo ocasionaron problemas ambientales, si no también, económicos, sociales y culturales.

Afortunadamente con la unión de toda la población se logró elegir si está o no de acuerdo con los proyectos mineros de la región. Evidenciando el No como resultado. Con la encuesta realizada a los estudiantes sobre la minería en la región, la mayoría dice saber de los proyectos mineros de una manera básica, ya que los que realmente estuvieron involucrados en protestas, elecciones, fue la población adulta, sin embargo los estudiantes, se mantenían informados por parte de los docentes, ya que los que protegían el medio ambiente, abarcaron también la población estudiantil., por lo tanto hacían entrevistas a los encargados de la minera, como ingenieros, operadores y jefes de logística.

Los proyectos mineros afectaban a toda la comunidad por que generan, “efectos culturales, empieza a cambiar la cultura de la gente. De una cultura campesina a una cultura minera”⁹⁷, la población que trabajaba en la minería al ver que le pagaban muy bien, pues ya no se dedicaban a labores netamente campesinos si no, también, su mentalidad ya se iba cambiando, pensando que “la buena vida” se da gracias a los trabajos mineros.

La mayoría de los estudiantes encuestados conoce del tema de los proyectos mineros de la región por qué grandes líderes sociales han hecho un gran trabajo, un largo proceso, entre ellos esta:

⁹⁶ DELGADO,Robert . Op.cit.12 de julio del 2019

⁹⁷ Ibid.

Un periodista irlandés, que es amigo de la organización nuestra a nivel nacional, de la organización agraria, el tenía mucha información y conocimiento, ya que había recorrido por diferentes partes del mundo, y conocía lo que había pasado, con la minería, como esa minería en vez de traer riqueza, traía destrucción y pobreza.⁹⁸ Lo anterior fue una de las estrategias utilizadas para enseñar sobre el medio ambiente y así lograr la concientización y lograr así una apropiación del territorio.

Otra estrategia que se utilizo fue el “Mojoneo” que es una palabra propia de la región campesina, al respecto Robert Delgado, afirma:

El mojoneo es poner los mojones, si esta es mi finca, pongo una señal, de sementó, que represente que es mío, así pues, este territorio no es de la minería, sino que es de nosotros. Fuimos a varias partes como a la Marucha con la población con tres propósitos, el primero dar a conocer que La Marucha nos pertenece, el segundo era de forma espiritual ha agradársele a la madre tierra por todo lo que nos ha dado, incluso a pedirle perdón por los daños, y también a pedirle fuerzas para poderla defender por lo que algunos colegios lo han tomado y lo han replicado, los maestros llevan a demostrarles donde estaban los títulos mineros, la ubicación de la Marucha, para que así los muchachos se apropien del territorio⁹⁹

Con lo anterior se evidencia la participación de los colegios sobre aspectos de la minería. Es importante que se hayan realizado esas actividades porque lo que se hizo fue dar a conocer las problemáticas a la población, trasladándose al lugar del problema y finalmente se tuvo en cuenta sus pensamientos y cultura, sin embargo, según la encuesta cuantitativa un alto porcentaje, dice no saber nada sobre el tema, lo cual significa que no ha llegado la sensibilización y concientización a toda la población educativa.

⁹⁸ Ibid.

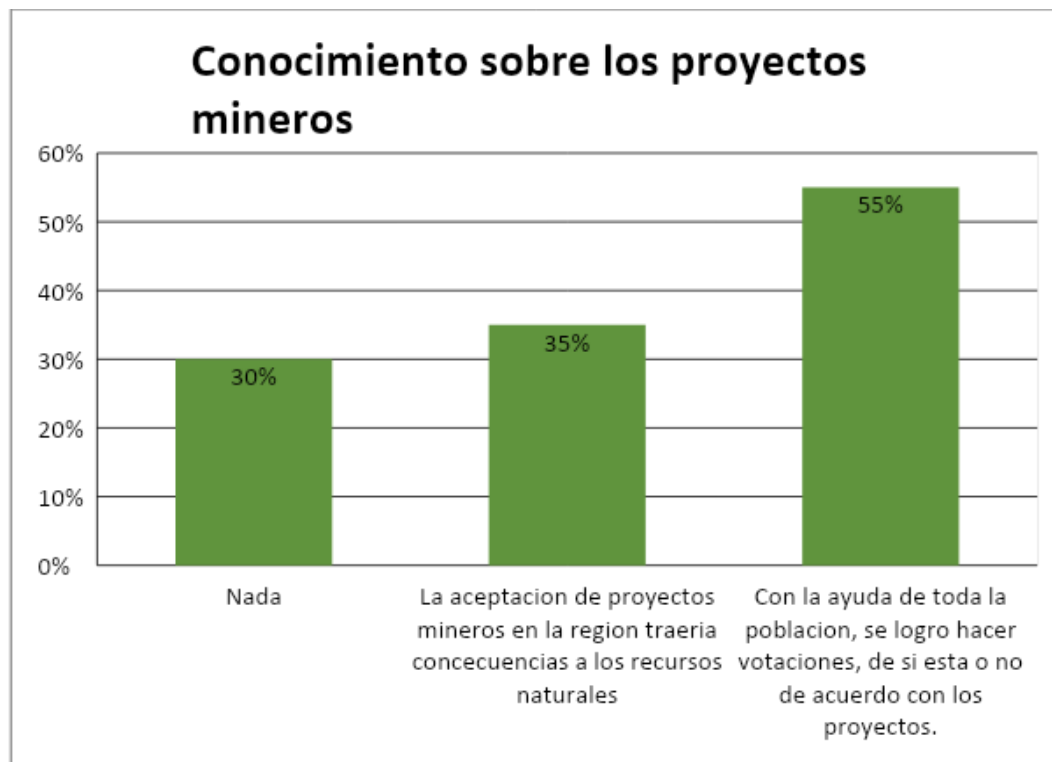
⁹⁹ Ibid.

En el año 2011 tiempo donde los proyectos mineros se acentuaron en la región de San Lorenzo la institución Educativa Santa Martha, realizo con los estudiantes de grado 11, una salida donde se les permitió acercarse al problema de la minera, pues les hicieron unas entrevistas a los ingenieros encargados, sobre los aspectos positivos, aspectos negativos de la minería y sobre que esperan de la región. Esta técnica se relaciona con el pensamiento de Paulo Freire porque, para él, la educación se concibe como liberadora, donde el estudiante, analiza, critica, observa la problemática que tiene a su alrededor, concibiendo a los estudiantes como capaces de fomentar la crítica, al enfrentarse directamente con la problemática, el maestro encargado no le dio toda la información sobre este problema, los mismos estudiantes investigaron y analizaron, lo que permite tener una educación en camino a la libertad.

Es necesaria la presencia de las instituciones, para mejorar su calidad de vida, apoyándolos económicamente, instruyéndolos en nuevas ideas, nuevos conocimientos. Las campañas del medio ambiente, podrían aportar a un verdadero desarrollo. Cabe resaltar que, para concientizar sobre las consecuencias de los proyectos mineros, utilizaron videos y varios volantes, que informen sobre la minería, la evidencia de los buenos resultados, se ve reflejada en las votaciones que realización para no apoyar la minera. Por otra parte, afirman que para que se lleve a cabo dicho proceso, al no contar con los recursos suficientes, colaboraron con varias mingas para financiar lo que son panfletos y todo lo necesario para realizar la votación. Además, según Robert Delgado las mujeres desempeñaron un papel importante, la mujer campesina apporto ideas viéndose comprometidas con el sector. De esta manera, la mujer se caracterizó por ser empoderada.

A continuación, presento el análisis cuantitativo, realizado gracias a la encuesta, donde se preguntó ¿que conoce sobre los proyectos mineros de la región?

Figura 25: Conocimiento de los proyectos mineros en los estudiantes de grado 10



Fuente. Esta investigación

De acuerdo al análisis cuantitativo en un 55% respondieron que, con la ayuda de toda la población, se logró hacer votaciones de si está de acuerdo con los proyectos mineros. Un 35% respondió que la aceptación de proyectos mineros en la región traería consecuencias a los recursos naturales. Un 30% respondió que no sabe nada sobre el tema. (Ver figura 21)

2.1.8. Problemas ambientales en el corregimiento de Santa Marta. Los problemas ambientales, son a nivel mundial, la zona rural también tiene sus problemas específicos, uno de ellos y de gran importancia es que para la agricultura se utilizan elementos químicos que no son buenos para los alimentos. Sin embargo, ya existen soluciones que ayuden a ese problema como lo es la agroecológica que ya está en proceso en el corregimiento de Santa Martha.

Según el análisis cuantitativo las basuras son el mayor problema que tiene el corregimiento de Santa Marta, pero cabe aclarar que es un problema global pues a nivel mundial las basuras, “son la principal fuente, dentro del sector de los residuos, de generación de emisiones de gases de efecto invernadero por el contenido de materia orgánica que contienen.”¹⁰⁰

En el ámbito local, “genera unas descargas de forma líquida que pueden percolar y contaminar los suelos y las aguas”¹⁰¹ pues este problema contamina el medio ambiente, en el caso de Santa Marta, trae problemas a la agricultura, también a las aguas, como los son sus ríos, o quebradas. Muchas veces las basuras son depositadas en las aguas sin saber, que se está contaminando el agua.

El reciclaje es una técnica para frenar el mal manejo de las basuras desafortunadamente el corregimiento de Santa Marta no cuenta ni con los basureros ecológicos, donde se hace la separación de basuras, “A través del reciclado y tratamiento se crean nuevos insumos que realimentan el proceso como nuevas materias primas, mejoramiento de suelos o generación de energía eléctrica o calor.”¹⁰² lo anterior es una solución a los problemas ambientales con respecto a la basura, para ello se necesita de la concientización y sensibilización que permita cuidar el medio ambiente.

Entre las basuras de la comunidad el más frecuente es el plástico, pues es un material que no es fácil de descomponer, pero que sin embargo se utiliza en todas sus presentaciones, causándole al mundo un problema, ya que el plástico arrojado al río, termine en el mar, dañando el ecosistema, local y global, así pues

¹⁰⁰ NOTICIAS ONU. Como las basuras afectan al desarrollo de américa latina. [En línea.] octubre del 2018.(citado el 20 de octubre del 2019). Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2018/10/1443562>

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² Ibid.

el plástico es un “material que se encuentra más frecuentemente en costas y áreas marinas de todo el mundo debido a su creciente producción, así como a sus características físicas y químicas.”¹⁰³ Para frenar ese problema la educación cumple un papel fundamental en culturizar a los estudiantes al no uso del plástico, buscar un remplazo sostenible, e intentar usar cada vez menos.

Al realizar esta investigación, el corregimiento de Santa Marta, tiene varias montañas muy empinadas, por lo que los campesinos no se percatan que sus animales estén bien asegurados o al menos en una superficie plana. En efecto, los animales caen por las montañas al no poderse sujetar bien a la vía, poniendo en riesgo no solo a los que transitan por la vía si no también causando un mal olor y generando un mal ambiente, pues las aves carroñeras se amontonan para poder comerlo, por lo que la vía queda tapada.

Algunos habitantes del corregimiento comentaron que uno de los problemas más decisivos de la población es el desinterés y desconocimiento por el cuidado ambiental, ya que las basuras son quemadas en las veredas logrando gran cantidad de fuego y así formando varios incendios forestales. También mencionan que las quebradas que pasan cerca al corregimiento han disminuido notablemente por la sequía que vive el corregimiento. De acuerdo a lo dicho anteriormente hablamos con un habitante del corregimiento de Santa Marta, donde comento que:

Los problemas ambientales, no solo es en las veredas, si no en cualquier otro lugar, como lo es las ciudades, con el humo de fábricas, motos y carros. En el campo alguna clase de basuras sirven de abono a las tierras, otras se reúnen para cuando vienen el carro se manda a procesa. Lo que no se ha podido impedir así sea con charlas y talleres es que el campesino para librarse de botar, queme y según él, la tierra se prepara mejor, la quema que se hace es cuando hay mucha maleza, que ocasiona la erosión y la pérdida de la primera

¹⁰³ Ibid.

capa de la tierra, además de la muerte de animales beneficiosos para el campo, la tierra y que ayudan como abono para la misma.¹⁰⁴

Con lo dicho anteriormente evidenciamos algunos problemas del corregimiento de Santa Marta, cabe resaltar que el medio ambiente abarca a todo el mundo, y todos debemos cuidar de él, sin importar si es zona urbana o rural. Además, lo citado anteriormente se acopla a lo dicho por los estudiantes encuestados sobre las problemáticas de medio ambiente en el corregimiento. (ver figura 22).

Algunos estudiantes mencionaron que en las fiestas del corregimiento es donde existen más basuras concentradas en el parque principal, pues para evidenciar lo dicho por los estudiantes, un habitante del corregimiento de Santa Marta, afirmó que:

En las fiestas del corregimiento es donde, más se ve la basura, puesto que la población se centra en festejar, mas no en hacerse a cargo de lo que bota a la calle. Las fiestas del corregimiento de Santa Marta son el 30 de agosto, se festeja la celebración a la patrona de Santa Rosa de lima, festejamos toda la comunidad y devotos que llegan de otros lugares, se hacen misas un trio, y con anterioridad unas novenas. Me parece muy buena porque la gente es muy devota y religiosa. Los aspectos son positivos por que se separaron las fiestas religiosas, de las culturales como de cantantes y tiene mucho respeto estos días.¹⁰⁵

Otro problema ambiental que se menciona es el desperdicio de agua, pues si bien Santa Marta cuenta con su propio recurso hídrico, que es la Laguna la Marucha, algunos no toman conciencia y desperdician el agua. Además, en época de diciembre el día 28, se celebra el día de los inocentes, que más que un

¹⁰⁴ ORDOÑEZ. Secilia. Habitante de Santa Marta. Comunicación personal. 25 de octubre del 2019.

¹⁰⁵ ALBOREDA. Homar. Habitante de Santa Marta. Comunicación personal. 25 de octubre del 2019.

desperdicio de agua, guarda un mensaje cultural muy profundo. Un habitante de la región confirma que: “Se mantiene la tradición de este juego que hacen jóvenes y niños, porque dentro de la cultura, es un juego que viene de generación en generación y más que ser un desperdicio de agua, su significado es el juego de inocentes y algo además religioso.”¹⁰⁶

El 28 de diciembre, en la cultura nariñense se celebra el día de los inocentes, ese día inician los carnavales, guardando así, varios significados culturales, entre ellos de carácter religioso pues según el escritor Andrés Ortega¹⁰⁷ el 28 de diciembre se conmemora el día en el que sacrificaron niños ordenado por Herodes con el fin, de que muriera Jesús pero, en un sueño se le apareció un ángel a José diciéndole, que debía huir de Egipto y así se evitó la muerte de Jesús. Así pues, al transcurrir el tiempo se ha convertido un día de inocentes donde se presentan actos de gracia, con bromas picarescas que representan la inocencia.

Si bien, se ha perdido poco a poco esa tradición de bromas, en algunos Municipios de Pasto y en la ciudad de Pasto se celebra el día de los inocentes con agua, cabe resaltar que cada acto, guarda un significado cultural, una tradición, que demuestra la fuerza que tiene los pensamientos y creencias que se han transmitiendo de generación en generación. Sin embargo, en el Municipio de Pasto para quitar esa tradición, se han venido realizando actividades de pintura, como lo es el arcoíris en el asfalto, en el corregimiento de Santa Martha aún está más arraigada la tradición.

Finalmente, me parece que el corregimiento a pesar de caracterizarse por ser una región que defiende su tierra, que se une toda su población para defender su medio ambiente, que analiza, critica los problemas ambientales como lo fueron los proyectos mineros. El corregimiento de Santa Marta tiene como todos, varios

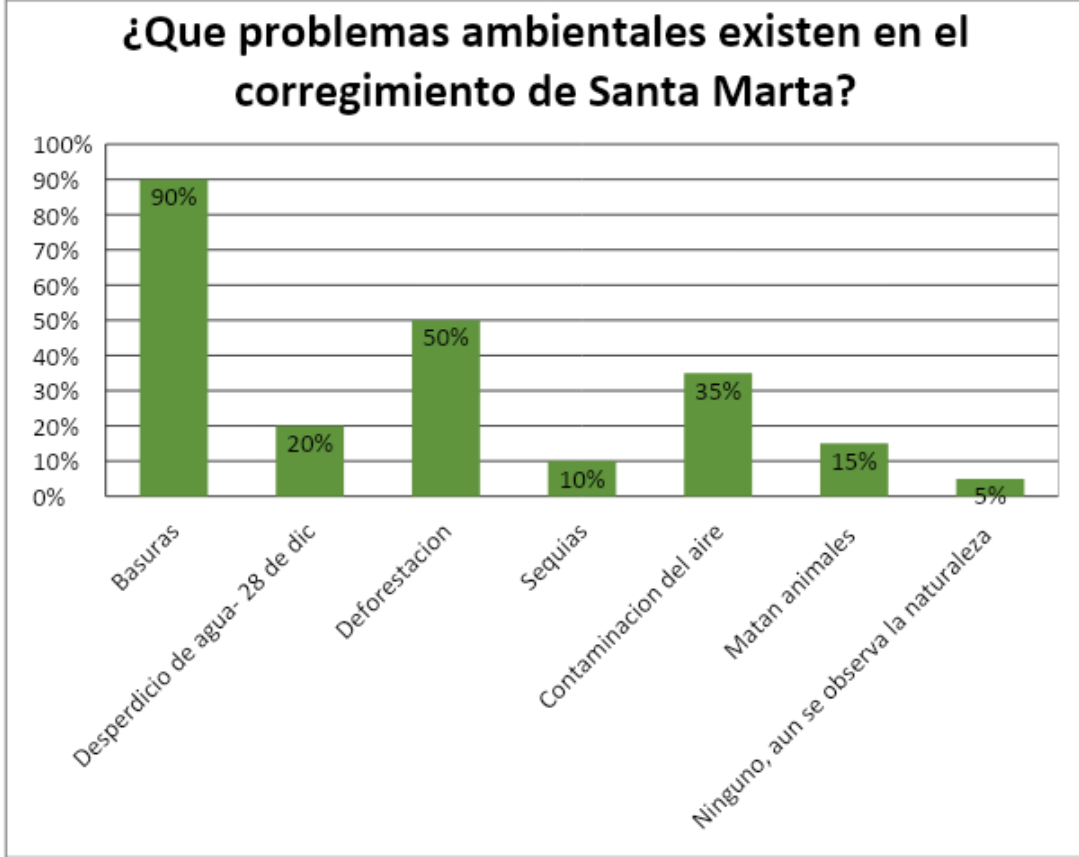
¹⁰⁶ Ibid.

¹⁰⁷ ORTEGA. Andres. Fiestas decembrinas y carnavales de Pasto. Topografía la Hormiga. Pasto. 1990., p. 30.

problemas ambientales que poco a poco van deteriorando la calidad de vida de la población. Sin embargo, la educación vendría ser uno de los pilares necesarios para abordar el tema, conocerlo, y sobre todo cambiarlo. Permitiendo así la conservación ambiental.

A continuación, presento el análisis cuantitativo gracias a las respuestas dadas por los estudiantes.

Figura 26: Problemas ambientales en el corregimiento de Santa Marta según los estudiantes de grado 10



Fuente. Esta investigación.

De acuerdo a la anterior gráfica, un 90% respondió que un problema ambiental en el corregimiento de Santa Marta son las basuras, Un 50% afirma que la deforestación es un gran problema ambiental. Un 35% afirma que el problema está en la contaminación del aire. Un 20% afirma que hay desperdicio de agua. Un 15% afirma que existe el problema con la muerte varios animales de la región. Un 10% afirma que las sequías un problema ambiental. Quebradas. Sin embargo, solo el 5% responde que no hay problemas ambientales que aún se observa la naturaleza.

2.2 POSICIÓN DE LOS MAESTROS FRENTE A LO AMBIENTAL Y EDUCATIVO

En esta investigación también se tuvo en cuenta a los maestros de la Institución Educativa Santa Martha con el fin de conocer desde varias perspectivas la educación ambiental que se maneja en el corregimiento. Se realizaron algunas preguntas para formular el análisis cuantitativo, sin embargo, primeramente, se abordará el análisis cualitativo.

2.2.1 Empatía en los estudiantes por la educación ambiental. La palabra empatía fue necesaria en esta pregunta, porque para adquirir una buena educación ambiental, que motive a los estudiantes y sobre todo se vean los resultados en la solución de problemas que se presentan en su entorno, es necesario que los estudiantes no solo se sientan comprometidos, si no también generen un sentimiento o una preocupación por el medio ambiente, de ahí la palabra empatía, que surge en este contexto en sensibilizar y concientizar a los educados sobre el medio ambiente.

En las encuestas realizadas gran porcentaje afirma que tienen empatía los estudiantes en los programas de transversalización pues una docente afirma que: “El proyecto transversal del medio ambiente consiste en concientizar a los estudiantes sobre la importancia de cuidar sus recursos naturales en el cual se lo

está haciendo mediando el embellecimiento de la institución educativa, mediante la elaboración de murales ecológicos”¹⁰⁸

Para Enrique Leff, el concepto medio ambiente está ligado con la educación, pues tiene espacios de reflexión que llevan a la concientización, logrando un cambio significativo.

El ambiente natural, ha sufrido un deterioro a nivel mundial, por el consumismo desmedido, la tecnología, la productividad, ha sobrepasado sus límites, colocando al ambiente en último lugar, la conciencia no tenía clara las consecuencias que podría traer dicha economía, así pues “La crisis ambiental se hace evidente en los años sesenta, reflejándose en la irracionalidad ecológica de los patrones dominantes de producción y consumo, y marcando los límites del crecimiento económico.”¹⁰⁹. La globalización ha deteriorado el ambiente, donde el racionalismo no es evidente en esta crisis, para Enrique leff a partir de esa problemática surge la iniciativa de reivindicarse a partir de la educación, logrando concientizar a la sociedad.

Es importante que la institución apoye las campañas o reuniones medio ambientales, ya que lastimosamente a los estudiantes, el sistema los está creando para hacer parte de una industria, al vivir en el campo, hacen creer que la mejor vida está en la ciudad, sin tener en cuenta el valor que tiene la zona rural, gracias al consumismo se ha logrado que temas como el medio ambiente, la cultura, la sociedad, los pensamientos, la naturaleza, y sus tradiciones queden en el olvido. El deterioro ambiental ha surgido al no tener esa conciencia, ni esa racionalidad para ver el desastre ambiental. Ciertamente “Las estrategias fatales del neoliberalismo ambiental resultan de su pecado capital: su gula infinita e

¹⁰⁸ BURBANO.Jakeline. comunicación personal. 25 de octubre del 2019.

¹⁰⁹ LEFF, Enrique. Op.cit., p. 8.

incontrolable”¹¹⁰. En efecto la educación está siendo manipulada para generar individuos totalmente consumidores y vendedores de un bienestar falso. Para Enrique Leff, el olvido cultural y ético ha construido un ambiente degradado, donde las grandes empresas, por vender sus productos, y generar más economía, acaban con la biodiversidad, la cultura, y el ambiente. Por ello la importancia de crear una pedagogía que permita la liberación de los estudiantes, haciendo que formen nuevas ideas.

El labor docente tiene la responsabilidad de fomentar una educación basada en el mejoramiento y cuidado ambiental desde la criticidad, en las instituciones es donde se debe recrear hacia el cuidado ambiental, desafortunadamente se nos prepara para la industria y comercialización, mas no se nos educa de manera crítica, menos con una concientización ambiental, de ahí la importancia de buscar a través de la educación un reflexión del cuidado del mundo en el que vivimos, e ir reivindicando el pensamiento. Con el fin de tomar al estudiante como fuente de conocimiento y trasformador de las realidades de su entorno.

Para que los educados logren empatizar con el medio ambiente es necesario considerar “sus propios problemas y aplicar las lecciones de los éxitos y los fracasos a sus propias situaciones, ellos/ellas aprenden a reflexionar e interpretar críticamente sus propias formas de vida. Parten de la realidad para reflexionarla, entenderla y volver a ella.”¹¹¹ Así pues el educado se familiarizara con el tema, de acuerdo a sus problemáticas, encontrara sus soluciones en la medida que logre analizar y reflexionar. Por otra parte, la labor del docente debe lograr en el educado una conciencia ambiental, teniendo en cuenta no solamente el conocimiento sobre el medio ambiente, sino también las culturas y pensamientos de la población.

¹¹⁰ *Ibíd.*, p. 24.

¹¹¹ KOLMANS, Ernst. La educación popular, los enfoques educativos modernos y la metodología CAC. *Instituto de transparencia, acceso a la información pública, protección de datos personales y rendición de cuentas INFODF, México*, .p.1

Muchas veces se ha escuchado a los estudiantes, no querer ir a una institución educativa, por aburrimiento, por pereza, o simplemente porque no encuentra una motivación, sin embargo, van a clases más por compromiso, que por que quieren ir. Lo anterior, probablemente ha ocurrido porque ha sido una educación formal, donde no se tiene en cuenta la palabra del estudiante, donde casi no hay dinámicas, ni pedagogías que logren el interés por el estudiante. Se cae en la monotonía, en la repetición y clases totalmente sistematizadas.

La institución educativa Santa Martha apoya las campañas ambientales, y se evidencia la empatía por los estudiantes a la hora de realizar estas actividades, pues son en ellas, donde los estudiantes, fomentan la creatividad, y tienen una relación directa con el problema, donde su objetivo en las campañas ambientales es minimizar o dar solución a los problemas ambientales, pues según un docente de la institución, “ las campañas ambientales son videos de reflexión, charlas de concientización sobre la conservación del medio ambiente y actividades de reutilización de material plástico”¹¹²

Afortunadamente Paulo Freire plantea una educación liberadora, donde el estudiante, sea fuente de conocimiento, analítico y crítico de la vida misma. De esa manera el estudiante lograra la empatía no solo con el medio ambiente si no también con diferentes áreas del conocimiento. Paulo Freire, plantea además la educación popular donde la concibe como “un concepto teórico-práctico que se desarrolló en América latina”

La educación popular se la considera como crítica y dialéctica, que consiste en “transformar al sujeto a partir de un proceso de educación contextual. Que el oprimido tenga las condiciones para descubrirse y conquistarse reflexivamente, como sujeto de su propio destino histórico.” La educación debe ser transformadora, para el crecimiento de cada persona, por ende, se actúa desde la

¹¹² CAICEDO.Alberto. comunicación personal. 25 de octubre del 2019.

crítica y el análisis; para así, derribar esa barrera entre oprimido y opresor generando en conjunto, nuevos saber y nuevos conocimientos.

La educación popular dice que “el hombre siempre es en relación a un contexto social.”¹¹³ Con ello se pretende familiarizar a los estudiantes con su entorno, el aprendizaje sea desde sus propios problemas y sean ellos mismos quien busque soluciones. De ahí la importancia de tener en cuenta en este caso, la comunidad campesina que guarda sus propias visiones, pensamientos y sobre todo cultura. Por último, La práctica hace parte de la educación popular pues “Toda teoría de la educación popular tiene que tener consecuencias prácticas.”¹¹⁴ Es decir cuando el estudiante comprenda una situación, es importante que interactúe con el medio ambiente, que preserve y conserve el medio ambiente, lo lleve a la práctica. Como lo dicen la encuesta de análisis cuantitativo, los estudiantes tienen empatía con el medio ambiente ya que consideran que participan de eventos, campañas que son realizadas por el colegio.

La educación está llamada a formar actitudes que se “deben construir a la formación de valores sociales y de un entere por el medio ambiente que impulse a participar activamente a su protección”¹¹⁵. La relación del educado con el medio ambiente debe verse efectuado en la práctica echa por ellos mismos, crear en ellos valores que permitan la preservación y conservación medio ambiental. En el caso del corregimiento de Santa Martha y el colegio Santa Martha los estudiantes pueden relacionarse fácilmente a su contexto social, que les permita reflexionar sobre las consecuencias medio ambientales.

¹¹³ KOLMANS, Ernst. La educación popular, los enfoques educativos modernos y la metodología CAC. *Instituto de transparencia, acceso a la información pública, protección de datos personales y rendición de cuentas INFODF, México.*, p.1

¹¹⁴ Ibid.

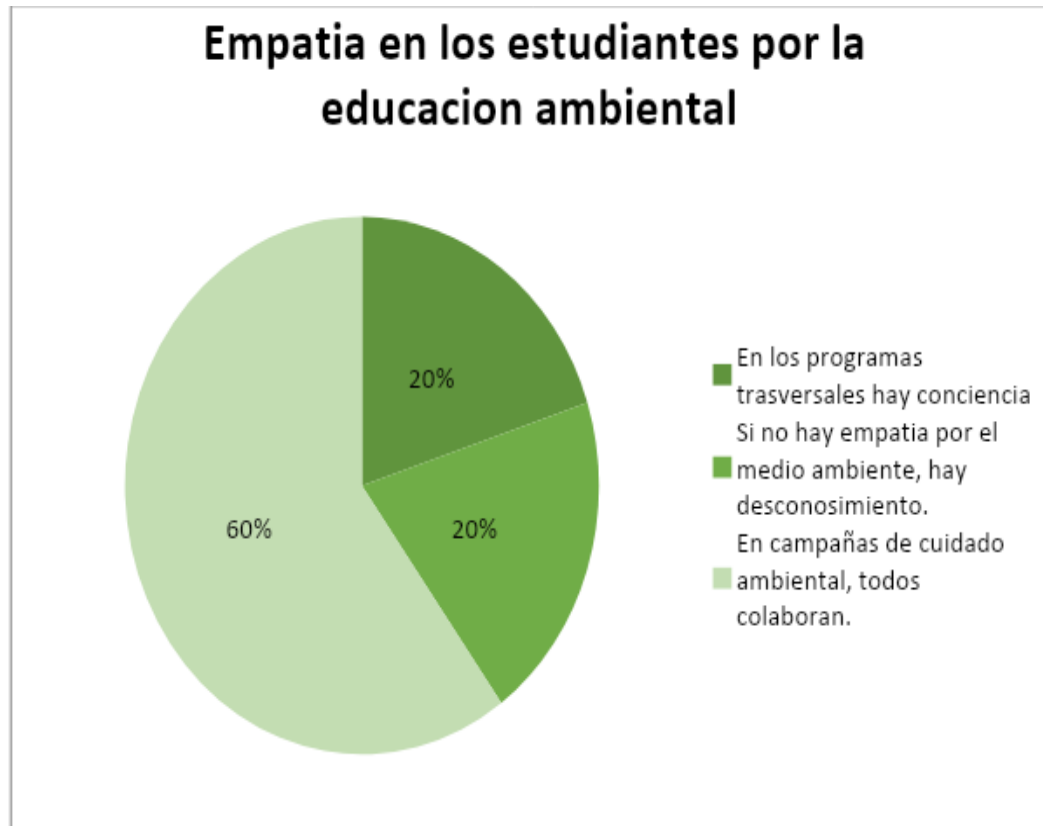
¹¹⁵ LUACES. Pilar. Op.cit., p. 26.

“El proceso de educación popular se sustenta pensando y hablando en grupos y entre grupos acerca de los eventos que han ocurrido en sus propias vidas. Los participantes identifican la forma de resolver los problemas confrontándolos.”¹¹⁶ Así pues, es importante la interacción docente y estudiante tomándolos como fuentes de conocimiento, donde el uno aprenda del otro, y entre los dos construyan nuevas ideas que logren transformar la educación medio ambiental. Es decir, Entre todos generar nuevos saberes, Desde el respeto, por la cultura, la diversidad que existe en la zona rural, en este caso del corregimiento de Santa Marta.

Finalmente considero que existirá empatía por los estudiantes del colegio de Santa Martha siempre y cuando haya un compromiso, a nivel local, con las incitativas de nuevos proyectos o clases que involucre la participación practica de los estudiantes, donde el docente enseñe en base las necesidades de la población, para que así el estudiante sea llevado a la realidad y pueda así reflexionar sobre los problemas que tiene el medio ambiente, por otra parte el estudiante, está llamado a sensibilizar y concientizar la problemática ambiental, a participar de los procesos educativos que ayuden y guíen.

¹¹⁶ KOLMANS, Ernst. Op.cit.,. p. 1.

Figura 27: Respuesta de los maestros sobre la empatía de los estudiantes cuando trata del medio ambiente



Fuente. Esta investigación.

De acuerdo al análisis cualitativo grafica Un 60% afirmo que hay empatía ambiental por los estudiantes cuando se realizan campañas de cuidado ambiental. la. Un 20% afirma que hay empatía en los programas transversales ya que se toma conciencia. e. Otro 20% afirmo que sin empatía por el medio ambiente se peca con el desconocimiento. (Ver figura 22)

Con el anterior análisis cuantitativo se evidencia que el colegio Santa Martha si apoya las campañas de protección ambiental.

2.2.2. Proyectos ambientales en la Institución. Los PRAE o también llamados proyectos ambientales educativos, son un “conjunto de actividades diseñadas para un grupo social y están relacionadas con los conocimientos, competencias o aptitudes para adoptar un modo de actuación compatible con el medio ambiente”¹¹⁷. Así pues, cada colegio debe tener un proyecto ambiental, acorde a su contexto.

Según el análisis cualitativo, todos afirman tener un PRAE en la institución, sin embargo muchos se quedan sin ejecutar y sin lograr su verdadero objetivo; Sin embargo, el objetivo de los proyectos ambientales es “adquirir conocimientos, aptitudes y actitudes”¹¹⁸ Cabe aclarar la importancia de la teoría, pero esta, debe fundamentarse en la práctica, donde el estudiante sea capaz de enfrentarse a los problemas que aborda la comunidad y así mismo haga parte de las soluciones.

En estos proyectos se tratarán temas específicos como” problemas o centros de interés ambientales: pérdida de biodiversidad, energía, residuos, agua desarrollo, etc. Presentándose frecuentemente como unidades didácticas a desarrollar en determinados cursos.”¹¹⁹ Por otra parte en los proyectos ambientales no solo hacen parte los estudiantes, sino también los docentes, y algunos interesados en ayudar al proyecto, como gente especializada en el tema.

“Estos Proyectos propician en la escuela espacios para el desarrollo de estrategias de investigación y de intervención”¹²⁰. En la primera; lo podemos relacionar con lo dicho la anterior pregunta, pues investigar implica conocer el problema, analizar, reflexionar sobre el tema, y sobre todo interpretar su entorno, es decir conocer el problema a partir de un análisis crítico. Por último; la

¹¹⁷ LUACES. Pilar. Op.cit.,p. 40

¹¹⁸ Ibid.

¹¹⁹ Ibid.,p.41.

¹²⁰ MINEDUCACION. Ministerio de educación nacional. Altablero. Educar para el desarrollo sostenible.[en línea] agosto- septiembre del 2005. (citado el21 de octubre del 2019). Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html>

intervención, es esa relación y participación para la solución del problema tratado, en ella se consuman los objetivos propuestos.

Los proyectos medio ambientales educativos deben ayudar a la población estudiantil a mejorar su calidad de vida, de ambiente en el que se encuentre a partir de un desarrollo sostenible, que ayude a preservar y conservar el medio ambiente, sin perjudicar a futuras generaciones.

El PRAE, permite la transversalización; es decir, la inclusión de varias áreas del conocimiento, gracias a el conjunto trabajo que se hace con el PEI (proyecto educativo institucional), esta relación permite “integrar las diversas áreas del conocimiento, disciplinas y saberes para la solución de problemas de manera interdisciplinar, y propicia la formación en el conocimiento y comprensión de la ciencia, la técnica y la tecnología, desde un marco social.”¹²¹

La docente de naturales con respecto al proyecto medio ambiental afirma que:

Desde el proyecto transversal del medio ambiente y dentro del área de ciencias naturales se han realizado capacitaciones por medio de videos, que llevan a la reflexión del cuidado de sus recursos naturales. Además, se están realizando actividades de reciclaje de material plástico para embellecer la institución. La actividad en concreto es diseño de mural ecológico, con tapas, donde cada estudiante recolecte 100 tapas plásticas, en segundo lugar, se realizó con todos los estudiantes un concurso sobre el mural ecológico. En tercer lugar, se eligió el mejor diseño en el cual se trabajara con las tapas.¹²²

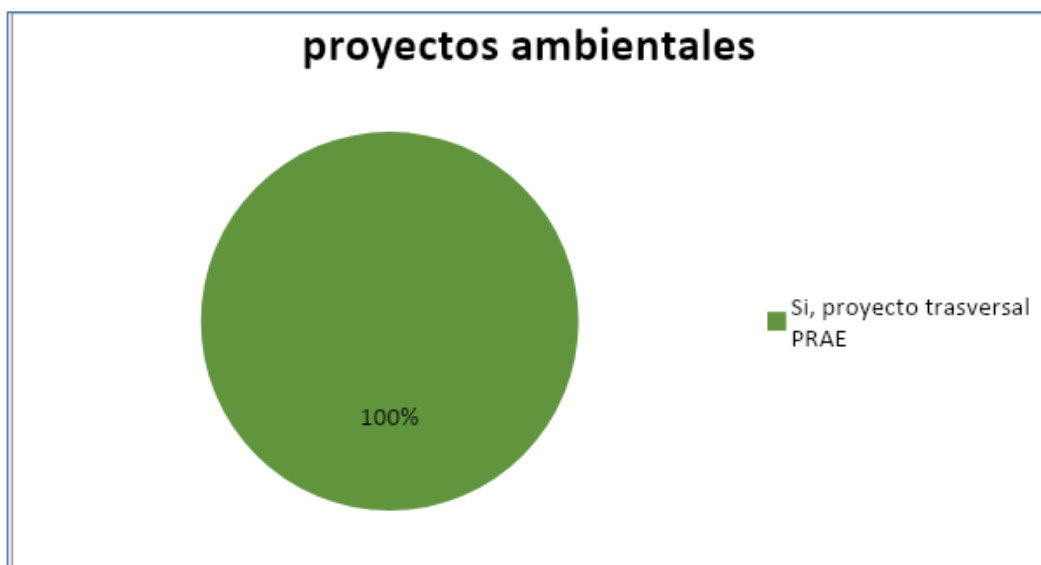
Es importante que la Institución Educativa Santa Marta, cuente con un proyecto ambiental vigente, que a pesar de un ser corregimiento alejado del Municipio de San Lorenzo, se preocupe por el estado del medio ambiente, y que mejor verlo

¹²¹ Ibid.

¹²² BURBANO.Jakeline. comunicación personal. 25 de octubre del 2019

reflejado en un proyecto ambiental educativo, donde es de vital importancia que se desarrolle y cumpla con los objetivos puestos. Cabe resaltar que para hacer evidente el proyecto, se necesita del compromiso docente, directivos, estudiantes, entes colaborativos y también financieros. Es de mencionar que en el próximo capítulo se analizara con más detalle el proyecto ambiental propuesto por la institución educativa.

Figura 28: Resultados de la encuesta realizada a maestros de la Institución educativa Santa Martha.



Fuente. Esta investigación.

De acuerdo al análisis cuantitativo el 100% de el maestro respondió que institución cuenta con proyectos ambientales llamado PRAE. (Ver figura 23)

2.2.3. Problemas de educación rural. Los problemas que vive la población rural son demasiados, no solo tienen problemas educativos, si no también económicos, y como resultado trae el poco progreso a la región. Casi no existen oportunidades laborales por lo tanto la gente opta por salir del campo. Es importante resaltar que el problema de la educación rural no solamente son los bajos recursos y poco

apoyo por parte del gobierno, sino también el poco respeto por la población, en cuento sus saberes culturales, religión, pensamientos, etnias, costumbres que impiden un desarrollo sostenible en la educación ambiental.

Hay que generar un valor en el espacio rural, para Enrique Jeff¹²³, el respeto por la cultura, las etnias, las poblaciones indígenas, campesinas, son fundamentales, puesto que así se educa hacia la crítica y liberación del estudiante, que al replantear su vida, su forma de pensar va observar las problemáticas que conlleva el deterioro ambiental. Por lo tanto, la población rural y campesina debe estar encaminada en proteger su territorio, sus recursos, se logren transformaciones sociales, respetando la naturaleza, la biodiversidad y su cosmovisión, es necesario sensibilizar a las personas, para así poder generar espacios donde se hable de compromiso.

El espacio rural, denota muchas diferencias con respecto al espacio urbano, no solamente la parte económica, donde la agricultura es fuente de ingresos, sino también la diversidad de paisajes que se puede percibir en un espacio rural, además la densidad poblacional es cada vez menos.

La zona rural se compone de veredas, que es de donde proceden la mayoría de estudiantes que se dirige al colegio de Santa Martha. “La vereda es el territorio compartido, delimitado por accidentes geográficos (cerros, ríos, quebradas, caminos), que sirve como primera definición, en lo local, de la organización territorial”¹²⁴. Dentro de un espacio rural, encontramos mucha diversidad, por ello de ser respetada y cuidada.

¹²³ LEFF, Enrique. Op.cit., p. 209.

¹²⁴ López Ramírez, Luis Ramiro., Ruralidad y educación rural. Referentes para un Programa de Educación Rural en la Universidad Pedagógica Nacional. *Revista Colombiana de Educación* [en línea]. 2006, (51), 138-159 [fecha de Consulta 22 de Octubre de 2019]. ISSN: 0120-3916. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413635245006>

La zona rural, pose grandes dificultades con la educación pues según las encuestas cuantitativas los docentes afirman que no hay recursos destinados a la institución, lo cual hace que las clases, no sean totalmente efectivas, ya que para generarán una buena educación, se deben tener recursos óptimos que mejoren la calidad educativa. Algunos profesores de la Institución Educativa Santa Martha enfatizaron sobre los problemas rurales entre ellos están: “La falta de tomar conciencia para proteger los recursos naturales, ciencias culturales en la región como utilizar las quemas en cultivos para supuestamente renovar la capa vegetal, el uso indiscriminado de fungicidas e insecticidas, con riesgos de contaminación del agua y del suelo.”¹²⁵

Con respecto a la anterior cita se evidencia el problema de la ruralidad, en cuanto al medio ambiente, por parte de la comunidad; pues si bien, el problema de la ruralidad siempre se culpabiliza al estado por falta de recursos, existen varias actividades que son realizadas a menudo por la falta de concientización y también falta de conocimiento. Afortunadamente al último problema menciono, cabe resaltar que ya se estás ejecutan con algunas actividades para mejorarlo, como lo es la agroecológica. Es importante que la comunidad de la región se preocupe por el bienestar de todos, busque alternativas que ayuden a la preservación medio ambiental.

De manera general, la pobreza de la ruralidad se debe en efecto “a la baja rentabilidad promedio de las actividades agrícolas, las vicisitudes por las que ha pasado el campo colombiano al soportar el peso del conflicto sociopolítico del país y, además, la pobre intervención del Estado a favor del sector. “¹²⁶ así pues, en el trascurso de los años, la población rural se ha encontrado en estado de abandono por parte del estado, al no hacer una intervención que cambie y mejore las condiciones.

¹²⁵ BURBANO. Jakeline. Comunicación personal. 25 de octubre del 2019

¹²⁶ Ibid.

El sector rural, depende económicamente en su gran mayoría de la agricultura, por otro lado, necesita de buenos recursos educativos, y apoyo a la protección ambiental, que, aunque no son fuente de grandes contaminantes como lo son las zonas urbanas, se relacionan directamente con los recursos naturales. Para evidenciar el poco apoyo del estado colombiano, hacia la población rural, en tanto educación, agricultura y medio ambiente, en el periódico EL TIEMPO¹²⁷ afirma que de los 258.994 billones 41.475, se destinan a la educación, 2.465, a la agricultura, y ambiente 717. Con ello observamos la poca inversión que se hace por parte del estado colombiano a sectores tan importantes para nuestro desarrollo. Lo anterior equivale al 16% para la educación, un 0,96% para la agricultura y tan solo el 0.3% de un 100% en ambiente en año vigente. Cabe resalta que el sector de educación está en segundo puesto con respecto a los que más inversión presenta.

A pesar de varios problemas que contiene la zona rural, se ha planteado la nueva ruralidad, “trata de un sector rural con más relaciones con el mundo urbano por influencia de los medios de comunicación y un encadenamiento vial y de transporte más extenso, relación con los mercados, mayor uso de la tecnología”¹²⁸ el avance tecnológico ha traído problemas, como lo es la contaminación medio ambiental, sin embargo la tecnología ha mejorado la forma de comunicación y la forma rápida de adquirir información, en todo el mundo.

En este sentido, la ruralidad a pesar del poco apoyo que recibe, está abierto a oportunidades, gracias a las innovaciones creadas por el hombre, se permite lograr la interacción urbana y rural, de manera más fácil, algunos pueblos han

¹²⁷ EL TIEMPO .en presupuesto, educación, el de más plata; salud, el que más sube. Citado por ministro de hacienda .[en línea].21 de octubre de 2018 (citado el 22 de octubre de 2019). Disponible en: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/sectores-que-mas-presupuesto-tendran-en-el-2019-en-colombia-282708>

¹²⁸ López Ramírez, Luis Ramiro., Ruralidad y educación rural. Referentes para un Programa de Educación Rural en la Universidad Pedagógica Nacional. *Revista Colombiana de Educación* [en línea]. 2006, (51), 138-159[fecha de Consulta 22 de Octubre de 2019]. ISSN: 0120-3916. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413635245006>

optado por mostrar su cultura, y plantear ideas turísticas, lo cual trae ingresos, tales como restaurantes de comida típica de la región, o santuarios sagrados para su población, lo que permite que la comunidad urbana se interese por el ambiente tranquilo que proporciona la naturaleza.

Lo importante de lo dicho anteriormente, es encontrar estrategias rurales que le permitan crecer económicamente y socialmente, un desarrollo donde no se vea comprometido el medio ambiente, sin cambiar sus culturas, sus pensamientos, sino más bien mirar en ello, la diversidad que proporciona a una sociedad que está totalmente industrializada.

Uno de los objetivos de la ruralidad es lograr que la población sienta una apropiación del territorio, que la solución no sea, salir a la urbanidad, por falta de empleo u oportunidades, al contrario, mirar más posibilidades de estudios que ayuden a progresar a la región, por lo tanto, un estudiante después de tomar sus estudios regrese con nuevas ideas que logren una transformación territorial, que esta sea una motivación para instruirse y observar los aspectos positivos de la región.

La territorialidad se caracteriza por tener “conformadas sociedades locales con culturas e historias particulares que son la materia prima para formar identidad. Estas sociedades locales se han configurado a partir de sus condicionantes naturales”¹²⁹ así pues, el objetivo de una nueva ruralidad será desde la educación formar niños y jóvenes con sentido de propiedad, de amor por su territorio, no mostrarles que afuera, en la ciudad esta lo mejor, al contrario fortalecer sus culturas y diversidades con el fin de ver la ruralidad como mundo de posibilidades, de paz, de tranquilidad, de armonía, de bellos paisajes, que nadie los tiene.

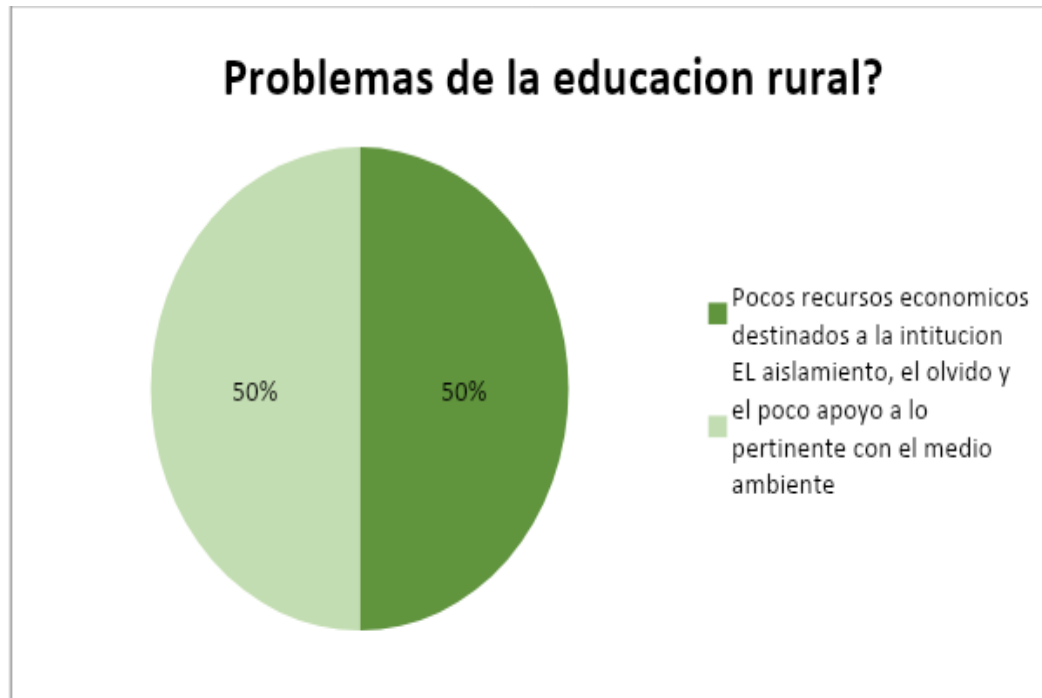
¹²⁹ Ibid.

El espacio rural cuenta con la particularidad de ser multicultural, “se conforma por campesinos, indígenas y afrodescendientes. Los campesinos, producto histórico del mestizaje entre los conquistadores españoles, los indígenas originarios y la población negra venida del África conforman el grueso de la población asentada en los territorios rurales”¹³⁰ cabe resaltar que cada uno de ellos, guarda Existe gran diversidad cultural, en el espacio rural, por tanto, antes de imponer conocimientos e ideas, se toma en cuenta lo que ellos son y, sobre todo, lo que representan, para que desde ahí, se generen nuevas alternativas que protejan la diversidad cultural, y así se proteja el medio ambiente, pues aunque pose grandes dificultades económicas, la educación, debe recrear espacios de amor por el territorio, sensibilización y concientización. Sus propias culturas, sus pensamientos, políticas y diferentes creencias que los hacen únicos y muy respetados. Hacen parte de la gran diversidad a eso se le añade que, en su territorio, hay variedad de climas lo cual, hace que cambien las visiones de esas poblaciones, sus vestimentas varíen entre ellos.

Finalmente, los estudiantes deben ser tomados como fuentes de conocimiento, donde el docente es el guía que impulsa sus ideas, proyectos. No es conveniente seguir esperando a que solo el gobierno o el estado, solucione todos los problemas que hay en la sociedad, pues también cada individuo, debe trabajar, para encontrar las salidas de los problemas. La solución empieza en el compromiso de cada ser.

¹³⁰ Ibid.

Figura 29: Resultados de la encuesta realizada a maestros de la institución educativa Santa Martha. Con respecto a los problemas de educación rural



Fuente. Esta investigación.

De acuerdo al análisis cuantitativo un 50% respondió los problemas de educación rural se centran en los pocos recursos económicos destinados a la Institución, algo relacionado respondió el otro 50% que el problema está en el olvido y el poco apoyo a lo pertinente con el medio ambiente. (Ver figura 25).

2.2.4. Una mejor educación ambiental. Para obtener una buena educación ambiental, es necesaria tanto la teoría, como la práctica, sin embargo, es importante tener una sensibilización y concientización previa que permita al estudiante y maestro poder crear valores medio ambientales, realizando una reflexión profunda de la importancia de proteger y preservar el medio ambiente. La verdadera labor de los docentes es lograr una relación hombre- medio ambiente para generar espacios de desarrollo sostenible.

La metodología utilizada por una docente de ciencias naturales de la institución educativa consiste en “iniciar clases con una actividad de motivación o reflexión, luego viene la actividad de apropiación, luego la praxis y por último la indagación e interpretación de las propuestas”¹³¹ con lo anterior dicho, la indagación debería ser el primer aspecto a tomar, porque permite a los estudiantes, indagar sobre el tema a tratar, a partir de un problema para que así, ellos mismos busquen la solución.

Por lo tanto, el aprendizaje medio ambiental no solo se necesita de clases teóricas, que instruyen y dan conocimiento si no también, en la medida que sea posible reflexionar, criticar y generar nuevas ideas, además de llevar lo aprendido a la práctica, que es donde se evidencia lo aprendido.

Una docente afirma que para mejorar la educación ambiental debe contar con “capacitaciones sobre el cuidado del medio ambiente, jornadas de reforestación, modificar el currículo para que el medio ambiente quede como área para trasvelizar con otras asignaturas”¹³² Es de vital importancia buscar soluciones, ante variedad de problemas que tiene la educación. El aspecto ambiental no puede pasar desapercibido. En efecto, el ambiente educativo se convierte en un medio por el cual se puede lograr una verdadera concientización y sensibilización ambiental. Y qué mejor que utilizar el currículo para introducir temas medio ambientales.

Por otro lado, Santa Marta es un corregimiento algo aislado del Municipio de San Lorenzo, no cuenta con zonas recreativas o de aprendizaje fuera de la institución. Sin embargo, en este año se inauguró una cancha cubierta en el parque principal, lo que hace que mejore la calidad de educación ambiental, lo que hace que los estudiantes y población interactúen, socialice, realicen deporte y fomenten

¹³¹ BURBANO.Jakeline. comunicación personal. 25 de octubre del 2019.

¹³² Ibid.

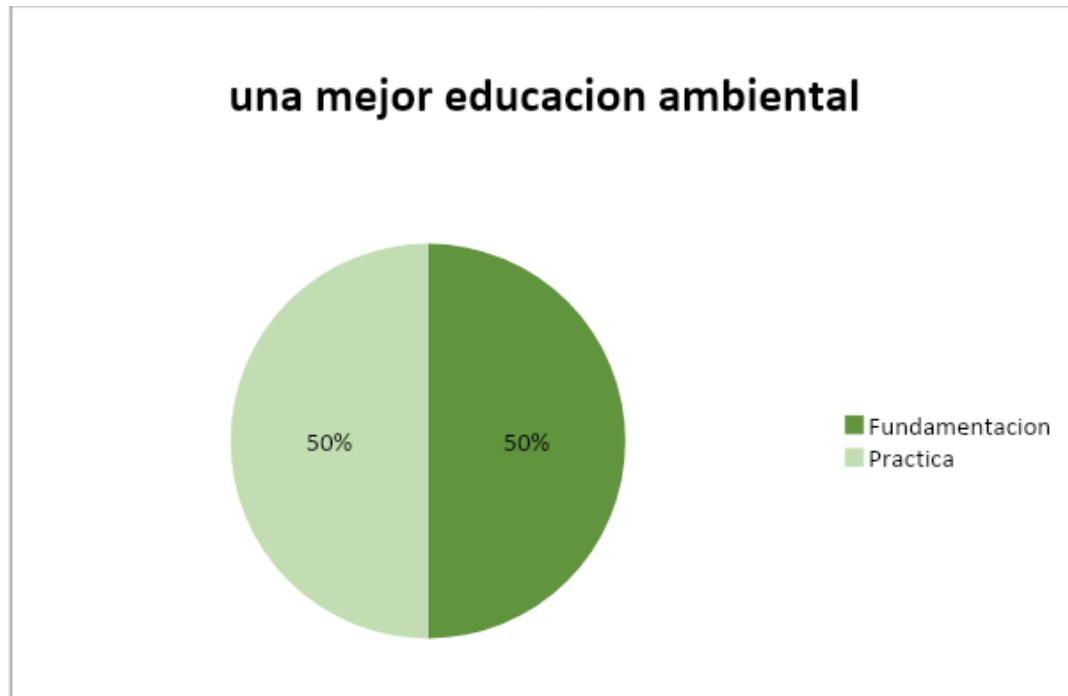
también el cuidado del mismo, pues la institución realizó unos juegos deportivos, donde al finalizar se comprometen a dejar el lugar organizado y libre de basuras. Dentro de la educación medio ambiental, también hacen parte entidades que fortalecen este tema, pues el líder Alirio Rivera¹³³ dice:

Nosotros hablábamos con los colegios, con las escuelas de ese problema y entendían, porque tampoco ellos sabían, todo el problema que significaba, la minería, porque era nuevo, sin embargo, los estudiantes fueron entendiendo, todo ese problema que era malo para la comunidad. Por otro lado, los estudiantes, colegios y universidades pueden colaborar por ese problema, ya que es un problema para el futuro de los niños. Las escuelas forestales consisten en que capacitan a la gente, capacitan a los estudiantes, mediante las escuelas agroambientales son importantes porque, ellos conocen más a fondo el problema.

Con el problema ambiental de los proyectos mineros, la educación ambiental, fue difundida no solo por los maestros, sino también por líderes y comunidad interesada, para que toda su población sepa del tema, a lo cual considero que fue muy importante la integración de la comunidad para estudiar temas medio ambientales, ya que en realidad existió el problema dentro de la región, por lo tanto, los estudiantes lo iban a tomar con mejor entendimiento. Finalmente, la para mejorar la calidad de educación ambiental; deben participar, docentes, directivos, estudiantes, padres de familia y toda la comunidad san lorenceño.

¹³³ RIVERA.Alirio. Op.cit. 24 de octubre del 2019

Figura 30: Aspectos para una mejor educación ambiental según los maestros de la Institución Educativa Santa Martha



Fuente. Esta investigación.

De acuerdo al análisis cuantitativo, Un 50% responde que para lograr una mejor educación ambiental se necesita de fundamentalismo y el otro 50% responde que se necesita práctica. (Ver figura 27).

Por último, Según lo analizado cualitativamente y cuantitativamente se ve la posibilidad de materializar las propuestas, desde un compromiso de los estudiantes, maestros y directivos, así mismo los padres familia como acompañantes del proceso. Teniendo en cuenta que la educación ambiental es importante para el buen desarrollo social, y debe ser comprendida desde varios aspectos, como ecológicos, económicos, sociales y culturales.

Por otra parte, fue de vital importancia conocer sobre la educación medio ambiental, sus problemáticas y posibles soluciones, en el colegio Santa Martha, pues permite reflexionar, analizar y sobre todo entender la visión que tiene el corregimiento sobre el medio ambiente. Fue posible observar la pedagogía que se implementa para enseñar temas sobre el medio ambiente, pues se tuvo en cuenta la participación tanto del docente como del estudiante, lo que permitió tener una mejor información y por ende un mejor análisis, pues, aunque la educación medio ambiental, está presente en el colegio, es necesario instaurar pedagogías que motiven a los estudiantes para tener un mejor aprendizaje significativo.

3. PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARTHA.

En este capítulo se analizará el proyecto educativo ambiental llamado: “embellecimiento de la institución educativa Santa Martha mediante el uso de herramientas ecológicas, durante el período escolar 2018-2020”¹³⁴. Primeramente, se dará a conocer la justificación del proyecto, sus instrumentos metodológicos y por último se mocionarán, las actividades u objetivos para así, realizar dar a conocer de aspectos positivo, los aspectos por mejorar como también las actividades que se implementarían.

El deterioro ambiental, se visibiliza en aumento, por ende, las instituciones educativas, se han visto en la necesidad de crear proyectos ambientales que ayuden a solventar problemas acordes a sus contextos. Así pues, Teniendo en cuenta el Proyecto Ambiental del colegio Santa Martha¹³⁵ no existen los cuidados pertinentes en cuanto a su presentación ni embellecimiento. Los aspectos físicos de la institución ya están desgastados, por lo tanto, es ausente la armonía, entre la infraestructura y naturaleza, los murales y color de la institución, ya están desgastados, tampoco hay espacio para la naturaleza dentro de ella, lo que hace que el lugar no sea digno para las personas que habitan el espacio educativo; lo que demuestra de entrada una desarmonía entre la obra de infraestructura de relación con el medio ambiente.

Según lo anterior se observa la inconformidad por parte de los creadores del proyecto, acerca de la relación de la infraestructura y la naturaleza; pues si bien, en Institución Educativa es necesario un ambiente óptimo en todos sus aspectos, el principal problema radia en el desconocimiento del medio ambiente tanto

¹³⁴ PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL. embellecimiento de la institución educativa Santa Martha mediante el uso de herramientas ecológica. Institución Educativa Santa Martha. San Lorenzo (Nariño). 2018. 2019., p. 20.

¹³⁵ Ibid., p. 5

teórico, como práctico. Sin embargo, al realizar este proyecto ambiental, despierta el interés por la naturaleza, y el espacio en el que se habita. Además, al tener esa empatía de belleza y naturaleza, puede generar en los estudiantes, esa sensibilización y concientización necesaria para preservar el medio ambiente, ya que al rodearse de algo agradable puede inspirar al buen manejo de los recursos naturales.

Este proyecto afirma que los responsables de no tener un buen manejo con el medio ambiente y sus relaciones, son todos los que hacen presencia en la institución, por lo que “no existe una cultura ecológica que permita convivir con el medio, pues el Plan de Estudios de la institución educativa se limita únicamente a describir problemas ambientales y a reflexionar, pero no se actúa a favor de los mismos.”¹³⁶ Con ello se observa que las soluciones a los problemas de la Institución no son llevados a la práctica; es importante tener en cuenta, que la Institución para el cumplimiento de deberes, debe tener muy bien organizado el cronograma de actividades, puesto que uno de los grandes problemas que se presentan a la hora de ejecutar proyectos, es el tiempo.

Según las encuestas realizadas a los estudiantes, del capítulo anterior, se conceptualiza al medio ambiente como, todo lo que nos rodea. En este proyecto ambiental se asemeja a ese concepto, ya que no solo toma la naturaleza si no también el embellecimiento físico. Por otra parte, los problemas ambientales competen a todo el mundo, por ello todos deben involucrarse en la solución de los problemas ambientales.

Para lograr cambios significativos que ayuden a la preservación ambiental, es necesario la observación de los problemas que existentes en el entorno; tener un espacio limpio, acogedor, y con los implementos necesarios para así generar una educación ambiental provechosa. Por otro lado, es interesante como la Institución

¹³⁶ Ibid.

Educativa, se preocupa por mejorar la calidad ambiental desde el entorno estudiantil, pues esto les permite a los estudiantes despertar el interés y la apropiación por el lugar donde viven.

Según el proyecto ambiental¹³⁷ se quiere lograr la concientización y sensibilización estudiantil, pero sobre todo inculcar valores que motiven a mejorar la calidad ambiental, desde edad muy temprana, para sentar bases de respeto por la naturaleza, esto será posible a través del embellecimiento de la infraestructura con el fin de despertar el trabajo en equipo, respeto por la naturaleza, tolerancia y cooperación.

Con lo dicho anteriormente es importante que este proyecto tome como iniciativa, inculcar valores a los estudiantes; pues ese es el verdadero reto educativo, lograr despertar en los estudiantes valores que formen e instruyan, permitiendo el cambio ambiental, desde la conciencia y sensibilización.

Claro está, que para que esto sea posible se necesita de tiempo, y proceso, por lo tanto, se necesita de personas capacitadas del tema, que ayuden a encontrar esos valores ambientales. Cabe mencionar que, en el proyecto educativo, no profundizan sobre los valores que se deben inculcar, y como es el proceso para la adquisición de ellos. Por lo tanto una propuesta de Deeo Ecology afirma que” la vida de los seres no humanos tiene valor en sí misma, por lo tanto, poseen los mismos derechos del hombre”¹³⁸ Teniendo en cuenta esa premisa los maestros debemos tener en cuenta que para la adquisición de valores se debe generar un respeto, por todo lo que habita en la tierra, es decir que nuestras actitudes no lograr poner en peligro ni a la humanidad, ni demás seres, pues a pesar de que el hombre es el único ser vivo que razona, que es consciente de las consecuencias que trae el mal cuidado ambiental, sigue siendo degradado, por eso es importante

¹³⁷ Ibid.

¹³⁸ LUACES. Pilar. Op.cit., p.20

tener en cuenta los derechos para proteger el medio ambiente, para lograr una verdadera concientización ambiental.

Como se había hablado en el capítulo anterior, sobre algunos principios que abarcar los derechos y valores ambientales, que se deben tener en cuenta para la enseñanza ambiental, se añade “la consideración del equilibrio biológico y de los errores naturales como condición de un desarrollo sostenible que garantice la satisfacción de las necesidades actuales y preserve su potencial para generaciones futuras.”¹³⁹ Con ello se pretende crear alternativas pedagógicas que permitan innovar y crear, sin afectar el medio ambiente, al contrario crear un progreso desde la conservación y preservación ambiental.

La metodología utilizada en este PRAE. Fue la I.A.P (investigación-acción-participativa) en el cual según el proyecto educativo medio ambiental¹⁴⁰ fueron usados como instrumentos, la observación por parte de los investigadores, y la encuesta con preguntas cerradas a la población estudiantil, maestros y padres de familia.

Según El proyecto ambiental de la Institución Educativa Santa Martha¹⁴¹ los objetivos específicos a realizar son: Sensibilizar a la población educativa sobre de la importancia de conservar ambientes agradables, en los espacios públicos de la institución. Fomentar el interés por la siembra y conservación de zonas verdes institucionales. Desarrollar y potencializar las habilidades artísticas en los estudiantes por medio de la implementación de murales ecológicos en los espacios de la institución.

¹³⁹ Ibid.,p21.

¹⁴⁰ PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL. embellecimiento de la institución educativa Santa Martha mediante el uso de herramientas ecológica.Institución Educativa Santa Martha.San Lorenzo(Nariño).2018.2019.p.11

¹⁴¹ Ibid.,p.5

De lo anterior citado, es importante destacar que está presente la forma teórica, pero sobre todo la práctica, ya que materializan el objetivo para generar así un embellecimiento en la Institución. Sin embargo, hay que tener en cuenta que según el pensamiento de Paulo Freire una verdadera enseñanza se logra por medio de la participación al dialogo, un gusto por el estudio, la crítica, y la inclusión, ya que hoy en día se observa que en algunos colegios no hay argumentación ni criticidad porque existe la memorización de párrafos.

Los objetivos del proyecto ambiental propuesto por la Institución, se reflejan en el trascurso de todo el trabajo investigativo donde una de las prioridades de la educación ambiental, es sensibilizar a la población. Este proyecto, se enfoca en la armonía entre la naturaleza y la infraestructura, pues quiere embellecer la institución a partir de nociones ambientales, y partir de lo anterior despertar la sensibilización y concientización ambiental.

3.1 SÍNTESIS DE LOS ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS, DEL PROYECTO AMBIENTAL

Para analizar el proyecto tendremos en cuenta los aspectos positivos y por otro lado aspectos débiles y por mejorar, esto permitirá conocer de una mejor manera el proyecto e implementar según las debilidades encontradas, soluciones o actividades que logren contrarrestarla.

Tabla 2. Síntesis en el siguiente cuadro como mecanismo del análisis del plan.

Fortalezas	Debilidades
1. El mejoramiento de la Institución educativa a través del embellecimiento con la ayuda de la ecología y el ambiente.	-Que no se cumpla en totalidad el proyecto ambiental. - La institución no cuenta con grandes espacios naturales dentro de la institución. - Falta de vías de calidad para llegar al corregimiento de Santa Marta.
2. Posibilita la unión de estudiantes, docentes y padres de familia a través de reuniones sobre el medio ambiente.	-El poco apoyo e interés por parte de los estudiantes y padres de familia, para desarrollar el proyecto ambiental. - La falta de adquisición de conocimientos previos sobre el medio ambiente.
3. Promueve el sentido de pertenencia a la comunidad con la institución.	-Falta de concientización y sensibilización por el medio ambiente a toda la comunidad educativa
4. Despierta el interés por el medio ambiente por medio de la siembra.	-La ausencia de planes permanentes de manejo ambiental sobre el entorno de la entidad -El poco espacio de zonas verdes dentro de la institución.
5. Cuenta con el apoyo formal del proyecto ambiental educativo del Municipio de San Lorenzo.	-Los pocos recursos financieros destinados hacia la educación ambiental. - El abandono de entidades gubernamentales, como el gobierno, el departamento y el Municipio.
6. Promueve la creatividad, con habilidades artísticas para mejorar la institución.	-Falta de materiales, para elaborar las actividades artísticas. -Falta de compromiso por parte de los estudiantes al esmerarse por lograr el embellecimiento, de la planta física.
7. Fomenta la sensibilidad y concientización del cuidado ambiental.	-El poco personal capacitado para la investigación sobre el medio ambiente.

	<ul style="list-style-type: none"> -La falta de análisis crítico por parte de los docentes y estudiantes. - el poco tiempo dedicado a la educación ambiental.
8.A nivel, exterior, el corregimiento de Santa Marta cuenta con líderes sociales que ayudan a preservar el medio ambiente.	-La falta de comunicación con líderes del corregimiento, para desarrollar en conjunto la solución de problemas ambientales.
9.Genera una apariencia visual de un ambiente agradable, donde pueden aprender interactuar y crear.	-El poco cuidado y mantenimiento que hace a la institución educativa, para la defensa ambiental.
10.Fomenta la participación de la transversalización, donde el medio ambiente se une con artística, para hacer el proyecto.	- las aéreas académicas están ausentes en el proyecto ambiental, excepto el área artística.
11.El proyecto ambiental de la institución, puede buscar la participación de entidades regionales, locales y nacionales que apoyen el proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> -El poco compromiso de los investigadores para realizar actividades que incluyan otras instituciones. - La no agilización de peticiones a entidades como que apoyan el medio ambiente.

Fuente. Esta investigación.

De acuerdo al análisis anteriormente presentado, la institución cuenta con grandes fortalezas, en el proyecto ambiental educativo, que permitirán la transformación del medio ambiente. Sin embargo, como en todo proyecto, van ha a existir debilidades o aspectos negativos que impidan el buen desarrollo del mismo.

En los aspectos de fortalezas se encontró que el proyecto ambiental, busca la sensibilización de los estudiantes con la ayuda de docentes y padres de familia, que a través de la praxis se logre instalar en ellos el espíritu de la concientización, y además se logre el embellecimiento de la Institución.

Un PRAE, posibilita a “la escuela espacios para el desarrollo de estrategias de investigación y de intervención. Las primeras, implican procesos pedagógico-didácticos e interdisciplinarios, cuyo fin es reflexionar críticamente sobre las

formas de ver, razonar e interpretar el mundo”¹⁴² con ello buscan el desarrollo del medio ambiente, en este caso a través del embellecimiento, proponiendo estrategias que ayuden a mejorar la armonía entre la naturaleza y la planta física de la Institución Educativa.

Una dificultad presente es que no se cumpla en totalidad el proyecto ambiental. En este sentido, el tiempo al proyecto de dos años puede ser considerado poco, ya que quizá un proyecto que traiga buen resultado amerita posiblemente más tiempo, necesitando de un proceso largo; con el fin de buscar mejorar a partir del mismo. Lo anterior sería una solución, a la posible debilidad del proyecto.

Si bien la Institución Educativa Santa Martha no cuenta con grandes espacios naturales, dentro de la institución, se puede optar por salir de la Institución, para tener encuentros con la naturaleza más cercanos, y quizá realizar las siembras de plantas fuera de la Institución, para realizar un proyecto educativo, el foco no solo puede ser la Institución para aprender, si no también es necesario, salir y enfrentarse con los problemas ambientales.

En cuanto a la segunda fortaleza, de la unión de la comunidad para desarrollar el proyecto, es significativo ya que genera un aprendizaje grupal; en efecto, el proyecto PRAE está enmarcado en la conciencia, los valores y los comportamientos que ayuden en diferentes situaciones ambientales, por ello es importante la intervención de toda la comunidad para tener una visión más amplia del tema y sobre todo que hagan parte de la solución de problemas ambientales, sin embargo a la falta de interés, de tiempo, por adquirir conocimientos y hacer partícipe de ellos, es necesario optar por utilizar estrategias innovadoras pedagógicas, que llamen la atención para que todos quieran participar, además de buscar espacios de aprendizaje por parte de los investigadores, como capacitaciones, eventos para que puedan enseñar de una mejor manera.

¹⁴² MIN. EDUCACION. MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Al tablero. Op.cit.

En la tercera fortaleza, este tipo de proyectos generan un sentido de pertenencia, de decir buscan la territorialidad y un amor hacia el espacio donde se encuentra; pues, conocen sus problemas más cercanos y hacen parte de las soluciones. Sin embargo, si no existe la concientización y sensibilización por tomar el medio ambiente como aquel que debe protegerse. Los docentes y directivas tienen la labor de guiar al estudiante a encontrar a través de la crítica y el análisis sus propios problemas y así mismo que se encuentren las soluciones, desde la visión del estudiante, la comunidad o padres de familia.

En la cuarta fortaleza, que fomenta la siembra de árboles, pues cabe mencionar que según el capítulo anterior donde se analizó las respuestas estudiantiles, muchos afirmaron que les gustaría más prácticas de siembra de árboles, además en la salida de campo que se tuvo en esta investigación, también se realizó una actividad, en el aire libre para plantar un árbol y poder así reflexionar. Donde se evidencio el interés por parte de los estudiantes, en cuanto a las dificultades dentro de la institución por falta de zonas verdes, se puede iniciar por restaurar las plantas, que están en olvido por la Institución.

La quinta fortaleza, que es el apoyo del Municipio de San Lorenzo es importante ya que permite intercambiar ideas, opiniones y así mismo encontrar en él, posibles soluciones que aborden a todo el Municipio como lo son los proyectos mineros de la región, ante las dificultades económicas y de recursos financieros se ve la posibilidad, de utilizar en gran medida de recursos intelectuales, críticas, análisis que permitan hacer recursos dentro de la región.

Teniendo en cuenta los problemas de recursos para la institución, buscar alternativas de financiamiento, como lo son las mingas, de cosechas hechas por los mismos estudiantes acompañados de los profesores y padres de familia, así pues, se busca salidas prácticas, que además lleven al estudiante a enfrentarse con el mundo a través de la educación. El proyecto ambiental debe implementar

con unas acciones prácticas sostenibles que requieren recursos que la institución no posee.

Con la 6 fortaleza que es la creatividad artística, donde fomenta la cercanía por los estudiantes con el medio ambiente, se dan a conocer una representación de un significado ambiental, lo cual va ser de un mejor aprendizaje, ya que es más fácil retener conocimiento si se asocia un concepto con una imagen, más aún cuando a ello le añadimos, nuestro punto de vista, analizamos y criticamos, para crear nuevas formas artísticas a partir de la conservación ambiental. En cuanto a las dificultades presentadas de no tener los recursos necesarios se optaría por la misma solución de la fortaleza 5.

La sensibilización y concientización hacen parte de la 7 fortaleza del proyecto de la institución, pues los PRAE, buscan generar un compromiso, una responsabilidad, con el medio ambiente, por otra parte en cuanto a las dificultades del poco personal capacitado sobre el medio ambiente se ve la necesidad de buscar compromisos con el mejoramiento ambiental, para ello se necesita, de enriquecimiento personal que ayude a preservar el medio ambiente que no se haga por obligación, sino más bien por acto de responsabilidad con el planeta. Es importante que los docentes intenten hacer comprender las consecuencias que trae los malos cuidados ambientales través del análisis crítico sea fundamental para lograr la concientización ambiental.

La fortaleza número 8, que es la presencia de la comunidad, los líderes e Instituciones que protegen el medio ambiente desde varios puntos, como, por ejemplo, la conservación de los recursos naturales, la implementación de nuevas tecnologías agrícolas, la escuela de agroecológica entre otros; ayudan a la preservación ambiental,

Es necesario ante las dificultades que se presente, tener en cuenta estas personas que están comprometidas a cuidar del medio ambiente, a interactuar directamente con la Institución Educativa Santa Martha, aportando ideas significativas a la educación. Además, al interactuar con diferentes personas que ayuden a la preservación ambiental, ayudara a conocer diferentes culturas, formas de pensar y fomentara la inclusión a partir del respeto por la diversidad.

La fortaleza número 9, Genera una apariencia visual de un ambiente agradable, donde pueden aprenden interactuar y crear. El PRAE, pretende mejorar los problemas que tienen en primera instancia a su alrededor, pero cabe mencionar que se deben conocer las problemáticas locales y globales como parte de un solo sistema, además la mejoría de su entorno físico mejorara el aprendizaje, todos se sentirán más acogidos además de solucionar el problema del embellecimiento de la Institución. Cabe resaltar que el PRAE:

Hace referencia a sistemas de valores sociales y a las prioridades que una colectividad decide para su futuro. Por eso, lo ambiental y la educación ambiental se relacionan directamente con la construcción de un proyecto de sociedad, y su preocupación, además de la calidad de vida de las diversas poblaciones, es la supervivencia de la especie humana.¹⁴³

Este proyecto plantando por la Institución Educativa Santa Martha, mejora la calidad de educación en la que se encuentran los estudiantes, por que incentiva al cuidado ambiental, además de estudiar en armonía. Por ello es necesario que tanto; estudiantes, docentes, directivas y padres de familia, una vez cumplido el proyecto ambiental, colaboren con el mantenimiento de las mejoras hechas a la Institución, que este en los planos curriculares para abordar los cuidados y mantenimientos de los avances obtenidos.

¹⁴³ Ibid.

La fortaleza numero 10 implementa la transversalización, dando apertura a la "inclusión de la dimensión ambiental en el PEI, mediante los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), da la posibilidad de integrar las diversas áreas del conocimiento, disciplinas y saberes para la solución de problemas de manera interdisciplinar, y propicia la formación en el conocimiento y comprensión de la ciencia, la técnica y la tecnología, desde un marco social."

En este sentido se involucran áreas como sociales, inglés, matemáticas, en temas sobre el medio ambiente, permitiendo así, el análisis crítico y la solución de problemas locales, así interactúan, con la población involucrada. Sin embargo, se percibe que este proyecto Institucional, se centra en el área de artística. Por ello sería importante plantear metodologías que incluyan más áreas académicas, permitiendo así enfrentar problemas y buscar soluciones por medio del análisis crítico.

La fortaleza numero 11 busca la integración, no solo de estudiantes, docentes, directivos padres de familia, comunidad en general, sino también, de entidades que estén apoyando el medio ambiente a través de la educación, pues de esta manera se ayuda a crear más ideas, y saber que ayuden a la protección ambiental, pues si todos logran colaborar, se obtendrá ayudas, con diferentes saberes, implementando los recursos, para así, formular un equipo,

Ante las dificultades presentadas, la presencia de personas en busca del mejoramiento ambiental, que incentiven a los demás a continuar en el proceso, a comprometerse en ello, además es importante delegar un representante, en las diferentes áreas, para que colabore en la implementación y corroboración ambiental. Finalmente se considera importante estar en continua motivación por parte de las directivas, en la fomentación y vínculos con más Instituciones.

3.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO AMBIENTAL

Para continuar con el análisis del proyecto educativo ambiental, se procede a observar las actividades propuestas para la ejecución de los objetivos, así mismo analizar los indicadores de desempeño. Lo que corresponde al cronograma de actividades establecidas, para ser evaluada. Si las actividades cumplen con el objetivo, o si quizá necesita otra actividad.

El cronograma del proyecto educativo de la Institución Educativa Santa Martha, se divide en dos fases la primera es la sensibilización y la segunda es la realización de las actividades.

3.2.1. Sensibilización. La primera fase consta de 3 objetivos, el primero pretende “Reconocer la importancia que tiene el embellecimiento de la institución educativa”¹⁴⁴ para ello, con ayuda de reuniones por parte de la población docente y padres de familia se logre sensibilizar a partir de charlas, donde se hable de la importancia de tener un mejor ambiente físico.

Con el anterior objetivo se pretende dar a conocer el problema que presenta la Institución Educativa en cuando el medio ambiente, con el fin de que la población, se concientice. En este sentido, la integración de padres de familia docentes y estudiantes, a través de reuniones comparten ideas, preguntas e información. Además, permitirá establecer relaciones de convivencia, iniciando así la colaboración para la preservación del medio ambiente, logrando la unión de la comunidad para un bien común.

Para el cumplimiento del anterior objetivo, Será necesario implementar una actividad, donde cada curso disponga de su forma de reconocer la importancia de

¹⁴⁴ PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL. embellecimiento de la institución educativa Santa Martha mediante el uso de herramientas ecológica. Institución Educativa Santa Martha. San Lorenzo (Nariño). 2018. 2019. p. 14

embellecimiento, así pues, la actividad constara de charlas a espacio abierto, con cada curso, atendiendo cada una de sus diferencias y necesidades. Además, el docente será el guía, donde a través de preguntas, se logre contextualizar y entender el problema de la infraestructura y la naturaleza dando paso así a la solución de problemas a través del análisis crítico, más no solo limitarse a dar información, sobre las problemáticas y necesidades.

Por otra parte, sería necesario una actividad donde, se traten temas sobre el medio ambiente en general, para que así, tenga para iniciar un conocimiento básico. Ya debido a que “las personas y grupos sociales deben adquirir unos conocimientos básicos del medio ambiente en conjunto y de la relación de la humanidad con él, desarrollo de una responsabilidad critica”¹⁴⁵ con esta actividad, pues no solo se dará a conocer sobre la importancia del embellecimiento de la Institución, si no también se abordan temas locales y globales, para así permitir una mejor interpretación del problema de la Institución Educativa Santa Martha.

El segundo objetivo de la primera fase del cronograma es “Sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia que tiene el entorno para lograr una mejor calidad de vida.”¹⁴⁶ Para ello se opta por buscar fechas donde se celebre, por ejemplo, el día de la tierra o del agua, fechas que traten sobre el medio ambiente, me parece una actividad que si ayuda a la sensibilización ambiental ya que promueve la practica como tal, genera la integración, estudiantil, y motiva a la participación de eventos estudiantiles, pues en la descripción de esta actividad se menciona el concurso al mejor dibujo que aluda al medio ambiente. “Los estudiantes realizaron un dibujo con la temática del medio ambiente, con el fin de realizar un concurso. Escoger a los mejores y que estos sean representados en un mural”¹⁴⁷ además en

¹⁴⁵ LUACES. Pilar. Op.cit., p. 28

¹⁴⁶ PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL. embellecimiento de la institución educativa Santa Martha mediante el uso de herramientas ecológica. Institución Educativa Santa Martha. San Lorenzo(Nariño).2018.2019.p.15

¹⁴⁷ CAICEDO.Kely.Profesor de la Institucion. Comunicación personal. 1 de octubre del 2019.

esta actividad se promueve aún más la convivencia ya que esa integración debe favorecer la “sana convivencia basada en el respeto por los demás, la tolerancia y la valoración de las diferencias”¹⁴⁸

Para garantizar la efectividad del anterior objetivo, es necesario una actividad donde el docente guíe a los estudiantes para que se comprometan con el medio ambiente, desde su entorno, buscar como cada uno de ellos puede aportar al medio ambiente de manera continua, y de acuerdo al tiempo que dispongan, tener un organizador de tareas que se han llevado a cabo por cada estudiante. Esto permitirá que los estudiantes generen disciplina que ayude a la conservación ambiental.

De acuerdo al tercer objetivo planteado, que es “Solicitar recursos financieros y materiales para el desarrollo del proyecto” se lleva a cabo según el cronograma, la teoría y la práctica por medio de talleres sobre el medio ambiente, donde se encontró la ayuda de una entidad que patrocina algunas bolsas para siembra de árboles.

Una Institución Educativa alejada y que no cuente con todos los recursos suficientes, se ve en la necesidad de buscar apoyos que faciliten la realización del proyecto. Así pues, una actividad adicional será pues, realizar una carta de petición a la entidad de Corponariño, firmada por los investigadores y rector de La Institución, donde se solicite la ayuda en cuando, a recursos como pueden ser árboles para sembrar, como también pedir capacitaciones que se realicen en la Institución Educativa Santa Martha. Teniendo como justificación la realización de este proyecto.

¹⁴⁸ MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Guía para el mejoramiento institucional de la autoevaluación al plan de mejoramiento. Cargraphics S.A.Colombia.,2008.p.31

3.2.2. Ejecución de Actividades. La segunda fase del proyecto ambiental de la Institución Educativa Santa Martha, consiste en la ejecución de las actividades propuestas. Para el primer objetivo que consiste en “Organizar el establecimiento educativo para que siempre tenga una buena presentación.”¹⁴⁹ Para que esta actividad se lleve a cabo se debe disponer del compromiso de los estudiantes en lo que corresponde, al aseo la limpieza, no solo en los salones de clase sino también en la Institución y sus alrededores. Esta actividad se ve evidenciada en el anterior capítulo, pues cada salón al finalizar sus clases, se reúnen para organizarlo, además un docente afirma:

Para la organización de la Institución Educativa Santa Martha, en cuento a su medio ambiente, proponemos re utilizar unas botellas de plástico, y distribuir las por toda el colegio, para en ellas depositar la basura que se generan en los descansos y en los trascursos de las actividades educativas, con el fin de que al final, el material recolectado, sea pesados por kilos, y así se pueda vincular con entidades recolectoras y promover la instalación de un parque infantil, que es hecho por material plástico recolectado.¹⁵⁰

¹⁴⁹ PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL. embellecimiento de la institución educativa Santa Martha mediante el uso de herramientas ecológica. Institución Educativa Santa Martha. San Lorenzo (Nariño). 2018. 2019. p. 16

¹⁵⁰ CAICEDO. Kelly Profesora de la Institución Educativa Santa Martha. Comunicación personal. 23 de octubre del 2019.

Figura 31: Evidencia de la recolección de plástico en botellas plásticas, en la Institución Educativa Santa Martha.



Fuente. Esta investigación.

Con lo anterior se evidencia que existe una gran motivación para depositar basura, además que es recursivo, enseña a los estudiantes a reciclar.

Para que se cumpla mejor el objetivo, se debería implementar una jornada, de limpieza, primeramente en sus hogares, que los estudiantes den a conocer los problemas de aseo en su entorno, en cuanto hogar, y así ellos se dispongan a encontrar soluciones a los problemas que enfrentan, además de ello, inculcar la reutilización de las cosas, pues es así se evitara, el deterioro ambiental acelerado, si bien queremos organizar el establecimiento educativo, considero importante, que los estudiantes inicien actividades de aseo, en su hogar.

Para realizar el segundo objetivo que es “Preparar el suelo para un mejor mantenimiento del jardín”¹⁵¹ el proyecto propone la actividad de adecuación de espacios para la siembra de plantas, donde se realizaran “actividades de limpieza, desinfección y abono de suelos”¹⁵² me parece que si se cumpliría el objetivo, con la actividad propuesta, cabe mencionar que para esta actividad es necesario la intervención, no solo de los estudiantes sino también de los docentes, directivos y padres de familia, que ayuden a realizar la actividad, pues me parece que la intención no es solamente que mejore la Institución, sino también las personas fuera de ella, ya que pueden aprender en medida que son partícipes de las actividades.

Para el tercer objetivo que consiste en “Despertar el interés en los estudiantes, padres de familia y docentes el espíritu de colaboración y trabajo.”¹⁵³ El proyecto propone realizar una marcha de la piedra y la tierra abandonada, pues cabe resaltar que la población rural, cuenta con el problema de salida de personas, por falta de oportunidades lo que ha llevado a que sus tierras sean abandonadas. Es por ello la importancia de enseñarles el amor a nuestro territorio, además esta actividad muestra la lucha, por su habitad, la lucha por no dejar las costumbres, además asocia a toda la comunidad, ya que el corregimiento de Santa Marta es pequeño.

Por otra parte, para realizar mejor el objetivo, sería necesario implementar una actividad de minga con el fin, de que todos colaboren con sus respectivos padres y respectivas actividades, ya que cada curso, deberá tomar un tema sobre el medio ambiente según sus edades y posibilidades, con ello se pretende la unión de toda la Institución Educativa Santa Martha, para que a través de actividades lúdicas, de

¹⁵¹ PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL. embellecimiento de la institución educativa Santa Martha mediante el uso de herramientas ecológica. Institución Educativa Santa Martha. San Lorenzo (Nariño). 2018. 2019., p. 16.

¹⁵² Ibid.

¹⁵³ Ibid.

comida, juegos, se logre involucrar a toda la población, pues para que se lleve a cabo esta actividad se necesitara el apoyo de cada uno de los estudiantes y padres de familia.

Para el cuarto objetivo propuesto que consiste en “Sembrar plantas en la entrada y corredores del plantel. Proponen la actividad de “sembrar plantas, pues según el desarrollo de esta actividad “Los investigadores orientan el proceso de siembra.”¹⁵⁴ Es necesaria la intervención de los docentes investigadores, para que así sea un ejemplo para los estudiantes y así ellos también aprendan a sembrar en la Institución y también en sus hogares. La actividad anterior, es de muy importante para la educación ambiental, puesto que ayuda a disminuir la concentración de CO2 en la tierra, y además involucra la praxis en los estudiantes. Para llevar a cabo este objetivo es necesario, una actividad donde primero, se logre restaurar las plantas que están en la Institución, ya que, en la práctica investigativa, se evidencio el abandono de las plantas pues estaban marchitas y sin vida.

Para realizar el objetivo quinto de “Elaborar carteleras, frisos, plegables y banderines”¹⁵⁵ se propone la actividad de “Decoración de piedras y llantas para la siembra de jardines”¹⁵⁶ con el fin de embellecer a la Institución educativa Santa Martha, pues esto permitirá a los estudiantes interactuar con el arte, pues si bien un proyecto ambiental debe ser transversal, es decir incluir áreas del conocimiento con el medio ambiente, en esta actividad se evidencia la relación naturaleza con arte, pues los estudiantes entran a jugar con la creatividad para que la Institución se vea mejor, así pues, al usar el arte como método de aprendizaje “utilizan Con lápices de colores, vinilos y recursos del medio”¹⁵⁷ para embellecer su entorno.

¹⁵⁴ Ibid.

¹⁵⁵ Ibid.

¹⁵⁶ Ibid.

¹⁵⁷ Ibid.

Para complementar el objetivo, se necesita de una actividad donde, se elaboren dibujos que aluden al medio ambiente, pero según lo que ellos consideran le haga falta para embellecer la Institución, dejando el libre pensamiento, la creatividad, de cada uno de los estudiantes, pues ahí apoyamos la idea que tiene de educación liberadora de Paulo Freire, donde el estudiante es aquel que opina, da a conocer sus ideas y además crea nuevas ideas.

Por último para cumplir con el proyecto ambiental se propone el objetivo de “Implementación de murales en los corredores de la institución”¹⁵⁸, cabe resaltar que en capítulo 2 de esta investigación, se evidencio la implementación de unos murales pero en pintura y que ya se están deteriorando, por paso del tiempo. Este proyecto ambiental quiere lograr el diseño de unos murales con reciclaje, así pues, al respecto un docente dice:

Para hacer los murales cada niño debió reciclar la mayor cantidad de tapas posibles, ya vamos como más de 1.000.000 de tapas, además nosotros como docentes también ayudamos a la recolección de tapas con el fin, de reutilizar las cosas, y darle un nuevo uso. El plástico demora mucho tiempo en descomponerse por ello, se plantea esa actividad, para usar las tapas plásticas, para realizar un mural, es decir el dibujo que se eligió de todos los estudiantes, se verá representado en un mural gracias a la recolección de tapas.¹⁵⁹

La anterior actividad me parece de gran importancia ya que motiva a los estudiantes a buscar algo que ya no se usa, que está en el piso, que posiblemente acabe en un basurero y que gracias a su recolección se le dé un nuevo uso y que mejor que en él en la representación del arte, para mejorar la educación ambiental, con esa actividad se cumpliría a cabalidad su

¹⁵⁸ Ibid.

¹⁵⁹ CAICEDO.Kelly Profesora de la Institucion Educativa Santa Martha. Comunicación personal. 23 de octubre del 2019.

objetivo, porque por una parte embellece la Institución y por otra, le da un significado de conservación ambiental.

Al analizar el cronograma de actividades propuestas en el proyecto ambiental, los indicadores de desempeño demuestran que, en las actividades expuestas hay compromiso, es decir se dedican a la resolución de lo propuesto de manera constante, además existe una participación por parte de los estudiantes, pero también de los docentes y padres de familia, como conclusión demostraron gran interés por el mejoramiento del embellecimiento y el ambiente natural. Pues los padres de familia también lograron hacer parte de las actividades. Para tener un soporte de lo dicho anteriormente un docente de la Institución afirma que:

El proyecto ambiental educativo Santa Martha, se ha programado para desarrollarse en el transcurso del año 2018 y 2020, por lo que algunas actividades ya se han realizado, y otras aún faltan por realizar. Sin embargo, el proyecto, se encuentra en ejecución, han colaborado en equipo para resolver las actividades, aunque siempre se necesita más tiempo para mejores resultados. Entre las actividades realizadas, se encuentra la siembra de plantas en sitios estratégicos de la institución Educativa, con la especial característica de generar conciencia medio ambiental en los estudiantes y comunidad.¹⁶⁰

Finalmente, el análisis de este proyecto ambiental, permite evaluar lo que se llevó a cabo en la Institución y lo que todavía falta por ejecutar, lo importante es que se logre a cabalidad realizar el proyecto, pero con fines óptimos, oportunos y dignos. Es decir que conlleve a un buen resultado, ya que uno de los problemas que observo es la inconformidad por la falta de espacio o tiempo, en el que se pueda realizar este proyecto ambiental, por ello es importante realizar actividades según los cursos, según las disposiciones, ya que cada curso cuenta con estudiantes de

¹⁶⁰ Ibid.

edades diferentes, por ello se debe ampliar las actividades de acuerdo sus necesidades y posibilidades.

Se propone además no limitarse a aspectos físicos de cómo se encuentra la Institución, si no también lograr que cada una de las personas tengas un determinado tiempo, para cuidar del medio ambiente, tanto en su Institución, como en su hogar.

Se evidencio que El proyecto ambiental, propuesto por la Institución tiene muchas fortalezas que permiten un buen desarrollo de los objetivos propuestos, además cumple con aspectos básicos como es: la concientización, la sensibilización, con la adquisición de algunos conocimientos, y con el aprendizaje de aptitudes y actitudes que corresponden al buen manejo del medio ambiente.

4. PROPUESTA PEDAGÓGICA SOCIAL QUE PERMITA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE SANTA MARTHA AFRONTAR LOS RETOS MINEROS Y LA SOBRE EXPLOTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

En este capítulo se plantean alternativas frente al tema de educación ambiental, para favorecer la conservación de los recursos naturales, desde una pedagogía social, lo que permitirá contribuir al bienestar de la comunidad educativa de la zona. Este capítulo se compone de una introducción a la pedagogía, en segunda instancia se plantan las problemáticas y soluciones. Cabe destacar que se mencionaran algunas alternativas planteadas por los estudiantes en la educación ambiental, teniendo en cuenta la Guía N°34. Sobre área de gestión en la comunidad.

4.1 PEDAGOGÍA

Luego de observar algunas problemáticas ambientales en este trabajo de investigación se ve la necesidad de construir alternativas, de solución, a través de pedagogías que ayuden al mejoramiento de la educación ambiental.

La pedagogía se lo conceptualiza como la practica continua y consiente de integración de la comunidad educativa y el medio ambiente. Es una rama de la educación, que contiene diferentes métodos, que a la vez guían al estudiante a un mejor aprendizaje. Además, es menester del maestro encontrar el método apropiado para los estudiantes, permitiéndoles expresarse libremente, además de crear espacios donde los estudiantes junto a la comunidad, sean los que generan ideas y nuevos conocimientos, a partir de sus experiencias de vida y cultura, que lleven a la preservación ambiental.

Uno de los problemas que tiene la pedagogía según Paulo Freire es que los “educadores y educados se archivan en la medida en que en esta visión

distorsionada de la educación, no existe creatividad alguna, no existe transformación, ni saber.”¹⁶¹, con ello lamentablemente los maestros se vuelven monótonos, no se percatan de los problemas que existen y por ello no se permite la innovación y el crecimiento. Es ahí, donde el maestro y el estudiante se quedan en estado de quietud sin avanzar, ni progresar. Con una educación mecanizada, sin mirar a un futuro, sin tener en cuenta lo cultural y social.

Con la problemática anterior Paulo Freire plantea una educación liberadora, es una educación donde el estudiante sea participe de los conocimientos, teniendo un pensamiento crítico que ayuden a la continua transformación, de tal manera que una educación liberadora es aquella donde “los hombres con “cuerpos conscientes” y en la conciencia como conciencia intencionada al mundo. No puede ser el depósito de contenidos, si no la de las problematización de los hombres en sus relaciones con el mundo”¹⁶²

Se puede plantar una educación ambiental, desde una pedagogía liberadora, que traigan a la población campesina, cambios significativos, donde el estudiante no solo evidencie el problema, si no que haga parte de la solución, siendo consciente de ello. Entonces para plantear una propuesta ambiental, es necesario tener en cuenta lo anterior planteado, pues permitirá mejorar la educación ambiental. Desde una actitud crítica, hacia la conservación y sensibilización del ambiente.

4.1.1 Problematización sobre la educación ambiental, de acuerdo a la transversalización. Teniendo en cuenta las encuestas realizadas en el capítulo 2 y con el análisis de campo, se evidencio que la mayoría de los estudiantes, no está a gusto con las clases que reciben sobre el medio ambiente porque no incluye una integración practica con el medio ambiente. Además, en el proyecto

¹⁶¹FREIRE, Paulo. La pedagogía del oprimido. En: Capitulo II,. 2ª ed, Mexico, Editores S.A.2005.,p,78.

¹⁶²Ibíd., p. 89.

ambiental se evidencia que cuenta con la transversalización, de una sola área, siendo esta, el área de artística. Lo que nos llevaría tener la siguiente propuesta.

Es necesario incorporar la transversalización en el diseño de mallas curriculares de la Institución Educativa Santa Martha, permitiendo la elaboración de nuevos planes para renovar e introducir el carácter interdisciplinario y humanista, moviendo un gran número de logros y competencias puesto que se trata de mejorar la calidad educativa. Así pues, estaría integrando los elementos académicos con los sociales y culturales, mejorando así la expresión de valores y sentimientos, de tal manera que la transversalización enriquece la labor formativa.

La transversalización articula los diferentes saberes de las distintas áreas del conocimiento, la transversalización implica estar relacionada en sus saberes, no únicamente con el área de artística, como lo hace el proyecto ambiental de la Institución Educativa Santa Martha, si no también sería apropiado la integración con todas las demás áreas, así pues el medio ambiente puede ser tratado desde, el área de matemáticas, castellano, sociales y demás áreas, esto contribuye a la formación de seres integrales, con valores morales además de conocimientos, siendo este último de gran importancia, debido a que los estudiantes mencionaron que las clases de medio ambiente eran pocas y básicas. De esta manera, los docentes estarían llamados a innovar con temáticas medio ambientales de acuerdo a su área a tratar, es decir que los demás temas, preguntas y problemas de las diferentes ramas de conocimiento se integren a la defensa ambiental.

Es necesario que temas medio ambientales, se incorporen en las temáticas, de todas las áreas, nombrándose un tema al menos en un logro por período, además de ello cada temática correspondería según el grado en cual se trabaje, con ello el medio ambiente estaría más relacionado con los estudiantes en todas las áreas y con ello habría más tiempo para que familiaricen con aspectos medio ambientales. Cabe resaltar que, según las encuestas realizadas a los estudiantes, del segundo

capítulo de esta investigación, en la figura 20, se evidencia que el 50% de los estudiantes que respondieron la encuesta afirma querer tener clases que profundicen más sobre el tema inscrito en la realidad del corregimiento de Santa Marta.

Teniendo en cuenta las problemáticas que se presentan tanto en la Educación Educativa Santa Martha como en el corregimiento mencionadas en el capítulo dos, (ver figura 22), donde de los principales problemas se destacan, las basuras, la deforestación, la contaminación del aire y el maltrato hacia los animales. Es necesario incorporar una propuesta que ayude a solucionar estos problemas, además de tomar las ideas propuestas por los estudiantes.

Por otra parte, cabe resaltar que la minería en la región, fue evidente y trajo con ello varios problemas ambientales, como desordenes culturales, políticos, económicos y sociales. En efecto, se llevaron a cabo algunas estrategias en busca de soluciones. Como la concientización por parte de los líderes sociales a la comunidad, dándoles a conocer las consecuencias a largo plazo de los proyectos mineros. Existió gran unión por parte de toda la gente, la mayoría participo en diferentes actividades que se llevaron en la región.

Con los proyectos mineros instalados en el Municipio de San Lorenzo, donde el corregimiento de Santa Marta se vio afectado, la gente aprendió a valorar su tierra; porque en el proceso de sensibilización, se apropiaron de su territorio, tomándolo como una pertenecía que debe ser respetado y cuidado por sus habitantes. También aprendieron a cuidarlo lo que existe en su territorio, el medio ambiente; ya que lograron evidenciar el problema del agua al hacer las perforaciones de la laguna la marucha, ya que visitaron esos espacios ambientales e hicieron esa relación entre naturaleza y apropiación. Por otra parte, aprendieron a valorar su cultura y sus tradiciones porque con la implementación de proyectos mineros, se veía afectada la agricultura pues sus tierras en un futuro, se vuelven infértiles, lo

que llevaría a buscar otras formas de laborar. Además, estos proyectos traían problemas sociales, como peleas y varios lugares no comunes por la población rural. De esta manera lograron aprender la importancia de cuidar los recursos naturales, de proteger ante diferentes riesgos, su territorio. Es por eso importante que la población mantenga el espíritu de cuidar el medio ambiente ya que afecta desde varios puntos a la región.

Para proponer una pedagogía que contribuya al bienestar, se dispone de la Guía N° 34 de mejoramiento institucional, ayuda a la buena formulación de proyectos educativos, en este caso el proyecto ambiental de la Institución Educativa Santa Martha. Así pues, se centrará en el área de la gestión con la comunidad.

Gestión con la comunidad se refiere a las “formas de gestión para cumplir sus propósitos, desarrollar sus capacidades para articular sus procesos internos y consolidar su PEI.”¹⁶³ Cabe aclarar que el PEI es el proyecto educativo institucional donde se consolidan las propuestas que van a permitir el cumplimiento de metas. Así pues, esta gestión ayuda al mejoramiento de los proyectos, dejando que sean autónomos y permitan una enseñanza de acuerdo a sus necesidades.

Además esta área de gestión ¹⁶⁴ como su nombre indica, es la armonía de la institución con la comunidad; de igual manera la participación y convivencia, el interés educativo a la comunidad con necesidades especiales desde la inclusión y la precaución de riesgos. Además, estaría relacionándose con la pedagogía social. Con lo anterior se tratarán los siguientes puntos que corresponden al área de gestión con la comunidad.

¹⁶³ MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Guía para el mejoramiento institucional de la autoevaluación al plan de mejoramiento. Cargraphics S.A.Colombia.,2008.p.28

¹⁶⁴ Ibid.

4.1.2 Inclusión. La inclusión está incluida dentro de área de gestión de la comunidad tiene como objetivo “Buscar que todos los estudiantes independientemente de su situación personal, social y cultural reciban una atención apropiada y pertinente que responda a sus expectativas.”¹⁶⁵ En efecto las alternativas pedagógicas, no pueden hacer a un lado a estudiantes o personas que contengan por ejemplo alguna discapacidad o diferencia sea social cultural o étnico, es decir se debe manejar el mismo interés con una persona que corresponde al grupo de afrodescendientes, indígenas y campesinos, en otras palabras, no puede haber discriminación de ninguna manera.

Así pues, se deben plantearse actividades, que involucren la inclusión, y promuevan el respeto por las diferencias y se logre el crecimiento cultural.

Para los estudiantes que tienen problema de aprendizaje o tengan algún déficit cognitivo, como ejemplo la falta de concentración. Es necesario buscar estrategias que permitan la inclusión, por ello se realizaran actividades diferentes.

La actividad que podrá promover la inclusión será a través de la imagen visual, en esta actividad se puede representar a través de un dibujo, el espacio donde se encuentren; por medio de dinámicas, y caminatas con el fin, de que las personas con algún problema tengan las mismas oportunidades de aprendizaje; en este caso los dibujos estarían relacionados con el entorno, los ríos, y las plantas, pues además de ello, los estudiantes mencionaron que para las clases de educación ambiental quieren que se implementen más salidas de campo, entre ella está el sembrar árboles y los encuentros con la naturaleza; el medio ambiente debe ser el escenario propicio para que los estudiantes conozcan la fauna, la flora, los colores, los números, las letras inscritos de cada elemento natural.

¹⁶⁵ Ibid.,p31.

Entre las actividades que favorezcan la inclusión estaría realizar imágenes de las plantas encontradas ellos van a describirlas y encontrar algunas de sus funciones. Se puede trabajar gráficamente y visualmente, ya que es fundamental recibir su aporte que logren la concientización y expongan a los demás compañeros su propia visión del medio ambiente. Así pues, se considera importante definir una metodología para la inclusión.

Para favorecer a personas pertenecientes a grupos diferentes, se realizaría las actividades a través de la oralidad con leyendas o mitos de acuerdo a la cultura, así mismo sean compartidos para todos los estudiantes, de tal manera que se incluya diferentes visiones del mundo, relacionándolo con el medio ambiente, esto no solo permite la inclusión de culturas e ideas, si no también la participación de todos los estudiantes y el respeto por la diversidad.

Al ser una población rural, hay personas desplazadas con las cuales se debe trabajar un plan para niños desplazados, para que se apropien del territorio al que han llegado, que empiecen a conocer la nueva economía, en este caso sería la economía del café y los frutales, ya que San Lorenzo es zona cafetera, además se debe promover la vinculación con las fuentes hídricas como lo es la laguna la Marucha, y el río Juanambu

Otro aspecto que se debe tomar para, la inclusión es buscar metodologías basadas en el análisis y la crítica, donde se le dé espacio al estudiante a encontrar sus propios problemas y con ello sus posibles soluciones, por ello servirá la pedagogía de Paulo Freire que convoca a una educación liberadora, donde el estudiante es la fuente de conocimiento y el docente su guía y que mejor que encontrar el conocimiento por medio de la diversidad.

Para la realización de las actividades cabe resaltar que debe existir un previo conocimiento por parte de los docentes, donde puedan identificar las diferencias

que existen en un grupo, porque cada estudiante guarda su propia manera de aprender, es importante saber que cada niño o adolescente posee diferentes habilidades, que deben estimular los maestros y padres de familia, en ser guías para que el estudiante despierte aprendizajes según sus habilidades. Por ejemplo, no todos son buenos para la lectura, ni todos son buenos para los números, cada uno va desarrollando sus habilidades, por ello es importante crear actividades que involucren a todos y sobre todo saquen el mejor potencial de cada uno. No es fácil, pero con dedicación y el debido proceso, van mejorando los problemas de educación excluyentes y el conocer de forma directa el entorno de la escuela será el mejor método de apropiación de una educación para la vida.

Con todo ello se pretende lograr encontrar la diversidad como forma de aprendizaje, donde todos hacen parte sin discriminación alguna, con el fin de lograr una concientización del medio ambiente, porque si se busca lograr una buena educación ambiental se debe concientizar la visión de los estudiantes, además de ello cabe resaltar que según las acuestas realizadas por los estudiantes en el capítulo 2 de esta investigación un 35% afirmó que necesitan una buena educación ambiental que logre concientizarlos, y que mejor que a través de la inclusión, donde todos pueden aprender y relacionar los problemas según sus habilidades.

Los docentes deben ser el guía que potencialice las habilidades y la inclusión, por eso como docentes no se puede evaluar de forma cuadrículada, sino más bien; siempre innovar y cambiar.

En efecto se ha propuesto tener en cuenta las inteligencias múltiples, donde no se puede catalogar a un estudiante que no es inteligente, solo porque no es hábil para otras cosas así pues “Los seres humanos pueden conocer el mundo de ocho modos diferentes, que Gardner llama las ocho inteligencias humanas: lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal, naturalista, interpersonal e

intrapersonal. Cada sujeto tiene su propio perfil de inteligencia, o sea, será más competente en algunas disciplinas y menos en otras.”¹⁶⁶

De tal manera que, según lo citado anteriormente, no es posible catalogar a un estudiante como bueno o malo, ya que todos manejan sus habilidades de forma diferente.

4.1.3 Proyección a la comunidad. La proyección a la comunidad requiere “Poner a disposición de la comunidad educativa un conjunto de servicios para apoyar su bienestar.”¹⁶⁷ En esta área de gestión se propondrán actividades como la implementación de escuela de padres de familia con el fin de que hagan presencia en la comunidad educativa ayudando a solventar problemas de educación ambiental.

Se puede hacer una actividad donde se brinde información del medio ambiente, que inculquen valores y promuevan la cultura ambiental. También se debe tener en cuenta que ellos pueden aportar ideas y además pueden participar de las soluciones a las problemáticas de sus hijos. Cabe resaltar, que según la encuesta realizada los estudiantes de grado 10, de la Institución Educativa Santa Martha afirman que es necesario que la educación no solo se dé en los estudiantes, si no que trascienda a la comunidad.

Atraves de padres también se debe llegar a un acuerdo con ellos, para que los estudiantes en sus casas inicien cuidados que ayuden al medio ambiente, como por ejemplo botar basuras en las canecas, no desperdiciar agua, ni luz, cuidar a la naturaleza como ríos y quebradas y los animales, realizar huertos caseros con

¹⁶⁶ MACÍAS, María Amarís., LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS. *Psicología desde el Caribe* [en línea]. 2002, (10), 27-38[fecha de Consulta 15 de Noviembre de 2019].p.10. ISSN: 0123-417X. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21301003>

¹⁶⁷ MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Guía para el mejoramiento institucional de la autoevaluación al plan de mejoramiento. Op.cit., p. 31

participación de los niños, que los adultos cuenten a sus hijos relatos literarios orales en forma continua. De acuerdo a las anteriores actividades los padres de familia también aprenden sobre el medio ambiente y sobre todo se evidencia que sea llevado a la práctica conjunta con los estudiantes.

La oferta de servicio a la comunidad consiste en lo que puede ofrecer la Instrucción educativa Santa Martha, pues esta Institución cuenta con preescolar, primaria y bachillerato. Sin embargo, ni el corregimiento de Santa Martha ni el Municipio de San Lorenzo según el Proyecto Municipal, cuentan con alguna vinculación de una universidad, con una carrera profesional o técnico.

Sería necesario formar a los estudiantes para la creación de un proyecto educativo a partir del grado sexto de bachillerato, Con el propósito de crear desde los grados inferiores estrategias que ayuden con el interés por el territorio, la conservación ambiental, la apropiación cultural y desarrollo social. Este proyecto deberá irse formando hasta culminar el grado 11 donde lo expondrían como trabajo final, contarían con la ayuda de los docentes, directivas, padres de familia y comunidad en general.

Lo anterior permitirá la naturaleza que potencialicen las habilidades y reconstruyan la cultura, el amor por el territorio y la naturaleza. Además de ello irán formando su proyecto de vida, ya que muchos estudiantes terminan el grado 11 y no saben que estudiar o que hacer, por ello se debe ir enfocando hacia el futuro, para que ellos mismos miren las problemáticas y lo lleven a una solución, así pues, los estudiantes tendrán un propósito de salir de su entorno rural, pero quizá con la mentalidad de volver para crear nuevas oportunidades y posibilidades en su zona rural.

Si se observa que el medio ambiente está siendo destruido en la actualidad, se intenta buscar alternativas teóricas y sobre todo prácticas, para que el estudiante

se desenvuelva en un futuro cercano. Muchos de los que salen de bachillerato van a las ciudades a buscar un trabajo por necesidad, pero que pasaría si se empieza a crear alternativas económicas con los estudiantes para que sigan en el territorio. Mirando así el interés de la comunidad al tener proyectos que impulsen la innovación desde un desarrollo sostenible, se puede apuntar a proyectos para un bienestar social, como lo son los proyectos de emprendimiento en el Sena. Además, este proyecto debe ir enmarcado en el desarrollo tanto intelectual, práctico, como también emocional y ético con el medio ambiente y la sociedad.

Por otra parte para la proyección a la comunidad se necesita de una “planta física y medios”¹⁶⁸ que permitan el buen desarrollo de la educación ambiental, La Institución Educativa Santa Martha cuenta con buenas aulas, amplias y decoradas, tiene un restaurante grande, posee con zona de experimentos, zona de tecnología. Pero respecto al medio ambiente, no cuenta con un parque recreativo digno dentro de la institución, por ello se propone seguir con las actividades propuestas en el proyecto ambiental de reciclaje, con el fin de recolectar el plástico suficiente para la construcción de un parque ecológico. Por otra parte, se destaca el coliseo que se encuentra fuera de la Institución, lo cual puede ser aprovechado para realizar actividades académicas, pedagógicas para fortalecer el cuidado ambiental, y posee un entorno natural diverso y amplio para desarrollar un proyecto ambiental.

Para garantizar una buena proyección a la comunidad, la Institución debe contar con “el servicio social estudiantil”¹⁶⁹, en este caso de mejoramiento de educación ambiental. Las actividades deben enfocarse en ayudar a la comunidad a través del mejoramiento ambiental y el cuidado por la naturaleza, en estas actividades se puede incluir a las personas de la comunidad de Santa Martha. Los estudiantes los ayudarán a proteger el medio ambiente, según lo que se haya aprendido en el

¹⁶⁸ Ibid.

¹⁶⁹ Ibid.

colegio. Debido a que la mejor manera de aprender es enseñando; ayudando a la comunidad, llevando la actividad de reciclaje de plástico, propuesta por el proyecto ambiental de la Institución, en botellas plásticas a la comunidad. Cabe resaltar, que para la eficacia se debe tener en cuantos valores como, la tolerancia, el compromiso, y la apropiación por el territorio, que deben mostrarse con acciones concretas visibles y validadas por la comunidad.

Lo anterior también es propuesto por algunos de los estudiantes en las encuestas donde dicen que, para tener una buena educación ambiental, es necesario la enseñando a la comunidad, con ello se busca que los estudiantes, formalicen el sentido de pertenencia por el lugar donde viven, que se logren apropiar para buscar soluciones a las diferentes problemáticas ambientales; además, permite llevar en práctica lo aprendido, lo cual es fundamental para el proceso de circulación del conocimiento.

4.1.4 Participación y convivencia. En esta área de gestión se promueve la interacción de estudiantes y padres de familia con el fin de generar espacios que ayuden a mejorar la convivencia, las relaciones como tal, basadas en valores, pues seguía la Guía 34 la participación y convivencia deben “Contar con instancias de apoyo a la institución educativa que favorezcan una sana convivencia basada en el respeto por los demás, la tolerancia y la valoración de las diferencias.”¹⁷⁰ Con ella se pretende que toda la comunidad educativa esté involucrada en los procesos académicos de los estudiantes, para mejorar la educación ambiental, se deben convocar “Participación de estudiantes y padres de familia, asamblea y consejo de padres”¹⁷¹

Para promover la participación y convivencia es necesario realizar actividades prácticas, que ayuden al cuidado ambiental. Desde aspectos como la apropiación

¹⁷⁰ Ibid.

¹⁷¹ Ibid.

de la tierra, como inculcar la importancia de la siembra de verduras, frutas y plantas medicinales buscándole el sentido emocional y cultural , para despertar en ellos la sensibilidad y concientización, por ejemplo, con la siembra de una lechuga, observar el procedimiento que esta contiene, desde la implantación de la semilla, el cuidado del crecimiento, la cosecha, y, por último, como esta legumbre termina en un plato, brindando, salud y bienestar, para luego volver y replicar el proceso. Esta actividad conlleva a que los estudiantes y padres de familia, se concienticen de lo que podemos perder, como los alimentos, si no preservamos el medio ambiente.

Con la ayuda de toda la comunidad de estudiantes y padres de familia lograr la apropiación a la agricultura. Además, es importante formarse para implementar la tecnología en la agricultura para facilitar su proceso, de acuerdo a las necesidades como lo es los hidropónicos siendo estos cultivos que se realizan por agua, y no por tierra. Todo esto se haría con el fin de lograr una sensibilización por el medio ambiente, y también una apropiación que permita el cuidado de la naturaleza.

Un modelo importante que puede fortalecer la educación ambiental en relación con la cultura es la realización de una huerta de plantas medicinales, en la que participen toda la comunidad educativa en la recolección de semillas, investigar su uso ancestral, los métodos técnicos-culturales de cultivo (fases lunares) las historias contadas por médicos tradicionales, su uso en las familias de la comunidad.

4.1.5 Prevención de riesgos. La comunidad de Santa Marta ha tenido varios problemas ambientales entre ellos los proyectos de exploración minera que han afectado seriamente en todos los aspectos, especialmente con la destrucción de los recursos naturales, como lo es la laguna La Marucha, por ello, se debe prever algunos riesgos que puede tener la población, la prevención de riesgos debe

disponer de “estrategias para prevenir posibles riesgos que podrían afectar el buen funcionamiento de la institución y el bienestar de la comunidad educativa.”¹⁷²

Primeramente, se debe difundir la información actual a toda la comunidad educativa sobre los proyectos mineros en la región, sus efectos negativos, sus consecuencias, es decir dar a conocer lo que conlleva la minería. Luego a través de una actividad se debe usar la crítica y la opinión estudiantil para ir derivando los problemas y así se sientan más apropiados de la temática, además que estarían siendo participes de las soluciones, en efectos se busca la concientización sobre las consecuencias de la minería, a largo plazo.

Se debe utilizar material didáctico que permita la integración de todos los estudiantes, por ejemplo, a través de videos, donde ellos sean los que analicen, las problemáticas ambientales. Será necesario también, salidas de campo directamente a las zonas que se ven afectadas por la minería, como lo es la laguna La Marucha y los cultivos de café, las quebradas y ríos. Realizar salidas con los estudiantes a los establecimientos donde se llevaría a cabo la minera en San Lorenzo, con el fin de que ellos interactúen con los problemas y ellos mismos sean los creadores e innovadores de las soluciones y prevenciones del medio ambiente.

Además de ello se debe contar con la participación de varios entes sociales e institucionales que cuidan el medio ambiente y que hacen constantemente campañas para ayudar a la preservación ambiental. En este caso con la escuela de educación ambiental, que hacen parte la comunidad en general y líderes que defienden el medio ambiente, así pues, es necesario buscar la integración la Institución Educativa Santa Martha para la prevención de riesgos.

¹⁷² Ibid.

Se propone la realización de un encuentro con líderes sociales del Municipio de San Lorenzo y municipios afectados con la exploración minera, con la comunidad educativa de Santa Marta, para que se cuente la historia de la minería en la región, la lucha por la defensa de la Marucha, contra la multinacional Mazamorra Gold y los peligros futuros de la reactivación del proyecto en la región, y se socialice los resultados y aprendizajes de la consulta contra la explotación minera realizada en San Lorenzo, de encuentro se realizara un plegable didáctico para difundir sus resultados.

Ante los problemas de erosión de la tierra, agotamiento de agua, de deslizamientos se proponen actividades que logren la regeneración de la tierra. Así pues, teniendo en cuenta las encuestas realizadas por los estudiantes, donde manifiestan el interés de sembrar árboles, se deben realizar actividades que conlleven a la reforestación de las zonas en peligro ambiental, así pues, se deben identificar lugares estratégicos donde se necesite de la restauración ambiental con el fin de que la comunidad estudiantil y también padres de familia aprendan a conocer y manejar los problemas ambientales. Además de ello se debe aplicar los cultivos lombricultura, que ayuden a la regeneración de la tierra.

Además, en la prevención de riesgos, no solo pueden estar relacionados con problemas no naturales como lo es la implementación de la minería en la región, sino también la comunidad, debe contar con estrategias que ayuden a solventar problemas del medio ambiente que se generan naturalmente y por acción humana inadecuada.

De acuerdo a las áreas de gestión con la comunidad antes mencionadas, se analiza que todas se relacionan para generar una mejor educación, un mejor proyecto ambiental, pues se necesita de la intervención estudiantil, docentes y padres de familia. Además, se relación con la pedagogía social puesto que, esta última se la considera como:

Una ciencia teórico práctica (praxiológica) relacionada con la educabilidad de todas y cada una de las personas que viven en sociedad, al hacer uso de estrategias metodológicas que favorezcan la prevención, asistencia, inclusión y reinserción social, tanto de quienes se encuentran en situación de dificultad, vulnerabilidad y/o riesgo social, como de quienes están en situaciones normalizadas¹⁷³

El maestro es idóneo para este saber pedagógico, pues cuando entra en práctica en el ambiente escolar puede ir generando las mejores metodologías para que el estudiante pueda tener una educación de calidad. Sin embargo, el maestro no es el único que deba aportar, el estudiante, los padres de familia, sus comunidades también hacen parte de este proceso. Es por ello que la pedagogía social, se considera de vital importancia, sus habitantes, su cultura también su cosmovisión; logrando entre todos, un mejor desarrollo a la solución de conflictos sociales y falencias que permita la inclusión de un aprendizaje, estudiante, maestro. Por lo tanto, la diversidad, es tomada como fuente de conocimientos siendo necesaria para así crear una verdadera visión del medio ambiente.

De tal manera que no es tan sencillo crear, construir e innovar, puesto que para ello es necesaria una idea, una actitud crítica que fomente el cambio y el crecimiento como tal, que haya sido desarrollado con antelación.

El maestro está llamado a interactuar con sus estudiantes, conociéndolos más a fondo, y porque no, conocer también a su comunidad y los problemas que se presentan. “para educar al hombre es fundamental tener el conocimiento del ambiente, espacio rural por parte de los maestros”¹⁷⁴. Por ello la educación en

¹⁷³CARIDE, José Antonio; GRADAILLE, Rita y CABALLO, María Belén. De la pedagogía social como educación, a la educación social como Pedagogía. Perfiles educativos [en línea]. 2015, vol.37 [citado el 3 de marzo del 2019].pp-04-11. Disponible en :<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000200016&lng=es&nrm=iso>.

¹⁷⁴ ANZOLA GOMEZ, Gabriel, Como llegar hasta los campesinos por medio de la educación. Bogota,1962, imprenta nacional de colombia., p.19

Colombia antes de impartir conocimiento, está llamada a enfocarse en su hábitat, en sus necesidades y en sus creencias. Pues es evidente que la vida en la ciudad es diferente a la vida rural, por muchos aspectos, y por ende la educación no puede ser la misma.

Es importante reconocer la función de la “la misión de la escuela es adaptar al niño y adolescente a su medio cultural”¹⁷⁵, para así generar una educación de calidad que le permita a su vez no solo educarse en diferentes áreas del saber, si no también que le permitan recobrar su identidad, y que mejor manera que a través del cuidado del medio ambiente donde puedan expresar variedad de emociones, y además contribuir en el mejoramiento de la calidad de educación ambiental , lo cual se verá reflejado en una mejor calidad de vida.

¹⁷⁵ Ibit.

5. CONCLUSIONES

El medio ambiente en el corregimiento de Santa Marta posee varios problemas, entre ellos la implementación de proyectos de exploración mineros en la región, acabando así, con grandes recursos naturales, pues además trajo problemas económicos, sociales y culturales.

Es importante reconocer la importancia de cuidado ambiental para la conservación de recursos naturales para así, permitir que nuestras futuras generaciones gocen de un ambiente sano.

La educación ambiental juega un papel fundamental para fortalecer la conservación de la naturaleza, pues la educación ayuda a formar conocimientos a través de aptitudes generando conciencia y sensibilización ambiental.

Los docentes deben estar abiertos al cambio, la innovación y la creación de nuevas ideas y metodologías que contribuyan a la buena enseñanza ambiental, pues deben buscar pedagogías que hagan que el estudiante sea el precursor de sus propias formas de aprendizaje.

El docente es el guía que ayuda a los estudiantes a encontrar sus habilidades, pues así, se podrá lograr una sensibilización ambiental desde la motivación de nuevos saberes, que permitan la reflexión de problemas ambientales encontrados. Conocer la visión ambiental tanto de estudiantes, maestros, padres de familia y comunidad en general como los líderes sociales conlleva, a tener una mejor apertura sobre la problemática ambiental que se vive en el corregimiento de Santa Marta, permitiendo así, encontrar soluciones acordes a lo planteado.

La educación liberadora permite analizar las problemáticas de su entorno para así buscar soluciones a partir de un análisis crítico, pues el estudiante elabora sus

propias ideas e innovaciones, permitiéndole al docente encaminar hacia la preservación ambiental.

El análisis del proyecto ambiental de la Institución Educativa Santa Martha, permitió encontrar fortalezas y amenazas dentro del mismo, en efecto se buscaron actividades, que ayuden a solventar las problemáticas planteadas, como la implementación de la transversalización en varias áreas del conocimiento.

Según las encuestas realizadas por los estudiantes, la educación ambiental debería ser más profundizada y constante, para así lograr una buena sensibilización ambiental. Ante la dificultad se propone crear una alternativa pedagógica que involucre estudiantes, padres de familia docentes y personas de la comunidad para la solución de las problemáticas ambientales

Para la buena formulación de un proyecto ambiental o mejoramiento institucional se necesita del área de gestión con la comunidad, donde se integra la inclusión, la participación, la proyección y el reconocimiento de riesgos.

La realización de eventos permanentes con participación de toda la comunidad educativa, foros, encuentros, salidas de campo, construcción de huertas de hortalizas, plantas medicinales, la recuperación de la historia colectiva de manejo y defensa ambiental, permitirán la apropiación de la problemática ambiental por parte de estudiantes, padres de familia y profesores para construir una educación comprometida con la naturaleza y que esta sea escenario permanente de educación en todas las áreas de plan educativo.

BIBLIOGRAFÍA

ALBOREDA. Homar. Habitante de Santa Marta. Comunicación personal. 25 de octubre del 2019.

ALIRIO, Ribera. Líder. Comunicación personal. 24 de octubre del 2019

ANZOLA GOMEZ, Gabriel, Como llegar hasta los campesinos por medio de la educación. Bogotá: imprenta nacional de Colombia., 1962. p.19

BURBANO, Hernán. Desarrollo sostenible y educación ambiental. Aproximación desde la naturaleza y la sociedad. Julio, Colombia-Pasto. Graficolor, 2000.

BURBANO, Jaqueline. Docente de naturales. Institución Educativa Santa Martha. Municipio de San Lorenzo. Comunicación personal. 13 de agosto del 2019.

CAICEDO. Alberto. comunicación personal. 25 de octubre del 2019.

CAICEDO. Kelly Profesor de la Institución Educativa Santa Martha. Comunicación personal. 23 de octubre del 2019.

DELGADO Rober. líder social. Entrevista de esta investigación. Pasto. 15 de agosto del 2019.

DOMINGUEZ, Sanduy. El análisis de la información y las investigaciones cuantitativas y cualitativas. Revista cubana de salud pública. La Habana-Cuba.2007. vol.33.No.3., p.5

ESTUDIANTES DEL COLEGIO SANTA MARTHA. Entrevista a responsables de la minería. [video]. San lorezo-Nariño(27de julio de 2011 año de

publicación).[consultado: 22 de febrero del 2019]. Duración: 30min.Disponible: video- cd.

FREIRE, Paulo. La pedagogía del oprimido. En: Capitulo II,. 2ª ed, México, Editores S.A.2005.,p,78.

GAVIRIA ,Jader. Plan de desarrollo municipal” “Unidos por un San Lorenzo sostenible, humano y comunitario”. 2016-2019, p. 31.

KOLMANS, Ernst. La educación popular, los enfoques educativos modernos y la metodología CAC. Instituto de transparencia, acceso a la información pública, protección de datos personales y rendición de cuentas INFODF, México, .p.1

LEFF, Enrique. SABER AMBIENTAL Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Mexico, siglo xxi editores, s.a. de c.v. 1998.,p, 199.

SABER AMBIENTAL Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Mexico: siglo xxi editores, s.a. de c.v. 1998.,p,24.

LUACES. Pilar. Educación medioambiental. Modelos, estrategias y sistemas para preservar el medio ambiente. Ediciones de la U. Bogota.2010., p. 29.

MARTINEZ, Nathaly. Estudiante del colegio Santa Martha. Comunicación personal, 13 de agosto del 2019

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL. Guía para el mejoramiento institucional de la autoevaluación al plan de mejoramiento. Cargraphics S.A. Colombia., 2008.p.28

NACIONES UNIDAS (La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago. 2018.,p. 61

_____. Informe de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano. New York. 1973.p.46

ORDOÑEZ. Cecilia. Habitante de Santa Marta. Comunicación personal. 25 de octubre del 2019.

ORTEGA. Andrés. Fiestas decembrinas y carnavales de Pasto. Topografía la Hormiga. Pasto. 1990., p. 30.

PLAN PARTICIPATIVO DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL. Nariño corazón del mundo .en conflicto armado, ambiente y deforestación. 2016-2019.,p.52

PLAN PARTICIPATIVO DEPARTAMENTAL.” Nariño corazón del mundo”. 2016-2019, p453

PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTAL. Embellecimiento de la institución educativa Santa Martha mediante el uso de herramientas ecológica. Institución Educativa Santa Martha. San Lorenzo (Nariño).2018.2019

RIVERA, Alirio. líder social. Comunicación persona. 24 de octubre del 2019.

RODRIGUEZ, Manuel. citado por COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO. el desarrollo sostenible: ¿utopia o realidad para Colombia? Bogotá. 1974., p. 2.

ROMERO, Camilo. Plan participativo de desarrollo Departamental "Nariño corazón del mundo". 2016-2019, p. 56.

ROMERO.AURORA. Contaminación ambiental y calentamiento global. Mexico: Trillas, 2010.P.97

SANCHEZ, Vicente; GUIZA, Beatriz. Glosario de términos sobre el medio ambiente. UNESCO. ANDROMEDA S.A. Chile.1989.P.63

UNESCO. Conferencia intergubernamental sobre educación ambiental. Tbilisi.(URSS).Paris. 1978. P.11

VALVERDE, Teresa; MEAVE. Jorge; CARABIAS, Julia; CANO-SANTANA, Zenón. Ecología y medio ambiente. México: Pearson educación, 2005.

NETGRAFÍA

ALCALDIA SAN LORENZO NARIÑO. Nuestro Municipio, hidrología.[en línea] 10 de octubre de 2018.[citado 22 de marzo 2019].Disponible en:<http://www.sanlorenzo-narino.gov.co/municipio/nuestro-municipio>

CARIDE, José Antonio; GRADAILLE, Rita y CABALLO, María Belén. De la pedagogía social como educación, a la educación social como Pedagogía. Perfiles educativos [en línea]. 2015, vol.37 [citado el 3 de marzo del 2019].pp-o4-11. Disponible en :<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000200016&lng=es&nrm=iso>.

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE HUMANO. Declaración de esto colmo sobre el medio ambiente humano. [en línea] junio de 1972.(Citado el 11 de octubre del 2019).Disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Tratlnt/ Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>

CORDOBA Alexis. Qué es el medio ambiente. [en línea] 23 de octubre 2018. Disponible en:<https://www.ecologiaverde.com/que-es-el-medio-ambiente-definicion-y-resumen-1674.html>

EL TIEMPO .en presupuesto, educación, el de más plata; salud, el que más sube. Citado por ministro de hacienda. [en línea].21 de octubre de 2018 (citado el 22 de octubre de 2019). Disponible en: <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/sectores-que-mas-presupuesto-tendran-en-el-2019-en-colombia-282708>

ERAZO. Manuel. Diario del sur. Columnistas. Muerte y resurrección de una laguna.[en línea] 19 de septiembre del 2016 (citado el 10 de octubre del 2019).Disponible en: <https://diariodelsur.com.co/noticias/columnistas/muerte-y-resurreccion-de-una-laguna-237979>

GOBERNACION DE NARIÑO. Consulta minera en el municipio de san lorenzo. [en línea] 22 de Noviembre 2018 [revisado 22 de marzo 2019]. Disponible en:<http://xn--nario-rta.gov.co/inicio/index.php/sala-de-prensa/noticias/1868-consulta-minera-en-el-municipio-de-san-lorenzo>

HERRERA, Fernando. Objetivos de Desarrollo Sostenible, Colombia Herramientas de aproximación al contexto local, Planes de Desarrollo y ODS. Bogotá, Isacolombia , 2016. P.117 disponible en: <http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/ODM/undp-co-ODSColombiaVSWS-2016.pdf>.

MINEDUCACION. Ministerio de educación nacional. Altablero. Educar para el desarrollo sostenible.[en línea] agosto- septiembre del 2005. (citado el 21 de octubre del 2019). Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html>

NOTIAGEN. Accion colectiva y megaproyectos mineros. Nariño, conflicto con la minería Mazamorra Gold.[en línea], 22 de octubre de 2011 [revisado 22 Marzo 2019]. Disponible en: <http://encuentromegaproyectosymineria.blogspot.com/2011/10/narino-conflicto-con-la-minera.html>.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. Citado por International Recovery Platform Secretariat.Documento de apoyo medio ambiente Japon. (citado el 10 de octubre del 2019).Disponible en:<https://eird.org/pr14/cd/documentos/espanol/Publicacionesrelevantes/Recuperacion/5-Med-Ambiente.pdf>

SUBDIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL. Abece de la minería: ¿Qué es la minería?. [en línea] julio de 2015 [citado en 29 septiembre de 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/abc-mineria.pdf>

ANEXOS

ANEXO A. OFICIOS

Pasto, 15 de abril de 2019



Señor(A)
KAREN NATHALY DELGADO PANTOJA
 MNZ B CASA 23 B PANORÁMICO 1
 Pasto, Nariño
 3224206588
 karendelgadolu94@gmail.com

Asunto: RESPUESTA REQUERIMIENTO NAR2019RO11449

Cordial saludo,

En atención a solicitud efectuada es pertinente que usted se dirija a las instituciones educativas del municipio, donde le brindaran la información necesaria para apoyar su trabajo de grado. Para tal efecto relaciono los datos de los rectores de cada una de las instituciones educativas:


<i>INSTITUCION EDUCATIVA</i>	<i>RECTOR</i>	<i>CORREO</i>	<i>TELEFONO</i>
I.E. NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	HOOVER PATIÑO ARCOS	hooverpat@hotmail.es	3206718739
I.E. SAGRADO CORAZON DE JESUS	HNA. DORA ACOSTA GARCÍA	dacostag6@yahoo.es	3218446272
I.E. SANTA MARTHA	FELIX ANTONIO GAÓN BENAVIDES	faga_5910@hotmail.com	3206904200
I.E. TÉCNICA AGROPECUARIA SALINAS	GUSTAVO GALÍNDEZ DAZA	ictasalinas52@gmail.com	3136967031

Nuestra Misión: Garantizar el derecho fundamental a la educación pública, a través de procesos administrativos, financieros, culturales y pedagógicos que permitan mejorar la cobertura, eficiencia, calidad y pertinencia educativa en Nariño.
Nuestra Visión: Ser reconocida como una entidad líder a nivel nacional en cobertura, eficiencia, calidad y pertinencia educativa.

SEDE ADMINISTRATIVA
 Cra. 42B No 18A - 85 Barrio Pandiaco - Cenmutador: 7333737
 Email: sednarino@narino.gov.co - www.sednarino.gov.co
 Pasto (Nariño)



¿teléfono ambiental?
¿cuáles son?


Universidad de Nariño
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN FILOSOFÍA Y LETRAS
ACREDITADO EN ALTA CALIDAD RES. MEN 10703 (25-05-2017)
RENOVACIÓN DE REGISTRO CALIFICADO RES. MEN 19664 (28-07-2017)
FUNDADA EN 1904

San Juan de Pasto, 14 de enero de 2019

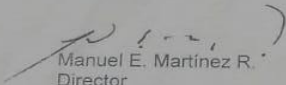
Señor
FELIX ANTONIO GAÓN BENAVIDES
RECTOR IEM SANTA MARTHA
San Lorenzo (N.)

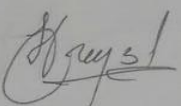
Cordial saludo,

Me permito poner en su conocimiento que la estudiante egresada del Programa de Licenciatura en Filosofía y Letras KAREN NATHALY DELGADO PANTOJA, con código estudiantil 21 30132063, adelanta su investigación para el Trabajo de Grado que versa sobre el tema: EL ARTE VISTO DESDE LA COSMOVISIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL GRADO X DE LA IEM SAN MARTHA MUNICIPIO DE SAN LORENZO; en tal virtud requiere su colaboración para que le permita el acceso a la Institución con el propósito de entablar un conversatorio con el grupo mencionado y desarrollar algunas actividades.

Le agradezco su apoyo.

Atentamente,


Manuel E. Martínez R.
Director


6 Feb / 2019
Sumyde

Ciudadela Universitaria Torobajo - Calle 18 No. 50 - 02 Bloque Tecnológico
Línea gratuita 018000957071 - Email: filosofia@udenar.edu.co - Página Web: filosofia.udenar.edu.co
www.udenar.edu.co - San Juan de Pasto - Nariño - Colombia



ANEXO B. IMÁGENES

¡TEN UNA VIDA
FELIZ SIN
CONTAMINACIÓN!





ANEXO C. ENCUESTA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

LIC. EN FILOSOFÍA Y LETRAS

Formato de encuesta dirigido a representantes de la comunidad que defienden el territorio y el medio ambiente de San Lorenzo- Nariño. 2019

Objetivo:

- Identificar el concepto del medio ambiente que maneja el corregimiento de Santa Marta en el Municipio de San Lorenzo- Nariño.

Nota: la información recolectada en esta encuesta se utilizará únicamente para fines académicos.

Nombre: _____

Lugar de Origen: _____

Género: F ___ M ___

Estado civil: _____

Ocupación: _____

1. ¿Que lo llevo a ser un representante que defiende el territorio y medio ambiente del Municipio de San Lorenzo.

2. ¿Cuánto tiempo lleva colaborando con la comunidad a la defensa ambiental?

3. ¿hay apoyo en el Municipio de San Lorenzo para el cuidado ambiental?
¿Cuáles?

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
LIC. EN FILOSOFÍA Y LETRAS

Formato de encuesta dirigido a estuantes de la Institución educativa Santa Martha,
en el Municipio de San Lorenzo.

Objetivo:

- Identificar el concepto del medio ambiente que maneja el corregimiento de Santa Marta en el Municipio de San Lorenzo- Nariño.

Nota: la información recolectada en esta encuesta se utilizara únicamente para fines académicos.

Nombre: Juis Carlos Andrade Martinez

1. ¿Para usted qué es el medio ambiente?

Para mi el medio ambiente es la naturaleza todo lo que nos rodea, la vida silvestre y todo lo que produzca vida.

2. ¿Cuál es el símbolo representativo del medio ambiente en el corregimiento de Santa Marta?

La laguna la marucha, la cual reparte el agua para todos los veredas y su corregimiento

3. ¿Considera necesario cuidar del medio ambiente? ¿Por qué?

Si, porque gracias a que existe el medio ambiente podemos respirar un aire puro, apreciar la belleza de nuestra flora y Fauna

4. ¿Como corrobora al cuidado ambiental?

lo botando la basura al piso, cuidando el agua o desperdiciarla, no talando los arboles y cuidando los animales

4. ¿Usted cree que la comunidad de San Lorenzo cuida del medio ambiente?

5. ¿cuál es la vereda del Municipio de San Lorenzo que más aporta hacia el cuidado ambiental y territorial?

6. ¿Quiénes son participes en el Municipio de San Lorenzo, con proyectos o reuniones para el cuidado ambiental?

7. ¿qué método usan para informar a la comunidad acerca de la protección del medio ambiente?

8. ¿Para usted cuales son los problemas ambientales que se enfrenta el Municipio de San Lorenzo?

Formato de encuesta dirigido a directivos y maestros de la Institución educativa Santa Martha, en el Municipio de San Lorenzo.

Objetivo:

- Identificar el concepto del medio ambiente que maneja el corregimiento de Santa Marta en el Municipio de San Lorenzo- Nariño.

Nota: la información recolectada en esta encuesta se utilizara únicamente para fines académicos.

¿Los estudiantes tienen empatía por el cuidado ambiental?

Al contrario de lo que se pregunta, son apáticos por el cuidado del medio ambiente, se peca por el desconocimiento y q' alguien se opone

¿La institución educativa apoya campañas para el cuidado ambiental?

Sí, con la frecuencia y agenda de Programación

¿ la institución educativa cuenta con proyectos ambientales escolares? PRAE

Si tenemos 2 proyectos: 1) Proyecto Educativo Medio ambiental y el PRAES, articulados con el Municipio de San Lorenzo (N)

¿Cuales son algunos de los problemas de la educación rural?

El aislamiento, el olvido y nulo apoyo en especial por lo pertinente con el medio ambiente y protección

¿ cuáles son los mecanismos pedagógicos que utiliza la institución para la defensa ambiental.?

fortalecer y potenciar los proyectos medio ambientales