

Preservación del nacedero de la vereda Cerezos Chiquitos de la sede Nizame del municipio de
Chipaqué

Trabajo Presentado para Obtener el Título de Especialista en educación ambiental

Fundación Universitaria los Libertadores

Nohora Lurdei Bogotá Mora

Directora

Ana Dolores Gómez Romero

Diciembre 2019

Dedicatoria y agradecimientos

A Dios, por darme la oportunidad de surgir.

Resumen

Este proyecto tiene como fin mejorar el ambiente del nacedero de la Vereda Cerezos Chiquitos del Municipio de Chipaque el cual presenta una problemática ambiental de contaminación. ¿Cómo mitigar la contaminación del nacedero en la Vereda Cerezos Chiquitos del municipio de Chipaque? Se interviene desde la visualización de la investigación cualitativa y teniendo como soporte la investigación acción participativa con la metodología sociocultural realizando una estrategia de plan de mejoramiento en el impacto ambiental negativo. Para que en la labor educativa realicemos acciones encaminadas a salvaguardar la fuente hídrica de la vereda.

Dentro de las actividades del proceso formativo en la I.E.D.R. Cerezos Grandes sede Nizame se requiere implementar la propuesta para que la comunidad educativa tenga un cambio de actitud por la pérdida de la biodiversidad por el mal uso del nacedero con las actividades cotidianas, ya que son ellos quienes se abastecen de él.

Abstract

This project aims to improve the environment of the Vereda Cerezos Chiquitos farm in the Municipality of Chipaque to solve the problem. How to mitigate the contamination of the farm in the Vereda Cerezos Chiquitos in the municipality of Chipaque? It is intervened from the visualization of qualitative research and having as support the participatory action research with the sociocultural methodology making a strategy of improvement plan in the negative environmental impact. So that in the educational work we carry out actions aimed at safeguarding the water source of the village.

Within the activities of the training process at the I.E.D.R.Cerezos Grandes Nizame headquarters, it is necessary to implement the proposal so that the educational community has a change of attitude due to the loss of biodiversity due to the misuse of the hatchery with daily activities, since they are them who stock up on him.

Descripción del problema

Aproximadamente 5 (cinco) años atrás en la vereda de Cerezos chiquitos se presenta una problemática ambiental con respecto a un nacedero que abastece de agua para toda la comunidad en cada hogar, no se está teniendo en cuenta el cuidado del mismo porque lo utilizan como bebedero para los animales, arrojan basura a su alrededor como bolsas de pesticidas utilizadas en los cultivos, deforestación, escasa la cerca viva para la preservación, se está presentando mosquitos que afectan la salud de los habitantes, otro de los factores es la agricultura, no hay un análisis del agua que se consume para saber si contiene bacterias o sustancias que pueden afectar la salud de la comunidad en especial de los niños.

Otra situación es la sequía que se está presentando en nuestro territorio esto conlleva a los conflictos entre vecinos por el incumplimiento de horarios en las mangueras que utilizan para el suministro de agua, todos quieren tener ese derecho, pero no hay compromiso de los habitantes para mantener el sitio en condición adecuada.

En las últimas décadas se han evidenciado graves problemas de tipo ambiental, originados por múltiples causas, dentro de las cuales la más importante está relacionada con la intervención de la especie humana en la modificación de su entorno. Es así como nos enfrentamos, en la actualidad, a problemas ambientales, la sobreexplotación de los recursos, el elevado volumen de residuos contaminantes, la deforestación, la acumulación de gases de invernadero, la carencia de fuentes de agua potable, entre otras. Esto se suma a la escasa formación en valores ecológicos y a la falta de una conciencia ambiental en las personas vinculadas a la institución, vislumbrando un horizonte poco favorable para la conservación de los seres vivos, de los ecosistemas y de nuestra especie.

El presente proyecto va dirigido a la comunidad Cerezana conformada por las sedes rurales: Idaza, Flórez, Nizame, Guaicá y sede principal, con un promedio de 340 estudiantes, distribuidos en grupos de básica primaria, secundaria y media vocacional, con un grupo de docentes conformado por 18 profesionales en diferentes áreas y especialidades.

La población estudiantil es apática al cuidado y conservación de su entorno, hay poco sentido de pertenencia por las buenas prácticas ambientales y aseo personal, lo que conlleva a la proyección de una mala imagen de la institución. A esto se suma la falta de conciencia en el medio familiar; es por ello que el proyecto ambiental de la IEDR Cerezos Grandes sede Nizame pretende hacer sensibilización a través de actividades y experiencias con los estudiantes, para que estos puedan asumir libremente responsabilidades con fines personales, potenciando su capacidad de trascender y compromiso para salvar el medio ambiente, además de permitir llevar al estudiante a demostrar su propia creatividad, libertad, originalidad, espontaneidad y respeto hacia todo lo que le rodea.

Con la comunidad educativa de la sede Nizame vereda cerezos Chiquitos se intervendrá buscando la preservación del nacedero vital para el futuro de nuestros hijos. El planeta nació en el agua gracias a ella todos los seres ya sean humanos animales y plantas continúan vivos y reproduciéndose, desde entonces este líquido precioso es la clave de la existencia, el agua es fundamental para la vida que tres cuartas partes de nuestro planeta está cubierto de ella.

La ciudad y los campos no podrían existir sin agua, y necesitamos de ella para toda clase de actividades, los abuelos sabían que los nacimientos de agua y a orillas de ríos y quebradas debían protegerse, cuidando los bosques nativos para que no faltara agua en la finca. Ellos conocían la relación estrecha que existe entre los árboles y la presencia del agua.

Se dice que es bueno sembrar árboles amigos del agua como aliso, cajeto, que se llama también nacedero o quiebrabarrigo, cachimbo, o jaboncillo, búcaro, o písame, maco o zapote, cauchos caracolí, palmas ceibas, sauces, guaduas. Bambúes. Y chusques, gran parte de agua que corre por los ríos proviene de la humedad condensada y recogida por vegetación del páramo,

La vegetación no solo ayuda a conservar la humedad y a proteger el agua, es muy útil para proteger la tierra, los suelos, ayuda a que se lleve la tierra fértil y ocasione erosión por esto y mucho más debemos buscar estrategias para la conservación del nacedero.

La vereda tiene un nacedero supremamente importante ya que es el medio de subsistencia de la mitad de ella incluyendo la institución donde se labora. Hay discusiones porque el agua se está acabando por la falta de mantenimiento.

La Institución Educativa Departamental Rural Cerezos Grandes se encuentra ubicada en la región del oriente Cundinamarqués en el municipio de Chipaque, situado sobre la Cordillera Oriental. Su topografía se caracteriza por predominio de moderadas y fuertes pendientes que van del 5% terreno plano, 30% terreno ondulado y el 65% terreno inclinado. Siendo el territorio en su mayoría montañoso. La vereda Cerezos Chiquitos, está cerca al Páramo Cruz Verde.

PARAMO: 3200 a 3400 m.s.n.m.

Pendiente del 12 al 50% Predominan los arrayanes, eucaliptos, pinos, sauces, chilcos, gramas naturales y en general vegetación de protección y conservación del semi páramo; el territorio de Chipaque pertenece al Cretáceo, al Grupo Villeta de la conformación Chipaque (Guadalupe inferior), descansa sobre la conformación Une y es subyacente a las areniscas duras.

Los mantos litológicos que conforman la formación Chipaque son arcillas negras, esquirlas, pertenece a la cuenca alta del río Meta y a la subcuenta del río Negro. Las fuentes hidrográficas de la vereda son: Quebrada la chorrera, la hoya y diversos nacederos que han sido

modificados por la intervención humana en actividad agropecuarias. Se presenta escases de agua a nivel de la vereda, deforestación por siembra discriminada y prácticas de pastoreo sin prever la afectación de la vegetación y el ecosistema, desaparición de los nacederos debido a la tala discriminada, el cambio climático este es un factor bastante comprometedor para los escases del agua, el mal manejo de la misma, crecimiento de la población.

Es preocupante la utilización de cuerpos de agua para riego afectando la población de la parte baja de los afluentes, el entorno eco sistémico de bosque Andino de simpáramos de la sede se ha visto afectado por la tala discriminada de los bosques nativos con fines de expansión agropecuaria; este factor ha incidido directamente en la escases y desaparición de los cuerpos de agua, además de la afectación de flora y fauna natural. Estos fenómenos amenazantes de origen natural conllevan a la erosión progresiva del ecosistema.

¿Cómo mitigar la contaminación del nacedero en la Vereda Cerezos Chiquitos del municipio de Chipaque?

Objetivo General

Diseñar una estrategia pedagógica para la preservación del nacedero en la vereda Cerezos chiquitos vinculando a miembros de la comunidad educativa de la escuela rural Nizame.

Objetivos específicos

Indagar sobre las fuentes de agua y sus cuidados para fomentar acciones que ayuden en la preservación de los nacederos.

Establecer plan de mejoramiento ambiental para mitigar la contaminación en el nacedero de la vereda.

Justificación

Es importante y urgente mitigar la problemática que se presenta en la fuente hídrica de la vereda Cerezos Chiquitos puesto que es necesaria para los cultivos, el alimento y el uso diario en los quehaceres del hogar todos los habitantes cercanos se suplen de este recurso por lo tanto es necesario vincular a los residentes; cada uno debe comprometerse iniciando con la estrategia pedagógica de intervención: jornadas de limpieza, siembra de árboles para mantener nuestro recurso

EL agua es vital, en esta época los seres humanos no se han concientizado de lo importante que es el cuidado de nuestra fuente hídrica ya que al talar árboles sin una eficiente reforestación resulta un serio daño al habitat,

La ciencia ha demostrado que en nuestro mundo todo está interrelacionado en una compleja red de vida, en lo cual nosotros la gente somos fundamentales.

Tenemos la capacidad de crear, de desarrollar tecnologías limpias y de trabajar con amor para garantizar la vida de las generaciones presentes y futuras.

Está en nuestras manos el destino del planeta, Lo que suceda a él, bueno o malo, también nos sucederá a nosotros. De ahí la importancia de valorarlo, cuidarlo y recibir de él lo mejor sin deteriorarlo.

Los niños y niñas parecen darse cuenta de aquello que los adultos suelen expresar con hechos en diversas situaciones solo con tentativas de distintos tipos y a través de errores que se corrigen de vez en cuando, logra imitarlo con éxito, el niño adquiere experiencia a través de todas las situaciones que el adulto deja, o hace.

Es fundamental buscar estrategias pedagógicas que ayuden a superar dicha dificultad para que toda la comunidad se una en recuperar la conservación y cuidado del nacedero.

Actualmente no se cuenta con agua potable en la IED Cerezos Grandes sede Nizame, porque no hay un sistema de tratamiento adecuado ni acueducto para tal fin y por esta razón este recurso se dispone de manera natural a través zanjias y de mangueras en todo su recorrido, incumpliendo con las normas potables exigidas para el consumo humano, además, el manejo de dichas fuentes no es el adecuado ya que en los cultivos aledaños se vierten residuos químicos provenientes de actividades agrícolas, sumado a esto la actividad ganadera se convierte en otro factor que deteriora el cauce de las quebradas

La degradación del suelo, a consecuencia de la erosión, se evidencia notoriamente en la perdida de material forestal nativo, y por ende la vida silvestre propia de la región. Esta problemática se relaciona con el aumento del uso del suelo para las actividades agrícolas y ganaderas, a esto se suma, el uso excesivo de los insumos agroquímicos. Este fenómeno se ha manifestado con mayor impacto en las veredas del Alto de la Cruz, Caraza y Potrero Grande parte baja.

La erosión también es un detonante para la presencia de deslizamientos, el origen de la erosión de los suelos del Municipio de Chipaque dada la inestabilidad de gran parte de área municipal se ha producido la deforestación el intensivo y mal uso de los suelos (producto de las labores agropecuarias), la ausencia de obras correctoras que mitiguen los daños causados, las quemas, terrenos muy inclinados y de altas pendientes, la lluvia y el viento entre otros. Los suelos más erosionados se ubican en las veredas: Nizame, Alto de la Cruz, Caraza, Monje, Ollas; Quente Alto y Siecha.

La deforestación: Este tipo de amenaza se origina periódicamente por las costumbres de los habitantes los cuales talan el bosque primario con fines agrícolas y posteriormente pastoreo de ganado. En otras ocasiones se generan los incendios forestales por descuido por botar colillas de cigarrillo sin apagar, fogatas que no se apagan adecuadamente, y en otros casos se realiza de manera intencional por pirómanos, Unos pocos días antes de que comience la temporada lluviosa el bosque talado es quemado corriéndose el riesgo de quemarse más área de bosque del planificado, destruyendo de esta forma fauna y flora silvestre y disminuyendo la producción de oxígeno.

En el municipio de Chipaque el único registro según la información proporcionada por la UMATA, durante la visita de verificación se presentó recientemente, el cual al parecer fue intencional, afectando 10 hectáreas de bosque en la vereda de Fruticas, evento que se presentó el 25 de enero del 2014 De acuerdo al PMGR del municipio de Chipaque las zonas donde se presenta en el municipio son principalmente Potrero Grande, Munar, Mongue y Cerezos Chiquitos.

Las causas principales de los problemas ambientales son la codicia, el egoísmo y la falta de respeto por la naturaleza, se invita a toda la comunidad de la Institución Educativa a defender y conservar el medio ambiente, ya que es compromiso de los seres humanos defender la vida en la tierra.

No podemos continuar ignorando la problemática que hoy se presenta a nuestro alrededor y de la cual el hombre ha sido el causante, pero tampoco hay que olvidar que si es el principal destructor, también es el único que posee las capacidades de inteligencia para proteger y conservar el medio ambiente, por tal motivo es importante comprometerse para diseñar

estrategias que permitan salir de la ignorancia sobre los temas ambientales, y trabajar por la correcta utilización de los recursos naturales.

Nuestra institución no debe permanecer al margen de toda la realidad y nosotros como docentes y agentes encargados de ayudar a conservar el medio ambiente, debemos establecer una serie de actividades extracurriculares, que capacite al estudiante para que cuide y conserve las pocas zonas verdes de nuestro planeta que aún existen.

Para lo cual se pretende diseñar un proyecto ambiental cuyo propósito sea el de conservar, proteger y mejorar el medio ambiente, adaptándolo a los principios y fundamentos que rigen nuestra Institución Educativa y tomando como referencia la Ley General de Educación 115 de febrero de 1994.

Antecedentes

El trabajo de investigación “Estrategia lúdico pedagógica de concienciación ambiental mediante el diseño de una página web titulada “Lucha colectiva por el cuidado del recurso agua” de Juvinao (2017), tiene como propuesta es diseñar actividades lúdico pedagógicas sobre el cuidado del recurso del agua para obtener el título de especialista de educación ambiental plantea el siguiente objetivo general es Fomentar la interacción con el entorno como eje central para la concienciación por el cuidado del agua entre los estudiantes de grado quinto de la IED Santa Rosalía, Sede 23 de abril. Ya que la problemática es la falta de concienciación por el cuidado del recurso del agua. Su diseño metodológico lo fundamenta en la metodología investigación acción realizando la muestra de 19 estudiantes entre la edad de 10 y 13 años de edad adicional a esto utilizó la observación y la encuesta para llegar a definir la problemática que se presentaba. Fortalece mi proyecto porque aporta estrategias de mejora con el recurso del agua.

Otro trabajo de investigación que enriquece el proyecto es “Valeria y Gatoman” una apuesta didáctica para el fomento de hábitos adecuados en el manejo del agua en los niños de segundo grado del colegio agustiniano norte” de Ospina, Pardo y Prieto (2015) porque su propuesta tiene como fin obtener el título de especialista de educación ambiental en donde implementan estrategias pedagógicas que permitan el desarrollo de competencias de responsabilidad ambiental en la comunidad, orientadas a la preservación, conservación y protección de la biodiversidad y al manejo sostenible de los recursos , recolección de información, por último buscan estrategias pedagógicas para la solución de la problemática ambiental por medio de una cartilla didáctica para el fortalecimiento en el cuidado del recurso hídrico. Se realizó la muestra con un total de 35 estudiantes entre las edades de 7 y 8 años teniendo como parte fundamental el instrumento la encuesta. Aporta al proyecto teniendo en

cuenta que busco aportar al medio ambiente una estrategia que pueda mitigar la contaminación del nacedero de la vereda de Cerezos chiquitos, y mediante acciones y estrategias se puede lograr.

El otro de investigación es Pantoja y Guanga (2015) titulado “Proceda en la comunidad Chimbuza como estrategia para la conservación de la quebrada la Sardinera”, el cual habla sobre el desmejoramiento del afluente de agua que proviene de la quebrada sardinera del municipio de Ricaurte donde se quiere buscar una estrategia ambiental para mejorar el nacimiento de agua de dicho, el objetivo de esta propuesta es buscar una estrategia ambiental, el método de investigación que realiza es una investigación acción cualitativa donde busca diferentes puntos como reflexión, planificación entre otros. En Ricaurte realiza la muestra con 35 familias entre 10 adultos y 15 estudiantes. En conclusión, se realiza reforestación y talleres de sensibilización ambiental para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Es de gran apoyo para mi proyecto ya que mi estrategia es dirigida a un plan de mejoramiento ambiental en la vereda para mitigar la contaminación ambiental.

Marco teórico

Durante la investigación es fundamental conocer algunos conceptos que nos ayudarán a entender lo básico e indispensable del recurso hídrico vital en nuestra vida.

Agua: Es un compuesto con características únicas, de gran significación para la vida, el, más abundante en la naturaleza y determinante en los procesos físicos, químicos y biológicos que gobiernan el medio natural.

El agua, al igual que el fuego, la tierra y el aire, fue para los griegos uno de los cuatro elementos que formaron el mundo. El griego Tales de Mileto creía que el agua era el principio de todas las cosas existentes. (García, p.115).

Es la sustancia que más abunda en la tierra y es la única que se encuentra en la atmósfera en estado líquido, sólido y gaseoso. La mayor reserva de agua está en los océanos, que contienen el 97 del agua que existe en la tierra se trata de agua salada, que solo permite la vida de la flora y la fauna marina. El resto es agua dulce, pero no toda está disponible: gran parte permanece siempre helada, formando los casquetes polares y glaciales.

Contaminación: Es la introducción de sustancias en un medio que provocan que este sea inseguro o no apto para su uso. El medio puede ser un ecosistema, un medio físico o un ser vivo. El contaminante puede ser una sustancia química o energía (como sonido, calor, luz o radioactividad).

Es siempre una alteración negativa del estado natural del medio, y por lo general, se genera como consecuencia de la actividad humana considerándose de una forma de impacto ambiental.

Ecosistema: Es un sistema compuesto por el conjunto de organismos vivos establecidos en un espacio y sus elementos físicos. El ecosistema corresponde a uno de los niveles de estudio de la ecología, ciencia que se encarga de las interrelaciones entre los organismos y su medio ambiente.

La palabra “ecosistema” fue usada por el ecólogo británico Arthur Tansley en 1936. Los humanos también participamos en gran parte de los ecosistemas, positiva y negativamente. (Zita, s.f)

Sostenibilidad: Desde la perspectiva de la prosperidad humana y según el informe Brundtland de 1987, la sostenibilidad consiste en satisfacer las necesidades de la actual generación sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias

necesidades. Es un proceso socio ecológico caracterizado por un comportamiento en busca de un ideal común.

Constructivista: Es una corriente pedagógica basada en la teoría del conocimiento constructivista, que postula la necesidad de entregar al estudiante las herramientas necesarias que permitan construir su propio procedimiento para resolver una situación problemática lo que implica que sus ideas puedan verse modificadas y siga aprendiendo. En esta definición se destacan dos teorías principalmente, la de Piaget y Vigotski, el primero se centra en cómo se construye el conocimiento partiendo desde la interacción con el medio. Por lo contrario, Vigotski se centra en como el medio social permite una reconstrucción interna.

El modelo pedagógico activista se observa especialmente en la llamada escuela nueva, la cual se caracteriza por la humanización de la enseñanza, al reconocer en el niño sus derechos, capacidades e intereses propios. Otras de sus características son. A) la finalidad de la escuela es preparar para la vida permitiéndole al individuo pensar y actuar a su manera; b) el eje central del proceso es el alumno y sus intereses. Hay autoconstrucción del conocimiento, auto educación y auto gobernabilidad. Este modelo carece de una concepción científica de enseñanza; en el currículo los programas y los métodos parten de los intereses de los alumnos, cuyos contenidos son la naturaleza y la vida organizados de lo simple y concreto a lo complejo y abstracto; d) el método consiste en la manipulación y el aprender haciendo, ya que el aprendizaje depende la experiencia. No hay diferenciación entre el conocimiento científico y el cotidiano, la acción se generaliza a todas las edades, los recursos permiten la manipulación y la experimentación de tal manera que se invoquen los sentidos y se garantice el aprendizaje y el desarrollo de las capacidades individuales; e) en la relación maestro- alumno existe libertad para hablar y actuar, el maestro no es el ser imponente que lo sabe y lo regula todo. (Avendaño, 2012)

Educación Ambiental: Al interior de la sociedad contemporánea, la educación adquiere una nueva confrontación y significación, pues hoy en día no únicamente se enmarca a configurar escenarios de discusión educativa; complementariamente, estos espacios adquieren una nueva orientación que coadyuva en la generación de cambios comportamentales, de estilos de vida y formas de asumir la realidad que respondan satisfactoriamente a las demandas existentes en el contexto, natural, social, económico, cultural, político entre otros. Por tanto, al hablar sobre una educación ambiental, se busca consolidar e integrar cada una de las instancias enfocadas a propiciar escenarios ambientales adecuados, desde la modelación de respuestas efectivas por parte de la comunidad educativa. (Velázquez, 2011).

La educación ambiental se orienta a consolidar e integrar estrategias pedagógicas y comunitarias mediante la cual se formulan saberes desde la interdisciplina y la dialogicidad, apoyados en 36 procesos sinérgicos desde la organización, cooperación y complementación de los grupos hacia un bien común. Desde la mirada de Torres (2001) al hablar sobre las nuevas tendencias de las comunidades de aprendizaje, se hace alusión a la capacidad de organización, con la cual se construye proyectos educativos orientados a una educación integral de las comunidades mediante su propia formación, de ahí que se tome como referencia los aspectos endógenos, cooperativos, solidarios de los grupos humanos, donde nacen las necesidades y problemáticas y que pueden proyectar las correspondientes soluciones, fortaleciendo aquellas debilidades existentes. Este aspecto en torno a los procesos ambientales, posibilitan una mayor proyección a lo largo de un trabajo mancomunado entre los diferentes actores sociales de la sociedad a nivel general. En este orden, se hace relevante una mirada crítico reflexiva de las acciones humanas sobre el entorno.

Para Leff (2006) los temas en relación al ambiente, se compra registran al momento de definir, pues presentan una variedad interpretaciones, dependiente del contexto en el cual se empleen; por ejemplo, en los escenarios del conocimiento el tema ambiental pone a prueba la capacidad cuestionar, transformar y reconocer las características elementales y representativas del tema en cuestión. Esto de manera trascendental promueve nuevas significaciones en torno a la posibilidad de vincular el medio ambiente a la realidad en la que el ser humano se desenvuelve. En consonancia a lo dicho, posturas como las de Sauvé, Berryman y Brunelle, permiten entrever como el concepto de Ambiente abarca todo un conglomerado de representaciones al interior del campo de conocimiento.

En este sentido, la asociación del concepto de ambiente con el entorno natural, se concibe todo un discurso reflexivo y crítico que contempla las problemáticas medioambientales, las cuales deben atenderse prioritariamente con la formulación de soluciones eficientes, capaces de formular cambios significativos desde el 37 empleo de los recursos existentes (González, 2008). Es así como al hablar sobre temas del medio ambiente no únicamente cabe la posibilidad de reconocer su importancia, son los problemas sino de manera continua que hace posible abordar las soluciones, con el propósito de generar un sistema social enmarcado en el cuidado del medio ambiente desde las acciones que como individuos la sociedad puede realizar.

El abordaje de la dimensión medioambiental se orienta desde una perspectiva multidimensional que abarca aspectos ecológicos como naturalista del entorno, donde se dispone elementos biológicos colectivos asociados con la calidad de vida pues se constituyen en el medio mediante el cual el ser humano satisfacer sus necesidades básicas. Tal como lo alude Gómez (2012) una de las características fundamentales del medio ambiente est  en establecerse como un medio vital para el ser humano, pues claro está la dependencia que tiene el ser humano hacia el

entorno natural. Por otra parte, la versión propuesta por Sauvé (2008), la capacidad de cursiva que el ser humano tiene en la utilización de los recursos existentes, hoy en día se constituye como un tema de valor a partir del cual se contempla en el medio ambiente un espacio o escenario en el cual se halla la disponibilidad de los recursos y en los procesos formativos de la educación requieren enmarcarse, arcilla la capacidad de desarrollar prácticas adecuadas frente al uso y preservación de los componentes naturales existentes. Damin y Monteleone (2002, p. 5) proponen un concepto dinámico de ambiente como sistema complejo, como aquel que integra la dimensión natural-social”; como puede evidenciarse esta propuesta realizada por los autores, presenta una visión multidimensional en la cual entran en contacto los aspectos netamente ambientales y los sociales, visualizando una relación dialógica de corresponsabilidad permanente, al propiciar escenarios activos y participativos de dependencia. 38 en palabras de Leff (2006) la concepción de ambiente presenta una compleja relación, el que no únicamente se encuentra anclada a los procesos ecológicos, de manera complementaria este hecho ambiental se une al poder que tiene el ser humano en transformar el mundo en aras de formalizar un conocimiento dominante.

“El ambiente se configura entonces, como un saber en continuo cambio, revestido de gran complejidad, global y dinámico” (Talero y Umaña, 1993, p. 6); la dinamicidad del medio ambiente muestra un carácter relevante, pues dependiendo de las transformaciones ocurridas en el entorno natural, existe o no la posibilidad subsistir para el ser humano.

En este orden la educación medioambiental, nace de la realidad emergente frente a las problemáticas surgidas en torno a la crisis del medio natural. En este orden se contemplan riesgos frente al subsistencia humana, por lo cual se hace necesario establecer procesos intrusivos desde los cuales se promueva el cuidado por el medio ambiente debe estrategias

enfocadas a reconocer la relación entre el medio natural y el contexto social. Por lo tanto, hablar sobre la consolidación, reestructuración, decodificación y de significación del conocimiento, se posibilita comprender la necesidad de orientar procesos educativos con conciencia ambiental desde las primeras etapas de desarrollo, contemplando procesos formativos desde el análisis crítico, reflexivo y propositivo de los estudiantes y su papel frente al cuidado de los recursos existentes. Así como lo menciona Flores (2012) “El saber ambiental es diverso, multicultural, cambiante, alternativo” (p. 21), por lo tanto, requiere de procesos sociales, vinculados a la capacidad de fomentar sanas conductas de interacción con 39 2.3.2 Educación Ambiental en los escenarios formativos.

El abordaje de los procesos medioambientales, permiten abordar como eje de trabajo los escenarios formativos, posibilitando abarcar reflexiones en torno a la pertinencia y obligatoriedad de formar estudiantes con una conciencia ambiental saludable, propuesta desde la responsabilidad asumida por cada uno de los actores involucrados. Así como lo establecen Sauvé (2012) en la sociedad actual la educación se ve inducida a responder satisfactoriamente a la problemática medioambiental; este hecho por su importancia amerita la oportunidad de generar en los estudiantes una capacidad de comprensión y reflexión en torno a la agudización de las problemáticas ambientales, debido a que las mismas son el resultado de la interacción de las diversas actividades desarrolladas por el hombre inmerso en el entorno natural. La visión de Torres (1996) consiente ejercer una relación entre los procesos formativos y la responsabilidad de educar en torno al problema ambiental, según este autor la educación debe presentar una participación colectiva, interactiva y multidimensional, al requerir de procesos y propuestas satisfactorias que engloben la problemática ambiental y al mismo tiempo sus posibles soluciones. Esta manera sistémica de relacionar la educación con el medio ambiente, posibilita

proyectar mejores escenarios prospectivos hacia una mejor calidad de vida a largo plazo. En este orden de ideas, la educación ambiental dentro de los escenarios formativos únicamente institucionalizarse como un elemento curricular, sino tal como lo mencionan la UNESCO-PNUMA (1976), los procesos medioambientales deben abarcar de manera multidimensional la totalidad de los procesos en los juegos ser humano se desenvuelve (social, económico, legislativo tecnológico, cultural, educativo, político e ideológico), estos componentes, no deben separarse intransigentemente de las características naturales del contexto.

Es entonces, el contexto educativo uno de los principales responsables de desarrollar, fortalecer, orientar y evaluar modelos efectivos y eficientes que respondan ante las necesidades encontradas en el medio ambiente; en este orden, la educación debe proyectarse a generar personas críticas, reflexivas, analíticas y comprensivas de todos los procesos problema que se desencadenan en torno, con el propósito de reconocer la problemática pero al mismo tiempo establecer situaciones de solución que no únicamente se guarden al interior de los claustros educativos, del mismo modo, pueden ser replicados y reestructurados conforme a las condiciones en un momento y espacio determinado, aplicando los diferentes recursos que a lo largo de la historia se han desarrollado desde la capacidad humana de crear e inventar. En consecuencia, el sistema educativo tal como lo mencionan Leff debe permitir a los individuos: Cuestionarse y problematizar el saber que se configura desde lo ambiental, posibilitando que el sistema en sí mismo, transforme sus prácticas pedagógicas, caracterizadas en la transmisión y asimilación del saber preestablecido y que están presentes en los contenidos curriculares y en las prácticas docentes. Así mismo, según lo mencionado por MEN-MADS: Dentro de este marco, se entiende la Educación Ambiental como un proyecto de transformación del sistema educativo, del quehacer pedagógico en general, de la construcción del conocimiento y de la formación de

individuos y colectivos. (2002 citado en Flores, 2012 p. 9) 41 Interpretando la visión estos autores, puede comprenderse como la educación ambiental de los establecimientos educativos presentan una corresponsabilidad directa, al posibilitar la formación de procesos interdependientes entre el ser humano y el ambiente natural. No obstante, esta relación se enfoca desde procesos multidimensionales que partir de la reflexión y el análisis crítico de la realidad en la cual una persona se desenvuelve, esto con el propósito una continua formación de valores ambientales con carácter heurístico de respeto por el ambiente. (MENMADS, 2002)

We have to start from the fact that an interview is a communication process that is normally performed between two persons; in this process the interviewee Obtain information from the interviewee directly. Yes, generalize an interview would be a conversation between two people simply by communicating, in whose action one would obtain information from the other and vice versa. In that case the interviewer roles / interviewed would change throughout the conversation. The interview is not considered a normal conversation, if not a formal conversation, with an intentionality, which implies implicit objectives included in a Investigation. Fundamentos de la política ambiental colombiana Art 1° Principios Generales Ambientales. La política ambiental colombiana seguirá los siguientes principios generales: 1. La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible. 2. Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza. 3. En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso. 4. El estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la preservación, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables. 5. El paisaje por ser patrimonio común deberá ser protegido. 6. La

acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones. 7. El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo. La educación ambiental debe ir dirigida a toda la humanidad debido a que es un problema que incumbe a todos (Wood y Walton, 1990). La educación ambiental puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sustentabilidad y la equidad. “Para contribuir con eficacia a mejorar el ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten, en relación con el ambiente humano” (UNESCO, 2004, s. p.).

La educación ambiental abarca algo más que el estudio de relaciones pedagógicas y ecológicas; trata de las responsabilidades políticas que debe tener el sistema educativo formal, de preparar a los educandos para que sean capaces de generar los cambios necesarios que aseguren un desarrollo sustentable, así como estimular conciencia para la solución de los problemas socio-ambientales actuales (Caride, 2000). La educación ambiental debe ser un proceso que genere aprendizajes mediante la construcción y reconstrucción de conocimientos, como resultado del estudio de las complejas interacciones sociedad-ambiente, lo que ha de generar conciencia en la ciudadanía de su papel como parte integrante de la naturaleza, para que desarrollen nuevas relaciones, sentires, actitudes, conductas y comportamientos hacia ella. Pero, también, debe llevarnos a reflexionar, a cuestionar y a valorar los estilos de desarrollo y de progreso convencional, que se basan en la degradación de las aguas, de la tierra, del aire y no resuelve los

problemas sociales (pobreza, miseria, concentración de riquezas, violencia y otras) (Martínez, 2007b).

Es fundamental que la comunidad educativa trabaje mancomunadamente para así lograr recuperar nuestro nacedero que es vital para la vereda. Se propone estrategias pedagógicas para conservar nuestro nacedero y se toma como referencia:

El Ministerio de Ambiente en la ley 1549 de 2012 define la educación ambiental como un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante. Ésta debe ser entendida como el proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, debiendo incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos.

El objetivo principal de la Educación Ambiental es descubrir el desarrollo sustentable como el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones actuales y futuras. Los grupos ambientales surgen a partir de la necesidad de proteger los recursos naturales y el ambiente para las futuras generaciones, partiendo de estas ideas primarias toma fuerza la idea y se da la propuesta a nivel global y es fundamentada en formación y organizaciones ambientales, en muchos casos sin ánimo de lucro donde el ser humano como líder busca estudiar, proteger o monitorear el medio

ambiente del mal uso que el ser humano realiza, implicando la degradación de los recursos, estas organizaciones ambientales realizan actividades

El Ministerio de Educación Nacional señala los siguientes objetivos de la educación ambiental:

- ✓ La toma de conciencia: Ayuda a los grupos sociales y a los individuos a tomar conciencia del ambiente global y los ayuda a sensibilizarse sobre este aspecto.
- ✓ La participación que abre posibilidades: A grupos e individuos, para que desarrollen su sentido de responsabilidad y puedan contribuir activamente, en todos los niveles de solución de la problemática.
- ✓ Los conocimientos: Ayudan a los grupos sociales y a los individuos a adquirir una experiencia variada y los conocimientos fundamentales para la comprensión del ambiente global y de sus problemas
- ✓ Las competencias: Ayudan a los grupos sociales y a los individuos a adquirir las competencias necesarias para la identificación y la solución de problemas ambientales.

Las actitudes: A grupos e individuos, para que desarrollen su sentido de responsabilidad y puedan contribuir activamente, en todos los niveles de solución de la problemática. La educación ambiental es un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante. Resolución de la Unión Europea (1988)

Desarrollo de la educación ambiental: Pasará de ser una vaga aspiración y una inquietud de profesores innovadores a través de actividades dispersas a convertirse en un cuerpo teórico sólido y dotado de una estrategia rigurosa y con carácter institucional Pronto se concebirá

además no como una nueva disciplina sino como una progresiva integración de la cuestión ambiental en todo el currículo, de acuerdo 50 con las pioneras concepciones nórdicas (década de los cincuenta) y posteriormente seguidas por Gran Bretaña, Francia y otros países. Dos aspectos que muestran el desarrollo de la Educación Ambiental y su traducción en la práctica. Resolución de la Unión Europea (1988).

El concepto de Educación Ambiental; todas las disciplinas conciernen a su estudio con vistas a comprender los múltiples factores que lo integran. Exige un tratamiento interdisciplinar.

Proceso permanente

La formación del personal. Factor clave para integrar la Educación Ambiental en 51 2)
Despertar nuevos valores que logren una relación más equilibrada del hombre con su medio
Etapas para la consecución de la visión de conjunto que la Educación Ambiental favorece y
refrenda como su método natural de conocimiento:

- ✓ Descubrimiento del medio: activismo
- ✓ Conocimiento del medio: se indaga y profundiza en los elementos previamente descubiertos
- ✓ La expresión del medio: mediante la acción creativa
- ✓ La crítica del medio: hace que se asuma una visión propia de la realidad
- ✓ La transformación del medio: es la formación de un ser capaz de replantearse constantemente las situaciones y hechos de la vida social con posibilidad de encontrar soluciones y llevarlas a la práctica. Resolución de la Unión Europea (1988).

Características de la educación ambiental

- ✓ Problematizado. Se orienta hacia un tema o problema ambiental. Utiliza los conflictos del entorno como centros de interés para el aprendizaje. Cualquier problema ambiental plantea no sólo una cuestión ecológica sino también una cuestión ética, económica, política, social.
- ✓ Es interdisciplinaria en sus objetivos de conocimiento. El enfoque interdisciplinar es un requisito indispensable para la enseñanza relativa al Medio Ambiente. Ir abandonando la idea de disciplinas cerradas sobre sí mismas y concebirlas como instrumentos para la interpretación resolución de los problemas del medio
- ✓ Es globalizadora. Se refiere a la gran variedad de contribuciones que se necesitan para la solución de problemas ambientales.
- ✓ Mantiene la acción para la solución de problemas
- ✓ Busca soluciones y acciones alternativas para hacer frente a las distintas situaciones ambientales
- ✓ Pretende formar a los alumnos para que sepan elegir entre alternativas
- ✓ Pretende clarificar valores y en algunos casos cambiarlos
- ✓ Quiere desarrollar aptitudes para solucionar problemas ambientales

Fines de la educación ambiental: No es posible definir las finalidades de la Educación Ambiental sin tener en cuenta las realidades económicas, sociales y ecológicas de cada sociedad y los objetivos que ésta se haya fijado para su desarrollo Son fines de la Educación Ambiental:

- ✓ Ayudar a ser más sensibles y conscientes ante el Medio Ambiente en su totalidad
- ✓ Ayudar a desarrollar una comprensión básica del ambiente en su totalidad, así como de la interrelación del hombre con el mismo

- ✓ Ayudar a desarrollar las aptitudes necesarias para investigar el Medio Ambiente y para identificar y solucionar los problemas ambientales
- ✓ Ayudar a adquirir valores sociales y una gran preocupación por el Medio Ambiente 53
- ✓ Ayudar a sentirse motivados a participar en la mejora y protección del Medio Ambiente.
- ✓ Facilitar oportunidades para comprometerse a trabajar a todos los niveles en la resolución de los problemas ambientales. Educación ambiental (1975)

El objetivo de la educación ambiental es lograr que tanto los individuos como las comunidades comprendan la complejidad del ambiente natural y el creado por el Hombre, resultado este último de la interacción de los factores biológicos, fisicoquímicos, sociales, económicos y culturales, para que adquieran los conocimientos, valores, actitudes y habilidades; prácticas que les permitan participar de manera responsable y efectiva en la previsión y resolución de los problemas ambientales. <http://www.aprendizajeverde.net/noticias/26-dia-de-la-educacion-ambiental>.

Otro Objetivo es mostrar claramente la interdependencia económica, política y ecológica del mundo moderno, debido a la cual las decisiones y las acciones de diferentes países pueden tener repercusiones internacionales. Desde esta perspectiva, la educación ambiental contribuirá a desarrollar el sentido de responsabilidad y solidaridad entre países y regiones, como base de un nuevo orden internacional, para garantizar la conservación y el mejoramiento del ambiente. <http://www.aprendizajeverde.net/noticias/26-dia-de-la-educacion-ambiental>

La educación en los valores en el campo ambiental debe promover un cambio fundamental en las actitudes y en el comportamiento individual y grupal, que permita adoptar formas de vida sostenibles para mejorar las relaciones entre los seres humanos y las de éstos con la naturaleza.

Es importante para la educación ambiental resaltar algunos valores:

- ✓ **Tolerancia.** Éste debe ejercerse en el marco de los debates y las discusiones que implican tomar decisiones. El debate tiene que transcurrir sin agresividad, sin que sea apriorístico; es necesario que en éste exista la comprensión de las distintas posiciones, sin que esto signifique que se deban aceptar estas posturas.
- ✓ **Solidaridad.** Debe traducirse en acciones de apoyo, cooperación y diálogo entre diversos sectores y entre las distintas generaciones.
- ✓ **Responsabilidad.** No se trata de sentirse culpables o actuar como si los problemas no nos afectaran, sino de ser conscientes, de reflexionar, de involucrarse, de actuar.
- ✓ **Respeto.** Éste debe abarcar todos los aspectos relacionados con el ser humanos: a la Tierra, a la vida, a la libertad de credo, a la preferencia sexual, a la diversidad cultural, etcétera. Equidad. La equidad debe estar presente en todo tipo de relación humano; sólo de este modo se podrán eliminar las desigualdades y democratizar las oportunidades, satisfacer las necesidades humanas y superar todo tipo de discriminación. Justicia. Éste debe aplicarse a todos por igual para reafirmar los derechos y deberes de la humanidad en toda su diversidad.
- ✓ **Participación.** Ésta debe servir para fortalecer la democracia, garantizar la gobernabilidad y facilitar la autodeterminación en la toma de decisiones.
- ✓ **Paz y seguridad.** Ambas consisten no sólo en la toma de decisiones, sino en el equilibrio en las relaciones humanas y la congruencia y expresión respecto de éstas hacia la naturaleza.
- ✓ **Honestidad.** Es la base para afianzar la confianza. Conservación. Deberá garantizar la existencia de la vida y la Tierra y preservar el patrimonio natural, cultural e histórico.

Precaución. Obligación de prever y tomar decisiones con base en aquellas que ocasionen un menor daño e impacto. Amor. Fundamento para mantener una relación armónica, en la cual preponderen el compromiso y la responsabilidad hacia esta relación. Temas ambientales (2017)

Línea de investigación

La línea de Investigación Institucional (GDS) Globalización de desarrollo sostenible surge a partir de dos conceptos: la globalización y el desarrollo sostenible. Las dinámicas nacionales e internacionales actuales, así como las interrelaciones de orden político y económico, existente entre estos dos niveles. Gracias a estos es posible describir los fenómenos inherentes a las relaciones económicas contemporáneas y explicar los retos de cooperación nacidos de la creciente interdependencia entre los países en campos tan variados como el económico y el ambiental.

En este contexto, dos aspectos son principalmente analizados desde la línea. Por una parte, se hace énfasis en el estudio de los efectos de la globalización, en términos de desarrollo sostenible, en el ámbito nacional. Por otra parte, se interesa en el análisis del impacto de este proceso en las dinámicas macroeconómicas nacionales.

Esta es una investigación de tipo cualitativa, etnográfica, diagnostico descriptiva y propositiva. Es cualitativa porque no se enmarca solo en la esencia objetiva del problema, sino que lo lleva hasta su trascendencia. La información se recoge no a través de instrumentos que son valorados categóricamente. Es etnográfica porque permite a los investigadores hacer un acercamiento a la naturaleza descriptiva del problema, estudiando la caracterización de un conjunto social, sus valores, sus creencias, sus motivaciones, sus anhelos, sus formas de interacción social para llevar a comprender el sentido de las acciones de unos actores y llegar a

construir un conocimiento. Es diagnostico descriptiva porque a partir de la identificación de los rasgos que caracterizan el problema, se explica la naturaleza de cada uno de ellos y su interrelación como elementos constituyentes de una fenomenología problémica. Finalmente es de tipo propositiva porque la investigación culmina con la formulación de una propuesta encaminada a resolver el problema identificado. (Rengifo, Quitiaquez y Mora,2012)

Es de prioridad analizar las ventajas y desventajas para contribuir con el desarrollo y mejoramiento permanente de nuestro ambiente, se necesita una planificación día a día sin perder de vista el mediano y largo plazo es un reto que cada persona con creatividad, responsabilidad puede llegar a tomar la mejor decisión enfrentando riesgos y superando obstáculos para alcanzar el objetivo y cumplir la meta.

El instrumento metodológico que realicé durante el proceso de intervención disciplinar es el proceso de investigación cualitativa “entrevista” ya que es más íntima y abierta entendiendo que debo buscar una mínima parte de los miembros de Nizame inicié visita de campo en la fuente hídrica de la vereda Cerezos Chiquitos observando las anomalías que presenta teniendo en cuenta personas de avanzada edad, para recolectar documentos e historia real del nacedero que está cerca a nuestra institución, esta recopilación de datos se hizo en forma verbal para realizar con apropiación el tema a tratar. Otro método que realicé, es la observación directa como plasma Bautista, ya que es muy importante poder indagar y conocer la problemática a fondo y así poder llegar más cerca de la investigación, aunque también utilicé la observación indirecta para la búsqueda de archivos y expedientes que se necesiten; de esta manera poder aportar acerca de la globalización y el desarrollo sostenible que tenemos hoy en día en nuestra sociedad porque una estrategia nacional en la política se propone que la gestión de cambio climático se oriente a alcanzar metas de adaptación y mitigación de corto mediano y largo plazo,

teniendo algo fundamental en la vida que es responsabilidad en cada individuo, lo que está afectando a la sociedad es la masiva utilización de diferentes servicios y en consecuencia nos afecta al calentamiento atmosférico y la disminución de la biodiversidad y esto conlleva a la conexión con la pobreza; se debe prever efectos con el fin de minimizar dicha problemática al conllevar al desastre de secamiento de fuentes hídricas de nuestro país, en este caso sería el nacedero de Nizame.

El diseño de la investigación se fundamenta desde la acción participativa. De la misma manera, se hace alusión a la propuesta de intervención que tiene como eje central “Reforestación cerca nativa y programación de limpieza manual” estrategia pedagógica que motiva la formación y el desarrollo de prácticas didácticas en las que cada uno de los actores del proceso formativo participan de modo activo. (Ander, 1999; Rodríguez, 2012; Dolz 2000 y Camps, 2003)

Es pertinente considerar la definición de Eliot que define la investigación acción como “Un estudio de una situación social con el fin de mejorar la acción dentro de la misma” (2005, p.97).

Estrategia de intervención “Reforestación, cerca viva nativa y programación de limpieza natural”

Propósitos de la estrategia

Conservar la vegetación existente o establecerla para proteger las especies nativas del nacedero vinculando a la comunidad educativa de la escuela rural de Nizame,

Hacer del nacedero un recinto donde se albergan especies evitando migración de la fauna y reforestación con especies nativas que ayuden para potabilización del recurso hídrico.

Fuentes hídricas, un recurso para reforestar y conservar: El agua que corre sobre el cauce de la fuente hídrica suele llevarse todo lo que encuentra a su paso, eso puede ocasionar taponamientos, provocando una avalancha. Sobre decir que el cuidado de ríos, quebradas, manantiales y cualquier otro tipo de fuente hídrica es necesario e importante, ya que es el principal proveedor del agua para todos.

Parece que esto se ha olvidado y la mano del hombre ha hecho lo contrario, convirtiendo las fuentes hídricas en el ‘carrasco’ de muchas comunidades, lo cual ya pasa ‘su cuenta de cobro’ y con cada llegada del invierno se ven las consecuencias, que han terminado en hechos lamentables como inundaciones, sequías y cambios de clima, afectando pueblos, ciudades y la vida de cientos de personas.

Es momento de hacer un alto, reflexionar y efectuar un cambio que incluya mayor concientización ambiental. Esto es muy sencillo solo debe proteger estas zonas, reforestarlas, no arrojar basura en ellas y no sacar arena, esto evitará socavación y desbordamientos. “ el efecto antrópico es el cambio que el hombre genera en la naturaleza cuando construye sus obras; desafortunadamente en nuestro medio somos muy agresivos con la naturaleza y alimentamos

todo, construimos sin orden, no hay una planeación que siga unos parámetros de ejecución de obras en zonas verdes, esto hace que el volumen del agua aumente más, y no precisamente por el cambio climático sino naturalmente por la agresión que el hombre tiene con la naturaleza”.

Además, explicó que al construir en las pendientes de las montañas, se corre el riesgo de un derrumbe. “Hay mucha agua dentro de esas montañas y si se corta y se construye ocurren los derrumbes”, explica la ingeniera civil. (Gómez,2014).

En el proceso de la educación ambiental que se fija en las instituciones educativas es necesario que todos los miembros de la comunidad educativa analicen la relación que existe entre el ambiente, la sociedad, la política y la cultura, de esta manera obtener una fracción de lo que significa la apreciación medioambiental. La concientización ambiental, debe partir de la transformación en el sector educativo, es decir de la elaboración de buenas metodologías pedagógicas y del uso que se tenga depende el resultado y el cambio de la cultura ambiental en las instituciones educativas. La metodología se aplica mediante el seguimiento de las actividades propuestas en el cronograma, para su posterior evaluación.

En la reunión con la comunidad se trabajó algunas preguntas como diagnóstico para iniciar con la intervención:

La cuestión de los recursos de agua potable es uno de los principales desafíos de nuestro siglo sus repercusiones son múltiples: humanitarias, ecológicas, geopolíticas una de la respuesta posible radica sin duda en lo que se denomina “las soluciones basadas en la naturaleza” a saber son soluciones que se inspiran en el ciclo natural del agua y que promueven la protección y restauración de la biósfera (Azoulay,2018, parr.1)

Afrontar la crisis de contaminación y escasez requiere de la toma de conciencia de los seres humanos para establecer un pacto social mundial que permita minimizar la violencia y la

crueldad contra las fuentes y cuencas de agua en este sentido, Leonardo Boff (2018), afirma “Es imprescindible llegar a un pacto social mundial sobre el agua” Quien controla el agua controla la vida y quien la vida tiene poder” (párr.4)

✓ ¿Conoce actividades relacionadas con la preservación de las fuentes hídricas?

La mayoría contestaron no tener conocimiento de lo que se preguntó

✓ ¿Usted tiene conocimiento sobre los cuidados que se deben tener en las fuentes hídricas?

La contestación fue un 50% positiva y la otra mitad no contestó

✓ ¿Usted cuál cree qué es la contaminación ambiental más relevante en la vereda?

La mayoría contestaron el aire por el humo de carros, humo del cigarrillo, quema de árboles, quema de basura.

✓ ¿Usted participa en jornadas de limpieza en la fuente hídrica de la vereda?

La gran mayoría contestaron no tener tiempo para eso.

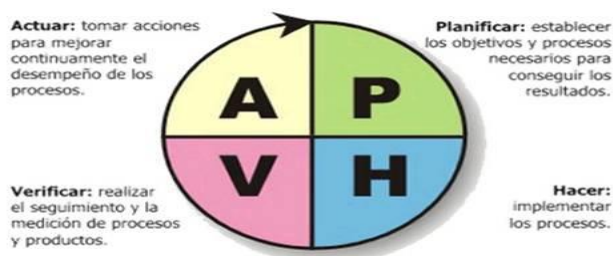
Realizando un análisis de las preguntas en su mayoría son apáticos a lo que se debe hacer para mantener nuestra fuente hídrica en óptimas condiciones.

Acciones: Observación directa Visita de campo detallada de los seres vivos y seres inertes, afectaciones de la fuente hídrica, beneficios de la misma, identificación de plantas adecuadas en el nacedero, entrevista a 20 personas de la vereda, los recursos humanos, logísticos como hojas para tomar apuntes, televisor, betamax, computador. Se partió del modelo constructivista ya que es fundamental que las personas busquen y se comprometan con la solución a problemas ambientales, esto conlleva a que el educando sea activo, que piense y analice por sí mismo, para que pueda tener la opción de compartir nuevas experiencias significativas.

De igual manera contrastaremos el antes y después del aspecto de La fuente hídrica de la sede, considerando las pautas a seguir

Por último, mediremos el impacto de las acciones mediante encuestas a diferentes instancias de la comunidad educativa.

Teniendo como parte fundamental el (PHVA) para evaluar el proceso a intervenir.



Con la otra estrategia se pretende lograr el siguiente objetivo Establecer plan de mejoramiento ambiental para mitigar la contaminación en el nacedero de la vereda.

Acciones: Se pretende indagar la causas de la contaminación en la fuente hídrica teniendo en cuenta las características de ellas, la comunidad junto con la docente investigarán documentación vital para la intervención analizarán cuáles eran los procesos que se llevaban antiguamente para mantener la fuente hídrica en perfecto estado y cuál fue la mayor causa de la desolación del nacedero hoy en día, entre todos se recopilarán los escritos y se socializará para tener un conocimiento de lo que se está presentando y lo que se busca alcanzar para mejorar el medio ambiente los recursos son archivos de la fuente hídrica en la alcaldía municipal, computador, internet, hojas, lápices y colores.

Por medio de documentales y videos se darán a conocer la problemática ambiental que se está presentando. cuidar el nacedero que es de vital importancia para la comunidad que se abastece de él. Como miembros de la comunidad debemos realizar acciones encaminadas a salvaguardar nuestros recursos hídricos

Es viable adelantar la implementación de esta propuesta para iniciar la estrategia de un plan de mejoramiento en el impacto ambiental negativo, ya que se está evidenciando a nivel Local, Municipal, Departamental, Nacional y a nivel mundial. Estamos contaminando nuestras fuentes de agua es el momento de intervenir, con la comunidad nos comprometimos en iniciar el cambio primero de actitud.

Se realizó recorridos por la vereda Cerezos Chiquitos se observó la problemática en cuanto a la contaminación de la fuente hídrica por residuos sólidos, ubicados alrededor del nacedero.falta de reforestación en el sitio. A través de la observación los 20 miembros de la comunidad con ayuda de los vecinos iniciaron campañas de aseo, con apoyo de la Umata fue posible la donación de matas para sembrar y mejorar el sitio de intervención.

También se gestionó ante la rectoría la preocupación del suministro de alimentos elaborados con esa fuente hídrica y a Dios gracias se firmó un convenio con la empresa de SPC (Servicios públicos de Cundinamarca). Para donar una planta de agua para los niños de mi sede y así evitar enfermedades a futuro, este proyecto se continuará en el 2020. De la estrategia de intervención: reforestación, cerca viva nativa y programación de limpieza natural se establecieron las siguientes actividades:

Conformación de grupos ecológicos: Se conformó un grupo ecológico vinculando a la comunidad educativa para realizar la sencibilización a padres, estudiantes y docentes a cerca de la problemática que se está presentando en la fuente hídrica que abastece al sector de cerezos Chiquitos con la presencia de la UMATA. Dando a conocer el valor importante del agua, fortaleciendo una visión integrada lo cual requiere el diálogo permanente entre todas la especialidades de esta manera podemos minimizar los efectos negativos que repercutiran en las

generaciones futuras. Fundamental tener recepción de sugerencias, recomendaciones y propuestas por la comunidad asistente a la socialización.

Caminata ecológica: Através de recorridos desde la Institución hasta la fuente hídrica se clasifica los residuos sólidos que se encuentre durante todo el trayecto de esta manera se genera conciencia de un ambiente saludable y perdurable para nuestro entorno. **Adopta un árbol.**

Esta campaña se realizará con el fin de hacer reforestaciones periódicas invitando a la comunidad educativa a cuidar y valorar las especies nativas que crecen en los páramos con esto se cree que se incentiva sobre el cuidado de los acuíferos y las zonas del páramo características de la región.

Evaluacion y seguimiento de la estrategia

Para llevar a cabo las estrategias se debe tener en cuenta la evaluacion y seguimiento del presente proyecto. Para tal fin es necesario tener en cuenta aspectos del Cuando,Cómo y el Qué y los pates de antes, durante y despues en la preservacion del nacedero en la escuela rural de la vereda nizame teniendo claras las siguientes preguntas.

Cuando

- ✓ **Ex-antes:** ¿Cuáles son las condiciones actuales del nacedero, como de máxima prioridad para la conservación del nacedero como fuente hídrica?
- ✓ **Durante:** ¿Cómo se comporta la comunidad, frente a la conservación y preservación de especies, presente en el área?
- ✓ **Ex-después:** ¿Se logró la preservación del nacedero, las afectaciones al nacedero, la flora y la fauna de la comunidad de Nizame?

¿Cómo?

- ✓ **Externa:** ¿El personal es apto para la realización de una debida supervisión y cuidado al cumplimiento del principal objetivo de preservación del nacedero presente en la vereda Cerezos Chiquitos?

- ✓ **Interna:** ¿En las zonas donde se está desarrollando las labores de preservación, existe presencia de personal profesional y mano de obra local calificada, para desarrollar dichos objetivos?
- ✓ **Mixta:** ¿Se realizan reuniones periódicas, entre la comunidad y el personal encargado, para socializar con la población en general, el estado y avance del proyecto?

¿Qué?

- ✓ **Insumos:** ¿Se han hecho los debidos procesos, a la hora de recaudar toda la información cartográfica, histórica y demográfica de proyectos ejecutados anteriormente, para tener la certeza de un porcentaje de éxito más alto, a la hora de ejecutar el proyecto?
- ✓ **Procesos:** ¿Se han cumplido a cabalidad con los requerimientos y métodos, necesario por parte del personal que está trabajando?
- ✓ **Resultados:** ¿Se logró cumplir con los objetivos, para brindar el cuidado y la importancia del recurso hídrico a la comunidad, debido al proceso de la contaminación y escasez del recurso vital para la vida?

Conclusiones y recomendaciones.

A pesar de las dificultades con que se encuentran en la labor la comunidad debe creer que conseguirá el éxito al final del camino, se debe ser íntegro y perseverante para así obtener resultados favorables que permitan mantener segura y eficaz la fuente hídrica vital para la comunidad de la vereda

El impacto que se quiere es cambio de actitud ante la problemática ambiental. Toma de responsabilidad hacia la preservación de los recursos naturales.

Desarrollar la cultura de prácticas de agricultura que no perjudiquen las dinámicas del medio ambiente, para de esta manera hacer una relación de mutuo beneficio con la finalidad de mejorar la calidad de los recursos hídricos, lo que redundará en una calidad de vida.

Se puede concluir que a pesar de las dificultades que la comunidad misma genera ya que no se instruyen y somos pocos los que estamos capacitados, debemos comenzar a promover cultura ambiental y dar a conocer nuestros conocimientos pues sabemos que son mínimas las oportunidades brindadas a la comunidad, preservar es la puerta al éxito y si estamos todos unidos por la misma causa para cuidar, proteger y mantener al tanto de lo que pasa en esta fuente hídrica llegaremos a tener el recurso hídrico libre de mayor contaminación.

Hay que tener un cambio de actitud para contribuir en la protección, mejorar nuestro medio ambiente no se necesita de grandes acciones sino de estar comprometidos con la poca existencia que hay de la biodiversidad en el mundo. Una de las acciones es separar las basuras, desde pequeños aprendan a reciclar en casa, sembrar árboles produce oxígeno y son esenciales para la naturaleza.

El agua es imprescindible por lo tanto por lo que está en nuestras manos consumirla cantidad de agua estrictamente necesaria, nuestra actividad individual debe tener un impacto ambiental en el ecosistema donde vivimos, para nuestra calidad de vida se necesita mitigar la contaminación ambiental, se debe trabajar individual y colectivamente en mejorar los alrededores donde vivimos, es necesaria una reflexión continua sobre la relación con el entorno además la importancia, responsabilidad en la contribución que podemos aportar en el entorno para mejorarlo.

Si no cuidamos nuestro medio ambiente destruiremos poco a poco el planeta, la contaminación del agua causa pérdidas importantes de la biodiversidad, si poco a poco no contribuimos en nuestro cambio de actitud con buenas obras ambientales se acabará la vegetación e incluso la vida humana. La Falta de conciencia irá empeorando donde nos encontremos, para poder minimizar el impacto negativo es necesario que la comunidad esté

consiente de cómo interactúa el clima en las diferentes regiones para así poder ayudar en el buen uso de nuestro planeta.

Si desde nuestro hogar, trabajamos mancomunadamente se logrará mitigar contaminación a nivel mundial, porque si bien en noticieros nos informamos que nuestro único recurso, el que nos da alimento diario, el que nos mantiene, lentamente se está agotando a causa de la contaminación que nosotros mismos estamos provocando. Desde hace muchísimo tiempo se sabe que hay escases de agua potable, esto es un grave problema para todo el mundo, porque afectará agricultura, y se aumentarán precios de alimentos. Se debe tener en cuenta la solución más viable, es mejorar la manera en la que administramos lo único que tenemos para así poder sobrevivir. Debemos educarnos para controlar y hacer buen uso de las fuentes hídricas en nuestro país.

Referencias

Danna, j. P. (2018). *Desarrollo sostenible*.

Costa, F. (2010) expositor asamblea FAO-ONU Caracas Venezuela. Representante para la región Norte de América Latina.

Danna, j. P. (2018). *Desarrollo sostenible*.

Hernández, S. (2011). *Metodología de la investigación*.

Juviano, M. (2017). *Estrategia lúdico pedagógica de concienciación ambiental mediante el diseño de una página web titulada “lucha colectiva por el cuidado del recurso agua”*. Fundación Universitaria los Libertadores.

La Enciclopedia del Estudiante volumen 8, Edit: Santillana, ISBN 950-46-1597-X.

Montenegro, C.; Gasparri, I.; Manghi, E.; Strada, M.; Bono, J. & Parmuchi, M. *Informe sobre deforestación en Argentina*; Edición de Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable — PDF.

Ospina, C.; Pardo, N. & Prieto, C. (2015). “*Valeria y Gatoman*” *una apuesta didáctica para el fomento de hábitos adecuados en el manejo del agua en los niños de segundo grado del colegio agustiniano norte*. Fundación Universitaria los Libertadores.

Pantoja, B. & Linto, J. (2015). *Proceda en la comunidad Chimbuza como estrategia para la conservación de la quebrada la Sardinera*. Universitaria los Libertadores.

Situación de los bosques del mundo 2009 (FAO) ISBN 978-92-5-306057-3.

William F. *Los tres jinetes del cambio climático* Ed. Turner Noema, ISBN 978-84-7506-852-7

.