

**Incidencias del programa de Educación Ambiental de la Hidroeléctrica
ISAGEN, en el Municipio de San Rafael Antioquia**

Elkin de Jesús Arboleda Zuluaga

Admón. Agr.

Informe Final

**Facultad de Ciencias Contables, Económicas y
Administrativas
Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
Cohorte 25
Universidad de Manizales
Carmen de Viboral
Antioquia
2021.**

**Incidencias del Programa de Educación Ambiental de la Hidroeléctrica
ISAGEN, en el Municipio de San Rafael Antioquia**

**“Trabajo de Grado para Optar por el Título de Magister en Desarrollo Sostenible y
Medio Ambiente”**

Elkin de Jesús Arboleda Zuluaga

Admón. Agr.

Proyecto de Investigación

Asesora

PhD Educación

María Inés Baquero Torres

**Facultad de Ciencias Contables, Económicas y
Administrativas
Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente
Cohorte 25
Universidad de Manizales
Carmen de Viboral
Antioquia
2021.**

Tabla de Contenido

	Pág.
Resumen	5
Introducción	6
1.	9
1.1 Antecedentes	9
1.2 Planteamiento del Problema	19
1.3 Justificación	22
1.4 Objetivos	25
1.4.1 Objetivo General	25
1.4.2 Objetivos Específicos	25
2.	26
2.1 Educación Ambiental	26
2.2 Desarrollo Sostenible	36
2.3 Comunidad y Desarrollo Comunitario	40
2.4 Aprendizajes Significativos de la Educación Ambiental	47
2.5 Marco Normativo	50
2.5.1 Política Ambiental Colombiana	52
3.	55
3.1 Diseño Metodológico	57
3.2 Población	58
3.3 Muestreo	61
3.5 Técnicas de Recolección de la Información	63
3.5.1 Entrevista	63
3.5.2 Encuesta.	63
3.5.3 Grupo focal.	64
3.6 Análisis de la información y Resultados.	65
3.6.1 Prueba Piloto	65
3.6.2 Análisis de la información	65
3.7 Estrategias Metodológicas	66
Resultados y Discusión	68
Conclusiones	81
Recomendaciones	84
Bibliografía	86

Listado de Tablas

Tabla 1	Pág. 32
---------	-------------------

Listado de Figuras

	Pág.
Figura 1	12
Figura 2	34
Figura 3	55

Listado de Anexos

	Pág.
Anexo 1. Formato de Entrevista	90
Anexo 2. Encuesta	91

Nota de aceptación

Evaluador

Carmen de Viboral, 2022

Dedicatoria

A Dios, a mi familia, a La Universidad De MANIZALES y a mis amigos

“esto es de ustedes”

Agradecimientos

Quiero agradecer a Dios por la oportunidad de culminar esta etapa de la vida, por darnos la fuerza en el momento difícil y guiar nuestro camino.

A la Universidad de Manizales por abrir sus puertas y permitirnos estudiar esta carrera tan maravillosa, así como también a los docentes que compartieron sus conocimientos y sus experiencias y a todas las personas que

colaboraron en el desarrollo de este trabajo.

A mi familia por apoyarme, guiarme y acompañarme hasta el último momento

en esta travesía.

Por su amor y dedicación agradecimientos eternos

Resumen

Título: Incidencias del programa de Educación Ambiental de la Hidroeléctrica ISAGEN, en el Municipio de San Rafael Antioquia.

Autor: Elkin de Jesús Arboleda Zuluaga.

Palabras Claves: Patrimonio, Aprendizajes, Desarrollo comunitario, educación ambiental

Introducción: El interés de esta publicación es resaltar con mayor claridad los comportamientos, actitudes de las personas sobre los impactos en el territorio con la educación ambiental compartida, fomentando en las comunidades más empoderamiento para tomar decisiones, que afectan los patrimonios en su región así mismo, cómo estas comunidades han logrado generar más aprendizajes y sentido de pertenencia por los patrimonios; del mismo modo tener más sostenibilidad en su territorio.

Metodología: Análisis cualitativo

Conclusiones: Los resultados de la investigación arrojan enormes incidencias en las personas, se observa, se percibe mayor evaluación crítica en los posibles impactos que esta pueda tener a corto y largo plazo, los participantes muestran cada vez más interés por la relación sistémica ser humano naturaleza, las jergas ambientales hacen parte de su comprensión, saben de la necesidad de seguir desarrollando sostenibilidad

Introducción

La investigación pretendió conocer y determinar incidencias de tipo ambientales y comunitarios que han generado el programa de educación ambiental en seis experiencias comunitarias en el municipio de San Rafael- Antioquia; comunidades de la influencia directa a la central hidroeléctrica ISAGEN, se llama población de influencia directa por estar cerca al espejo de agua y/o estar colindantes a los bosques de protección por parte de la Hidroeléctrica. Esta delimitación se da de acuerdo con los requerimientos de la autoridad de licencias ambientales ANLA.

Es pertinente analizar cómo han sido los cambios ecológicos y comunitarios con el apoyo y el acompañamiento que el programa viene desarrollando con ellos, bajo la metodología de la Universidad Católica de Oriente (Institución operadora del programa), esto con el fin de analizar mejoras que se pueden aportar y sirvan como estrategias y herramientas para construir nuevas pedagogías y generar metodologías, a su vez que estas puedan ser impartidas con la comunidad más acordes a cada territorio.

El propósito de esta investigación busca mayor claridad en los comportamientos, actitudes de las personas sobre los impactos del territorio, dejando a las comunidades que vaya teniendo más empoderamiento para tomar decisiones, que afectan los patrimonios en su región y cómo estas comunidades han logrado generar más aprendizajes y sentido de pertenencia por los patrimonios y tener seguridad en su territorio; además, identificar en la población afectada por los embalses de una hidroeléctrica en un municipio permitirá entender los conocimientos culturales, gustos, costumbres, y así reafirmar argumentos, aprobar y refrendar pedagogías adecuadas que vayan en pro de la educación ambiental más sostenible y

que desencadenan en la protección de la zona de influencia entendiendo la necesidad de cuidar el recurso, sin sobre explotarlo para que las generaciones futuras también lo tengan.

La metodología utilizada fue de tipo cualitativa, por medio de instrumentos como la entrevistas, encuestas y grupo focal, se recopiló la información de la siguiente manera: información a 5 lideresas por medio de la entrevista (muestra no probabilística, intencional) además personas que viene participando del programa de educación ambiental no inferior su participación a un año en el programa, así identificar incidencias dentro de su territorio, para esto se utilizó el instrumento de encuesta. Se pretendió determinar las apreciaciones, percepciones sobre formas más contextualizadas de generar los aprendizajes de la educación ambiental pensando en cómo les ayuda para generar desarrollo sostenible y cómo abordan las problemáticas si se presentan.

Con la finalidad de lograr conceptos y consensos con la comunidad de influencia, para seguir fomentando más aprendizajes de educación ambiental en pro de seguir cuidado los entornos con el apoyo comunitario para fortalecer alianzas entre la comunidad y los actores que trabaja en la zona que es el territorio para proteger para este espacio se trabajó el grupo focal con los docentes que trabajan en las 6 comunidades donde está la experiencia del programa.

“La educación para el desarrollo se enmarca en un planteamiento educativo no tradicional, en el que se ha pasado de priorizar los contenidos a considerar que la educación en actitudes, valores y habilidades es esencial y debe formar parte del proceso formativo” (Luque, 1999, pág. 73). Las mejoras ambientales están relacionados con los comportamientos y valores del ser humano, lo cual ayuda a seguir sosteniendo los patrimonios, entendiendo que la

educación toma su tiempo pero incide en las personas para resaltar comportamientos propios del ser humano que se educan buscando desarrollo sostenible.

Durante la investigación en campo, una de las mayores dificultades era lograr que las personas entrevistadas y encuestadas proporcionaran las verdaderas apreciaciones, temores que tuvieran frente al programa de educación ambiental y como entender sus aportes para mejorar el interés por el programa, de paso generar aportar de tipo metodológicos y conceptuales dentro del programa. El Objetivo de la investigación era lograr determinar incidencias de tipo ecológico y comunitario con el fin de lograr entender si las personas han sido permeadas por el programa de forma positiva que influya en los comportamientos dentro del territorio y como esos aprendizajes lograr apoyar la toma de decisiones de estas personas a la hora de fomentar el desarrollo comunitario para sus comunidades y de afrontar esas externalidades que llegan por medio de los entes territoriales.

1. Descripción del Problema

1.1 Antecedentes

Desde la década de los años setenta a nivel internacional, se ha tenido preocupación por encontrar soluciones a la crisis ambiental mundial, y pese a que el desarrollo de la E.A. en el mundo, se venía dando desde hace ya un largo tiempo, estos conflictos ambientales no han podido resolverse porque no han tenido un reconocimiento de la población en general. Según Maldonado (2005), podría estimarse que es a partir de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi celebrada en Rusia en 1977.

La Educación Ambiental se incorporó a América Latina y el Caribe a partir de la década de los noventa, presentándose diferencias entre los países; En un diagnóstico realizado en América Latina se encontró que los planes de educación de la escuela básica y prácticamente de todos los niveles están saturados de contenidos en una forma enciclopédica que no ayuda a maximizar el impacto de los programas. Priotto (2005) El diagnóstico también reveló que en los programas de educación formal “casi no se mencionan problemas como el consumo, la globalización, la pobreza, la agricultura sustentable, el cambio climático y la biodiversidad, “en Colombia se ha insistido sobre la importancia de que las comunidades se apropien de sus proyectos insertándose en sus dinámicas locales. Muchas de las falencias de los proyectos educativos obedecen a que las actividades realizadas “no corresponden a necesidades derivadas del diagnóstico ambiental de las localidades o zonas en las cuales se encuentra inmersa la institución escolar” (Torres, 2004, pág. 9)

De acuerdo con Leff (2005) “la Educación ambiental se orienta a la comprensión holística del medio ambiente; conlleva una nueva pedagogía que surge de la necesidad de orientar la educación dentro del contexto social y en la realidad ecológica y cultural donde se

sitúan los sujetos y actores del proceso educativo”. Es necesaria que las propuestas en educación ambiental sean construidas con la comunidad afectada analizando contextos y problemáticas, considero que la educación ambiental se debe trabajar desde mucho antes que surjan los problemas para que las sociedades conozcan sus contextos, sus dinámicas para que la educación sea un proceso más rápido.

Teniendo dificultades para la educación como enfoques capitalistas del desarrollo sostenible, según González (2009) especialización de las áreas en la escuela y observar los problemas ambientales como hechos aislados según Nando (2000). Es importante para superar las dificultades que plantea la elaboración de un proyecto de Educación Ambiental la conceptualización del problema y la metodología que se condensa en estrategias pedagógicas. A partir de esto surge la pregunta sobre cómo crear experiencias de aprendizaje en el aula. Arraga (1998)

Selección del problema, Identificación de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales sobre los cuales se centrará la experiencia, búsqueda y recopilación de información, ahorro de la energía eléctrica, selección de los contenidos conceptuales. El profesor elabora los conceptos que permitan eliminar dudas y obtener un marco conceptual claro, seleccionar las actividades a realizar, Experimentación: incluye resolución de actividades, preguntas, cuadros, situaciones problemáticas, etc., Adaptación de los conceptos formulados para lograr la comprensión por parte del alumno y selección de la información que es conveniente en ese momento de la enseñanza.

“Para medir la efectividad y eficiencia del programa de educación ambiental, Bennet (1993) plantea la evaluación de tres aspectos: Evaluación de las aptitudes de pensamiento crítico, Progreso en el aprendizaje de los alumnos, Habilidades de acción, a partir de

categorías de acción ambiental.”. Se hace necesario seguir contando y observando como por el desconocimiento y oportunismos los ecosistemas de la zona siguen un proceso de transformación permanente, este en parte ha sido ocasionado, por el desarrollo de actividades humanas de producción, extracción, asentamiento y consumo. Por otro lado, el territorio es uno de varios, que han recibido el mayor volumen de población afectada por factores socioeconómicos y políticos como el desplazamiento, el cual ha estado relacionado con la violencia socio histórica en Colombia, otro de estos factores es el migracional de carácter interno, relacionado con los desequilibrios sociales y económicos de Colombia.

Experiencia de otros sistemas internacionales de educación ambiental han mostrado que la concienciación de niños, jóvenes y adultos es muy receptiva a las problemáticas de la zona, esto se debe a que en países como los de la Unión Europea, se inicia con los programas desde que los niños están en sus primeros años, hasta culminar su último grado, los temas que se tratan son en las áreas de ecología, agricultura, medio ambiente entre otros.

Colombia desde hace más o menos 20 años ha venido articulando desde entidades públicas y privadas; el desarrollo de la educación ambiental, actualmente los programas públicos han sido poco aceptados, esto tiene una serie de incidencias desde el punto de vista social, ambiental y político, ya que se presenta una reacción opuesta a la que el gobierno planteó, debido al poco contextualización que se presenta en el modelo, dando como origen a una falla en el sistema educativo a nivel de metodologías, zona de influencia, temas de importancia en el área ambiental o social.

En el momento en que Colombia crea el Programa de Educación Ambiental, como respuesta a las necesidades, inicia los procesos de concretar las estrategias y las metodologías de trabajo que se constituirán en el eje central de dicho Programa; en 1992 se firmó un

convenio con la Universidad Nacional de Colombia. La finalidad de este convenio era fomentar un equipo interdisciplinario de trabajo, conformado por profesionales del Ministerio de Educación y del Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional (IDEA). La responsabilidad de este equipo era empezar a explorar estratégicas, y metodológicas, entre otras, de la Educación Ambiental; reflexionar sobre la formación integral.

Otro aspecto para destacar en el marco del problema se refiere a que, en las instituciones educativas, carecen de informes de educación ambiental estructurados, que den cuenta de cómo esta se ha llevado a cabo con los estudiantes en los diferentes niveles educativos y áreas académicas. No obstante, lo que más se conoce son los denominados Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) como documento escrito y estructurados, los cuales son presentados como una forma de hacer educación ambiental. En donde este proceso no se lleva a cabo de manera constante, solo se trabaja por temporadas esto depende únicamente de la percepción ambiental que tenga el docente que en su momento esté en la institución, recordar que el sistema educativo maneja a varios los docentes en cargos por provisionalidad.

No menos importante es de recordar las épocas de violencia y desplazamientos dentro de los territorios que ha generado esa pérdida por la cultura, la tradición, porque cortó de forma abrupta las formas naturales que una persona se formaba en su entorno con sus patrimonios además, forzó situaciones económicas en donde las familias debe seguir solventando a como dé lugar para no tener hambre, esto generó pérdidas irreparables de motivación por lo ambiental cuando se habla de generar cambios de comportamientos referentes a la educación ambiental además, se suma pérdida de identidad y de apropiación de la tierra donde estas dinámicas de cambios dejaron pérdida de sentido de pertenencia,

cooperación por el territorio en lo colectivo y donde hoy no deja que las comunidades tengan el desarrollo que necesitan.

En la región del oriente Antioqueño, ubicación del área de estudio es la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”, Es la autoridad ambiental del Oriente del departamento de Antioquia , encargada de velar por el manejo de los patrimonio natural y el medio ambiente en todo el oriente antioqueño, dentro de las labores que la corporación desarrolla está la educación ambiental, la cual es pensada como: “El vehículo generador de una cultura de la protección de los patrimonios naturales, (...) es una plataforma fundamental para lograr la conservación de los patrimonios naturales a través de la vinculación de la gente con sentido claro de valoración y respeto por su entorno” (CORNARE, 2006).

Esta labor se realiza a través de la formación directa a las comunidades sobre temas como manejo de residuos sólidos, construcción de pozos sépticos, y todos aquellos que involucren la conservación y protección del medio ambiente La Corporación tiene escaso contacto directo con procesos de formación o financiación de proyectos con las instituciones educativas, sin embargo, hace unos años impulsó, como la creación de un diplomado para la elaboración de los proyectos ambientales escolares (PRAES).

Hoy en día los Programas de Educación Ambiental se sostienen en una dinámica de recepción pasiva frente a la comunidad de la zona de embalses, lugar donde se ha ofrecido el programa por varios años, en cuales se han tratado una gran diversidad de temas que van desde la utilización eficiente de materias primas de los hogares, hasta los conceptos de conservación y preservación de flora y fauna nativa de la zona influenciada. Analizando la línea de tiempo del programa de educación ambiental durante los últimos años. “La

preocupación y los valores se han utilizado para entender cómo los seres humanos seleccionan sus conductas y toman decisiones sociales necesarias para la protección del medio ambiente” (González A. , La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica (Memoria presentada para optar al grado de Doctor), 2002) (González & Américo, 1998)

A continuación, se hace referencia en línea de tiempo de los propósitos de los convenios suscritos entre la Hidroeléctrica ISAGEN y la Universidad Católica de Oriente, donde se logra evidenciar parte de los objetivos que el programa busca generar por medio de la educación.

Figura 1

Línea de tiempo Programa de Educación Ambiental PREDA de ISAGEN



Fuente: Programa de Educación ambiental, 2021.

Investigaciones y mediciones que se han generado para la educación ambiental encontramos varios hallazgos y semejanzas

Según la tesis de Sandí y Cordero (2013), El impacto de la educación ambiental en zonas rurales de Costa Rica tiene como objetivo conocer el impacto de la educación ambiental en las zonas rurales de Costa Rica, localizados específicamente en la Zona Atlántica de este país y tesis de Carrero y García (2008) Impacto de un programa Educativo Ambiental aplicado para promover la participación ciudadana en la Zona Costera del Estado Miranda. Aunque de estas investigaciones que no se tiene una metodología definida contextualizada para el trabajo pedagógico con los estudiantes, tiene claridad frente a la participación social que se debe dar y saben que este proceso es de mucho tiempo.

Bustamante y otros (2017). Proyectos ambientales escolares y cultura ambiental en la comunidad estudiantil de las instituciones educativas de Sincelejo, Colombia. Además, tesis de Flórez y Quebrada (2017) Proyectos formativos ambientales, como estrategias didácticas para el fortalecimiento de la cultura ambiental, de los estudiantes de básica primaria en Institución Educativa INECI. Tiene semejanzas frente a generar espacios para las problemáticas ambientales, (no hay manejo de basuras y existe mucha deforestación) además, es necesario políticas claras sobre las pedagogías adecuadas que no existen.

Los procesos de investigación en educación ambiental se pueden concluir que los procesos formativos se quedan en unas categorías tradicionales donde el estudiante aprende de forma memorizada información de diferentes temáticas, no hay apertura a conocimientos populares, contextualizados donde se busque que las personas sean felices con su entorno donde lo conocen y lo entiendan, y donde el fomento de valores se profundice para que los seres sean felices con lo que son y con lo que van desarrollando, “tales valores no pueden enseñarse ni imponerse, sino que han de ser descubiertos y apropiados por las personas que aprenden, a veces para reforzar o reafirmarse en aquello que sustenta sus modelos éticos y culturales” (Novo, La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible, 2009)

Se encuentra mucho desconocimiento de los temas ambientales, es de gran necesidad que los docentes que tiene relación más directa con los entornos escolares sean formados para las catedra ambientales, en definitiva, es de gran valor que se revise nuestro sistema educativo para poder cambiar y generar la formación adecuada en cada territorio ya que esta sigue siendo muy políticamente centralizados.

“La conciencia ambiental, cuando se relaciona con la EA, es definida como el medio de vivencias, conocimientos, experiencias y estilos de vida que la persona maneja activamente en su relación con la naturaleza” (Alea, 2006), Se debe entonces sensibilizar, motivar, experimentar para que los seres humanos muestren los cambios de su comportamiento, manejado por su conciencia y se den los pasos para que podamos decir que la educación ambiental forma y cambia personas que buscan mejor calidad de vida, que no necesariamente deben estar permeados por la industrialización si no que ellos mismos buscan su buen vivir en cada territorio.

Se convierte en un estudio más profundo de las relaciones existentes entre calidad ambiental, ecología, factores socioeconómicos y tendencias políticas, mediante una visión holística de los problemas (Tilbury 2001). Porque en definitiva la educación ambiental debe cargar la visión total de todo aquel ser vivo que tenga relación con los territorios para poder generar un verdadero aprendizaje de dichas relaciones en los entornos y como el ser humano logra aprender de todos y poder ayudar a conservarlos.

“Al respecto, expone que las relaciones comunitarias con las instituciones educativas deben estar acompañadas de principios solidarios, participativos y democráticos, con base a valores éticos, mientras que en materia ambiental debe acompañarse del enfoque ecológico y humanista. A Esto representa que la acción escuela-comunidad.” Estanga (2005). Nos aclaran que en la educación ambiental debe permear a todas las personas del territorio para poder relacionar a todas aquellas personas que hacen del dinamismo del territorio un ambiente donde todos tengan claro que la educación ambiental incide de buena manera para tener un apoyo y consolidar el desarrollo sostenible, recordar que la educación ambiental es un elemento funcional para el desarrollo comunitario que piense en las generaciones futuras y que al mismo tiempo disfrute de los recursos que tiene en sus territorios.

“La educación ambiental tiene la fortaleza de convertirse en una herramienta social para la formación de una nueva ética conservacionista universal. Pero para ello es necesario promover un auténtico eje transversal donde se reconozca la horizontalidad del hombre y su relación con la naturaleza” Giordan Y Souchon (1997). Se convierte en método o técnica que fortalece los ambientes sociales de las comunidades para aportar al desarrollo comunitario y fortalecer las dinámicas propias del territorio que lleve a las comunidades a tener una mejor calidad de vida, porque la educación en si misma transforma actitudes y aptitudes del ser humano como eje para cambios que bien formados son logros positivos del ser que será pensante en el actuar en su vida.

“Propone que es posible mantener la esperanza en la desesperanza, ya que en toda situación de desesperanza (espada de Damocles) está el germen de la esperanza, si se conservan las relaciones e intercambios en la diversidad. Es posible así atender y enfrentar los problemas ambientales de nuestro tiempo y de alguna forma darle un sentido ambiental a nuestro "mundo desbocado". Morin (2011). No hay mejor medición o sustentación cuando la naturaleza te está dando aquella ilusión, confianza que todo puede estar mejor, porque se involucra en tu cognitivo con aquella forma de percibir pero que también te enseña que todo es reciproco por que la naturaleza también necesita del aporte que cada ser humano entregue.

La E.A. debe contribuir a la formación de ciudadanos capaces de convivir adecuadamente con el ambiente, teniendo en cuenta las necesidades actuales y propuestas del desarrollo sostenible. Es decir, la E.A. debe transformar las prácticas culturales de la gente, en actitudes que no sólo tengan en cuenta el recurso como un gasto monetario, sino como una fuente irremplazable para la subsistencia (Castillo, 2010).

1.2 Planteamiento del Problema

La biodiversidad es la base de la vida biológica” anónimo. Es por esto que es tan importante preservarla, ya que proporciona infinidad de recursos para la vida misma; a causa del desconocimiento en su relaciones biológicas y sociales se está agotando por completo; la educación ambiental es fundamental para lograr la sostenibilidad, “El horizonte de una ciudadanía planetaria se configura, pues, como un reto y una oportunidad renovadora para la educación ambiental” (Novo, La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible, 2009). Se muestra poco trabajo mundial en el área de educación ambiental, en donde se debe entender el medio para proteger, aclarando que es un proceso que debería ser continuo en todos los niveles de esta, tanto en la escuela como por fuera de ella, y así entender la complejidad del medio donde se vive y la relación que convendría tener, porque sin recursos no habría vida humana.

Las afectaciones que causa el aprovechar el patrimonio natural en las diferentes regiones cambia las dinámicas de las sociedades, en cuestión de contexto cultural sistemas de producción económicos, pérdida de flora y fauna, cambio en la vocación del suelo y ausencia de sentido propio por la región lo que conlleva necesariamente realizar trabajos pedagógicos y de educación con las comunidades afectadas. Actualmente en Colombia hay 2.7 millones de personas analfabetas, lo que equivale al 5.8 % , mientras que en Antioquia Para el año 2014, el departamento presentaba una tasa de analfabetismo del 5.2% y un total de analfabetas de 249.836, personas de acuerdo a lo reportado por el DANE (2019) y certificado oficialmente por el Departamento Administrativo de Planeación de Antioquia, sumado a esto, la falta de conciencia ambiental dificulta la aceptación y asertividad de los procesos educativos, para que ellos, logren entender la importancia del trabajo en educación ambiental que les generen mayor y mejor calidad de vida así mismo aprendan a tomar decisiones

informadas y medidas responsables, aportando desde la individualidad al desarrollo comunitario

A partir de dar cumplimiento al plan de manejo ambiental PMA, y requerimiento de la autoridad ambiental de licenciamiento ANLA, se dio inicio a un proceso de acompañamiento profesional en el área de cuidados del patrimonio natural por la búsqueda procesos de adopción y concientización frente al manejo del patrimonio natural, pero no se ha realizado estudios que permitan determinar los alcances y beneficios sociales, comunitarios y ecológicos que ha tenido la comunidad del municipio con el Programa de Educación Ambiental. “Aun hoy en día en Colombia, especialmente en el sector rural no es vista como como un generador de conciencia sobre la necesidad de buscar una relación más armónica entre la sociedad y la naturaleza y tampoco como instrumento de cambio en actitudes (Pérez & Pérez, 2002)

Surge el interés de identificar la incidencia ambiental y comunitaria, con el fin de abordar las diferentes problemáticas socio-ambientales, que arroje información para trabajar las pedagogías adecuadas con dichas comunidades, además conocer cuál es verdadero interés que las personas tiene por los recursos de su territorio y se han entendido el cómo se debe dar la relación con la naturaleza, pensado de una manera más crítica frente al cómo se usan los patrimonios naturales donde podamos ver las actitudes que las personas tienen a cómo conviven en su tierra. “La educación ambiental es la formación de los individuos para conocer y reconocer las interacciones entre lo que hay de natural y de social en su entorno y para actuar en ese entorno” (Frers, 2010) La política pública se enfoca es en lo económico y la educación para muchos es un muro que no dejan derrumbar, para tener conciencia de los actos pueden generar pérdidas económicas que los grandes grupos económicos no les conviene perder.

El departamento de Antioquia es uno de los más grandes y con evidencias del desarrollo nacional, pero en educación ambiental las certezas son muy pocas, si hablamos de la zona de la subregión embalses lo que se logra en educación ambiental por entidades públicas es muy mínima además, si la responsabilidad se la dejaron es a la empresas privadas asentadas en la zona como parte de la obligación que debería ser compartida, además las entidades de regulación y que ayudan a la protección en el oriente antioqueño ven la educación como algo secundario, los funcionarios de turno no ven la importancia necesaria que se requiere para que haya más inversión en la educación de las generaciones que están es su proceso educativo, desde las entidades públicas (Gobernación, alcaldías) relevante comentar que se están fortaleciendo el CIDEA, CIDEAM (comité técnico interinstitucionales de educación ambiental departamental y municipal).

San Rafael es un municipio de Colombia, localizado en la subregión Oriente del departamento de Antioquia. limita por el norte con los municipios de San Rafael, San Roque y Caracolí, por el este con el municipio de Puerto Nare, por el sur con los municipios de Puerto Nare y San Luis y por el oeste con los municipios de Granada y Guatapé (Alcaldía de San Rafael, 2021). Descripción Física: El Municipio de San Rafael se encuentra ubicado en las estribaciones de la cordillera central, Extensión total: 702 km², extensión área urbana: 2.29 km², extensión área rural: 6.29.61 km², Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1000 m, Temperatura media: 23° y 25° C. (Alcaldía Municipal de San Rafael, 2021)

Son diversos los factores que caracterizan el problema de la educación ambiental en el municipio de San Rafael y el área de influencia de la central Hidroeléctrica, dentro de los cuales se pueden identificar la falta de información sistematizada, deficiente información con respecto a los avances que se ha tenido de la educación ambiental en el Municipio, así como

también la falta de un sistema de información de la Secretaría de Educación Municipal, lo que tiende a limitar los ejercicios democráticos en la toma de decisiones, del mismo modo la estructuración de un sistema de información que articule las diferentes acciones de educación ambiental, con el fin de generar procesos sinérgicos, entre educación y ambiente.

Estas comunidades tienen muy poco acompañamiento de todas las áreas del desarrollo por los entes territoriales de orden público, desde que el programa de educación ambiental hace acompañamiento por las entidades privadas, los entes de carácter público se olvidaron que existen. Es por esto que con la educación ambiental en las comunidades se pretende la conservación de los patrimonios y como las comunidades toman decisiones en pro de entender la relación con el entorno y su desarrollo, además es relevante generar la importancia que se debe dar a todo lo que nos rodea, además para el operador del programa genera aportes a las comunidades que se pueden volver estrategias replicadoras en otros territorios en la región.

1.3 Justificación

“El objetivo final de la educación ambiental es que sea visto como un proceso no solo educativo, también transformador, que la sociedad en general se dé cuenta del desarrollo va ligado a factores sociales, ambientales económicos y políticos. En este sentido la educación ambiental hace ver a la naturaleza como un bien universal y no maleable por interés particulares de nadie” (UNESCO, 1998) El permitir conocer las incidencias del Programa de Educación Ambiental PREDA, en la zona de su influencia en 6 comunidades de forma directa reconocerá avanzar sobre cuáles son las incidencias cambios respecto al impacto activo que han generado el programa durante este transcurso de tiempo, es necesario seguir avanzando en las metodologías, y conocer más las dinámicas sociales para lograr pedagogías acertadas y alcanzar así desarrolló con las comunidades y su relación con el medio además

permite a la persona buscar y ejecutar estrategias para mitigar y reparar los daños que se dan en su territorio.

Por tal razón desde el avance de este estudio de investigación se pretende determinar las incidencias que tiene en la comunidad lo ecológico y lo comunitario como se han reflejado de manera receptiva y positiva, en cuanto al uso, manejo, preservación, conservación, todo con una mirada holística y como ellos ven el desarrollo de su territorio. En donde se logre evidenciar que la individualidad no es la causa a un problema, sino que es la pluralidad la que hace que un programa modelo o sistema fracase o perdure, además servirá como ejemplo para que las demás instituciones y programas cambien sus metodologías y sean más acertadas para llegarle a las demás personas en otros territorios del municipio o país. “Los sistemas educativos requieren de transformaciones, las cuales sirvan para resolver los problemas ambientales, también para incorporar esta nueva ética y conciencia ambiental, las cuales son muy importantes para abrir nuevos caminos hacia el desarrollo social, económico y la sustentabilidad ambiental” (Kollmuss & Agyeman, 2010).

El permitir diagnosticar el problema de investigación genera una serie de herramientas prácticas a diversos campos de la educación ambiental, aportando elementos para promover la construcción de conocimientos ya que a partir de los resultados se pueden obtener datos para nuevas metodologías; todo esto contribuye a un mejoramiento del programa y la articulación de nuevos sistemas de enseñanzas, además da a conocer las diferentes, formas de actuar y de pensar en cada uno de los territorios, evidencian así mismo, las prioridades que la personas tienen en su entorno y como ellos se están relacionando dentro de su territorio además dan ejemplo para las nuevas generaciones, con los cambios comportamentales de cada ser humano va mostrando a partir de la educación impartida por el programa de educación ambiental.

Aunque los aprendizajes también buscan una participación e interacción por parte de la comunidad, los factores socioeconómicos son relevantes para conocer las incidencias para poder resaltar el buen uso de los biosistemas y un continuo mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes. Es muy pertinente realizar esta investigación porque dará resultados reales de un proceso de 3 años que se ejecuta en la zona para poder corregir, mejorar y crear nuevas estrategias pedagógicas logrando identificar que aportarán en la educación ambiental del municipio en las comunidades de las 6 experiencias y que sea replicado en varias regiones donde se aumenta las formas más adecuadas de conservación de los entornos y de aprender a relacionarse como comunidad.

Con la pregunta de investigación que a continuación se genera se pretende entonces comenzar con el Proyecto.

¿Cuáles son las incidencias ambientales y comunitarias del Programa de educación ambiental de la hidroeléctrica ISAGEN, central jaguas, en las 6 comunidades de la zona de influencia en el municipio de San Rafael Antioquia, bajo la ejecución de la Universidad Católica de Oriente?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar cuáles son las incidencias ambientales y comunitarias del Programa de educación ambiental de la hidroeléctrica ISAGEN, central Jaguas, en las 6 comunidades de la zona de influencia en el municipio de San Rafael Antioquia, bajo la ejecución de la Universidad Católica de Oriente

1.4.2 Objetivos Específicos

Identificar la percepción de la comunidad sobre las aptitudes y valores de la educación ambiental y del desarrollo comunitario del programa de educación ambiental en la zona de influencia del municipio de San Rafael.

Caracterizar las acciones ambientales y comunitarias como resultado del programa de educación ambiental de la central hidroeléctrica.

2. Marco Referencial

A continuación, se presenta la conceptualización de las categorías teóricas que servirán como referencia y marco de análisis para el propósito de la investigación. las categorías son: Educación ambiental, Desarrollo sostenible, Comunidad y desarrollo comunitario, Aprendizajes significativos de la Educación ambiental. Se definen conceptos de referencia que a la vez se articulan para evidenciar la relevancia del uso de cada concepto en la presente investigación.

2.1 Educación Ambiental

El medio ambiente es un entorno vital en donde se interrelacionan “elementos físicos, biológicos, económicos, sociales, culturales y estéticos” (Gómez, 2002, p. 37; Fernández & Leiva, 2003; Fernández et al., 2005, p. 1058; Martínez, 2005, p. 85), y en este panorama se ven envueltos los individuos, las comunidades, la sociedad en general. Por eso La educación ambiental es un proceso pedagógico dinámico y participativo, que busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática ambiental tanto a nivel mundial como a nivel local (medio donde vive); Busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno y el ser humano, así como también se preocupa por promover una relación Armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del desarrollo sostenible todo esto con el fin de garantizar el sostenimiento y calidad de las generaciones actuales y futuras.

La educación ambiental, además de generar una conciencia y soluciones pertinentes a los problemas ambientales actuales causados por actividades antropogénicas y los efectos de la relación entre el ser humano y medio ambiente, este mecanismo pedagógico además infunde la interacción que existe dentro de los ecosistemas. Los procesos y factores físicos,

químicos así mismo biológicos, como estos reaccionan, se relacionan e intervienen entre sí dentro del medio ambiente, es otro de los tópicos que difunde la Educación Ambiental (EA), todo esto con el fin de entender nuestro entorno y formar una cultura conservacionista donde el ser humano aplique en todos sus procesos productivos técnicas limpias (dándole solución a los problemas ambientales), permitiendo de esta forma el desarrollo sostenible. “Hay que forjar sólidas bases educativas para que los niños, niñas y jóvenes que se encuentran en proceso de formación se apropien de esta problemática, tomen posturas activas respecto del tema y participen como actores sociales en la construcción de una nueva realidad (Pardo, 1995)

El incremento de la complejidad que generan los diferentes mecanismos de la mundialización en los ámbitos político, económico y social produce, a su vez, una mayor demanda de saber y una mayor exigencia en el desarrollo de las competencias individuales e institucionales. “El concepto de sociedad del conocimiento, de uso extendido en buena parte de la población ilustrada, emerge de la mano de la mundialización y se convierte, a menudo, en un lugar común” (UNESCO, 2003) La UNESCO está promoviendo la educación ambiental como el aspecto más importante del desarrollo sostenible. Sin embargo, la educación ambiental para el desarrollo sostenible sólo se hará realidad si los problemas básicos se abordan desde el punto de vista de las múltiples partes interesadas. Para ello, se requiere un paradigma de trabajo diferente en el que se trate de establecer nuevas asociaciones y se combinen distintas disciplinas a fin de encontrar soluciones a problemas complejos (Organización de Naciones Unidas, 2003, pág. 25).

La educación ambiental es educar para el desarrollo sostenible, de allí la importancia de las temáticas de educación ambiental para la mejora de la calidad educativa y de vida de las personas; la dimensión ética, cultural y científica de la educación ambiental; la acción

interinstitucional da vida y continuidad a los procesos. Es por ello que se plantean principios orientadores para una educación ambiental “Frente a la complejidad de la temática ambiental, los PRAE buscan comprender los asuntos ambientales desde su dimensión natural, fisicoquímica y biológica, pero también humana, con sus implicaciones demográficas, sociales, económicas, técnicas, tecnológicas, políticas y culturales” (Ministerio de Educación Nacional, 2005)

Es de esta manera como en el ámbito de la institución educativa, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) ubica al PRAE (Proyectos ambientales escolares) como un eje que favorece la articulación de distintos saberes y una lectura de conceptos, métodos y contenidos que atraviesa el Plan de Estudios de tal forma que se pueda hallar un grupo de soluciones a los problemas ambientales del entorno en el que el individuo se desenvuelve, ya sea en el ámbito de lo individual o de lo colectivo, hacia un reconocimiento del ser y de contexto que rodea el ser.

Hay que tener entonces claridad como este tipo de eje, PRAE si se desarrolla de manera constante y los docentes tengan la disposición y el conocimiento para el desarrollo de lo ambiental dentro de la comunidad educativa, recordar que muchos trabajos ambientales escolares solo se hacen de manera incipiente y esporádicos. Es de esta manera como se pretende recuperar el entorno como un escenario de reconocimiento, lo cual implica un grupo de aprendizajes significativos y obliga a preguntarse acerca del todo, y a relacionarse de forma distinta, con el objetivo de mirar comprensivamente el medio y comprender y entender la realidad.

La conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de la diversidad biológica exigen transformaciones sociales. La educación y sensibilización del público

constituyen inversiones a largo plazo para lograr esos cambios. Por consiguiente, es necesario distinguir, por un lado, las estrategias de comunicación y, por otro, la educación y sensibilización del público, por ese motivo, la expresión “comunicación, de una necesidad y sensibilización del público” se utiliza para referirse a ambas disciplinas (ONU, 2003, p.26).

La educación tiene que tener la capacidad de darle a las personas la fuerza para no callar cuando algo está pasando en su realidad y su territorio donde las personas logren entender que la colectividad es necesaria y valiosa, para poder enfrentar en grupo la compleja necesidad de resolver problemas ambientales y su complejidad ecológica y social, por eso dentro de los procesos educativos es valioso entender “Deben aceptar el trabajar con flexibilidad y humildad, en cooperación, adoptando una apertura epistemológica hacia otros enfoques de la realidad, con una preocupación hacia integrar diversos saberes entre ellos para construir una significación global de las realidades.” (Rozas, 2015). El ser humano debe tener la capacidad de fortalecer esa convivencia y relacionamiento con el otro para lograr tener éxito en lo colectivo a través del componente educativo que le enseña las herramientas ,necesarias para obtener resultados en la forma como logran interpretar la información o las realidades en sus territorios, aprendido a ser críticos pero con la responsabilidad de lograr plantear las preguntas coherentes a su entorno y como lograr esperar que se den las respuestas adecuadas para su vida.

Es hoy una realidad que las metodologías en educación deben cambiar en la forma como se interpreta el medio donde se vive, se debe cambiar la mirada y su relacionamiento del ser humano, por eso es de gran valor que se halla ya mismo una reinterpretación de cómo es la realidad del entorno para poder tener las herramientas para protegerlo. “La escuela forma actualmente generaciones de niños ajenos a la tierra –los jóvenes se refugian mucho en el universo virtual–; sin embargo, somos seres encarnados, contextualizados, situados. Es

importante aprender a conocer, a apropiarse, a reapropiarse colectivamente su medio, su patrimonio, su historia.” (Sauvé, 2004)

El fin de la educación es “enseñar al alumnado a alcanzar su desarrollo personal y social, llegando a comprender cuestiones diversas sobre el medio” (Redondo & River, 2017) y clave el rol del docente en estos procesos de articulación (Rodríguez, Aguilar, & Apolo, 2018), es necesario que esos proyectos cumplan con ciertos objetivos y funcionen bajo fundamentos pedagógicos que favorecen el proceso de aprendizaje. La capacidad de pensamiento crítico es fundamentalmente, porque el desarrollo sostenible como proceso exige constantes reflexiones, evaluaciones y capacidad de alterar opciones anteriores o profundizar en las mismas (Carrero & García, 2008)

El inicio de la globalización, de los nuevos mercados, de las grandes necesidades insatisfechas del ser humano han llevado que el mismo se esté destruyendo lentamente; el error más grande que ha cometido la humanidad ha sido creerse dueños del patrimonio natural y de la tierra en la que habitamos, en su afán de conquistar ha alterado, afectado, dañado y extinguido cientos de especies vitales para generar una tendencia de equilibrio biológica y ecológica, en todo el planeta.

La solución no es dar fin a lo que ya está; es iniciar un nuevo comienzo en el cual se enmarquen categorías, sociedades, fauna, flora, toda aquella especie que debe permanecer unida en cada sistema, ya sea político, social, económico, ambiental o incluso ecológico. Es hora de iniciar un proceso de transformación e innovar en lo que somos, sentimos, actuamos, pensamos, para que todo esto de fe en una nueva herramienta que permita, fortalecer, mejorar, acondicionar, humanizar y sensibilizar nuestra estadía en este magnífico lugar llamado, tierra. (...) “lo humano es una construcción del sujeto con conciencia de sí, de sus

pensamientos, sus características, circunstancias y acciones sociales. Tal persona se convierte en un colectivo en la medida en la que se hace consciente el potencial de transformación que posee, y que puede realizar con respecto al medio, y al reconocimiento de que la realidad posee dos dimensiones: una subjetiva, que se corresponde con las comprensiones que sobre ella tiene la persona individual, y la otra objetiva, a la cual se llega a través del acuerdo intersubjetivo (...), Ramírez y García (2018), Contribuciones del desarrollo social y humano a la sostenibilidad. Es hora de dar un nuevo cambio en el cual se logre integrar cada individuo viviente, para dar ese gran sentimiento de humildad e igualdad sobre cada uno y que, por medio de los conceptos teóricos, prácticos, se empiece a impartir una educación ambiental para la vida, que sea esta quien determine y defina el concepto del término “humanizado”, y permita que la tierra y sus habitantes puedan mejorar su mutualismo y sinergia existente.

En definitiva, concebir la educación ambiental del siglo XXI en el marco de una sociedad globalizada, habrá de demostrar no sólo su capacidad para adaptarse a los cambios, sino, sobre todo, su capacidad para impulsarlos (Novo, 2002). Es necesario seguir investigando y adaptando técnicas que nos ayuden a comprender los comportamientos del ser humano con la naturaleza y cómo entendiéndose los contextos para poder reinterpretar los conocimientos compartidos a todos los sujetos sean los adecuados y de la forma adecuada. así lograr, “La educación permite un cambio de comportamiento de los sujetos de aprendizaje lo cual se traduce en transformaciones a nivel de pensamiento, sentimientos y acciones” (Tyler, 1986)

La educación ambiental debe estar inmersa en todos los procesos que los seres humanos tiene, países como el nuestro Colombia, la política está inmersa en los procesos y ha causado daños en las forma de avanzar para poder entender que las generaciones necesitan

diferentes metodologías en su aprendizaje, así mismo con los temas de medio ambiente sí que llevamos mucho retraso, en la práctica la educación ambiental presenta dificultades al igual que toda la educación en general pues esta se encuentra marcada por viejas formas escolarizadas que poco responden a las características y exigencias de la sociedad del conocimiento (Pilonieta, 2010)

A países como Colombia que tiene sus políticas de educación ambiental desde el año 2002 su gran debilidad está en la incapacidad de continuar con las acciones de un gobierno otro, la política que se desarrolla debe ser trabajada a lo largo del tiempo para que se alcancen resultados significativos en dicho sentido, aún más si se considera el enfoque sistémico dado a la educación ambiental se debe seguir trabajando los lineamientos de educación ambiental a su vez desde el contexto donde se quiere dejar alguna enseñanza o aprendizaje. La educación debe ser observada como una herramienta fundamental en la formación de ciudadanos amigables con el medio ambiente y la perspectiva resaltada de la Educación ambiental incluye elementos significativos como la paz, la violencia, la democracia y la pobreza, los cuales son fundamentales desde el punto de vista formativo.

“El conocimiento del medio, el desarrollo de actitudes y comportamientos a favor de este, así como el de las capacidades necesarias para poder actuar en consecuencia, están reconocidos como objetivos prioritarios de la educación. Ello implica, lógicamente, un cambio en determinados criterios y estrategias con que vienen actuando las estructuras educativas, que reproducen una forma de pensamiento que nos ha conducido a la situación de deterioro de nuestro planeta, por unos nuevos enfoques críticos e innovadores. Un proceso sobre el que existe un amplio consenso, cada vez más identificado con la Educación Ambiental, *en adelante EA*” (Breiting, 1997; Mayer, 2002; Novo, 1999; Palmer, 1998; Tilbury, 2000).

Es necesario que las políticas ambientales estén más enfocadas dentro del territorio para poder orientar estrategias que funcionen, por consiguiente, vayan enmarcadas en corrientes de mucha participación para que se generen las apropiaciones necesarias y entender la racionalidad del patrimonio natural, que inciden en el racionamiento y cambio de actitudes que favorezcan el comportamiento con el entorno.

Así mismo, se requiere seguir descentralizando la educación en los territorios porque tenemos muchas diferencias frente a la forma como cada ser aborda , protege y consume en su comunidad, la educación debe ser descentralizada, vigilada y protegida por el gobierno, pero se debe ir más allá donde se realicen modificaciones de fondo del sistema educativo Colombiano y las formas latinoamericanas que en su gran mayoría son diseños para la extracción no de conservación de los territorios, esto nos lleva a también trabajar en los modelos económicos que no son acorde a los pensamientos de conservación.

Se debe entonces trabajar mucho de la mano de las mismas comunidades buscando el diseño, y las metodologías necesarias para generar los cambios. “La educación ambiental del nuevo milenio tiene el reto no sólo de contribuir al desarrollo sostenible, sino de “inventar” fórmulas de sustentabilidad aplicables en los diferentes contextos, y de ayudar a los sujetos a descubrir nuevas formas de vida más acordes con un planeta armónico”. Novo (2000), Se debe entonces conseguir reorientar prácticas humanas, es necesario entender que todos tenemos el mismo valor por la existencia por el respeto por el otro, a generar autonomía y hacer acorde a como se evidencia el planeta, seguir virando las estrategias en educación ambiental para lograr esta postura de ética por todo tipo de vida y como debe ser la relación. Se debe entonces seguir cambiando la postura del individualismo en la educación ambiental para que se modifique algo más sistémico que pretenda generar educación más global que sumerja en la relación con todo lo que nos rodea.

En la búsqueda entonces de muchas herramientas que pueden servir, aportar en la educación ambiental se define varias perspectivas que van encaminada con lo pedagógicas y didáctico que puede generar una educación más acertada en lo ambiental, la educación ambiental se debe ver como una necesidad social, se necesitan personas más comprometidas por todo lo colectivo que aqueja a la sociedad actual, una de estas nuevas perspectivas es la capacitación para la acción.

"capacitación para la acción", lo que Jensen & Schnack (1994) definen como: "Desarrollar capacitación para la acción se convierte en el ideal formativo desde una perspectiva democrática. "Capacitación" se asocia a "ser capaz de" -y desear- ser un participante cualificado. Y "acción" debería interpretarse con todo el complejo de diferenciaciones que conciernen al comportamiento, actividades, actos, hábitos y acciones, pero, en cualquier caso, las caracteriza el hecho de que son realizadas conscientemente y han sido consideradas y perseguidas como objetivos. Esto significa también que las acciones deben ser entendidas y explicadas en referencia a motivos y razones, más que a mecanismos y causas. Quizá pueda expresarse mejor y más brevemente diciendo que son intencionadas". Se corre un riesgo cuando hay intencionalidad de las capacitaciones si de algún modo no son socializadas con anterioridad para poder generar apropiación y compromiso por realizar cambios a través de la práctica, recordar que la educación debe ser más profunda que solo concientizar a alguien es entrar en el humano para que cambien comportamientos. "Formar a las personas para que actúen sosteniblemente exige tener en cuenta la visión sistémica (Bertalanffy, 1981), el pensamiento complejo (Morín, 2001; Freitas y Fleuri, en prensa), la "glocalización" (Novo, 2006) y los principios del desarrollo sostenible (Jiménez, 2001). Por ello, los elementos básicos, de los que se derivan otros, en los que nos basaremos para

delimitar el marco conceptual de referencia, con el fin de definir un modelo educativo de sustentabilidad integral (Vega y Álvarez, 2005a), son los que se resumen en **la tabla 1**.

Tabla 1

Marco teórico y metodológico de educación ambiental e intercultural

Principios Conceptuales de la Educación Ambiental e Intercultural para un Desarrollo Sostenible		
Complejidad	Visión sistémica	Globalización
<ul style="list-style-type: none"> •El medio como realidad natural, social, etc. con fronteras, factores y componentes interrelacionados. •Hacer confluir las interacciones y retracciones entre el todo y las partes. •Perspectiva integradora que aproveche la colaboración interdisciplinar/transdisciplinaria •Reflexionar acerca de la composición, estructura, del medio. •En que nada tiene lugar aisladamente todo está supeditado a la realidad natural y cultural de la que forma parte. 	<ul style="list-style-type: none"> •Sustitución de modelos de análisis clásicos por aquellos que validen las realidades ambientales complejas. •Los modelos trascienden lo descriptivo y buscan explicaciones a las interrelaciones de variables ambientales, sociales y culturales. •Considerar que la estructura organizativa de la realidad es compleja •Pensar en lo uno y lo múltiple conjuntamente •Considerar las nociones de orden, desorden, necesidad, azar, recursividad, y sus interrelaciones 	<ul style="list-style-type: none"> •Las estrategias de acción ambiental global, deben conjuntar los valores de equidad y solidaridad, así como incardinarse con procesos sociales, económicos y culturales locales. •En una percepción “glocal” de la realidad (pensar y actuar localmente y globalmente). •Principio de precaución local y global •Favorecer y potenciar la participación activa y regular de todos los agentes sociales implicados a nivel “glocal”. •Síntesis para analizar, relacionar y comprender el entorno próximo y el lejano.
Desarrollo sostenible.		
<ul style="list-style-type: none"> •Reducir el uso de recursos y la producción de residuos, reutilizar y reciclar. •Preservar los ecosistemas frágiles (biodiversidad). •Igualdad social y calidad de vida (equidad). •Mantener el capital natural constante y la capacidad de carga de la Naturaleza; y la consideración de los ciclos naturales materiales. •Desarrollo de una economía con restricciones ecológicas y evaluación de los impactos ambientales (principio de precaución) 		

- La necesidad de alcanzar objetivos sociales, según las culturas, en lugar de objetivos individuales.
- Redirigir los gastos militares hacia objetivos sociales y medioambientales.
- La solidaridad intra e intergeneracional.
- Internalizar los costes medioambientales y sociales del uso de los recursos naturales.

Fuente: Vega y Álvarez (2005)

2.2 Desarrollo Sostenible

El origen del concepto de desarrollo sostenible está asociado a la preocupación creciente existente en la comunidad internacional en las últimas décadas del siglo XX, al considerar el vínculo existente entre el desarrollo económico y social y sus efectos más o menos inmediatos sobre el medio natural. Esto, como se expondrá algo más adelante, no se trataba de un conflicto nuevo. Lo nuevo fue la magnitud y extensión alcanzada por el mismo, que condujo a una valoración sobre sus consecuencias futuras, incluida dentro de ellas la capacidad de supervivencia de la especie humana (Gómez, 2012).

En este concepto (desarrollo sostenible) se integran las necesidades básicas de la presente generación, la capacidad de los sistemas naturales y las necesidades de las generaciones futuras, así mismo se hacen diferentes reflexiones como la palabra sostenible, donde se deja para que esta interpretación sea más de tinte económico, que termino siendo una moda que llego para quedarse y apoyar todos los trabajos que tenía relación con desarrollo y protecciones ambientales la sostenibilidad empezó hacer desligada de lo económico para generar equidad, soporte y dirección de viabilidad de lo económico entre lo social siempre pensando en lo ambiental. “La aceptación generalizada del propósito de hacer más "sostenible" el desarrollo económico es, sin duda, ambivalente”. Naredo (1996). Para otros autores “desnaturalizada de su complejidad ecológica y convertida en materia prima de un proceso económico; los recursos naturales se vuelven simples objetos para la explotación

del capital” (Leff, 2002) la globalización las políticas de libre comercio, no ha permitido darle el valor real de sostenibilidad y de reapropiarse de la naturaleza con mayor sentido de proteger y conservar para lograr desarrollo sostenible dando una mirada de reapropiarse de los patrimonios naturales.

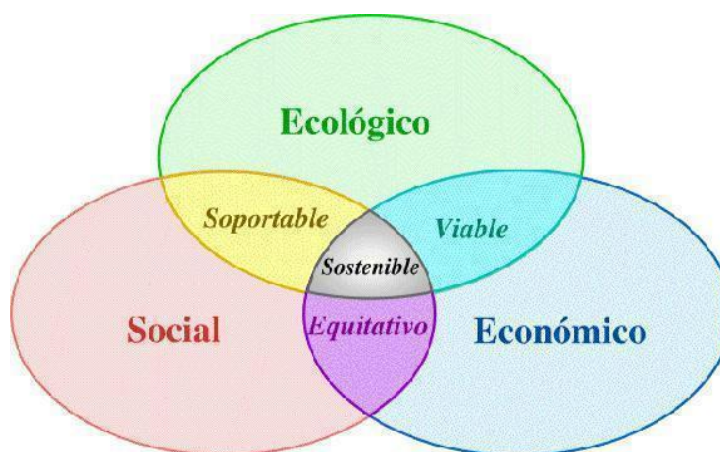
El término desarrollo sostenible se empezó a utilizar con mayor frecuencia a partir de 1987 al publicarse el informe final de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU, conocido como “Nuestro futuro común” o simplemente "Informe Brundtland” documento que se pronuncia por la preservación y salvaguarda del patrimonio natural del planeta y un crecimiento económico continuado.

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU que fue presidida por la ministra noruega Gro Harlem Brundtland, concluyó que debían satisfacerse las necesidades del presente sin por ello comprometer la capacidad de las generaciones futuras a la satisfacción de sus propias necesidades” y que, la protección del ambiente y crecimiento económico deberían afrontarse como una cuestión única.

“Ello significa que sabemos mucho más lo que no es sostenible que lo que lo es y que, hoy por hoy, podemos simplemente avanzar algunos criterios, identificar algunas características de la sustentabilidad, proyectos y prácticas que se aproximan a ella”. Novo (Novo, 2003) se debe seguir trabajando más en las formas de articular y de contextualización del desarrollo, eso solo se logra a través de la educación en los territorios dándole contexto para que todos se enfoquen en lograr percibir las nuevas formas adaptadas de comportamientos siendo más racionales con los patrimonios naturales.

Figura 2

Esquema de los tres pilares del Desarrollo Sostenible.



Fuente: Propia del Autor

El 25 de septiembre de 2015, los líderes mundiales adoptaron un conjunto de objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Cada objetivo tiene metas específicas que deben alcanzarse en los próximos 15 años, Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Mundiales, son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad (PNUD, 2016), Estos 17 Objetivos se basan en los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aunque incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras prioridades.

Los objetivos están interrelacionados, con frecuencia la clave del éxito de uno involucra las cuestiones más frecuentemente vinculadas con otro (PNUD, 2016). El incremento de la complejidad que generan los diferentes mecanismos de la mundialización en los ámbitos político, económico y social produce, a su vez, una mayor demanda de saber y

una mayor exigencia en el desarrollo de las competencias individuales e institucionales. El concepto de sociedad del conocimiento, de uso extendido en buena parte de la población ilustrada, emerge de la mano de la mundialización y se convierte, a menudo, en un lugar común (ONU, 2003). La UNESCO está promoviendo la educación ambiental como el aspecto más importante del desarrollo sostenible. Sin embargo, la educación ambiental para el desarrollo sostenible sólo se hará realidad si los problemas básicos se abordan desde el punto de vista de las múltiples partes interesadas. Para ello, se requiere un paradigma de trabajo diferente en el que se trate de establecer nuevas asociaciones y se combinen distintas disciplinas a fin de encontrar soluciones a problemas complejos (ONU, 2003, p.25).

La educación ambiental es educar para el desarrollo sostenible, de allí la importancia de las temáticas de educación ambiental para la mejora de la calidad educativa y de vida de las personas; la dimensión ética, cultural y científica de la educación ambiental; la acción interinstitucional da vida y continuidad a los procesos. Es por ello que se plantean principios orientadores para una educación ambiental “Frente a la complejidad de la temática ambiental, los PRAE buscan comprender los asuntos ambientales desde su dimensión natural, fisicoquímica y biológica, pero también humana, con sus implicaciones demográficas, sociales, económicas, técnicas, tecnológicas, políticas y culturales” (PRAES, 2005). Es de esta manera como en el ámbito de la institución educativa, el Proyecto Educativo Institucional (PEI) ubica al PRAE (Proyectos ambientales escolares) como un eje que favorece la articulación de distintos saberes y una lectura de conceptos, métodos y contenidos que atraviesa el Plan de Estudios de tal forma que se pueda hallar un grupo de soluciones a los problemas ambientales del entorno en el que el individuo se desenvuelve, ya sea en el ámbito de lo individual o de lo colectivo, hacia un reconocimiento del ser y de contexto que rodea el ser. Es de esta manera como se pretende recuperar el entorno como un escenario de

reconocimiento, lo cual implica un grupo de aprendizajes significativos y obliga a preguntarse acerca del todo, y a relacionarse de forma distinta, con el objetivo de mirar comprensivamente el medio y reelaborar la realidad.

La conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de la diversidad biológica derivados del acceso y uso de la biodiversidad apoya e incentiva el uso sostenible de los recursos naturales y su conservación, exigen transformaciones sociales. La educación y sensibilización del público constituyen inversiones a largo plazo para lograr esos cambios. Por consiguiente, es necesario distinguir, por un lado, las estrategias de comunicación y, por otro, la educación y sensibilización del público, por ese motivo, la expresión “comunicación, de una necesidad y sensibilización del público” se utiliza para referirse a ambas disciplinas (ONU, 2003, p.26).

2.3 Comunidad y Desarrollo Comunitario

Donde hay una familia hay una buena educación expresión de un docente que trabaja con niños, por esto la comunidad es el eje esencial del aprendizaje es por el cual las personas se deben aprender a aprender, porque desde la familia se forma la comunidad, es donde se debe generar diferentes aprendizajes para que las personas se entiendan entre sí y se logren sanas convivencias, cuando la comunidad se educa la comunidad valora lo que tiene alrededor y ahí logra interpretar sus formas de actuar frente a cualquier situación en la vida y cómo logra ser un organismo equilibrado con su entorno.

Ferdinand Tönnies (1887) expresa “Comunidad y Asociación” en 1887, donde introduce la distinción entre dos formas de agrupamiento de base bien diferente. La comunidad es el fruto de la interdependencia natural de las voluntades humanas, mientras que la asociación es una suerte de convención pública que obliga al mantenimiento de la

interdependencia entre los individuos conjunto de hablantes que comparten efectivamente, al menos, una lengua, pero que además comparten un conjunto de normas y valores de naturaleza sociolingüística: comparten unas mismas actitudes lingüísticas, unas mismas reglas de uso, un mismo criterio a la hora de valorar socialmente los hechos lingüísticos, unos mismos patrones sociolingüísticos (Moreno, 1998)

La comunidad que busca un bien común siempre va a tener en la práctica sus particularidades y los propósitos muchas veces diferentes de cada ser, pero eso no impide que entre esas diferencias el medio ambiente siempre será algo que los iguale y los una como comunidad, cuando se refiere a comunidad también es necesario tener contemplado muchas variables que emergen dentro de las dinámicas mismas de dicha cultura además, de aquellas intervenciones que se dan por parte de entes particulares y gubernamentales que convergen en afectaciones positivas y negativas que generan movimientos en cambios de culturas y arraigos de las comunidades,

Es necesario identificar qué tienen en común dicha comunidad para poder entender cuáles son sus dinámicas de trabajo y de vivir, teniendo siempre claro que el buen vivir será diferente para todos ya que, aunque estén en comunidad, cada ser es individual y siempre buscará lo individual así acepte lo colectivo. “Disuelta la comunidad y las formas de vida en común que le son propias, la sociedad viene a ocupar su lugar. Sucede, en efecto, que la sociedad releva a la comunidad, pero alejándose de ella, desviándose de la “base comunal”, de “las formas originarias y naturales, ‘históricas’, de la vida y querer en común”, con las cuales, no obstante, mantiene una “honda conexión” Álvaro (2010), “Tönnies” (1947: 299). Con el paso de los años se viene cambiando el lenguaje para reemplazar comunidad por sociedad lo que va a seguir generando es una brecha de atrasos y de un más desigualdad donde no se tiene en cuenta los contextos como viven en cada territorio en lo común en lo

que ellos esperan de un desarrollo para tener un buen vivir, desafortunadamente también está inmerso estas definiciones en puras estrategias políticas de los gobiernos con dinámicas centralizadas, aprovechando que la educación política es muy débil o casi nula en los territorios en especial rurales.

En comunidad también es necesario afrontar qué valores se enseñan en la comunidad es inevitable hablar de empatía, cercanía con el otro, con la sensación que se forma parte de algo y esto se da si en la comunidad hay una necesidad en común y si todos tienen el mismo empeño en mejorar, es acá donde es de gran valor que dentro de procesos formativos se trabaje con las llamadas comunidades ese bien común que quizá quieren que mejore.

Las características que define la comunidad se pueden evidenciar que “Es un territorio, es decir, una unidad de referencia que se conforma con la acumulación de distintos subsistemas (economía, educación, salud, vivienda, empleo...) relacionados entre sí, por lo que, en contra de la práctica habitual, exigirían un tratamiento interdisciplinar. Es un espacio social donde se producen una multiplicidad de interacciones, tanto en el interior como entre ese territorio y el exterior de la comunidad. Esas interacciones integran la cooperación, pero también el conflicto. Es un espacio sentido como propio por sus residentes, es decir, las personas se identifican con la comunidad donde desarrollan su vida cotidiana, que es un elemento importante porque permite la apropiación y la participación social, que son, como veremos, dos elementos clave en la práctica del desarrollo comunitario”. (Nogueiras, 1996). Muchas dimensiones se dan dentro de una comunidad como para hablar de desarrollo y no de desarrollo integral con ejes como: lo ambiental, económico y social.

Es pertinente hablar del individualismo pues es inherente al ser humano desde que nace es la diferencia que tienen con otros animales de la naturaleza que es una gran mayoría

conforman manadas, ya que se forma de manera aleatoria y dicha población va realizando acciones para ser comunidad, es de gran sentido que la educación ambiental apoye el componente social para poder generar en las personas algo en común como es el cuidado y protección del patrimonio natural. La indagación será una herramienta para conocer de primera mano porque hay comportamientos del ser humano que a veces van en contravía de lo que la naturaleza nos muestra, con el fin de lograr consenso para que estas situaciones de origen individual no afecten al colectivo y como cada ser entiende por qué el humano debería ver el bien común como algo que aporta a dicho crecimiento y desarrollo entendiendo además a través de la educación ambiental la relación sana y directa que cada persona debe tener con su entorno para lograr la sostenibilidad de los patrimonios naturales. Es de resaltar:

“Introducen el elemento “conciencia de pertenencia” que constituye uno de los soportes vertebradores del concepto comunidad, ya que no existe pertenencia sin la presencia de un grupo humano ubicado en un territorio determinado. Este grupo humano es portador de una cultura, una identidad cultural y un patrimonio, un sistema de valores, tradiciones y creencias propios que le confieren autenticidad y singularidad” Ander-Egg (1986)

Este principio nos sigue ratificando que los procesos en comunidades con la educación deben ir entrelazados con las formas de vida que llevan o quieren las comunidades, se deben seguir conociendo para poder entender que el desarrollo comunitario debe ser más amplio y no pensar en lo económico y social se debe ampliar el espectro sobre su cultura y tradiciones, además analizar cuál son las afectaciones por los desplazamientos causadas debido a la construcción de los embalses así mismo de reconocer aquellas épocas de la violencia que genera desarraigo y pérdida de cultura de la generaciones nuevas, pasaron de un momento a otro a tener que dedicarse a situaciones sociales que no se quería tener y que cortó esa formación cultural y tradición de las comunidades. Se debe entonces realizar mucho

trabajo de indagación y observación en las comunidades, buscando las problemáticas que ellos presentan para poder fomentar esos espacios donde la comunidad logró resolver el desarrollo individual y logró desarrollo colectivo.

Si entendemos el proceso de desarrollo comunitario como un proceso educación es necesario entender que acá convergen muchos actores para que el desarrollo se de en las comunidades puesto que las entidades públicas y privadas van de la mano para poder que esto funcione, es necesario que se articuló mucho el trabajo en la ruralidad, puesto que a veces las mismas entidades van en contraposición de lo que necesita y quiere las personas es necesario fortalecer con ellos muchas dimensiones que los Programas de educación ambiental solo aportan en su categoría como en la relaciones con el medio que los rodea y cómo ser más amigables y sostenibles con el patrimonio natural.

Es característico del desarrollo comunitario “realzar cualidades de las personas en contacto con sus semejantes ante la deshumanización que suponía el empuje económico” Ander Egg. *E.* (1982) Se debe además asumir como característica la participación, flexibilidad, aprendizajes, autoaprendizajes, la aplicación donde la acción y reflexión van de la mano, capacidad de identificar conflictos, con visión de cambios continuos.

Así mismo generar mucho trabajo de autonomía con dichas comunidades teniendo muy claro la integralidad de las dimensiones a trabajar desde el ámbito más social, puesto que es ahí donde están los grandes problemas de las comunidades que se convierten en amenazas para el trabajo comunitario que sea justo y acertado, acá se debe entonces generar mucho trabajo y conocer las estrategias para aumentar participación de las comunidades. “El desarrollo comunitario trascienden hasta el espacio social de luchas, más allá de la vecindad, la localidad, la variación geográfica, las relaciones de explotación, los antagonismos, la

confrontación de intereses, los privilegios de liderazgos o los saberes, las diferencias culturales o de poder por información” (Max-Neef, 2002)

Es necesario seguir planificando la autonomía pero al mismo tiempo se necesita que las personas busquen en lo común esa unión para poder generar desarrollo comunitario, es necesario además, conocer muy bien aquellas políticas públicas que rigen lo comunitario y la comunidad para saber cómo ese liderazgo se transforma en aceptación clara frente a todos estos entes públicos que muchas veces retrasan el desarrollo por la falta de claridades frente a los manejos a la hora de una comunidad poner en contexto algo en común en busca de soluciones.

Desde lo común es necesario seguir buscando esas cualidades transformadoras y fomentar en las personas valores que trascienden en valores de tipo cuantitativos y cualitativos en la participación que fomente cambios desde lo profundo en cada ser, para poder tener ese verdadero valor cognitivo para transformar los territorios con nuevas y mejoradas metodologías contextualizadas en la comunidad para que allí sinergia a la hora de fomentar desarrollo comunitario. Si dentro de las características del desarrollo comunitario está en el emprendimiento, es necesario primero abordar todas aquellas ideas y necesidades insatisfechas que las comunidades presentan para poder plantear con tranquilidad todas esas ideas de posibles negocios que mejoren aún más la vida en la comunidad, cuando una comunidad tiene tantas dificultades para satisfacer se les hace muy difícil entender que el emprendimiento lo saque del contexto que vive y se mejore, las necesidades básicas no dan espera y es necesario fortalecer la unión de la familia desde su preocupaciones básicas como los alimentos, porque al no ser así no tendrá esa capacidad cognitiva de fortalecerse desde lo colectivo. Powell (1920), “El empoderamiento es el proceso por el cual los individuos,

grupos y comunidades llegan a tener la capacidad de controlar sus circunstancias y de alcanzar sus propios objetivos, luchando por la maximización de la calidad en sus vidas”.

Todos los individuos buscan generar para sus vidas todas las mejoras posibles que le den calidad de vida pero para que esos momentos lleguen desde lo colectivo se necesita hacer un trabajo muy largo en educación y que muchas veces las mismas personas no están dispuestas a esperar por aquella inmediatez cultural, por la incidencia de la revolución industrial, además de cambios culturales por las violencias que nos aquejan, es por esto la necesidad de fomentar en las personas todas las ayudas posibles en lo social para que lo ambiental fluya de una manera más rápida y se genere holística en la forma de actuar frente a los territorios que se tienen y cómo las personas van asumiendo comportamientos, más acordes con sus patrimonios naturales.

El desarrollo comunitario debe ir ligado entonces a todos los trabajos e influencias que las personas tienen en su territorio puesto que allí emergen los valores y comportamientos, recordemos además que no todos los seres buscamos las mismas cosas, el buen vivir de las personas siempre será diferente, por eso la contextualización de la educación es muy valiosa para que esta misma sea acertada y genere en los aprendizajes que cambian actitudes, la educación ambiental es un eslabón de la cadena de dimensiones que se deben trabajar con las comunidades para fomentar mayor apropiación por el territorio del cual emergen las nuevas generaciones que se deben seguir educando para lograr los cambios que la sostenibilidad necesita si se piensan en las generaciones futuras en este planeta.

Desde el colonialismo se está buscando es la integración de la sociedad que en su momento busca el desarrollo que no entendía la colectividad misma de aquellas necesidades a resolver de dicha comunidad, además, de lograr que las personas busquen desarrollo en otros

campos con es apropiación que deben mostrar por el territorio buscando además que las personas desarrollen actitudes y valores “con conciencia de pertenencia, situados en una determinada área geográfica en la cual la pluralidad de personas interacciona más intensamente entre sí que con el contexto” (*Ander-Egg, 1982*). El desarrollo comunitario debe de darle un valor a su conjunto entendiendo la pluralidad.

2.4 Aprendizajes Significativos de la Educación Ambiental

El valor de la enseñanza es aquella donde el humano entiende lo que tiene a su alrededor y cómo logra adaptarse dentro de su sistema, las enseñanzas a través de la época en la educación, es la de enseñar, a que nos volvamos autónomos, capaces de aprender a aprender e independientes, el aprendizaje significativo es el mecanismo humano por excelencia para adquirir y almacenar ideas e informaciones, representadas en cualquier campo del conocimiento (*Ausubel, 1963*), generando mejor calidad de vida, pero no siempre se refiere al tema económico.

El progreso del ser humano, a lo largo de los siglos no ocurre en función de una necesidad básica, si no en su permanente tentativa de control de eventos en que está inmerso (*Kelly, 1982*) aprendizaje significativo. Particularmente en los años noventa, cada vez más las cuestiones de aprendizaje han sido examinadas a la luz de la moderna psicología cognitiva, de modo especial en términos de representaciones mentales. Representaciones mentales, o representaciones internas, son maneras de “representar” internamente el mundo externo. Las personas no captan el mundo exterior directamente, construyen representaciones mentales (quiero decir, internas) del mismo (*Laird 1983*).

Es importante afirmar, con *Gimeno y Pérez (1993, p.54)* que esta teoría tiene como concepto antropológico que el ser humano es un procesador de información, cuya actividad

fundamental es recibir información, elaborarla y actuar de acuerdo a ella. Es decir, todo ser humano es activo procesador de la experiencia mediante el complejo sistema en el que la información es recibida, transformada, acumulada, recuperada y utilizada”. Pero será necesario que el ser humano aprenda y se adapte o será que se busca cambios desde lo aprendido y olvidamos entender mejor esa relación directa con el otro y con lo que nos rodea, recordar además que los aprendizajes en nuestros sistemas están direccionados es a lo económico donde solo se necesita aprender a producir y gastar. Donde lo que importa es generar como producir dinero o cómo aportar para que se genere y no hemos cambiado los modelos para generar sostenibilidad.

Latinoamérica deberá hacer muchos cambios estructurales de fondo de los sistemas de enseñanza para poder lograr que en unas décadas las personas y nuevas generaciones tengan otro pensar, otros actores y merezcan además que el medio natural les de todos aquellos beneficios ecológicos que se han envuelto es en un mundo de extracción y no de conservación. Una de las condiciones que debemos evaluar al momento de los aprendizajes es conocer la disposición del aprendiz para ser el receptor de dicha información y de su momento de la estructura cognitiva que se la adecuada y en general necesaria, además, se comete el error de intentar enseñar sin ninguna información previa a la nueva que está tratando de enseñar.

Por lo tanto, “el concepto de aprendizaje significativo, como aquel en el cual nuevos conocimientos adquieren significados a través de la interacción con conocimientos específicamente relevantes ya existentes en la estructura cognitiva del aprendiz, es subyacente a otras teorías” (Moreira, 2000). Es necesario abordar las metodologías utilizadas en cada territorio por el cual es necesario que los entes educativos y sus docentes trabajen fuertemente esa educación popular para mejorar en contexto ya que estamos basados en

sistema educativo muy centralizado y es ahí donde a veces desfigurados porque debemos es desarrollar liderazgo con los aprendizajes para poder generar líderes autónomos que dirijan sus comunidades rurales y se mejoren la calidad de vida. El desarrollo comunitario requiere transformaciones en diversos órdenes sociales, aunque las cifras muestran lo difícil y diferente entre los ser humanos y mujeres de las áreas urbanas a los rurales aumentando una brecha desigualdad y aumento del analfabetismo rural.

El aprendizaje debe dar como resultado cambios y construcción individual y en social que el aprendiz debe entender para normalizar. Es necesario además que el estudiante tenga las condiciones dadas para poder asumir dichos aprendizajes (motivación, experimentación, retroalimentación, práctica), Se darán aún cambios mayores cuando el estudiante se vuelva reflexivo y se vea en la necesidad de seguir indagando y aprendiendo para poder resolver situaciones.

Será necesario conocer todos los tipos de aprendizajes que nos han dado los expertos para identificar cual es el modelo indicado para generar los cambios a través del conocimiento en cada territorio y lograr además entender cuáles serán los rendimientos de los estudiantes, cómo lograr además que dichos estudiantes tomen decisiones, es necesario además que se enfrente a problemas de valor que lo confronten con su pensar su actuar su contexto para que sea crítico y pueda lograr que este métodos si funcionan los aprendizajes.

2.5 Marco Normativo

Desde que se inició en la década del 70 en el ámbito internacional [Conferencia de Estocolmo (1972), Seminario de Belgrado (1975), Conferencia de Nairobi (1976), Reunión de Tbilisi (1977), Encuentro de Moscú (1978), Conferencia de Malta (1991), Seminario de El Cairo (1991), Acción 21 (1992), Conferencia de Río (1992), Encuentro de Chile (1995),

Encuentro de Cuba (1995), Encuentro de Paraguay (1995), entre otros], se hacía cada vez mayor la preocupación por encontrar soluciones a la crisis ambiental y que para esto se planteaba la Educación Ambiental como una de las estrategias. Durante los últimos 50 años a nivel mundial se ha hablado de la importancia, que es la protección del planeta biodiverso, se hace necesario que la gobernanza ambiental se enfoque a profundidad en fortalecer las cátedras en educación ambiental de una manera más continua; viendo la necesidad latente de cuidar los recursos pensando en las generaciones futuras, entendiendo la relación hombre-naturaleza

Colombia ha sido uno de los primeros países de América Latina en contar con una normatividad sobre el manejo y protección del patrimonio natural y el medio ambiente. Desde comienzos de la República y en las mismas leyes de Indias y los decretos del Libertador se produjeron normas sobre el manejo del patrimonio natural. No obstante, sólo hasta 1974, se expidió el Código Nacional de Patrimonio natural Renovables y de Protección del Medio Ambiente (Decreto 2811/74) y, aunque éste contiene los principios básicos para un adecuado manejo del ambiente, carece de los instrumentos fundamentales para su aplicación. En la constitución política de 1991 de Colombia en el artículo 79 se afirma que “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectar. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines” (Constitución política de Colombia, pág., 32).es el medio por el cual se habilita y se incorpora el trabajo con la educación ambiental, en el libro de la Constitución Ecológica, se abarcan los principales problemas de la educación ambiental en Colombia y a nivel mundial.

Esta ley ha aportado a la sociedad civil herramientas eficaces como el criterio de participación ciudadana para la gestión ambiental en el contexto y el control social, aspectos estos, relevantes para los propósitos nacionales en lo que a la protección y cuidado del ambiente se refiere. En el mismo año (1991) y derivado del planteamiento anterior, a través del Documento CONPES, DNP 2541 Depac: “Una política ambiental para Colombia”, se ubica a la Educación Ambiental como una de las estrategias fundamentales para reducir las tendencias de deterioro ambiental y para el desarrollo de una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza. (Ministerio del Ambiente y Ministerio de Educación, 2002).

En Colombia, aunque se legisla para el cuidado y la protección del medio ambiente en los temas de educación ambiental todavía está muy rezagada en sus procesos, además los trabajos con las comunidades son literaturas que muchas veces esta descontextualizadas, solo se ha logrado con pequeños actos de particulares luchando por la educación ambiental de la población en Colombia. Si bien desde los sistemas de políticas educativas integrales es difícil de aplicar porque necesita del poder político (intereses internos y externos) para ponerse en práctica, a causa de que esta crisis ha despertado la necesidad de superar viejos paradigmas y mitos, la educación tiene un importante papel que jugar, en la promoción de un aprendizaje innovador caracterizado por la anticipación y la participación que permita no sólo comprender, sino, también, implicarse en aquello que queremos entender, Róger Martínez (citado en Fíen, Scott y Tilbury, 1999).

2.5.1 Política Ambiental Colombiana

Las políticas educativas constituyen un tipo particular de políticas públicas —es decir, de directrices que orientan la acción de una institución hacia el futuro y permiten transformar la visión en resultados que beneficien el interés general, ya que se dirigen a instituciones, esto es, a aquellas organizaciones colectivas que operan en el ámbito educativo y atienden el

interés público. Su dimensión de proyecto, de preparación del futuro, de ordenación de la acción, hace de ellas herramientas indispensables para el desarrollo de la política en lo que tiene de actividad orientada a promover el progreso de la sociedad y su bienestar (ONU, 2003, p. 11).

A partir de la Ley 99 de 1993, surge el Ministerio del Medio Ambiente, con el fin de transformar el sistema ambiental Nacional, de esta manera se fortalece el Sistema Nacional Ambiental (SINA) dentro del desarrollo del conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones integradas por el Ministerio de Medio Ambiente y demás entidades que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales en su relación con el MEN para orientar y coordinar las acciones que en materia de educación ambiental formal se desarrollen a nivel nacional.

La ley 115 de 1994, más conocida como la Ley General de Educación; La cual regula el servicio público educativo, puntualiza los fines de la educación, estableciendo la educación ambiental como obligatoria en la educación básica, que logre alcanzar una conciencia ambiental de conservación, protección y mejoramiento, generando responsabilidades en el uso racional del patrimonio natural, la prevención de desastres, para garantizar la calidad de vida de los colombianos. En consecuencia, la educación ambiental en Colombia está enmarcada desde el Ministerio de Educación, donde hablan sobre este concepto como:

“Un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la

transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas. (Ministerio de Educación Nacional, 2012).

Por otra parte, es de suma importancia tener en cuenta la ley 1549 de 2012, donde se habla de la política nacional de educación ambiental. Mencionando que “Todas las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar directamente en procesos de educación ambiental, con el fin de apropiarse los conocimientos, saberes y formas de aproximarse individual y colectivamente, a un manejo sostenible de sus realidades ambientales, a través de la generación de un marco ético, que enfatice en actitudes de valoración y respeto por el ambiente.” Es así como en el decreto 1860 de 1994 que reglamenta la ley 115 de 1994, en la concepción de la educación ambiental dentro del sistema educativo, incluye el Proyecto Educativo Institucional (PEI) para fortalecer las estrategias pedagógicas en los establecimientos educativos en el ejercicio de la autonomía escolar, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio.

Las instituciones educativas juegan un papel esencial en la formación de una cultura y conciencia ambiental y tienen el deber de ejercer procesos que conlleven a dichos aspectos. La educación contribuye a una conciencia crítica e integral de nuestra situación en el planeta. También, es un agente importante en la transición a una nueva fase ecológica de la humanidad. Pretende comprender su relación en la biosfera humanizada, al formar personas capaces de interpretar y transformar el mundo, y de dar importancia a los derechos de todos los seres vivos (incluyendo humanos) y la naturaleza, para contribuir a plantear políticas y culturas basadas en necesidades a corto plazo, Freire (1995)

Para el año 2019 se adopta una ordenanza No04/06-2019. para el departamento de Antioquia donde se habla de Política Pública de Educación Ambiental de Antioquia, sus

siglas PPEAA. que sirve como guía para la construcción de una cultura ambiental ética y sostenible, además, posicionar la educación ambiental en los ámbitos formales e informales de la educación en el departamento. Se construyen más herramientas para el trabajo de la educación ambiental dejando además claridad que se debe seguir trabajando con las comunidades la protección y manejo sostenible de los recursos naturales. Esto con la finalidad de generar interacción con las regiones y subregiones del departamento con aquellas iniciativas que se tengan o se estén promoviendo en su municipalidad, recordar que en los municipios las evidencias de educación ambiental son casi nulas, no hay profesional que documente las iniciativas y son los docentes que muy incipientemente trabajo la educación ambiental a través del PRAE.

3. Metodología

El presente estudio tiene la finalidad de medir las incidencias de la cultura ambiental y comunitarias que ha generado el programa de educación ambiental impartido por la empresa que durante los últimos 3 años han implementado en la zona de influencia de embalses del municipio de San Rafael– Antioquia, para el desarrollo de investigación se tuvo en cuenta la metodología cualitativa ya que ha demostrado ser efectivo para estudiar la vida de las personas, la historia, el comportamiento, el funcionamiento organizacional, los movimientos sociales, y las relaciones interaccionales (Strauss & Corbin, 1990). Así mismo “la investigación cualitativa reposa en el origen de los resultados, en el material empírico, además tiene en cuenta sus participantes y su diversidad, analiza los conocimientos y tiene en cuenta que el terreno las practicas son distintas, por las diferentes perceptivas subjetivas y a los disimiles conocimientos sociales vinculados con ellos” (Flick, 1998)

Durante los años 90, las investigaciones con diseños cualitativos se hicieron muy útiles en campos como: Educación, Enfermería, Medicina, Psicología y Comunicación, en el entendido de que el uso de más de un método potenciaba la posibilidad de comprensión de los fenómenos en estudio, especialmente, si estos se refieren a campos complejos en donde está involucrado el ser humano y su diversidad como lo es el ámbito educativo. La aplicación de investigación cualitativa es muy relévate en las relaciones sociales, si hablamos de buscas incidencias comunitarias porque interpreta e indaga un problema humano o social dentro del programa de educación ambiental.

3.1 Diseño Metodológico

Para el diseño metodológico se tuvo en cuenta los objetivos a alcanzar en la investigación, de la siguiente manera: En primer lugar, se hizo una lectura al proyecto de

educación ambiental de la hidroeléctrica y como este se ha venido trabajando en el municipio. En segundo lugar, se utilizaron dos instrumentos que fueron entrevistas y encuestas (ver anexo 1 y 2) a las comunidades de la influencia con preguntas orientadas para recoger la información primaria encaminadas a lograr visualizar cómo las diferentes comunidades de las veredas del municipio logran percibir los cambios en cuanto al manejo ambiental, comunitario y ecológico; todo esto permitió analizar como ellos adoptan el término de educación ambiental.

Para así realizar un diagnóstico sobre la educación ambiental que se orienta desde los planes de desarrollo y prácticas pedagógicas impartidas por las empresas encargadas de acoger el programa en sus políticas gubernamentales y ambientales.

En tercer lugar se formó un grupo focal con los docentes del área de influencia y que llevan su proceso educativo formal en la zona además con la experiencia de conocer la comunidad y el territorio han participado también del programa los últimos tres años permitiendo conocer qué factores estarían relacionados con el bajo o alto interés de la comunidad sobre cómo se percibe y se interpreta la educación ambiental. (se lograron dos conversatorios con el grupo focal).

Una vez se realizó el trabajo de campo para la recolección de información, se procedió a la transcripción de la información y su procesamiento y análisis de información, identifican categorías y subcategorías significativas de los relatos de los informantes

Posteriormente se procedió a la triangulación de la información que implica reunir una variedad de datos y métodos referidos al mismo tema o problema. Implica también que los datos se recojan desde puntos de vista distintos y efectuando comparaciones múltiples de

un fenómeno único, de un grupo, y en varios momentos, utilizando perspectivas diversas y múltiples procedimientos” (Pérez, 2000)

3.2 Población

San Rafael es un municipio de Colombia, localizado en la subregión Oriente del departamento de Antioquia. Limita por el norte con los municipios de Alejandría, San Carlos, Guatapé, San Roque, Población Total: 15 698 hab. (2018) `la población Urbana es de 7 891 y su población Rural es de 7 807 con un alfabetismo: 84.2% (Dane.2005) a una altura de 1000 msnm, basa su economía en la agricultura (Café, caña, maíz, frutales) u cabecera está localizada en una hondonada entre los ríos Guatapé y Bizcocho que le brinda hermosos paisajes, Cuenta con un territorio quebrado de 327 km², en el que sobresalen los altos Careperro, Piedra, La Pradera y Totumo, y recorrido por los ríos Bizcocho, Arenal, Jaguas, Nare y Guatapé.

El municipio tiene una gran riqueza de aguas, convirtiéndose en un importante lugar para la generación de energía. La Central Hidroeléctrica de propiedad de ISAGEN S.A E.S.P. Está localizada en jurisdicción del municipio de La central Jaguas que hace parte del complejo hidroeléctrico más grande del país, nació como un complemento de la primera etapa del proyecto hidroeléctrico San Carlos y entró en operación comercial en junio de 1988. Con una capacidad instalada de 170 MW, está ubicada sobre las hoyas de los ríos Nare y Guatapé, a 117 km al oriente de Medellín. La presa Guillermo Cano sobre el río Nare tiene 63 m de altura, formando el embalse con 10,6 km² de extensión y una capacidad de 185,5 millones de m³. A partir de esto se dio inicio a un proceso de acompañamiento profesional en el área de cuidados de los recursos ambientales, para la compañía los procesos de adopción y concientización frente al manejo de los recursos naturales es muy buena, pero no se ha realizado estudios que permitan determinar los alcances, incidencias y beneficios sociales

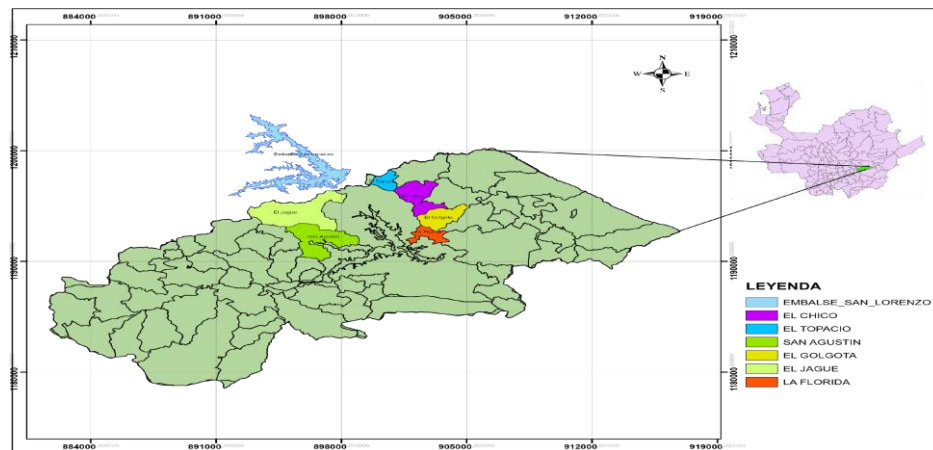
y ecológicos que ha tenido la comunidad del municipio frente al programa de educación ambiental.

Las comunidades de influencia del proyecto hidroeléctrico ISAGEN son 6 delimitadas de forma directa con los espejos de agua y la reserva de bosque. (veredas: Gólgota, Jagua, El chico, Florida, San Agustín, Topacio) derivan la principal actividad económica de la población es la referente al sector agropecuario en el cual se genera la mayor parte del empleo y sobresalen los cultivos de café, caña panelera, yuca y plátano. A nivel pecuario están: ganadería extensiva de cría y levante, porcinos, aves de corral y actividades piscícolas (especies: cachama, tilapia roja y blanca) en segundo lugar están el comercio y el turismo. La actividad forestal se realiza a pequeña escala y consiste en la extracción de madera de especies nativas para aserrío, tacos y en varaderas. Los principales frentes de aprovechamiento son: San Julián, La Dorada (madera para aserrío).

A continuación, se hace referencia la ubicación geográfica de las veredas que están en la influencia de la central hidroeléctrica ISAGEN central Jaguas, es de aclarar que las veredas son las que aparecen en color donde el Programa hace presencia.

Figura 3

Mapa ubicación Geográfica, veredas de influencia en la Central Hidroeléctrica Jaguas



Fuente: propia del autor

El río Guatapé es el principal recurso hídrico del Municipio y junto con sus afluentes principales como son el río Arenal, río Churimo y río Bizcocho; representan los elementos naturales con mayor valor por parte de la población de San Rafael; razón por la cual el Municipio celebra cada año las fiestas del RÍO. Aparte del aprovechamiento del río Guatapé para las diferentes actividades humanas, es aprovechado por las empresas del sector hidro energético como Empresas Públicas de Medellín e ISAGEN S.A. E.S.P., convirtiéndose en un recurso de importancia regional. Nace en el sector Guacaica sobre los 2.000 m.s.n.m. y después de recorrer 29 km es represado en la vereda Balsas formando el embalse Playas de propiedad de las Empresas Públicas de Medellín.

El sistema vial municipal está conformado por una vía de tipo secundario Guatapé-San Rafael-San Carlos, pavimentada, cuya función principal es la de vincular la cabecera municipal con la ciudad de Medellín. El municipio de San Rafael cuenta con dos empresas transportadoras “Transportes Guatapé - La Piedra” y “Sotrapeñol”, que prestan los servicios para la movilización de la población con la ciudad de Medellín y con los municipios de Guatapé, El Peñol y Marinilla. El área de estudio está delimitada en el municipio de San Rafael- Antioquia, y a su vez se realizará el trabajo con las familias, las cuales representan un

total de 6 veredas (Gólgota, Jagua, El chico, Florida, San Agustín, Topacio) intervenidas, que son la influencia directa a la Central Hidroeléctrica ISAGEN. Dentro la población hay una gran variabilidad de ser humanos y el rango de edad es desde 0 años hasta 90 años, donde se nota un alto Analfabetismo de la población, El 20,9% de la población de San Rafael nació en otro municipio o en otro país. El 19,9% de la población de SAN RAFAEL que cambió de residencia en los últimos cinco años, lo hizo por Dificultad para conseguir trabajo; el 37,7% lo hizo por Razones familiares; el 17,7% por Otra razón y el 13,6% por Amenaza para su vida. El 51,8% de la población residente en San Rafael, ha alcanzado el nivel básico primaria; el 21,1% ha alcanzado secundaria y el 3,3% el nivel superior y postgrado. La población residente sin ningún nivel educativo es el 14,8%. (DANE,2010). y de igual forma la mayor actividad económica de la población es la producción agropecuaria.

3.3 Muestreo

En el caso particular de la investigación cualitativa, indica cinco métodos de muestreo diferentes, correspondientes a tres momentos específicos del proceso de investigación (Mientras se recogen los datos; mientras se interpretan los datos; y mientras se presentan los hallazgos) Flick (2012, p. 74). :Dentro de la comunidad participantes se seleccionaron, hombres , mujeres, niños en un rango de edades, población que vive en la región y que participan del programa de educación ambiental y que su participación no es inferior a un año, en las veredas de influencia como: (Gólgota, Jagua, El chico, Florida, San Agustín, Topacio) a quienes se les aplicaron entrevistas, encuestas, así como una observación directa, al principio del proceso investigativo, además de conformación de grupo focal con docentes conformado así toda la comunidad educativa que es influencia de la central hidroeléctrica ISAGEN. Es de aclarar que la muestra para la entrevista se realizó con lideresas veredales para lograr una acertada información. Las encuestas fueron direccionadas a jóvenes y

comunidad en general de las 6 veredas de influencia. Seleccionados de acuerdo a una frecuencia de participación no menor a un año en el Programa de educación ambiental, el grupo focal fue conformado por los docentes que hacen parte de la influencia en cada territorio y han participado del programa.

Las entrevistas fueron realizadas a 5 líderes veredales, mujeres entre 25 a 50 años de edad estas personas fueron escogidas por mostrar su liderazgo en sus territorios (apreciación del investigador).

Las encuestas que en total fueron realizadas a 80 personas, edades entre los 11 y 70 años, personas que viven en las veredas de la influencia del programa de educación ambiental que participan del programa por más de un año en su territorio.

El Grupo focal fue conformado por 6 docentes, que trabajan en la zona de influencia con las comunidades en la educación formal del municipio que participan del programa de educación ambiental dos espacios de conversatorio con ellos para escuchar sus apreciaciones sobre posibles incidencias que el programa ha dejado en la comunidad donde ellos imparten su educación, la discusión se abordó con diferentes categorías desde lo social, político, económico, ambiental para tratar de entender esas dinámicas comportamentales de las comunidades dentro del territorio y como ellos como educadores han entendido que incidencias han observado en las personas en cada una de sus veredas

3.5 Técnicas de Recolección de la Información

3.5.1 Entrevista

La entrevista es un proceso comunicativo que busca conseguir información de una manera más formal, muy utilizada en la investigación cualitativa, normalmente ocurre entre dos personas de una manera directa con un número de preguntas anteriormente establecidas

por el entrevistador, las entrevistas llevan una intencionalidad donde se quiere es cumplir con unos objetivos que lleva implícitos que se requiere para plasmar en la investigación.

La entrevista permite apreciar fenómenos como situaciones acciones en las personas y las empresas y tiene diversas finalidades, las entrevistas existen de diferentes tipos pueden ser estructuradas y no estructuras, grupales o individuales, dirigidas o no dirigidas. el contenido de las preguntas en la entrevista es necesario decir que en su contenido debe tener: (acciones, comportamientos, sentimientos, experiencias, emociones, inquietudes, valores, intenciones etc).

Para este caso en particular de una investigación cualitativa y que pretende evaluación de impactos en educación ambiental se utilizará una entrevista de tipo estructurada de forma individual y grupal dirigida por un entrevistador.

3.5.2 Encuesta.

Las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado. Según el mencionado autor, el método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica (Naresh K. Malhotra 2004) es un instrumento de investigación que consiste en tener información de personas con preguntas muy intencionadas y dirigidas específica dirigidas a las personas, la encuesta es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se le realiza a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación. Puede ser de igual manera estructurada o no, todo depende del entrevistador, las encuestas se realizan a públicos similares u objetivos u universo, acá es donde se requiere seleccionar una muestra.

Lazarsfeld (1979), argumenta que la “encuesta” es un método de investigación compatible con el empleo de varias técnicas e instrumentos de recolección de datos, como son: la entrevista, el cuestionario, la observación, el test, etc. este método entonces ayudará a que la información recogida en las tareas de campo ayude a tener más amplia visión sobre los impactos causados por el Programa de educación ambiental.

3.5.3 Grupo focal.

La técnica de grupos focales es un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos. *Kitzinger* (1995) “lo define como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información.” Para *Martínez-Miguel*, (2000) el grupo focal "es un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto". Muchos autores suelen decirle un grupo para discusión dirigido por preguntas diseñadas buscando un objetivo particular en una investigación, hay una interacción del grupo sobre una propuesta, porque el objetivo de los grupos focales es recoger experiencias, tiene además como característica que el moderador participa muy poco, dejan que los demás expresen (sentimientos, creencias, actitudes y experiencias) este método se enfoca en realismo contextual.

“Según las características y la complejidad del tema a tratar, así como la experiencia y la habilidad del moderador, se determine el número adecuado de participantes, sin exceder las 12 personas”. (Myers, 1998). Varios autores coinciden en decir que si son temas más complejos, controvertidos o sensibles se debe reducir el número de participantes del grupo focal.

3.6 Análisis de la información y Resultados.

3.6.1 Prueba Piloto

Se realizó una prueba piloto con la finalidad validar los instrumentos de recolección de información y proceder a los ajustes, evitar algún sesgo generar la pertinencia del instrumento requeridos para el proceso de recolección de información.

3.6.2 Análisis de la información

Teniendo como metodología un enfoque cualitativo la información recogida se analizará a través de una triangulación de los métodos Según Denzin (1970) “es la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular.” Las diferencias entre métodos se centran en el procedimiento y tratamiento de la información.

La triangulación ofrece diferentes caminos para contrarrestar información de diferentes vías y caminos, según Arias (2000) en esta tipología se considera como el uso de múltiples fuentes de datos para obtener diversas visiones acerca de un tópico para el propósito de validación. Este instrumento de triangulación se trabaja de la siguiente manera; se revisa el concepto, la teoría y la voz de los entrevistados vos de los sujetos que participan también de grupos focales.

3.7 Estrategias Metodológicas

A través de los resultados derivados de la aplicación de las entrevistas individuales, así como también, de encuestas a los participantes y el conversatorio de grupo focal, se obtuvo información con la comunidad educativa, participantes quienes participaron de forma voluntaria de aportar información de dichas variables de estudio, para lograr desarrollar los

objetivos se tendrán en cuenta las categorías de: “Desarrollo sostenible, Educación ambiental, Comunidad desarrollo comunitario y Aprendizaje significativos de la educación ambiental”.

Este análisis se realiza desde las percepciones y sentires de la comunidad educativa rural de influencia del Programa de educación ambiental en el Municipio de San Rafael Antioquia. La información se analizó de una manera descriptiva, realizando una triangulación de información de expertos para apoyar estas conclusiones detalladas encontradas, con las apreciaciones y estudios científicos, que nos ayuden a encontrar soporte a esas realidades, además, que se evidencian teniendo soporte con bases teóricas.

Se realizó categorización de la información para mayor claridad, para extraer reflexiones significativas para lograr conclusiones detalladas con el fin de encontrar esas incidencias que ha dejado la educación ambiental del programa en la forma como cada ser humano interpreta las dinámicas de su territorio y como aportan para la conservación de los patrimonios.

La técnica de la entrevista estuvo conformada por 12 preguntas, de las cuales dos eran de forma introductoria y diez eran buscando resultados sobre incidencias dimensión ecología y dimensión comunitaria, donde se expresa por parte de los participantes, su sentir sobre cómo ellos perciben hoy la importancia que tiene para ellos la educación ambiental. El procesamiento de la información y de análisis se realizó, a fin de organizar y analizar la información teniendo en cuenta los objetivos específicos de la investigación y las relevantes a las categorías antes mencionadas.

Como respuesta al grupo focal se realizó con docentes del área de influencia de la central hidroeléctrica donde el programa hace presencia, (los docentes son los llamados de planta en la educación formal en el territorio de influencia) se logró realizar una

retroalimentación como grupo focal por espacio de dos conversatorios con la finalidad de realizar un coloquio sobre el impacto del programa de educación ambiental, donde se les planteó varias categorías de discusión con la finalidad de escuchar a los docentes sobre la percepción y evolución que ven en los estudiantes y la comunidad frente al programa de educación ambiental y como ellos a través del tiempo ven las incidencias que se han generado en el territorio donde trabajan su educación, la mirada que los docentes dieron fue propuesta desde lo social, ambiental, comunitario, político, pedagógico.

Resultados y Discusión

En este análisis discusión se pretende entender qué impactos le ha dejado a las comunidades rurales el Programa de Educación Ambiental, dentro de su territorio para poder determinar incidencias desde lo ecológico y comunitario para tener estrategias que nos permitan mejorar o crear metodologías que deben ser por el contrario potencializadas, además, analizando con más detenimiento su contexto, con el único fin de seguir garantizando que la educación ambiental sea más asertiva para la comunidad; Recordar que este análisis se tendrá en cuenta 4 categorías trabajadas que fueron: Desarrollo sostenible, Comunidad, Aprendizajes, desarrollo comunitario.

Objetivo 1: “Identificar la percepción de la comunidad sobre los alcances de la educación ambiental y del desarrollo comunitario del programa de educación ambiental en la zona de influencia del municipio de San Rafael”.

Cada ser humano decide e influye en comportamientos desde lo individual y lo colectivo, entendiendo que las decisiones del trabajo es de cada ser humano pero que afecta a los demás, las comunidades de la influencia de la hidroeléctrica ISAGEN que tiene su Programa de educación ambiental al momento de preguntar por la forma cómo ellos perciben el territorio expresaban así el entrevistado No.1 *“nos concientiza de las mejores formas de aprovechar los recursos con las menores afectaciones negativas y sobre la necesidad tanto de conservarlo como de aportar a su reproducción”* Este relato indica la manera como las personas saben entienden que pueden aprovechar su patrimonio natural, pero de una manera que respete y entienda desde la conservación, aportando al desarrollo sostenible que debemos implementar dentro de nuestra forma de vivir, se interpreta que la información enseñada busca el bienestar en lo colectivo, pues la participación a las actividades le genera

al individuo tomar conciencia sobre formas más adecuadas de manejo y trabajo en los territorios “La *educación ambiental del nuevo milenio tiene el reto no sólo de contribuir al desarrollo sostenible, sino de “inventar” fórmulas de sustentabilidad aplicables en los diferentes contextos, y de ayudar a los sujetos a descubrir nuevas formas de vida más acordes con un planeta armónico”* Novo 2000.

Así mismo, el entrevistado No 2 expresa “ *las familias se conocen y así se entienden para poder hacer proyectos en común”* esto nos da pie para entender que las comunidades deberán fortalecer su desarrollo comunitario para fomentar ese algo en común y así reforzar la apropiación de los patrimonios naturales, esos juicios que en comunidad nos dejan esos cambios de conducta muestran una alcance en percibir lo ambiental de otras maneras más amistosas con el territorio y el planeta, lo que nos determina que las comunidades están fortaleciendo sus trabajo en seguir normas, técnicas y procesos más amigables con el medio natural que tiene dentro de su entorno. “**conciencia de pertenencia**” que constituye uno de los soportes vertebradores del concepto comunidad, ya que no existe pertenencia sin la presencia de un grupo humano ubicado en un territorio determinado. Este grupo humano es portador de una cultura, una identidad cultural y un patrimonio, un sistema de valores, tradiciones y creencias propios que le confieren autenticidad y singularidad”. *Ander Egg. E. (1986).*

Las comunidades de la influencia del Programa han entendido que deben fortalecer su tejido social, la red de amigos, conocer más las dificultades del otro para poder entender como en lo colectivo buscan la protección del territorio que tienen, reconocen que lo individual es parte de lo que son; Pero saben que deben unirse para entender el desarrollo comunitario como una herramienta que les ayuda a mejorar su calidad de vida, (...) “*lo humano es una construcción del sujeto con conciencia de sí, de sus pensamientos, sus*

características, circunstancias y acciones sociales. Tal persona se convierte en un colectivo en la medida en la que se hace consciente el potencial de transformación que posee, (...).

Ramírez, 2018. Es acá donde se debe entonces buscar como programa que los demás actores que interviene el territorio de influencia del programa se unan, se asocien se vinculen como uno solo, para poder fomentar en la comunidad desarrollo comunitario, si se está pidiendo a las comunidades unión, pero los actores involucrados trabajan cada uno de manera independiente lo que sigue dificultado las formas más asertivas de generar los cambios actitudinales y comportamentales de las comunidades educativas. Reconocer además que las comunidades del territorio entienden cuando hay daños e impactos que pueden ser buenos y malos en su territorio, esto demuestra que la educación si hace efecto en la forma como hasta las personas cambia sus expresiones para referirse a lo ambiental.

Los jóvenes del territorio saben que sin los recursos naturales no podrán seguir viviendo y que es necesario ayudar con la protección de los patrimonios expresa un entrevistado *“si porque si el medio ambiente se acaba se acaban los seres vivos también”*. *“hay que cuidar el medio ambiente para que no se acaben los recursos”* el objetivo entonces de cómo se percibe una educación ambiental y si ha incidido en la comunidades de maneras positivas, porque a pesar de las dificultades desde lo individual y lo colectivo se ha logrado una valoración positiva de la educación ambiental para poder entender que se debe seguir en la protección del territorio para el futuro de sus familias cumpliendo con unos de los principios de justicia intra e intergeneracionales del desarrollo sostenible donde todos debemos aportar y a la vez disfrutar.

Las narrativas de los participantes evidencian que la vida del ser humano frente a los patrimonios naturales no tiene el mismo futuro si siguen con los deterioro del clima y de su territorio de forma tan rápida, pero al mismo tiempo se ven en la disyuntiva de escoger algún

camino de actuar sobre el manejo que le dan a los patrimonios, se debe formar a las comunidades que aunque son dos caminos diferentes, uno el tradicional o el otro más amigable con los patrimonios y que se puede ser sostenible y tener desarrollo. Así mismo se debe comprender que las comunidades tienen, vacíos de conocimientos frente al cuidado del medio ambiente, han logrado asimilar las formas como el ser humano debe manifestar sus comportamientos frente a cómo debería ser la relación con los patrimonios naturales, el programa en su estrategia incide de manera positiva para que se generen cambios en el actuar siendo más coherentes entre el pensamiento, palabras y actuación.

Acorde a la información recopilada de la comunidad educativa se generan varios resultados y reflexiones que es necesario manifestar, sobre la necesidad de seguir trabajando con las comunidades el arraigo por lo tradicional y su trabajo agrícola, palabras manifestadas en el grupo focal *“Falta de fortalecimiento reconocimiento por el desplazamiento de las comunidades debido a las inundaciones por los embalses”* al tener la obligatoriedad del cambio de suelos se presenta mayor dificultades para el trabajo para la adaptación del esos nuevos suelos en aquellas intervenciones que el ser humano hace. La geografía en su relieve muestra mayor inclinación lo que dificulta dicha adaptación de las comunidades, por eso se hace necesario mucho acompañamiento desde lo agrícola, puesto que las tierras que les tocó trabajar son diferentes y menos fértiles, (según creencias populares sin verificar); expresadas al momento de compartir la discusión sobre las incidencias del programa, revelan que la fertilidad del suelo se puede demorar o puede ser más difícil obtener; porque como comunidades tienen desconocimiento y es necesario tener los acompañamientos e ir generando mayor sostenibilidad.

Formar en educación ambiental es un principio para el desarrollo sostenible, se debe entonces tener más claridad en la temática del contexto y las necesidades de las personas para

poder lograr satisfacer las carencias y pensar que las futuras generaciones alcancen su desarrollo más sostenible. Dentro de los evidentes cambios en la comunidad educativa fue que lograron identificar aquello que favorece la recuperación desde lo ecológico, que mejora los patrimonios con miras al desarrollo sostenible puesto que la relación de los patrimonios dará como resultado que las personas tengan mayor acceso a recursos para generar mejor calidad de vida, además, de cómo se identifica, que se reconoce que la calidad de vida tiene relación con mejores cultivos y alimentos según las palabras expresadas por la comunidad “ *se ha aprendido a comer más saludable*”, a través de la enseñanza sobre las afectaciones que trae para el ser humano el uso indiscriminado de agroquímicos esto ha generado nuevos cambios en las formas como ellos pueden sembrar alimentos y lograr el mismo éxito de siembra, *Los efectos negativos más comunes asumidos a estas sustancias, son dolores de cabeza, náuseas, vómitos, dolores de estómago y diarreas; sin embargo, la intensidad de estos efectos sobre la salud depende del tipo de plaguicida y su grado de toxicidad, cantidad o dosis de exposición, frecuencias de aplicación y utilización de medidas de protección personal*” Bejarano 2011.

Estrategias que el programa ha logrado fomentar para generar dichos cambios, por el ejemplo se logra entender que el control biológico es más sano que el control químico, puesto que los químicos generan en el ser humano cambios de en los sistemas que puede conllevar hasta la muerte además de entender lo que pasa con los patrimonios naturales que se usan “Mediante el control biológico, en algunas producciones, se alcanzan los mismos rendimientos que con los insecticidas químicos, pero con tres veces menos de principios activos y de impacto ambiental, además de un costo reducido”. A su vez, la relación costo beneficio es muy favorable. “Se han hecho estudios a escala mundial en los que se muestra

que el retorno con técnicas de control biológico es de 30 a 1, algo que no sucede con los insecticidas químicos” Gamundi 2018.

Así mismo expresan los entrevistados *“se debe cuidar los patrimonios porque dan el sustento de vida” “en la vereda se ve más comida sembrada”*. Este relato da cuenta que las personas entienden que la fertilidad en los suelos son aportes que ellos también hacen, nos están afirmando que los pensamientos y conocimientos compartidos han dejado transformación en las formas como se debe actuar para el beneficio individual y colectivo. *“La educación permite un cambio de comportamiento de los sujetos de aprendizaje lo cual se traduce en transformaciones a nivel de pensamiento, sentimientos y acciones”* (Tyler, 1986). Recordar, además, que este agotamiento de recursos tiene sus efectos por el manejo económico y político, de creer que lo social va en contravía de lo ecológico, la educación no solo será para entender lo ecológico o lo social, sino para entender las nuevas claves o formas de vida donde lo esencial sea integrar todas las esferas de la vida un proyecto global ecológico, social, económico, político, cultural, pedagógico donde cada individuo o comunidad pueda dirigir su propio desarrollo. de reconocer, además, que dentro de estos resultados las personas están en constante búsqueda por satisfacer otras necesidades que nada tiene que ver con los temas ambientales del territorio, pero que para ellos como personas y comunidades necesario buscar cómo satisfacer dichas necesidades, ven el programa un aliado que puede servir de puente para satisfacer dichas necesidades. Recordar entonces que la educación ambiental es un eslabón dentro del desarrollo comunitario que las personas necesitan trabajar la parte social, al fin de superar los índices de pobreza en la ruralidad para que exista el verdadero desarrollo sostenible.

Objetivo 2 “Caracterizar las acciones ecológicas y comunitarias como resultado del programa de educación ambiental”.

Reconocer esas características y observar esos estilos de vida en las comunidades nos pueden evidenciar todos los comportamientos que se ven reflejados en la relación con los patrimonios naturales, determinando atributos que logren ser visibles en los territorios donde las personas de la influencia del programa han logrado cambios de vida que ayuden en la protección de todos los patrimonios que ellos necesitan, desde el trabajo de campo realizado con las comunidades se refleja lo expresado por ellos a partir de reconocer diferentes actividades han logrado estilos de vidas para mejorar su calidad y cuidar los patrimonios.

Expresado así por *el entrevistado # 2 “ La siembra de alimentos desde hace muchos años y no utiliza agroquímicos”*, Al lograr que estos cambios que generan estilos de vida más saludables y que estaba apoyando los patrimonios naturales, (agua, suelo, aire, flora y fauna) evitando la degradación de mismo, recordar además que todo tipo de acciones repercuten directamente en los patrimonios y aquellos comportamientos sociales y de ámbito político “La agroecología provee el conocimiento y metodologías necesarias para desarrollar una agricultura que por un lado sea ecológicamente buena, y por el otro presente alta productividad y sea económicamente viable” (Gliessman, 2002). Los participantes en la influencia del programa han generado que los comportamientos de niños, jóvenes y adultos se vuelvan una forma de vida de cuidado y protección de la naturaleza, estas formas se quedan plasmadas en las formas de actuar y de percibir una mejor vida.

Así lo expresa el *Entrevistado 4 “el uso de abonos orgánicos y la producción de alimentos para el autoconsumo “, “producción y consumo más limpio”*. Teniendo claridad de esta percepción donde nos evidencia la necesidad de hacer cambios que se conviertan en

estilos de vida nos siguen mostrando que las metodologías y estrategias utilizadas han incidido favorablemente en las personas y comunidades acompañadas, a partir de transformar costumbres y comportamientos con la tenencia y producción de abonos orgánicos está además ayudando para que las comunidades se desliguen prácticas tradicionales basadas en el extractivismo que los vuelve tan dependientes, de las acciones gubernamentales frente a los tipos de usos que ellos deben dar dentro de su territorio tanto en comportamientos y dentro de sus ámbitos sociales, están ahí rechazando de buena manera los mandatos de políticas que no los dejan generar los cambios pertinentes en su contexto.

Encontrar comunidades enteras que se apropien de su territorio y lo entiendan y protejan es una dificultad en nuestro entorno y por esto es necesario seguir trabajando día a día en la educación ambiental para que más personas en los territorios entienda que se deben cuidar los recursos lo manifiesta en *entrevistado #3* "se debe seguir trabajando la forma como una persona protege más los bosques" expresiones como estas nos indican que hay que seguir trabajando en las comunidades la forma como indagar cuáles son las prioridades de las personas para poder entender más los contextos, lograr que se genere mayor compromiso con estrategias comunitarias que evidencian esas uniones de los humanos en pro de proteger su territorios y de entender que se logran muchas cosas buenas para la vida en comunidad. Buscando lo común y generando esos espacios de diálogos por medio de la educación ambiental y a través de conocer cuales prioridades hay en común para lograr entender que es necesario, manifestarlas para poder generar espacios de comprensión del territorio y de aquellos impactos que ellos mismos realizan en los patrimonios naturales.

Las personas participantes del programa han entendido que el territorio es un espacio que debe ser apreciado por cada uno de sus miembros para lograr unificar esas acciones y seguir afianzando sus comportamientos que se vuelven estilos de vida y lograr desde los

territorios espacio amigables y apreciados por los patrimonios naturales pero saben además, valorando la educación que han recibido deben seguir con los cuidados del territorio, lo expresa el **entrevistado # 3** ”*debemos cuidar más los suelos*” como característica de los resultados se evidencia que hay procesos buenos pero que las personas deben seguir cuidado este patrimonio tan importante para la vida y preservación de la especie humana y de otros seres vivos, así como reconocer la importancia de la participación comunitaria en el desarrollo de proyectos colectivos que hagan posible el buen vivir en armonía con la naturaleza.

Las personas del territorio están apropiándose de las prácticas agrícolas como primera medida, puesto que han logrado generar estos cambios en su territorio, esas transformaciones, a pesar de los riesgos a los que está expuesta la población rural por el clientelismo, la corrupción, el abandono estatal y el deterioro ambiental. Se debe seguir fortaleciendo esos cambios y hacer frente al consumismo de la inmediatez que va en contra de todo lo que sea amigable con el patrimonio natural. “La conservación, el uso sostenible y la distribución equitativa de la diversidad biológica exigen transformaciones sociales. La educación y sensibilización del público constituyen inversiones a largo plazo para lograr esos cambios” ONU 2003. Dentro de las características relevantes se aprecia que las comunidades cuidan mucho el recurso agua y sienten que es el recurso vital que está dentro de la obligatoriedad seguir protegiendo este recurso. Los relatos dan cuenta de cambios significativos de los habitantes del municipio con respecto al cuidado de la naturaleza, en este territorio ya no se ven talas o quemas, prácticas que buscan la conservación y regeneración ecológica, lo que indica además una apropiación de su propio entorno. Sin embargo, se debe hacer un énfasis en el proceso de educación ambiental, de la valoración de los diferentes patrimonios existentes en las fincas, que dan cuenta de la gran diversidad y riqueza de la naturaleza. En

definitiva, los relatos dan cuenta de una significativa transformación cultural de estas comunidades que buscan hoy el cuidado de los diferentes patrimonios presentes en el territorio.

Según los entrevistados se consiguió concienciar a la comunidad en cuanto a la conservación y protección del agua, los suelos, la vegetación y la fauna, sobre aquellos patrimonios que ellos consideran los más importantes y que tiene prioridad para sus vidas, en su entorno porque son lo que les generan el mayor y más rápido impacto en cuanto se trata de ser sostenibles y entender cómo se mejora la calidad de vida porque los consideran fuente de vida. La comunidad no tenía como prioritario ser parte del cuidado de los patrimonios, es gracias al Programa que se logró incidir en la comunidad hacia actividades de protección de agua, suelos, se redujo la quema indiscriminada de bosques, además tiene claridad sobre la importancia de la reforestación con bosque nativo no introducido garantizando más permanencia en el tiempo y logrando muchos beneficios. De acuerdo con Bishop. (2003), “los bosques suministran un conjunto considerable de beneficios, los cuales pueden enmarcarse dentro de tres categorías: secuestro de carbono, conservación de la biodiversidad y protección de cuencas hidrográficas” aquellos beneficios secundarios que ellos no los ven como importantes pero que son estratégicamente necesarios para la sostenibilidad de los patrimonios naturales.

Desde lo comunitario se hace necesario ampliar capacidades para participación ciudadana y comunitaria de manera que se puedan abordar por una parte las necesidades colectivas y por otra las dinámicas con los gobiernos locales y nacionales hacia una efectiva gobernabilidad territorial. Recordar que son seres con sus necesidades y sus fortalezas porque en el territorio este trabajo se hace de una manera muy incipiente y muchas veces descontextualizado que no genera los resultados que los seres humanos están esperando para

poder solucionar sus dificultades básicas. En este sentido, lo comunitario tiene la relevancia en su conjunto para lograr que la educación ambiental se fortalezca a todo nivel de la comunidad es allí donde las personas participantes al programa expresan de una manera muy espontánea y natural que pasa con ellos en lo comunitario y si han logrado cambios en sus actitudes, valores en su entorno. **La entrevistada # 3** expresaba “*Hay conocimientos conscientes*” expresión rápida de resumir que ha logrado percibir que su comunidad tiene diferentes miradas en el actuar y en relacionarse con el otro, recuerda además que “*mejores relaciones interpersonales y mejores relaciones del individuo con el medio que nos rodea*” lo que significa que la educación enfocada en lo comunitario también da sus resultados, que benefician el entorno donde se vive la educación ambiental, lo comunitario está inmerso en los seres porque todos buscan esas relaciones interpersonales para generar cambios en sus vidas y que los territorios deben seguir trabajando las formas de relacionarse y de protegerse entre comunidad.

Estos relatos permiten afirmar que los habitantes del territorio han fortalecido su experiencia de trabajo en equipo y de construcción colectiva hacia el desarrollo comunitario, evidencian trabajos que solo funcionan cuando hay unión y cuando ellos demuestran que el trabajo en equipo es la única forma de fomentar el desarrollo, han entendido que los gobiernos locales y nacionales más la empresa privada buscan es el beneficio colectivo y no el individual dentro de un territorio. Si desde la educación ambiental se apoya que lo comunitario sea una prioridad, así como las técnicas ambientales, se logrará el verdadero cambio de actitudes y comportamientos de las personas. “La educación permite un cambio de comportamiento de los sujetos de aprendizaje lo cual se traduce en transformaciones a nivel de pensamiento, sentimientos y acciones” (Tyler, 1986). Recordar que hay una relación directa entre lo comunitario y lo ambiental puesto que en el día a día esa relación emerge en

cada persona, lo que lo impulsa a tomar decisiones para ese desarrollo sostenible que todo ser humano debe buscar en su territorio de vida. De acuerdo con los testimonios de los entrevistados, las personas participantes han tenido muchos escenarios que los ponen a reflexionar sobre la necesidad de participar y de tener la tolerancia para poder converger entre personas, saben y tiene claridad que la políticas como país los ponen es a relacionarse entre ellos buscando que todo sea más colectivo en los resultados, pero la colectividad ha generado que los entes y actores que interviene en los territorio, logren más articulación para generar mayor calidad con los aportes que se dejan en cada comunidad.

Los resultados arrojados por las fuentes indican que existe un interés por fortalecer los procesos comunitarios, sin embargo requieren de la formación requerida en este aspecto del desarrollo comunitario para hacer frente a sus aspiraciones con mayor efectividad, son conscientes de esta debilidad y manifiestan la necesidad de acompañamiento para fortalecer este aspecto de vital importancia en la vida colectiva.

Es necesario que la educación tome un contexto más social que fomente más el desarrollo del ser en las expresiones de los entrevistados nos señalan *“las familias se conocen y se entienden para hacer trabajos en común”* *“ nos ayudan para que los padres de familia se reconozcan como amigos y la comunidad debe unirse”* han logrado entonces comprender porque desde la comunidad debe haber una unión para poder entender y comprender cuales son las necesidades en comunidad que se deben resolver y que son ellos mismos lo que logran los cambios colectivamente pero que deben ser constantes en este comportamiento para poder cambiar los hábitos, que en lo social deben mejorar es a través de la comunicación con el otro.

Pese a que las comunidades muestran más unión por el trabajo en su comunidad se debe mejorar mucho la comunicación para poder, indagar cuales son las prioridades beneficios que los unen como comunidad, es acá donde la educación ambiental les está aportando el lograr fomentar que lo común también es cuidar y proteger los patrimonios naturales, además de como descubrir cuales son las similitudes en lo comunitario para poder apoyar y llevar a feliz término una idea o resolver una dificultad. de resaltar expresado con la comunidad es hecho de fomentar participación el entrevistado 2 *“Las madres de familia aportan en su participación, para tomar decisiones que afectan a la comunidad.”* nos enseñan que han logrado comprender que se debe seguir trabajando en la unión de la comunidad y que a través de conocerse cada persona van teniendo esa importancia dentro de su territorio por que los demás van descubriendo las potencialidades del otro para apoyar la comunidad.

Conclusiones

De acuerdo con el objetivo general de esta investigación en la que buscamos determinar las incidencias de la educación ambiental, las conclusiones alcanzadas son las siguientes:

Los resultados de la investigación arrojan enormes incidencias en las personas, se observa, se percibe mayor evaluación crítica en los posibles impactos que esta pueda tener a corto y largo plazo, los participantes muestran cada vez más interés por la relación sistémica ser humano naturaleza, las jergas ambientales hacen parte de su comprensión, saben de la necesidad de seguir desarrollando sostenibilidad. Lo que logrará la implementación de nuevas metodologías y estrategias de intervención más acordes a las necesidades y potencialidades del territorio. Brindando, de esta forma, una mayor identidad al Programa y a las instituciones que lo auspician y operacionalizan.

El programa de educación ambiental viene fortaleciendo el acompañamiento con las comunidades, llevando procesos, generando el trabajo colectivo como valor agregado además, lograr tener más comunicación, más interacción, aclarando que hay personas, por su estilo más pasivo no termina de expresar mejor sus opiniones, pero que entienden que por diferentes formas de ser y de ver el valor del patrimonio natural, deben seguir el procesos de educación para lograr tener mejor calidad de vida, así mismo logren entender la relación social económica y natural con su entorno.

Las comunidades reconocen que tiene conocimientos en percibir e identificar todas aquellas fortalezas y dificultades dentro de su territorio que les enseña el cómo y el porqué de la relación con los patrimonios naturales, es necesario reforzar aquellas potencialidades de

cómo el desarrollo comunitario les da esas visiones de lograr ese gran acuerdo de la simbiosis entre el ser humano y todo el patrimonio natural.

Los conocimientos adquiridos a lo largo de la participación del programa dejan en las personas herramientas para el accionar dentro de su territorio, así poder seguir fortaleciendo la relación persona entorno, aporta para lograr patrimonios más protegidos y que se entienda como un organismo vivo que debe seguir cuidando para beneficio de las generaciones futuras, y deben tomar en cuenta las oportunidades que ofrece la realidad de los sectores donde habitan y sus conocimientos previos, para que vean la educación ambiental como algo que debe ser apreciado por que está buscando la sostenibilidad en comunidad.

La concientización crítica con respecto del cultivo, consumo, así como la alimentación saludable deja a los participantes con la autoridad de otras formas de cosechar, lo que los hace más asertivos de los conocimientos que han recibido y que han logrado fomentar en sus estilos de vida, logrando modificaciones de su tradición y cultura que ayuda a los patrimonios naturales en sus territorios, por ello, la educación ambiental debe ser integradora entre la disciplinas y saberes, entre teorías y prácticas y recordando que es un proceso donde deben integrarse todos los escenarios para hacer posible la adaptación al cambio.

Las conclusiones son siempre probabilísticas y deben tomarse con las precauciones correspondientes a dicha situación, hay que tener en cuenta que el escenario de la clase es siempre complejo y sólo posteriores estudios en los que estén implicados estudiantes de otros países y contextos permitirán extender y generalizar las conclusiones expuestas.

Se mantiene la visión verde del ambiente. Resulta atractivo puesto que las comunidades tienen dudas en reconocer como entorno la parte creada por la sociedad y su cultura, en otras palabras, se observa una bifurcación entre el ambiente antrópico y el de origen natural lo que indica que el trabajo de la educación ambiental debe seguir con más fuerza con la comunidad adulta.

Recomendaciones

Generar protocolos para la formación de líderes, que dejen capacidad instalada en las comunidades para lograr formación y que ayuden en los procesos formativos en sus propias comunidades, con el fin de generar los cambios sociales que cada ser necesita y requiere dentro de su desarrollo comunitario que es de gran valor para las comunidades rurales; por ello es necesario una permanente actualización de los ejes de intervención comunitaria con el fin de tener una constante de las estrategias socio pedagógicas que ayuda como dinamizadora para la construcción y conformación de comunidad.

Se hace indispensable seguir generando un proceso de capacitación en valores. buscado herramientas para propiciar cambios de actitudes y que no se pierda el interés por la educación ambiental. A partir de ello, favorece los sentimientos de arraigo y pertenencia, que es lo que finalmente coadyuva a la participación de los sujetos que, de manera colectiva a participar del programa de educación ambiental, dando resultados a largo plazo pensando en las generaciones futuras como mayor estrategia para cuidar y proteger los patrimonios, se debe entonces poner a las comunidades a tomar decisiones de lo que necesita su territorio.

El desarrollo comunitario que las comunidades tanto necesitan se debe fortalecer a través de direccionamientos que el programa logre oportunamente acompañar, para lograr que las sociedades de intervención entiendan la relación holística que satisface todas aquellas necesidades del ser humano dentro de su territorio donde deje el verdadero valor por los patrimonios naturales.

Es necesario generar evolución de los modelos pedagógicos que se generan para la ejecución del programa de educación ambiental, puesto que este enorme sistema de relaciones que se dan a través del programa es necesario fortalecerlos y generar las

dialécticas necesarias para poder ser más asertivos en el momento de generar los aprendizajes con las comunidades educativas.

Dentro de las estrategias definidas por el programa es necesario fortalecer la cercanía con aquellas familias que no tiene relación directa con la escuela para que sigan más vinculadas a los procesos de formación ambiental y así permear a todas las personas que están dentro del territorio, fortaleciendo la sensibilización con los líderes veredales y docentes que hacen liderazgo en los territorios, logrando identificar ese segmento de población que no es atendida por el programa.

Generar espacios para que las comunidades logren las alianzas necesarias con las entidades y actores que están dentro del territorio tanto públicas como privadas, para la transformación del desarrollo comunitario que tanto les generar calidad de vida a las comunidades, como programa debe ser un espacio que ayude a ese intercambio de favores, donde se fortalezca las potencialidades de las comunidades que fomente desarrollo sostenible y sigan con el mismo interés por descubrir y proteger los patrimonios naturales.

La educación que el programa imparte debe seguir fortaleciendo los espacios con el gremio de los docentes que están en la influencia de comunidades, es necesario que los docentes y comunidad encuentren la contextualización acertada a la hora de trabajar del mano por los patrimonio naturales, se evidencia en diálogos con los docentes que ellos no tiene los conocimientos claros a la hora de impartir temas ambientales con su comunidad, además de pensar en los acompañamientos más permanentes(virtuales) con los docentes que llegan por la provisionalidad según el sistema educativo que tiene el País

Bibliografía

- Alcaldía Municipal de San Rafael. (23 de agosto de 2021). *Caracterización del Municipio*. Recuperado el 15 de febrero de 2022, de <http://www.sanrafael-antioquia.gov.co/>
- Alea, A. (2006). Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes. *universitarios*, 3(6), 1-29.
- Álvaro, D. (2010). Los conceptos de " comunidad" y" sociedad" de Ferdinand Tönnies. Papeles del CEIC. *International Journal on Collective Identity Research*, 1, 1-24.
- Ander Egg, E. (1982). *Metodología del Trabajo Social*. . Alicante, España: Editado Instituto de Ciencias Sociales Aplicadas.
- Ander Egg, E. (1986). *Metodología y practica del desarrollo de la comunidad*. México: El Ateneo.
- Arraga, L. (1998). Fortalecimiento de la capacidad interdisciplinaria en Educación Ambiental. *Revista Iberoamericana de Educación* , 65-99.
- Ausubel, P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*. New York: Grune and Stratton.
- Bennet, D. (1993). *Evaluación de un programa de educación ambiental*. Biblioteca deunesco-Pnuma.
- Bustamante, N., Cruz, M., & Vergara, C. (2017). Proyectos ambientales escolares y la cultura ambiental en la comunidad estudiantil de las instituciones educativas de Sincelejo, Colombia. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 9(1), 215-229.

Carrero, A., & García, M. (2008). Impacto de un programa Educativo Ambiental aplicado para promover la participación ciudadana en la Zona Costera del Estado Miranda.

Revista de Investigación, 32(64), 23-41.

Castillo, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual.

Revista Electrónica Educare, 14(1), 97-111.

CORNARE. (2006). *Acuerdo del Consejo Directivo N° 186*. Colombia : CORNARE.

Denzin, K. (1970). *Sociological Methods: A Source Book*. Chicago: Aldine Publishing Company.

Estanga, C. (2005). Modelo de Acción Comunitaria para promover el rol del docente como autor y actor de las transformaciones en las organizaciones. Educativas. *Candidus*,

31-32.

Flick, U. (1998). *An introducción to qualitative research*. London: Sage.

Floréz, E., & Quebrada, A. (2017). *Proyectos formativos ambientales, como estrategias didáctica para el fortalecimiento de la cultura ambiental, de los estudiantes de básica primaria en Institución Educativa INECI*. Colombia: Universidad de Córdoba.

Freire, P. (1995). *La nueva filosofía de la mente*.

Freire, P. (1997). El giro cognitivo en Filosofía. *Revista de lib yo/itt*, 10(1), 105-122.

Frers, C. (19 de febrero de 2010). *¿Cuál es la importancia de la educación ambiental?*

Recuperado el 14 de febrero de 2022, de Ritimo: <https://www.ritimo.org/Cual-es-la-importancia-de-la-educacion-ambiental>

- Giordan, A., & Souchon, C. (1997). *La Educación Ambiental Guía Práctica*. Sevilla: Serie Fundamentos.
- Gómez, C. (2012). *El Desarrollo Sostenible: Conceptos Básicos, Alcance Y Criterios Para Su Evaluación*.
- González, A. (2002). *La preocupación por la calidad del medio ambiente. Un modelo cognitivo sobre la conducta ecológica (Memoria presentada para optar al grado de Doctor)*. España: Universidad Complutense de Madrid.
- González, A., & Américo, M. (1998). La preocupación ambiental como función de valores y creencias. *Revista de Psicología Social*, 3(1), 453-461.
- González, E. (2009). *Pensamiento Ambiental Latinoamericano y Década de la educación para la sustentabilidad*. Buenos Aires: San Clemente del Tuyú.
- Jensen, B., & Schnack, K. (1994). *Action and Action Competence as Key Concepts in Critical Pedagogy'*. *Studies in Educational Theory and Curriculum*. Copenhagen: Royal Danish School of Educational Studies.
- Kelly, W. (1982). *Psicología de la educación*. . Ediciones Morat.
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative Research: introducing focus group. *BMJ*, 311(1), 299-302.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2010). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(2), 23-41.
- Lara, A., Durán, D., & Daguerre, C. (1993). *Los cambios mundiales y la enseñanza de la Geografía*. Buenos Aires: Troquel.

- Leff, E. (2002). *La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Leff, E. (2005). *Educación Ambiental. Perspectivas desde el conocimiento, la ciencia, la cultura, la sociedad y la sustentabilidad*. Buenos Aires: Guillermo Priotto.
- Luque, P. (1999). Educación para el desarrollo. *Revista Interuniversitaria de Pedagogía Social*, 23(1), 69-81.
- Maldonado, H. (2005). La educación ambiental como herramienta social. *Geoenseñanza*, 10(1), 61-67.
- Max-Neef, M. (2002). *Desarrollo a escala humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Barcelona: Icaria.
- Ministerio de Educación Nacional . (agosto de 2005). *Educar para el desarrollo sostenible*. Obtenido de Mineduación: <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-90893.html>
- Moreno, F. (1998). *Principios de sociolingüística y sociología del lenguaje*. Barcelona: Editorial Ariel, S. A.
- Morin, E. (2011). *Más allá de la globalización, el desarrollo y la sustentabilidad: ¿sociedad mundo o imperio mundo?* Calixto: Universidad Pedagógica Nacional/El Colegio Mexiquense.
- Myers, G. (1998). Displaying opinión: tópicos and disagreement in focus groups. *Language in Society*, 27(1), 85-111.
- Nando, J. (2000). *Estrategias didácticas en Educación Ambiental*. España: Aljibe.

- Naredo, M. (1996). Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible. *Documentación social*, 102, 129-147.
- Nogueiras, M. (1996). *La práctica y la teoría del desarrollo comunitario. Descripción de un modelo*. Madrid: Editorial Narcea.
- Novo, M. (2000). Educación ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista de educación*, 338, 145-164.
- Novo, M. (2002). *Globalización, cambio de paradigma y Educación Ambiental. En M. Novo (Dir.): Globalización, crisis ambiental y educación*. Madrid: Secretaría General Técnica MEC.
- Novo, M. (2003). El desarrollo sostenible: sus implicaciones en los procesos de cambio. *Revista Latinoamericana*, 5(1).
- Novo, M. (2006). *El desarrollo local en la sociedad global: hacia un modelo glocal” sistémico y sostenible* . Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, 195-217.
- Organización de Naciones Unidas. (2003). La Educación ambiental: pilar de un desarrollo sostenible. *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, 263-337.
- Pardo, A. (1995). *La educación ambiental como proyecto*. Barcelona: Horsori.
- Perez, E., & Pérez, M. (2002). El sector rural en Colombia y su crisis actual! *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 48(1), 35-62.

- Pérez, J. (2000). *La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior*. *Relieve*.
- Pilonieta, G. (2010). *Modificabilidad estructural cognitiva y educación*. Bogotá: Magisterio.
- PNUD. (2016). *Objetivos de Desarrollo Sostenible" ODS*.
- Powell, T. (1920). *Working with self-help*. Silver Spring: National Asociación of Social Workers.
- Priotto, G. (2005). *Programas de formación en educación ambiental de la EMV de CTERA: descripción, análisis, y síntesis crítica*. Buenos Aires: Aportes y apuntes del 1º Congreso de educación ambiental.
- Ramirez, D., & García, L. (2018). *Contribuciones del desarrollo social y humano a la sostenibilidad*. Manizalez: Universidad de Manizalez.
- Redondo, F., & River, G. (2017). Lecturas ecológicas y emoción a través de los cuentos tradicionales: Proyecto dirigido al alumnado de Primaria y con dificultades Específicas de Aprendizaje. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 7(1), 20-36.
- Rodriguez, M., Aguilar, J., & Apolo, D. (2018). El Buen vivir como desafío en la formación de maestros: aproximaciones desde la Universidad Nacional de Educación del Ecuador. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(1), 577-596.
- Rozas, G. (2015). Hacia una Psicología Social Comunitaria del Sur. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 5(2), 278-306.

- Sandí, J., & Cordero, D. (2013). *La integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la docencia universitaria: el caso de la Sede del Atlántico de la Universidad de Costa Rica*. San José de Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research*. Newbury Park: Sage.
- Suave, L. (2004). *Perspectivas Curriculares Para La Formación De Formadores En Educación Ambiental*. Miteco.
- Tönnies, F. (1887). *Comunidad y Asociación*. Madrid: Península.
- Torres, M. (2004). *La Educación Ambiental En Colombia: “Un Contexto De Transformación Social Y Un Proceso De Participación En Construcción, A La Luz Del Fortalecimiento De La Reflexión - Acción”*. Bogotá, D,C. Obtenido de http://aplicaciones2.colombiaaprende.edu.co/red_privada/sites/default/files/LA_EDUCACION_AMBIENTAL_EN_COLOMBIA.pdf.
- Tyler, R. (1986). *Principios básicos del currículo*. Buenos Aires: Troquel.
- UNESCO. (1998). *La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la conferencia de Tbilisi*. París: UNESCO.
- UNESCO. (14 de octubre de 2003). *La Educación ambiental: pilar de un desarrollo sostenible*. Recuperado el 14 de agosto de 2022, de Ambiental: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132190_spa.
- Villa, B. (2019). *Analfabetismo y alfabetización en clave sociológica*. Medellín: Unversidad de Antioquia .

Anexo 1. Formato de Entrevista

FORMATO DE ENTREVISTA

<p style="text-align: center;">PREGUNTAS INTRODUCTORIAS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Hace cuánto conoces el PREDA? 2. Cuales es las actividades más significativas que te acuerdas que haya realizado el PREDA en tu vereda?
<p style="text-align: center;">PREGUNTAS DE DIMENSIONES ECOLÓGICAS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actualmente ¿Ha hecho de alguna de las actividades del PREDA parte de su rutina diaria o de sus actividades ecológicas? 2. Del 1 al 5, ¿Cómo ve los cambios ecológicos o medioambientales de su comunidad después de implementar las actividades propuestas por el programa? 3. 4. ¿Cuál ha sido el mayor impacto que has tenido con el PREDA? Hablando en términos ecológicos. 5. Ve en El Programa un apoyo clave para las actividades que realiza normalmente, ¿por qué?
<p style="text-align: center;">PREGUNTAS DE LA DIMENSIÓN COMUNITARIA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 ¿Cómo crees que el Programa de Educación Ambiental aporta socialmente en su comunidad? 2 Ya que varias personas de tu comunidad asisten a los encuentros con el PREDA, ¿Crees que esto proporciona o que genera en las personas ¿Por qué? 3. Hablando del tema social, ¿Cómo crees que se ve reflejado en tu comunidad? 4 ¿Durante el tiempo que lleva El Programa en su comunidad qué cambios ha podido notar? 5. ¿Considera las actividades del PREDA como un encuentro en el que debe estar presente? ¿Por qué? 6 ¿Qué cambios has notado en tu vínculo social, hablando de familia, escuela y comunidad?

Anexo 2. Encuesta

ENCUESTA IMPACTO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PREDA
<p>1. Participa usted con alguna frecuencia del Programa de Educación Ambiental. PREDA</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>2. En las actividades realizadas por el Programa, que has aprendido del PREDA.</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">Si su respuesta es sí, cuéntame que has aprendido</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>3. ¿Consideras que es muy importante cuidar y proteger el medio ambiente</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>4. ¿Si pasa algún daño la comunidad se une para trabajar por arreglarlo?</p> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>5. ¿En tu vereda, región o municipio la comunidad ha tenido algún cambio que favorezca a la protección del medio ambiente?</p> <p><input type="checkbox"/> zonas reforestadas</p> <p><input type="checkbox"/> Nacimiento de agua protegidos</p> <p><input type="checkbox"/> Hay mayor siembra de alimentos</p>
<p>6. ¿Hay mayor número de especies de animales en los bosques que tu hayas visto que te hayan contado?</p> <p style="text-align: center;">SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>7. ¿Tú observas que la comunidad cuida su territorio?</p> <hr/> <hr/> <hr/>

8. ¿Los padres de familia viven socialmente en paz con sus vecinos?

9. ¿Las familias de tu vereda han logrado realizar proyectos en conjunto que favorezcan a toda la comunidad?
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
10. ¿Consideras que los jóvenes se preocupan por su territorio?
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
11. ¿Hoy la comunidad tiene más preocupación por temas ambientales?
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
12. ¿Sabes que son los PRAES? (Proyecto ambiental escolar).
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>