

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL GENERADORA DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS
EN ESTUDIANTES DE ESCUELA NUEVA DEL CENTRO EDUCATIVO RURAL
LA ENEA

ELIZABETH GIRALDO SÁNCHEZ

MARY LUZ GONZALEZ

GLORIA MARÍA MARÍN GIL

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL

BELLO - ANTIOQUIA

2015

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL GENERADORA DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS
EN ESTUDIANTES DE ESCUELA NUEVA DEL CENTRO EDUCATIVO RURAL
LA ENEA

ELIZABETH GIRALDO SÁNCHEZ

MARY LUZ GONZALEZ

GLORIA MARÍA MARÍN GIL

Trabajo de grado para optar al título de:

Licenciatura en Pedagogía Infantil

Asesor:

SERGIO ANDRES CASTAÑO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL

BELLO - ANTIOQUIA

2015

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bello - Antioquia, junio de 2015

CONTENIDO

	pág.
TÍTULO.....	10
PROBLEMA.....	10
Descripción del problema.....	10
Formulación del problema.....	11
JUSTIFICACIÓN	11
OBJETIVOS	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos	14
Alcances	14
MARCO TEÓRICO.....	16
Antecedentes.....	16
Marco legal	22
Marco referencial	26
Variables.....	38
Diseño Metodológico	39
Tipo de estudio.....	39
Población	43
La muestra	44
Técnicas de recolección de información	46
Hallazgos	65

CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	71
LISTA DE REFERENCIAS	73

LISTA DE FIGURAS

	pág.
<i>Figura 1.</i> Medio ambiente en el CER La Enea San Vicente	39
<i>Figura 2.</i> Deposita las basuras en el sitio adecuado	48
<i>Figura 3.</i> Suministra a los árboles de su establecimiento los cuidados necesarios	49
<i>Figura 4.</i> Defiende los animales y los protege	49
<i>Figura 5.</i> Realiza consulta sobre temas ambientales	50
<i>Figura 6.</i> Utiliza todos los sentidos cuando hace una observación	50
<i>Figura 7.</i> Es capaz de clasificar los seres de la naturaleza en bióticos y abióticos	51
<i>Figura 8.</i> Clasifica adecuadamente los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos	51
<i>Figura 9.</i> Realiza prácticas de reciclaje en la escuela.....	52
<i>Figura 10.</i> Realiza prácticas de reciclaje en el hogar	52
<i>Figura 11.</i> Aplica los conocimientos aprendidos en la escuela sobre medio ambiente.....	53
<i>Figura 12.</i> Corrige a los compañeros cuando destruyen los recursos naturales.....	53
<i>Figura 13.</i> Sus actos están encaminados a la recuperación y conservación del medio ambiente .	54
<i>Figura 14.</i> Sus actos están encaminados a la recuperación y conservación del medio ambiente .	54
<i>Figura 15.</i> Cuida las fuentes de agua de su entorno	55
<i>Figura 16.</i> Es consciente del cuidado que debe brindar a los seres vivos (plantas, animales y hombre)	55
<i>Figura 17.</i> Problemas ambientales actuales	56
<i>Figura 18.</i> Problemas ambientales que se presentan en el entorno veredal.....	57
<i>Figura 18.</i> Causas de los problemas ambientales comunitarios	58
<i>Figura 19.</i> Problemas ambientales a nivel familiar	59

<i>Figura 20.</i> Disposición final de envases de agroquímicos.....	60
<i>Figura 21.</i> Disposición de basuras.....	61
<i>Figura 22.</i> Preparación de terrenos para cultivar	62
<i>Figura 23.</i> Razones para la tala de árboles.....	63
<i>Figura 24.</i> Causas de los incendios	64
<i>Figura 25.</i> Acciones para conservar el ambiente	65

LISTA DE TABLAS

	pág.
<i>Tabla 1.</i> Relación de recursos.....	15
<i>Tabla 2.</i> Variables.....	38

LISTA DE APÉNDICES

	pág.
<i>Apéndice A.</i> Encuesta aplicada a los estudiantes de la institución educativa la enea	76
<i>Apéndice B.</i> Encuesta para padres de familia	80

TÍTULO

“La educación ambiental generadora de aprendizajes significativos en estudiantes de Escuela Nueva del Centro Educativo Rural la Enea”.

PROBLEMA

Descripción del problema

El Centro Educativo Rural “La Enea” es un establecimiento educativo ubicado en un medio rural, que cuenta con recursos naturales invaluable que no son valorados por los estudiantes, quienes no hacen uso adecuado de los mismos. Se observa en ellos actitudes de poco respeto hacia los recursos existentes a su alrededor, como: el suelo, la flora, la fauna y las fuentes de agua, siendo evidente el escaso conocimiento que poseen frente a la importancia de valorar el medio natural, de la responsabilidad social e individual de conservar y proteger el medio ambiente.

Es manifiesta la preocupación de los docentes al observar en sus estudiantes actitudes tales como: el uso irracional del agua que es uno de los recursos más valiosos del medio ambiente, también muestran poco interés con el cuidado de la huerta escolar, existe en ellos pocas actitudes de respeto por la flora, debido a la tala inmoderada de zonas boscosas, realizadas alrededor de la institución. Dichas prácticas son acostumbradas por los padres de algunos estudiantes y los niños son protagonistas de estos hechos constantemente, por lo que para ellos es una actividad muy normal, no entienden el daño que se hace al ambiente, el maltrato de animales, la contaminación de las quebradas con basuras y no tienen los suficientes conocimientos acerca de la importancia de reciclar.

Teniendo en cuenta, la observación realizada, surge la necesidad de sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de cuidar y de proteger el medio ambiente, para tratar de generar un cambio de actitud y así estimular su participación en la protección y aprovechamiento racional de los recursos naturales, si se lograra aprovechar la cantidad de elementos del entorno natural como son los ríos, flora, fauna, huerta escolar, se podría llegar a obtener un aprendizaje significativo en los niños. Siendo el espacio escolar uno de los lugares más propicios para que los estudiantes comiencen a explorar el medio que les rodea y por tanto, la educación inicial es la etapa de la vida, donde los niños son grandes receptores y observadores.

Formulación del problema

Partiendo de la necesidad de conservar y proteger el medioambiente se hace necesario educar a los niños en el cuidado y aprovechamiento de su entorno. Por consiguiente, después de analizar la problemática anterior surge el siguiente interrogante como búsqueda a la solución del problema planteado:

¿De qué manera la educación ambiental puede ser generadora de aprendizajes significativos en estudiantes de Escuela Nueva en el Centro Educativo Rural La Enea Municipio San Vicente Ferrer?

JUSTIFICACIÓN

Las razones que justifican la importancia de llevar a cabo el presente proyecto de investigación radica desde el planteamiento de los objetivos de la enseñanza de las Ciencias Naturales en la educación básica, los cuales se estructuran entorno a un currículo común conformado por las áreas fundamentales del conocimiento y de la actividad humana, para propiciar una formación integral del estudiante, mediante el acceso de manera crítica y creativa al

conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza. De tal modo, que prepare al educando para los niveles del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo.

Sin lugar a dudas, los contenidos de las áreas, deben estar ligados a los intereses y necesidades de los estudiantes para que así sean interiorizados por ellos, buscando desarrollar las habilidades y las competencias para solucionar diversas situaciones de la vida cotidiana. Así mismo, se han convertido en un eje transversal que por consiguiente deben estar enmarcados en la implementación de diversas estrategias que inciten a los estudiantes a adquirir un mayor conocimiento.

No obstante, la enseñanza de la educación ambiental no debe reducirse únicamente a la conservación de la naturaleza, al solucionar problemáticas generadas por la contaminación ambiental o por basuras, más bien debe estar direccionada a la visión sistemática del ambiente, a la protección y a la conservación de los ecosistemas, es decir: al fomento de acciones preventivas en el ser humano que tienda hacia la conservación y protección de los recursos, en vez de entrar a corregir. No se trata entonces, de decirle al niño que recoja la basura, se trata más bien de fomentar en él actitudes responsables de uso racional de los recursos naturales, para que nunca se tenga que entrar a corregir. En este aspecto es que cobra sentido la enseñanza de la educación ambiental en el aula.

Lo anterior, exige la realización de un proyecto de investigación como el que se está planteando, es la aplicación de la investigación pedagógica didáctica para el tratamiento de problemas de diagnóstico ambiental particular, llevados al aula desde la integración del contexto social y el interés en preparar a los estudiantes para contribuir a la generación de conciencia ciudadana a partir del conocimiento de su contexto, de la vivencia de experiencias, el desarrollo

de competencias y la formación de valores de tal forma, que puedan participar responsablemente en la resolución de los problemas ambientales de su entorno y de su comunidad, con el propósito de formar futuros ciudadanos dinamizadores que planteen estrategias de solución y las puedan llevar a cabo.

Desde la enseñanza de las Ciencias Naturales se puede contribuir a la generación de conciencia ciudadana, y al fomento de actitudes ecológicas en los niños y niñas a partir del conocimiento de su contexto, de la vivencia de experiencias, el desarrollo de competencias y la formación de valores.

Por lo tanto, con la realización de este proyecto se espera brindar la oportunidad a los estudiantes de la Institución Educativa La Enea a motivarse y sembrar estímulos suficientes para convertirse en el futuro en dinamizadores ambientales. Es por ello, que una de las propuestas es realizar programas que tiendan a la formación de los educandos en el componente ambiental, es convertir la educación ambiental en generadora de aprendizajes significativos, siendo una de las estrategias de los proyectos de aula o proyectos pedagógicos, mediante los cuales es necesario, insistir con los estudiantes en la formación de la conciencia ecológica y promover la valoración, el respeto y el sentido de pertenencia por los recursos naturales.

Por consiguiente, el presente proyecto de investigación busca por medio de la educación ambiental generar aprendizajes significativos en los estudiantes del C.E.R La Enea, que sean evidenciados mediante la enseñanza de Escuela Nueva, con el fin de generar nuevos conocimientos, valores y habilidades para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales, en la gestión de la calidad del medio ambiente.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar si la educación ambiental puede ser generadora de aprendizajes significativos en los estudiantes de Escuela Nueva, del Centro Educativo Rural La Enea, del municipio de San Vicente Ferrer Antioquia.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico que permita evidenciar, las actitudes de manejo que le dan los estudiantes del Centro Educativo, al medio ambiente y a sus recursos.
- Identificar los problemas ambientales que se deben intervenir en el Centro Educativo Rural La Enea del Municipio de San Vicente Ferrer.
- Analizar qué actividades se realizan en la institución Educativa para la enseñanza del cuidado y la protección del medio ambiente.
- Diseñar una propuesta que permita a los estudiantes el uso adecuado de los recursos y de su medio ambiente para la recuperación de su entorno escolar.

Alcances

Con el desarrollo del presente proyecto de investigación, se pretende lograr aprendizajes significativos en los estudiantes del Centro Educativo Rural La Enea, a través de la metodología de Escuela Nueva, siendo este un modelo pedagógico basado en el constructivismo. El cual se basa en la elaboración y construcción de manera interactiva del conocimiento en los procesos de enseñanza aprendizaje, promueve la idea de que el estudiante debe construir conocimientos que partan de su realidad y de su nivel cognoscitivo.

Por medio de la construcción de aprendizajes significativos se buscará promover una nueva cultura de desarrollo y mejorar la calidad de vida, mediante acciones como la protección de los ecosistemas, los bosques, la fauna y las aguas. Siendo necesario, adelantar paralelamente acciones educativas que generen cambios de actitud; lo cual, constituye un desafío para las instituciones educativas y directamente para los docentes, la creación de metodologías y procedimientos que conciernen a las expectativas por los beneficiados en este caso los educandos y que estén enmarcadas dentro de las modernas corrientes pedagógicas.

En este orden de ideas, el presente proyecto parte de la necesidad de cuidar el medio ambiente, así mismo, destaca la importancia de educar a los niños en el cuidado y aprovechamiento de su entorno, mediante la utilización de estrategias que permitan a los estudiantes conocer e interpretar su mundo y su realidad. Generando en ellos aprendizajes significativos, para que desde su formación escolar se sientan comprometidos frente al deseo de cuidar de su medio, asimilando que en éste, encuentran lo necesario para su subsistencia y la de su familiar.

Tabla 1. Relación de recursos

MATERIAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Pasajes asesorías	15	\$7.000	\$105.000
Pasajes institución de práctica	10	\$3.000	\$30.000
Fotocopias	200	50	\$10.000
Materiales	50	500	\$25.000

TOTAL	\$170.000
-------	-----------

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

El problema de deterioro que se está generando en los Recursos Naturales debido a la contaminación ambiental ha suscitado la preocupación mundial por el medio ambiente, ya que se está poniendo en peligro al planeta y la existencia de los habitantes actuales y de las generaciones venideras (Informe Brundtland, 1987). Esta preocupación mundial ha hecho que desde el final de la década de los años 1970, diferentes organismos internacionales empiecen a generar acciones que busquen al menos, mitigar el daño que el mismo hombre le está ocasionando a la naturaleza, en su lucha por la supervivencia y en su afán desmedido de generar bienes materiales y de procurarse una vida más cómoda para él y su familia, desde la premisa de generar un supuesto bienestar mal entendido, que solo ha contribuido a deteriorar la calidad de vida de los seres vivos a nivel global (Cumbre Mundial de Desarrollo sostenible, 2002).

En torno a esta reflexión, en la gran mayoría de los países del mundo, se ha empezado a generar conciencia ambiental desarrollando métodos para mitigar las acciones que están deteriorando al medio ambiente y a sus recursos naturales. Desde la misma legislación de cada país se han aplicado políticas novedosas que tiendan a la conservación del medio ambiente y de sus recursos, se han empezado a generar alternativas de desarrollo sostenible que garanticen la permanencia de los seres vivos en el planeta sin afectar la llegada de las futuras generaciones. Así mismo, se plantea que han sabido encontrar, de alguna manera, el equilibrio entre el costo de oportunidad que se viene planteando y el daño causado al medio ambiente.

En el caso de Colombia, las acciones realizadas han estado direccionadas a través de los planes de desarrollo y el Ministerio del Medio Ambiente, desde los cuales se ha venido formulando y desarrollando un conjunto de planes y políticas ambientales nacionales, que se ajustan a los objetivos de los sistemas de control y monitoreo, con respecto al manejo, cuidado, protección y uso sostenible de los recursos naturales y que tiene por objeto el logro de resultados medibles y verificables de disminución de la demanda de estos recursos.

Frente a esta problemática ambiental, diferentes organismos institucionales como la Organización de las Naciones Unidas, el Banco Mundial, CORNARE a nivel local unen sus esfuerzos en busca de encontrar la solución pertinente o de disminuir el daño causado, desarrollando acciones frente al cuidado y conservación del medio ambiente y en pro del reconocimiento de las causas que están provocando el deterioro de los recursos naturales.

En el plano municipal, en San Vicente, se han venido proponiendo e implementando diversas estrategias en relación al fortalecimiento de la cultura ambiental con la intención de fortalecer los procesos pedagógicos ambientales a nivel local desde la institución escolar, promoviendo nuevas estrategias de enseñanza que contribuyen de forma eficiente y sostenible al desarrollo rural desde el compromiso y la responsabilidad social con ésta y las futuras generaciones, favoreciendo también un adecuado control y supervisión de los recursos naturales para que sean utilizados de manera racional y sostenible en el tiempo (Plan de Desarrollo Municipal, San Vicente Ferrer, 2008-2011).

La Celebración de la semana del medio ambiente y de otros días especiales como el día ecológico, del agua y de la tierra entre otras celebraciones ambientales, son algunas de las experiencias pedagógicas que se realizan anualmente en la Centro Educativo Rural La Enea, para promover la educación ambiental ecológica con los estudiantes de manera integrada a los

proyectos pedagógicos y al Proyecto Educativo Institucional. Durante la semana ecológica, los responsables de las actividades que son los educadores del área de Ciencias Naturales, proponen un cronograma a nivel institucional y asignan tareas a los demás profesores y estudiantes.

Con respecto a los avances investigativos que frente al tema se han realizado, han permitido a varios estudiosos e investigadores tener un mejor conocimiento sobre la importancia, conservación y aprovechamiento del medio ambiente y de sus recursos naturales, así como de proyectos que plantean diferentes alternativas de solución frente a sus problemáticas, muchas de ellas implican innovación y transferencia de tecnologías que tengan como objetivo el mejoramiento de la calidad ambiental, dentro de parámetros de eco eficiencia.

El rastreo bibliográfico permitió hallar varios estudios que se han hecho en los diversos contextos del orden internacional, nacional o regional sobre el tema del cuidado y manejo responsable del medio ambiente y cómo ésta contribuye a la construcción de aprendizajes significativos. Dentro de las reseñas escritas relacionadas con el trabajo de investigación se encuentran algunas experiencias, muchas de ellas realizadas a nivel de varias instituciones de orden gubernamental y educativo y a nivel rural sobre el tema a saber:

Las estrategias lúdico pedagógicas implementadas desde las ciencias naturales y la educación ambiental, para el adecuado manejo de los residuos sólidos, en la comunidad educativa del C.E.R “ Nuestra Señora del Rosario” de San Andrés de Cuerquia Antioquia” es una experiencia investigativa llevada a cabo por las docentes: (Luz yaciry García, Rubi Angélica Lemus y Beatriz Helena Quesada), la cual centró en implementar estrategias lúdicas y pedagógicas desde la enseñanza de las Ciencias Naturales y la educación ambiental, con la comunidad educativa, para el adecuado manejo los residuos sólidos en el entorno escolar, que permitieron, buscar alternativas frente a la conservación y protección del medio ambiente.

Por medio de una propuesta, que posibilitó la implementación de acciones concretas para el mejoramiento y cuidado del medio ambiente en el entorno escolar del C.E.R Nuestra Señora del Rosario y que además propiciaron un diálogo de saberes con la comunidad educativa de la Institución, sobre el tema ambiental y el manejo de los residuos sólidos, teniendo como referencia el conocimiento y la experiencia obtenida durante la investigación, estimulando la formación en valores ecológicos para hacer uso adecuado de los residuos sólidos para el mejoramiento ambiental del entorno.

“La papiroflexia como estrategia lúdico didáctica para fortalecer el proceso de aprendizaje y el aprovechamiento del papel de los estudiantes de básica primaria del C.E.R Buenavista abajo de Granada Antioquia, 2012”, fue otra experiencia que en el mismo sentido, fue llevada a cabo por las docentes: (Aristizábal Blanca oliva y García Gloria) e implementada en la institución con los niños de básica primaria

Este proyecto de investigación, estuvo centrado en implementar estrategias lúdicas y pedagógicas desde la enseñanza de las Ciencias Naturales y la educación ambiental, con la comunidad educativa del Centro Educativo Rural “Nuestra Señora del Rosario”, para el adecuado manejo los residuos sólidos en el entorno escolar, que permitan la conservación y protección del medio ambiente.

Se desarrolló una propuesta, que posibilitó la implementación de acciones concretas para el mejoramiento y cuidado del medio ambiente en el entorno escolar del C.E.R Nuestra Señora del Rosario y que además propiciaron un diálogo de saberes con la comunidad educativa de la Institución, sobre el tema ambiental y el manejo de los residuos sólidos, teniendo como referencia el conocimiento y la experiencia obtenida durante la investigación, estimulando la formación en

valores ecológicos para hacer uso adecuado de los residuos sólidos que permitieron el mejoramiento ambiental del entorno.

Por otro lado el Proyecto Educativo Ambiental para el Centro Educativo “Mundo Pequeñín”, fue un proyecto de investigación llevado a cabo por las docentes que trabajan en dicho centro educativo: (Leidy Johana Giraldo, María Sorany Giraldo y Claudia Marcela Giraldo, 2011), la cual buscó ofrecer una herramienta que le permitiera a las directivas, docentes y demás personas que trabajan en este lugar mejorar la interacción con el entorno, desarrollando las diferentes actividades que se plantean en éste. Contó con la participación de todo el personal docente para buscar que los niños se apropiaran del entorno y puedan tener sentido de pertenencia hacia el mismo, generando aprendizajes significativos en los niños y niñas, frente a las actividades ambientales escolares que se orientaron al manejo de los residuos sólidos, puesto que esta fue la principal problemática ambiental que se observó en la Institución. Así mismo, el desarrollo de las actividades propuestas convierten la comunidad educativa en artífices de su proyecto ambiental, lo cual los debe impulsar a innovar para obtener mejores resultados y hacerlo más significativo para la comunidad en general.

Como puede evidenciarse, los docentes de las instituciones educativas han empezado a desarrollar acciones frente al tema. Por ejemplo; los proyectos ambientales ecológicos escolares (PRAES), dirigidos por los docentes y directivos de las instituciones educativas y de los centros rurales del municipio. Proyectos pedagógicos que se llevan a cabo en las escuelas, siendo uno de ellos el de ecología y educación Ambiental, que consisten en el desarrollo de diferentes actividades en pro de la enseñanza de las ciencias naturales y la educación ambiental, como ornatos ecológicos, implementación de huertos escolares y realización de campañas de educación ambiental. Actividades que son dirigidas y desarrolladas por los docentes y los estudiantes en

todo el departamento, con la colaboración de algunos padres de familia y de funcionarios de la entidad ambiental municipal.

Estos proyectos se han considerado como una referencia importante que se agrega a este trabajo de investigación porque muestra los esfuerzos que desde las distintas instituciones educativas del departamento, en las zonas más alejadas, se están realizando para fortalecer la cultura ambiental, desde el fomento de actitudes en los estudiantes en procura del manejo responsable del medio ambiente en el espacio escolar. Esto también demuestra cómo de alguna manera las instituciones educativas se sienten comprometidas frente a la solución del problema que implica la contaminación ambiental y del deterioro causado a los recursos naturales.

Como referencia algunos docentes apoyados en la investigación desde las universidades han desarrollado proyectos y/o trabajos de grado, cuyas reseña bibliográficas dan pautas generales para la educación ambiental y su forma de impartirla en las instituciones educativas. En el mismo sentido, sirve como aporte a este proyecto de investigación algunas referencias encontradas sobre la experiencia práctica de la aplicabilidad de los proyectos escolares en las instituciones educativas, como contribución al logro de aprendizajes significativos en los estudiantes, a partir de la solución de problemas del entorno que surgen de las necesidades de la comunidad. De este modo, se forma en el educando la cultura de protección y de preservación.

Por otra parte, desde la investigación educativa, se ha buscado intervenir la problemática ambiental que se viene presentando en las veredas donde establecen líneas de acción educativa con respecto a las prácticas poco conservacionistas en los últimos años, que han afectado la calidad de vida de las familias. Para llevar a cabo, se desarrollan experiencias prácticas con los estudiantes de los centros educativos, donde por medio de la metodología de Escuela Nueva se destaca la importancia de proyectos como aporte al objeto de estudio de la presente investigación,

porque se integran elementos conceptuales y prácticos de la educación ambiental con instrumentos propios del desarrollo rural participativo, empleados en esta experiencia para el diagnóstico de los problemas y conflictos ambientales derivados de los sistemas de producción y su relación con el grado de conciencia ambiental que poseen las comunidades.

La educación, concebida como un proceso integral, dinámico y complejo, cuya finalidad esencial es la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades, actitudes y formación de valores, se armonicen las relaciones de los hombres y entre estos con el resto de la sociedad y el medio ambiente, no puede estar ajena a las problemáticas ambientales que el mundo vive, menos aún de aquellas de su entorno inmediato.

Marco legal

El presente proyecto que busca hacer uso de la enseñanza del medio ambiente para construir aprendizajes significativos con los estudiantes, de seis a ocho años, se fundamenta en las siguientes normas y leyes constitucionales que a continuación se justifican. Y es que de igual modo, no puede desconocerse los importantes esfuerzos legislativos que en materia de educación ambiental se han realizado en el ámbito nacional en torno al fomento y cuidado de los recursos naturales.

Un ejemplo claro lo constituye el Decreto 2811 (1974), Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, constituyéndose en la primera gran experiencia legislativa en materia ambiental. Estipula en el título II, de la parte III, las disposiciones relacionadas con la educación ambiental. No obstante, las disposiciones establecidas en este código, limitó la enseñanza de la educación ambiental en el nivel educativo

formal, solamente se podía tener acceso a ella a partir de cursos ecológicos y mediante la implementación de campañas ambientales en los centros e instituciones educativas.

Sin embargo, la Constitución Política de Colombia (1991), estableció los parámetros legales para reforzar el trabajo de la educación ambiental, institucionalizándola de manera más formal en las instituciones educativas, gracias a ello los estudiantes y demás comunidad educativa han ido tomando una conciencia más clara frente al medio ambiente y al manejo responsable de sus recursos. Tratando puntos importantes como la política ambiental, la contaminación y las normas para conservar el medio ambiente.

Así mismo, la constitución política de Colombia, en su artículo 80 (1991) declara que “El estado planificará el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación restauración o sustitución”. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

La ley general de educación o ley 115 de (1994), consagra en su aparte los referidos a los Fines de la Educación “La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación.”

Del mismo modo, el Artículo 14 de la Ley antes citada señala: “En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de educación preescolar, básica y media cumplir con: la enseñanza de la protección del medio ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales, de conformidad con lo

establecido en el artículo 67 de la Constitución Política de Colombia”. Promover el diagnóstico de problemas y potencialidades ambientales regionales y estimular la participación comunitaria en la realización de proyectos de gestión ambiental.

Por consiguiente, las disposiciones estipuladas en materia ambiental esbozadas desde la Constitución Política de Colombia (1991), otorgan herramientas a la sociedad civil para desarrollar acciones de gestión ambiental, en el contexto de la participación y el control social, permitiendo la intervención de los educandos y de los docentes en la solución de problemas ambientales, como el desarrollo de parámetros establecidos en la Ley General de Educación o la ley 115 (1994), en donde se estipula que la educación ambiental es un área obligatoria en los planteamientos públicos y privados de la educación formal, tanto a nivel de preescolar como de la básica y media.

En consecuencia, el Ministerio de Educación Nacional por medio del programa de educación ambiental y aprovechando los espacios que generan la Constitución nacional, en los artículos 67, 78, 82, la política trazada en el documento de CONPES sobre política ambiental (1991) y la ley 115 de 1994, plantea la necesidad de construir alternativas a partir de instrumentos curriculares que generen espacios de reflexión para el diseño y ejecución de proyectos que oxigenen la escuela y la hagan permeable a la problemática propia de la comunidad local y de la región donde está inserta la escuela para incidir conscientemente en su transformación, mediante procesos que respondan al creciente deterioro ambiental y a la necesidad de generar cambios de actitudes en los individuos y la colectividad frente a su relación con el ambiente.

Es por ello, que lo anterior le da la facultad a los docentes para promover con sus estudiantes experiencias de aprendizaje significativo por medio de la enseñanza de la educación ambiental, ya que dicha Ley plantea su enseñanza para que sea direccionada de manera

transversal al currículo, como aspecto fundamental en la formación integral de los estudiantes en el contexto del Proyecto educativo Institucional. Y por consiguiente, desde esta estructura de servicio público educativo, se busca formar al educando en la protección, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales, para el mejoramiento de las condiciones humanas y del ambiente (Ministerio de Educación Nacional, 1995).

Lo anterior, marcó la pauta para el establecimiento de los proyectos educativos ambientales escolares PRAES, que en este mismo sentido amplió la perspectiva frente la importancia de abordar este proyecto de educación ambiental. Por lo tanto, el Decreto de 1860, artículo 36 estableció los proyectos pedagógicos ambientales para las escuelas, donde también se incluyen en los componentes pedagógicos los proyectos ambientales escolares (PRAES).

El decreto 1743 de (1994), que reglamenta los PRAES, Proyectos Ambientales Educativos Escolares, en el marco de los fines la educación colombiana, que contempla la ley 115 de 1994, de ese mismo año. La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta. La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio

A partir, de los proyectos ambientales escolares las instituciones de educación formal están en la obligación de asegurar que a lo largo del proceso educativo, los estudiantes y la comunidad educativa en general, alcancen los objetivos propuestos en las leyes 99 de 1993, y 115 de 1994 y en el proyecto educativo institucional. Donde también los estudiantes y padres de familia tienen una responsabilidad compartida en el proceso de enseñanza y aprendizaje del

medio ambiente de manera significativa, mediante la construcción de programas que contribuyan a disminuir el deterioro de los recursos.

Por otra parte, la Ley de infancia y adolescencia en el artículo 67, busca contribuir al desarrollo humano de los niños y niñas, desde la adopción de estrategias que contribuyan al mejoramiento de su calidad de vida, por lo tanto, la familia, la sociedad y el Estado deberán garantizar y proteger sus derechos y libertades consagrados en los convenios internacionales, la constitución y las leyes, de tal modo que garantice un crecimiento infantil en un entorno familiar, social y ambiental sano y agradable desde una educación de calidad dentro del reconocimiento de los niños, niñas y adolescentes como sujetos de derechos, la garantía y lo cual se logra con políticas, planes y acciones con la debida asignación de recursos.

Marco referencial

El medio ambiente está formado por un conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos, sociales, culturales y económicos en interacción permanente donde los seres humanos son protagonistas principales de su conservación y protección. El medio ambiente y sus recursos se consideran patrimonio común de la humanidad, es el conjunto de elementos abióticos y bióticos que incluye organismos vivos, el agua, el suelo, el aire, los recursos naturales, la fauna, la flora, los seres humanos y sus interrelaciones, las cuales se manifiestan a través de la cultura, la ideología, la economía (Coodesarrollo, 1999).

En el medio ambiente se integran el medio natural, constituido por el suelo, el agua, la flora, la fauna y el aire y en general, todos los elementos que hacen parte de la biosfera, con el medio humano, constituido por el entorno sociocultural del hombre, el patrimonio histórico-artístico y los asentamientos urbanos y rurales.

Así mismo, se considera como recurso natural, los bienes que provienen de la naturaleza y que el hombre aprovecha para su subsistencia, como el agua, el suelo, el aire, la flora, la fauna, el petróleo, las rocas, el carbón y el gas natural, entre otros. Algunos de estos recursos permanecen en la naturaleza, mientras que otros van desapareciendo con el tiempo. En razón de esta variación, los recursos naturales se han clasificado de acuerdo con sus posibilidades de renovación o no renovación.

Los recursos naturales, integran la dinámica del medio ambiente. De ambos depende el equilibrio ecológico, son imprescindibles para la supervivencia en el planeta, su disponibilidad es la base del desarrollo social y económico, así como la creciente falta de ellos constituyen un eminente riesgo para la existencia de los seres humanos y de demás generaciones venideras.

El gran enemigo del medio ambiente y de los elementos que lo conforman, lo constituye el ser humano, quien para obtener su subsistencia y mantener supuestamente una mejor calidad de vida, lo ha transformado, pero se ha desmedido en su acción indiscriminada, manifestada en el uso irracional e irresponsable de los recursos naturales, generando como consecuencia de ello la contaminación ambiental, que en la época actual se ha convertido en un fenómeno social, que atenta contra la existencia del hombre, de los demás seres vivos y del planeta mismo. Siendo, uno de los más graves problemas que configuran la crisis ambiental y que amenaza a la biodiversidad se trata del manejo inadecuado que se hace de los recursos naturales como el suelo, el agua, la flora, la fauna que atentan contra la diversidad y la preservación de la vida en el planeta.

Esto es; debido a múltiples factores que generan problemas ambientales, como la deforestación, la erosión la contaminación cada vez más acelerada de los suelos como consecuencia del manejo inadecuado de las basuras, la contaminación del aire debido a la emisión constante de gases a la atmósfera como consecuencia de los residuos industriales, la destrucción de

la fauna y de la flora por la tala indiscriminada de árboles, las quemadas y el desplazamiento de la flora nativa, para la implementación de ganaderías extensivas, construcciones civiles, entre otras; en todo caso todas estas acciones son generadas por el hombre, que en su afán de obtener su sustento económico y de obtener riquezas, se ha desmedido en el uso irracional de los recursos naturales, alterando el ecosistema y poniendo en peligro la existencia de las generaciones futuras.

Por otra parte, en las zonas rurales el desarrollo de la agricultura ha permitido que se incrementen las áreas de cultivo, en detrimento de las áreas naturales, lo cual hace que desaparezca también un gran número de especies de plantas y animales. La fauna, que encuentra en estas áreas naturales su *hábitat*, es decir, el lugar donde vive y se desarrolla una especie animal o vegetal, se ve cada vez más amenazada al tener que buscar otras áreas donde satisfacer las necesidades vitales.

Las prácticas culturales que se han quedado arraigadas en la agricultura tradicional, tampoco constituyen la alternativa para obtener el rendimiento óptimo en la producción agrícola, las cuales son difíciles de erradicar en los agricultores originando un gran impacto ambiental en las cuencas y fuentes de agua, en el aire y en la flora, la fauna y en el mismo suelo.

Sin embargo, el creciente deterioro del medio ambiente en el planeta y su incidencia en la calidad de vida de la población, ha sido objeto de diversas reflexiones que han conducido a plantear que el crecimiento económico tiene límites ambientales, más allá de los cuales el deterioro y agotamiento de los recursos naturales es irreversible.

Por lo tanto, la crisis generada por el uso inadecuado de los recursos naturales, ha llevado al hombre a proponer estrategias que contribuyan a su solución o al menos a disminuir el impacto causado. Para Barbieri:

El desarrollo sostenible es el requisito esencial para una utilización racional de los recursos de manera local y global y el desarrollo humano, propende por el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y protege el derecho de las generaciones presentes y futuras a llevar una vida saludable y productiva acorde con la conservación y protección del ambiente sin afectar el ecosistema (M.M.E, 1993).

Este concepto es entendido como la propuesta actual para buscar a un nuevo enfoque hacia el bienestar de la sociedad humana, dentro de una perspectiva ambiental, surge en un momento en el que es necesario lograr a nivel mundial una convivencia armónica entre los seres humanos y entre estos y el medio físico que les sirve de sustento.

El desarrollo sostenible, requiere por tanto fomentar en las comunidades nuevos valores éticos, ecológicos y estéticos, que conduzcan a la evolución una nueva cultura, con un concepto de manejo de estos recursos para que así se garantice la sostenibilidad y la estabilidad del planeta, siendo esta la visión de los modelos de desarrollo sostenible (M.E.N, 2006, p.35).

Ante esta situación, el mundo entero tiene los ojos puestos en la búsqueda de soluciones alternativas para la crisis ambiental a la que se encuentra abocado el planeta, por lo cual, se ha delegado a la educación la necesidad de emprender acciones pedagógicas tendientes a crear una conciencia ambiental que permita establecer un equilibrio en las relaciones del hombre consigo mismo, con los otros hombres y con la naturaleza. Es decir; “la relación adecuada entre el medio ambiente y el desarrollo, pensando en las generaciones presentes, cuyas acciones de supervivencia sean superadas y se satisfaga sus necesidades, llevando una vida saludable y productiva, acorde con la conservación y protección del ambiente sin que comprometa el bienestar de las comunidades futuras o el de otras especies” (Burthand, 1997).

En este orden de ideas, se necesita la participación de los miembros de la sociedad para que desde cada una de sus actividades: en el hogar, en el trabajo, en la escuela, en la comunidad, se brinden alternativas sostenibles de manejo eficiente de los recursos para preservar la calidad de vida.

Por lo tanto, una de las maneras de lograr esta participación es por medio de la educación, que como sistema involucrado en el tejido social se constituye en un vehículo de ejecución de proyectos y programas que hagan cumplir con la obligación de los miembros de una comunidad con el tema de la utilización del ambiente, su conservación y protección del mismo. La educación ambiental tuvo lugar desde la Conferencia de Tbilisi en 1977, se puede considerar como la carta fundacional de la educación ambiental, allí se definieron por primera vez los objetivos y principios pedagógicos de la educación ambiental.

Es por ello, que desde la concepción de desarrollo sostenible, se plantea la importancia de impartir conocimientos ecológicos desde el fomento de la educación ambiental en la escuela, de este modo, se sensibiliza a los niños y niñas frente a la implementación de acciones adecuadas con el medio ambiente.

En este orden de ideas, incluir la dimensión ambiental en todos los procesos educativos es fundamental y prioritario ya que la educación es el instrumento que garantiza la sostenibilidad de las actividades en los procesos, dado que es a través de ésta que se construye permanentemente la cultura. Uno de los sucesos más significativos en el sector educativo ha sido la inclusión a la Ley General de Educación 115, que exige la obligatoriedad de impartir la educación ambiental en todas las instituciones educativas, la cual se estipula desde el artículo 5, en el inciso 10, “La adquisición de una conciencia en los estudiantes para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los

recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación” (1994).

De igual modo, el Decreto 1860 de 1994 reglamenta la Ley 115 e incluye desde el PEI, los proyectos pedagógicos proponiéndolos como ejes transversales al currículo de la educación básica. En el marco de proyectos ambientales escolares que contribuyan al establecimiento de diagnósticos locales, regionales o nacionales que contribuyan en la solución de problemas específicos de orden ambiental (Forero, 1995).

No obstante, la educación ambiental no solo compete a la escuela, también a los diferentes organismos gubernamentales y no gubernamentales, es fundamental para la solución de este tipo de problemáticas. Debe ser considerada como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno con base en un conocimiento reflexivo y crítico de la realidad social, política, económica y cultural, por lo tanto obliga fortalecer una visión integradora en la que se requiere la comprensión del ambiente de manera global, sustentado en el criterio de mejoramiento de la calidad de vida y del desarrollo sostenible (M.E.N, 2007, p. 42).

Lo anterior justifica la pertinencia y relevancia de realizar el presente proyecto de investigación, el cual busca abordar la problemática existente en la comunidad educativa, frente a la poca apropiación y poca cultura de manejo racional de los recursos naturales que tienen los niños y niñas y algunos adultos de la Institución seleccionada como sujeto de estudio.

Una de las formas de intervenir la problemática que se presenta en el Centro Educativo Rural La Enea, frente al desconocimiento que tienen los niños y que los lleva a desarrollar actitudes desfavorables para con la naturaleza, el medio ambiente y sus recursos se trata de abordar con ellos estrategias de solución a través del modelo pedagógico de Escuela Nueva,

fomentando en ellos nuevas actitudes ecológicas con el medio ambiente, propiciando el desarrollo de aprendizajes significativos. En su componente curricular, el Modelo Escuela Nueva exige el trabajo en grupo desde la perspectiva de Piaget: "el ser humano aprende en compañía de otros". Cada niño posee unas habilidades que desarrollan más que otros, por eso, cuando se unen varios niños con distintas habilidades, se potencia el aprendizaje al aprender el uno del otro.

Por otra parte, la nueva visión epistemológica de los modelos educativos actuales, la educación basada en competencias, exige que el acto educativo, debe trascender hacia una formación integral del ser humano y por tanto deberá estar basada en formar para la vida desde "el ser, el saber y el saber hacer", para ponerlo en práctica en la comunidad.

Desde esta perspectiva, se plantea la reflexión de que para lograr una educación de esta magnitud como lo propone Jacques Dellors y la UNESCO, es necesario cambiar el paradigma educativo que venía siendo muy tradicional, por otras formas de educar en donde los niños y niñas aprendan de manera significativa, es decir que lo que se enseña en la escuela se lleve a la práctica en beneficio del estudiante y de la comunidad.

Por consiguiente, se destaca aquí la importancia de la incorporación de la investigación al quehacer pedagógico, como parte fundamental de una nueva forma de ver la educación y los roles desempeñados por cada uno de sus actores, en especial sobre cultura ambiental, esto con el fin de promover actitudes que contribuyan a mejorar la calidad de vida en la comunidad y el sostenimiento de los recursos naturales, siendo necesario adelantar acciones educativas, que generen cambios de actitud en los más pequeños en el manejo de los recursos naturales, teniendo presente que son los niños, niñas y jóvenes de hoy, los principales pobladores del mañana.

En atención a lo anterior, si se trata de desarrollar un proyecto que busca hacer uso de la educación ambiental para construir aprendizajes significativos con los estudiantes, de Escuela Nueva, del Centro Educativo Rural La Enea, del municipio de San Vicente Ferrer Antioquia, es necesario destacar la importancia de éste desde la aproximación a los referentes teóricos que desde campo del conocimiento científico, se ha estructurado frente al tema, objeto del estudio.

La implementación de proyectos y la realización de acciones educativas que promuevan espacios formativos para el manejo adecuado de los recursos naturales, requiere abordar desde la práctica pedagógica aspectos teóricos y conceptuales para comprender la importancia que tiene hoy día la educación ambiental en los colegios para fortalecer las prácticas ecológicas y por ende la cultura ambiental en cada uno de los miembros de la comunidad educativa.

Desde épocas anteriores grandes pedagogos y pensadores han utilizado el medio ambiente para favorecer un aprendizaje significativo y por ende, la formación de los individuos.

María Montessori, por ejemplo, “no ignoraba que la mejor educación se realiza en contacto con el mundo real, que no excluyó de su sistema” (Dimitrios, 2003). Por el contrario, introdujo los ejercicios de la vida práctica cultivo de plantas y cuidado de animales domésticos. De igual forma, “insistió en la necesidad de adaptar el ambiente educativo a las proporciones y posibilidades de los niños. Así se podrá proteger a estas personalidades frágiles y adaptarlas poco a poco a un mundo inmenso y caótico”.

El objetivo de la pedagogía de María Montessori era hacer que los jóvenes participaran de manera activa dentro de la sociedad en la que vivían; por eso afirmaba que “durante la adolescencia el principio de trabajo se concibe como una experiencia fundamental en contacto con la naturaleza y la ‘super naturaleza’ y como un medio de adaptación social. Experiencia y conocimiento de la tierra y de la naturaleza, pero también de las máquinas (tejedoras,

calculadoras, impresoras), de la cultura general y de la civilización moderna” (Dimitrios, 2003, p. 45).

Se refleja entonces, cómo la educación de esta pedagoga es básicamente naturista, que busca la utilización de los recursos naturales en los procesos de enseñanza aprendizaje en la escuela, a la vez que se desarrollan valores socio-naturales que le permitan a los educandos una educación para y por la paz, generando así una verdadera formación integral.

El aprendizaje significativo constituye una de las estrategias más valederas para promover los valores ecológicos desde la práctica pedagógica cotidiana que se realiza en el aula escolar, respaldada en un modelo educativo pertinente como es el de Escuela Nueva. “Si se enseña buscando la manera de impartir los contenidos curriculares de manera más práctica, desde lo que realmente le interesa a los niños y a las comunidades” entonces la enseñanza del respeto por el medio ambiente y de los recursos naturales, si va a tener un verdadero significado porque se estará sembrando una cultura ecológica que propende por mantener la sostenibilidad de la vida en el planeta, desde el pequeño espacio geográfico donde nos encontremos.

Dewey (1971) plantea que: “la educación es la vida, y un aspecto harto importante en la vida real era llegar a la solución práctica de los problemas. La única forma de aprender es enfrentarse a los problemas reales y prácticos, tal como ocurren en cada etapa de la vida del individuo y del grupo” (p.165). De esta inquietud nace, una concepción de pedagogía activa que tiende a lo concreto, su pragmatismo busca elaborar un programa donde se integre vida y escuela, su método será de “proyectos” para la solución de problemas; que serán propuestos por los estudiantes y deben poseer cuatro elementos: aplicables a la realidad, deben hacerse en un ambiente que conduzca a integrar modos de pensar, sentir y actuar, la información debe conducir a representaciones de situaciones reales y deben estimular el ejercicio del pensamiento.

En la pedagogía activa, el ser humano es el centro del proceso educativo y se resalta el valor de los estudiantes como actores del proceso de enseñanza-aprendizaje; la construcción del conocimiento se orienta hacia el descubrimiento mediante el análisis, la observación, la exploración, experimentación y la innovación para la construcción de la realidad mediante la manipulación directa de lo concreto por medio de modelos científicos.

De este modo, el alumno aprende a hacer haciendo, aprende a pensar pensando; mientras el docente tiene en cuenta el respeto a las diferencias individuales y a los ritmos de aprendizaje; enfatizando en la autodisciplina, en el interés personal, favoreciendo el trabajo tanto en grupo como el individual en la búsqueda de actitudes de cooperación, compañerismo y solidaridad (Amaya, 1997).

En este sentido precursores de la corriente cognitiva como Vygotsky, Piaget y Ausubel, proponen en sus teorías convertir el aprendizaje en un proceso activo por parte del educando para construir conocimientos desde la experiencia y la información que recibe, para que este deba ser aprendido pensando actuando sobre ella, para poderle revisar, analizar y asimilar. “Es aquí donde el educando organiza la información y construye estructuras a través de la interacción de procesos de aprendizaje con su medio” (Vigotsky. Teoría del de aprendizaje próximo).

Según Vygotsky (1988), “el alumno requiere de otros para aprender, aprende interactuando consigo mismo y con los demás y con su entorno, en la medida en que se va desarrollando” (p.138). El maestro asume entonces la tarea de proponer situaciones complejas que pertenecen a la vida cotidiana del alumno, para que busque soluciones, relacionando las distintas situaciones con lo que aprende en la escuela.

Desde la perspectiva de Piaget (Tosaus Jose, 2010) “cada niño posee unas habilidades que desarrollan más que otras, por eso, cuando se unen varios niños con distintas habilidades, se

potencia el aprendizaje al aprender el uno del otro”. Frente a la manera como el alumno aprende plantea como referente para el aprendizaje del niño la construcción de los conceptos espaciales que involucra las operaciones mentales, “el conocimiento se construye basado en las experiencias propias, que el niño va acomodando a sus estructuras mentales y a aquellas creencias que se usan para interpretar objetos y fenómenos”. El punto de vista del mundo externo es diferente de persona a persona porque cada ser humano tiene un cúmulo de experiencias.

Ausubel, es un gran defensor del aprendizaje significativo dice que “cada individuo va creando su propio esquema de conocimiento a medida que adquiere nueva información, este individuo tiene la capacidad de relacionar los nuevos conocimientos con los previos”. La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel permite al educando descubrir un significado a los conceptos que aprende, de manera que se puedan relacionar adecuada y coherentemente con los conceptos ya aprendidos con anterioridad, presentes en su estructura cognitiva. La teoría destaca la importancia del papel activo del aprendiz, responsabilizándole en su propio proceso pedagógico.

A este discurso pedagógico frente a la manera cómo el individuo aprende y lleva a la práctica sus conocimientos a la solución de problemas de su comunidad, se une Paulo Freire, como el pedagogo que enfatiza sobre la importancia de la educación en todas las edades del individuo. En sus diversas conferencias y seminarios, plantean fines, objetivos y conceptos que se deberán tener en cuenta para posicionar en la sociedad una educación acorde a la época y a las exigencias del nuevo siglo.

Freire de igual manera, establece:

La educación no es asunto de un periodo de la vida sino tarea de toda la vida; que no se educa solo en la escuela, el aprendizaje también se da en la familia, en el barrio, en los

grupos, una experiencia única e intransferible en la cual la persona se apropia de conocimientos, construye saberes, adquiere nuevas competencias, mejora sus desempeños sociales, enriquece sus relaciones con los demás, con su entorno y consigo mismo (Freire, 2004, p. 56).

Por tanto, establece la importancia de la participación de los estudiantes en la solución de problemas del entorno.

En los diferentes planteamientos teóricos de Paulo Freire también se encuentra su defensa de la idea de desarrollo sostenible, desde la proliferación de una educación orientada en el mismo sentido, posicionando la teoría de eco pedagogía, es decir el cuidado de la ecología fomentado desde la educación y la enseñanza de los valores ecológicos. Y por consiguiente, desde el planteamiento de una educación que fomente en los niños desde los primeros años de la etapa escolar la enseñanza de los valores, orientados a la formación de una cultura ecológica.

De acuerdo con estos autores, para contribuir a la solución de problemas del entorno, exige que la escuela deba formar jóvenes en el saber y que sepan hacer con este saber, compartiendo los conocimientos con su comunidad en la solución de problemas cotidianos, en la búsqueda de otras alternativas que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida. Propiciando con ello la formación en competencias básicas. Por tal razón este proyecto se basa en la pedagogía activa, método Escuela Nueva, enfocada en la capacidad del líder, de aplicar sus conocimientos, destrezas y habilidades en contextos distintos dentro de la vida escolar y extraescolar; obteniendo con ello logros significativos para su vida social y productiva.

Variables

Tabla 2. Variables

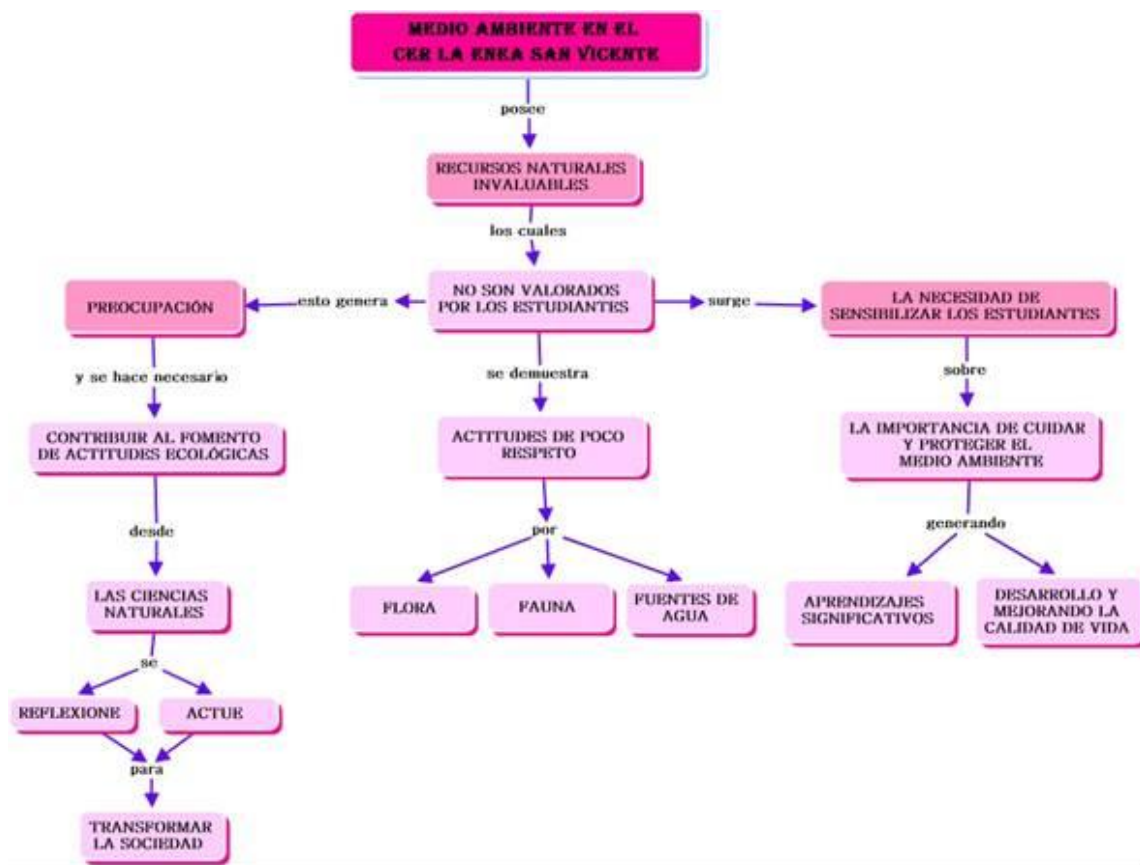
VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES
El desconocimiento que presentan los estudiantes frente a la importancia del manejo racional de los recursos naturales	En la familia y en la institución no se trabaja la cátedra ambiental. Los profesores del centro educativo poco incluyen dentro de su práctica pedagógica actividades relacionadas con la educación ambiental.
La poca cultura ambiental de la comunidad manifestada en actitudes inconscientes para con la naturaleza.	Pocas campañas de sensibilización a la comunidad por parte de la Institución frente al deterioro que se está generando en los recursos naturales.
Los estudiantes muestran actitudes irresponsables para con la naturaleza.	No hay sentido de pertenencia por el entorno.
La preocupación por la formación académica, primordialmente, dejando de lado la formación integral.	Conductas y comportamientos inadecuados de actitudes irresponsables con la naturaleza.
El escaso apoyo que brindan los padres de familia a las actividades y procesos pedagógicos de la institución.	Se delega la responsabilidad familiar a los docentes, perdiéndose el rol de la familia en la formación integral de los hijos.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

La investigación se llevará cabo a través del método investigación acción educativa, cuyo propósito fundamental se orienta a plantear y diseñar una propuesta para que contribuya en la solución del problema.

Figura 1. Medio ambiente en el CER La Enea San Vicente



El enfoque que se le da a la investigación es el cualitativo, el cual se refiere a los estudios sobre el quehacer cotidiano de las personas o de grupos pequeños, donde interesa lo que la gente dice, piensa, siente o hace, así como sus patrones culturales, el proceso y el significado de sus

relaciones interpersonales con el medio. En otras palabras, se encarga de estudiar la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas.

De acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2003), el enfoque cualitativo, por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones. Así mismo, implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales o de aplicación de instrumentos investigativos como: la encuesta y la entrevista, la experiencia personal, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos, diarios de campo que describen la rutina, las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas.

La investigación cualitativa deriva un paradigma de tipo interpretativo, donde la relación entre teoría e investigación abierta es interactiva, el investigador cualitativo muy a menudo rechaza la formulación de teorías antes de empezar el trabajo sobre el terreno, al ver en ello un condicionamiento que podrían inhibir la capacidad de comprender.

El investigador cualitativo se coloca en un punto de observación externo al sujeto estudiado de manera neutral y distanciada, situándose en cambio en lo más adentro posible del sujeto de análisis con la intención de ver la realidad social con los ojos de los sujetos estudiados.

El enfoque cualitativo, utiliza recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de interpretación, sin embargo la diferencia con el enfoque cuantitativo, es que el enfoque cualitativo busca principalmente. "dispersión o expansión" de los datos o información; mientras que el cuantitativo pretende intencionalmente "acotar" la información (Hernández, et; al, p.12)

Según Blúmer y Gurevitch, (1995) los conceptos de la investigación cualitativa son conceptos sensibilizadores, marcos de referencia abiertos orientan la investigación, para hacerle más sensible al problema que se quiere investigar mediante diferentes instrumentos de recolección de información, los cuales están exentos de la aplicación, articulación, y definición que exige el investigador cuantitativo, es decir la operacionalización misma.

Con apego a la investigación cualitativa, el tipo de investigación utilizado se trata de la investigación acción participativa, que según Ander-egg, (1990), es aquella donde todos los actores involucrados en el problema participan de manera activa en el proceso de investigación y los investigadores también se involucran en el proceso de investigación.

En la investigación-acción, el quehacer científico consiste no sólo en la comprensión de los aspectos de la realidad existente, sino también en la identificación de las fuerzas sociales y las relaciones que están detrás de la experiencia humana.

Los resultados se prueban en la realidad, las experiencias que resultan en el campo social proporcionan las informaciones acerca de los procesos históricos. En otras palabras, empieza un ciclo nuevo de la investigación-acción cuando los resultados de la acción común se analizan, por medio de una nueva fase de recolección de información. Luego del discurso acerca de las informaciones, se comienza con la etapa de elaborar orientaciones para los procesos de acción o las modificaciones de los procesos precedentes.

Para el caso de la investigación acción aplicada al contexto educativo, ésta no solo recoge una serie de planteamientos de principios y criterios teóricos, sobre la práctica educativa, sino que también involucra un marco metodológico que sugiere la realización de una serie de acciones que debe desarrollar el profesorado o profesional de la educación, siguiendo una espiral, reflexión, planificación, acción, reflexión.

Por consiguiente, para llevar a cabo la investigación, se parte de una reflexión inicial del docente que se fundamenta en la aplicación de una encuesta a padres de familia, estudiantes y profesores del Centro Educativo Rural La Enea, seleccionada como objeto de estudio, con la intención de diagnosticar la situación real de la problemática ambiental que se vive actualmente en la institución. Además de la aplicación de talleres, observaciones guiadas y espontáneas que aporten elementos significativos sobre los procesos ecológicos que se llevan a cabo dentro de la comunidad educativa.

El proceso de planificación, consiste en que se llevará a cabo una intervención de la problemática, por medio de una propuesta pedagógica a partir de los resultados del diagnóstico, valorando los aprendizajes y los cambios de paradigmas a nivel ambiental desde los procesos y no sobre la inmediatez de un instante descontextualizado y ajeno a la realidad de la comunidad educativa.

La acción, se verá entonces reflejada en la aplicación y desarrollo de la propuesta con la comunidad educativa, la cual se piensa llevar a cabo a partir del diseño de variadas estrategias metodológicas que desde la intervención contribuyan a la solución de la problemática.

Por último, la reflexión final se basa en que la propuesta se desarrollará en varias fases a saber. Inicialmente se diagnosticará la problemática ambiental dentro de la Institución Educativa para así determinar la realidad de los procesos formativos a implementar, además de confrontarlos y mejorarlos desde una propuesta humanista, cualitativa, centrada en el educando y su realidad. Luego, valorar los aportes y articularlo al P.E.I. Posteriormente, se aplicará el instrumento para la recolección de la información de manera sistematizada y objetiva. Finalmente, se elaborará la propuesta a través de estrategias metodológicas variadas e innovadoras que faciliten los aprendizajes significativos en los educandos. Es de anotar que en

cada una de las fases, es primordial la socialización con padres de familia, estudiantes y educadores.

Población

La población sujeto de estudio para la presente investigación está definida como la comunidad del Centro Educativo Rural La Enea, del municipio de San Vicente Antioquia, compuesta por: estudiantes, padres de familia y docentes.

Esta población fue seleccionada de acuerdo a una observación previa que se hizo del entorno geográfico, en donde se ubica dicha comunidad, vereda La Enea, en la cual se evidencian problemas de tipo ambiental que deterioran el aspecto físico del entorno, y que están causando un impacto devastador sobre los recursos naturales.

Esto es: la tala de árboles: que está provocando erosiones y derrumbamientos, prácticas inadecuadas del manejo del agua: desgaste, contaminación de las fuentes de agua por basuras, residuos de productos químicos generados por las prácticas agrícolas, aguas residuales, debido a la deficiente canalización de las fuentes de agua. Por otra parte, la comunidad tiene actitudes con poco sentido conservacionista de los recursos naturales que hay en la región, las amas de casa por ejemplo tiran al campo abierto los residuos de cocina y de cosecha.

La mayoría de las viviendas cercanas a esta microcuenca no cuenta con un sistema apropiado de alcantarillado, aunque normalmente poseen unidades sanitarias, siendo muy pocas las que tienen otro tipo de servicio, las aguas residuales de las viviendas van conducidas por tubería con descarga al suelo abierto y descargas a fuentes hídricas, provocando la contaminación de estas fuentes de agua, se presenta también un creciente deterioro generado por la gran cantidad de desechos orgánicos e inorgánicos que se producen en la zona y que son arrojados de manera indiscriminada, teniendo como destino final los afluentes que alimentan a

esta microcuenca (PEI, La Enea, 2012. p. 16). De estas actitudes son testigos silenciosos los niños quienes están creciendo en un entorno de absoluta irresponsabilidad social que los adultos hacen frente al medioambiente y sus recursos.

En este lugar se encuentra el Centro Educativo Rural La Enea, siendo los docentes a quienes les compete generar acciones de formación en educación ambiental en la comunidad, en la cual puedan participar tanto los niños en edad escolar como los adultos. Y además los docentes tienen la función de agentes formadores para el adecuado desarrollo de proyectos ambientales, que pueden ser incorporados a los proyectos pedagógicos escolares, en torno a la conservación de un ambiente sano que garantice la permanencia de los recursos naturales.

El CER La Enea está ubicado en la vereda La Enea situada al noroeste de la cabecera municipal de San Vicente a una distancia de dos kilómetros. Esta comunidad educativa hace parte de una población veredal conformada por 403 habitantes, 99 familias, 217 hombres y 186 mujeres, con un nivel de desescolaridad baja, solo un 10% con bachillerato completo, algunos de ellos presentan condiciones de vulnerabilidad como extrema pobreza y de desplazamiento.

El 90% de los pobladores son de escasos recursos económicos y su estado nutricional es aceptable. La economía de las familias se basa en la agricultura y unos pocos a la ganadería. La mayoría de los niños estudian hasta el grado quinto de primaria y unos pocos se desplazan a la zona urbana para continuar con el bachillerato (Monografía Veredal La Enea, 2012).

La muestra

El tamaño de la muestra será de 10 alumnos de los grados primero, segundo y tercero del Centro Educativo, equivalente al 40% de la población estudiantil; con edades entre los seis y ocho años.

En la muestra, también se incluirán algunos padres de familia y la docente de la escuela, con el objeto de indagar acerca de los problemas ambientales que se presentan en el entorno veredal.

El centro Educativo Rural La Enea, cuenta actualmente con una matrícula de 25 estudiantes, distribuidos en los niveles de preescolar y básica primaria. En el presente año el grado primero se encuentra conformado por un estudiante, el grado segundo por seis estudiantes (tres niñas y tres niños) y el grado tercero tiene en su matrícula tres estudiantes (dos niñas y un niño). Hasta el momento los estudiantes tienen buen ritmo de aprendizaje, se presenta en ocasiones dificultad para mantener la atención en la realización de las tareas escolares. El tiempo de descanso en el Centro Educativo es utilizado en los juegos en el parque infantil y juegos de grupo; en el hogar el tiempo libre los niños manifiestan que lo utilizan en la televisión y juego con juguetes. Las relaciones de los estudiantes dentro del grupo son buenas y de aceptación y respeto de unos con otros.

Las familias son todas nucleares, sus padres son campesinos y se dedican a las labores agrícolas, algunos en sus propias parcelas y otros se alquilan con vecinos de la vereda, las madres se dedican a la crianza de sus hijos y a las labores de la casa, en ocasiones trabajan en las labores agrícolas para contribuir con la economía familiar; todas practican la religión católica y participan en las actividades religiosas tradicionales organizadas por la parroquia, a nivel veredal y municipal. La escolaridad de los padres es variada, algunos solo tienen primero de primaria, otros tercero de primaria y dos madres son bachilleres. Cuatro de estas familias son oriundas de la vereda y dos provienen de la zona urbana del municipio (Monografía veredal La Enea, 2012)

Técnicas de recolección de información

Con apego a los principios de la investigación, de enfoque cualitativo la principal técnica utilizada por el equipo investigador como forma de recolectar la mayor cantidad de información posible será la encuesta, como técnica de observación participante, de ahí que el instrumento guía será un cuestionario con el fin de obtener datos confiables y cuya sistematización comprenderá diferentes fases: lectura descriptiva, categorización, análisis y tabulación de resultados mediante gráficas que mostrarán los porcentajes obtenidos en cada pregunta, a la vez que se hará un pequeño análisis de cada pregunta con su resultado. De este modo se recopilarán todas las observaciones realizadas a la población objeto de estudio previamente y después, en torno a conductas que tienen que ver con el problema de la investigación que nos ocupa.

Para la presente investigación, el diario de campo representa una estrategia muy importante, porque permite documentar hechos relevantes para la investigación.

Así, podríamos decir que los diarios de campo son “registros reflexivos de experiencias a lo largo de un período de tiempo. Registran observaciones, analizan experiencias y reflejan e interpretan sus prácticas en el tiempo. Los diarios de campo reflejan el proceso de investigación”.

De acuerdo con Garza (1988) la investigación por encuesta “se caracteriza por la recopilación de testimonios, orales o escritos, provocados y dirigidos con el propósito de averiguar hechos, opiniones actitudes” (p. 183). Es una técnica de investigación en la cual se utilizan formularios destinados a un conjunto de personas, los formularios son idénticos para todos, con ella se consiguen principalmente datos cuantitativos a cerca de un tema o problema, pero que pueden ser cotejados en un estudio cualitativo. En este proyecto se utiliza como fuente primaria dentro del proceso de investigación, para plasmar características de la población objeto de estudio, que ayudan contextualizar el problema y como marco de referencia que facilitan el

establecimiento de los resultados, en cuanto a las dificultades que presentan los estudiantes en la comprensión textual.

La encuesta se caracteriza como un instrumento de recolección de datos, que bien puede utilizarse, tanto en la investigación cualitativa como cuantitativa. También se toma como un instrumento de observación participante. De acuerdo con Osorio (1993, p. 11), la observación participante permite que el investigador se sitúe en el campo permitiendo "conocer la realidad desde adentro". Esta técnica permite que el investigador se involucre en el proceso de contemplar sistemática y detenidamente cómo se desarrolla la vida social, sin manipularla ni modificarla, tal cual ella discurre por sí misma. Esta técnica tiene desventajas y no está exenta de riesgos dado que, muchos fenómenos no son observables directamente, están latentes o demasiado profundos, y sólo una encuesta con profundidad o un experimento posibilita el aproximarse a su conocimiento.

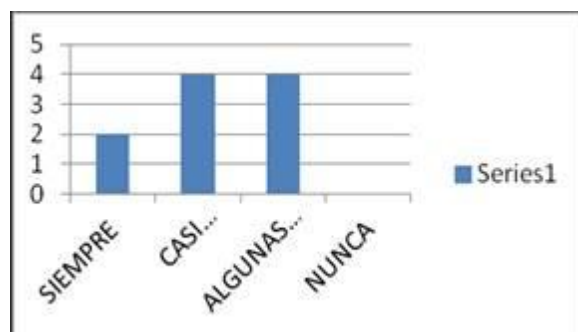
Las encuestas son aplicadas a una representación significativa de los miembros de la comunidad sujeto de estudio, donde las estudiantes docentes y padres de familia hacen parte también del proceso de observación, que ayudarán a determinar las fortalezas, debilidades y comportamientos de la población que inciden en el problema a investigar.

Para conocer de forma más detallada la situación ambiental de la vereda se aplicaron encuestas a los niños de los grados primero y segundo del Centro Educativo, con preguntas previamente estructuradas, para ser aplicadas de manera individual, y una segunda encuesta aplicada a la comunidad en general con preguntas abiertas, buscando con ello hallar información más objetiva frente al problema objeto de investigación, las actitudes de manejo que le dan los estudiantes del Centro Educativo, al medio ambiente y a sus recursos e identificar los problemas

ambientales que se deben intervenir en el centro educativo rural la enea del Municipio de San Vicente.

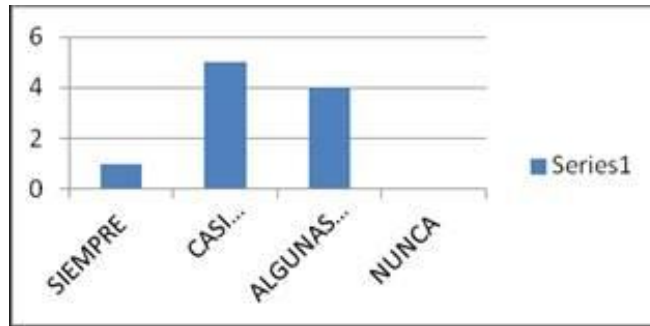
Para conocer los comportamientos de los estudiantes frente al cuidado del medio ambiente, se aplicó una encuesta (véase apéndice A), induciéndolos a autoevaluarse, para que sean ellos los que determinen sus fallas y logros y se propongan construir una conciencia ambiental que repercuta en la protección de su medio. Los resultados se pueden observar en la siguiente tabulación:

Figura 2. Deposita las basuras en el sitio adecuado



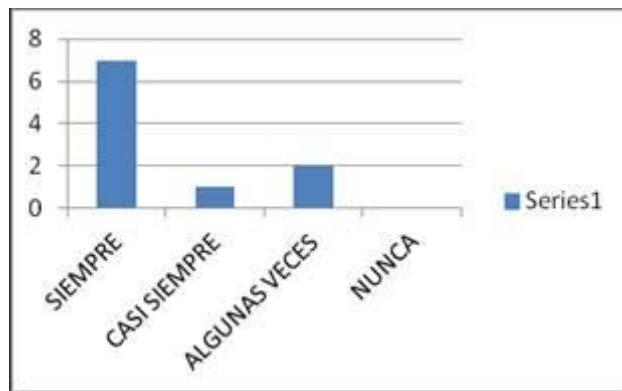
Solo un 20% de los estudiantes tienen la cultura de depositar las basuras en el sitio adecuado, seguidamente un 40% lo hacen pero pocas veces se les pasa, y otro 40% algunas veces echan la basura en el lugar adecuado. Lo que demuestra que los estudiantes aun no tienen plenamente arraigada la actitud de manejo adecuado de las basuras.

Figura 3. Suministra a los árboles de su establecimiento los cuidados necesarios



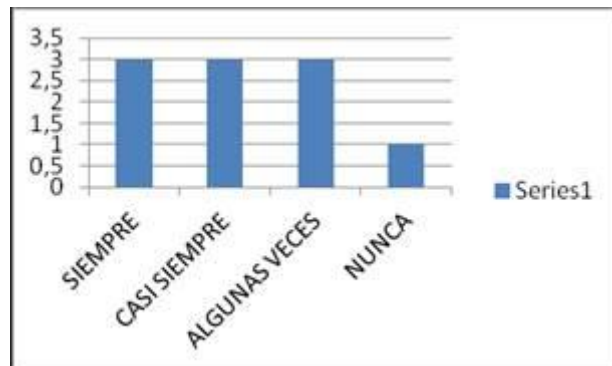
Casi todos los estudiantes encuestados suministran a los árboles de su establecimiento los cuidados necesarios, para su protección, solo hay un 10% que no lo hace.

Figura 4. Defiende los animales y los protege



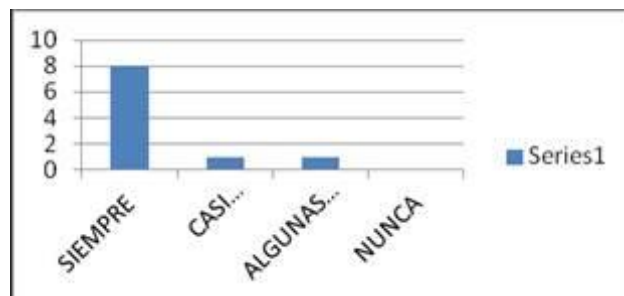
El 70% de los estudiantes encuestados, siempre defienden los animales y los protegen, mientras que el 30% algunas veces lo hace. Esto demuestra lo importante que son los animales para toda la mayoría de la comunidad educativa.

Figura 5. Realiza consulta sobre temas ambientales



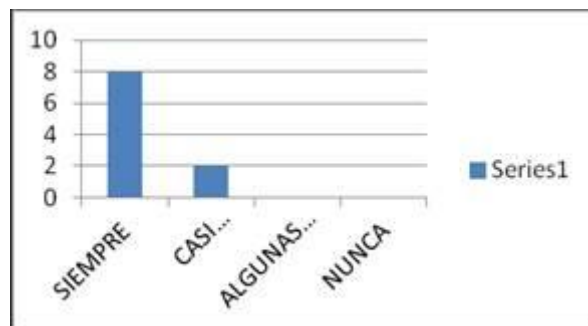
En esta pregunta la respuesta de los estudiantes están repartidas en siempre, casi siempre, algunas veces con un porcentaje del 30% cada una, es decir que los estudiantes no tienen mucho interés por los temas ambientales.

Figura 6. Utiliza todos los sentidos cuando hace una observación



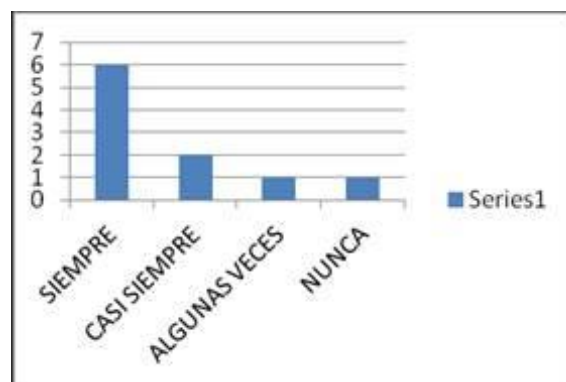
El 80% de los estudiantes encuestados siempre utilizan todos los sentidos cuando hacen una observación, solo el 20% de ellos no lo hace.

Figura 7. Es capaz de clasificar los seres de la naturaleza en bióticos y abióticos



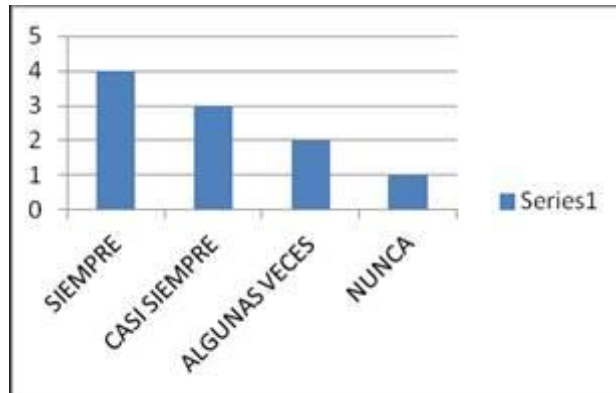
Un 80% de los estudiantes diferencian los seres de la naturaleza en bióticos y abióticos.

Figura 8. Clasifica adecuadamente los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos



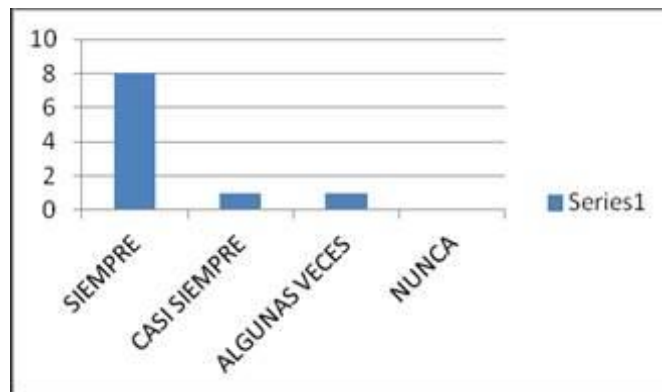
Siempre fue la respuesta del 60% de las personas encuestadas que clasifican adecuadamente los residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos). Lo que significa que los estudiantes sí saben identificar los diferentes tipos de residuos sólidos.

Figura 9. Realiza prácticas de reciclaje en la escuela



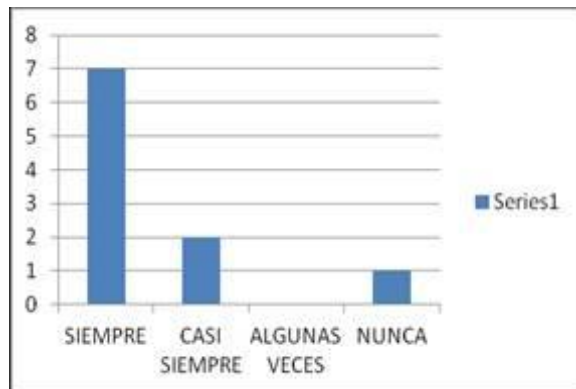
Tan solo el 40% de los estudiantes encuestados realizan prácticas de reciclaje en la escuela.

Figura 10. Realiza prácticas de reciclaje en el hogar



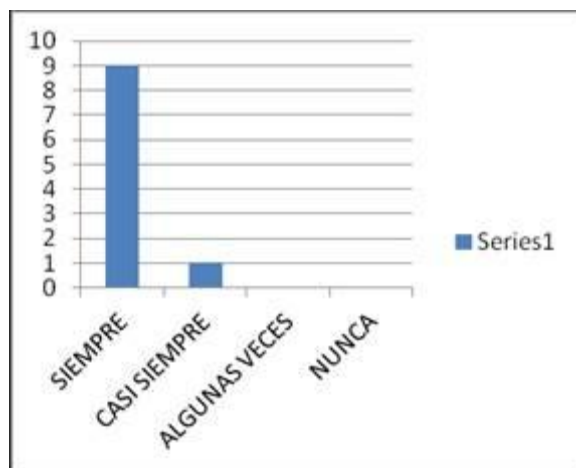
El 80% de los niños de la escuela siempre realizan prácticas de reciclaje en el hogar, lo que quiere decir que es necesario que desde la escuela se insista más en la adquisición de una cultura sobre el reciclaje, ya que hay un 20% de estudiantes que no lo hace.

Figura 11. Aplica los conocimientos aprendidos en la escuela sobre medio ambiente



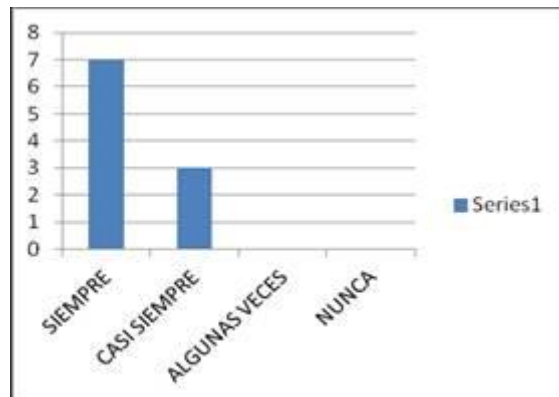
El 70% de los estudiantes encuestados siempre aplican los conocimientos aprendidos sobre medio ambiente. Solo el 30 % no lo hace.

Figura 12. Corrige a los compañeros cuando destruyen los recursos naturales



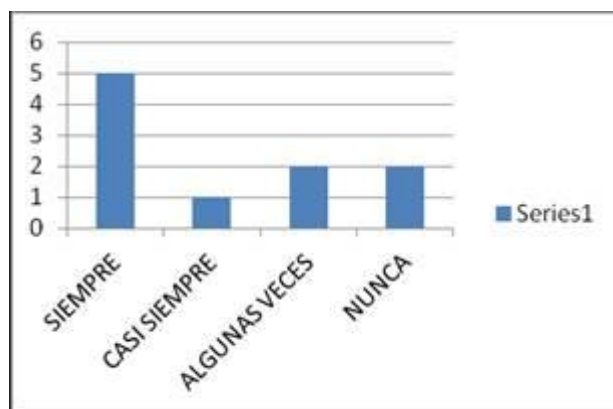
Un 90% de los estudiantes encuestados corrige a los compañeros, las actitudes destructivas sobre los recursos naturales. Solo el 10 % no lo hace.

Figura 13. Sus actos están encaminados a la recuperación y conservación del medio ambiente



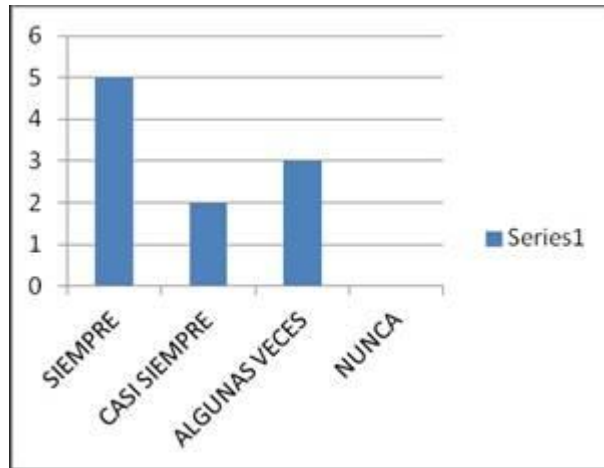
Las actitudes del 70% de los estudiantes están encaminadas a la recuperación y conservación del medio ambiente, contra un 30% que casi siempre lo hace.

Figura 14. Sus actos están encaminados a la recuperación y conservación del medio ambiente



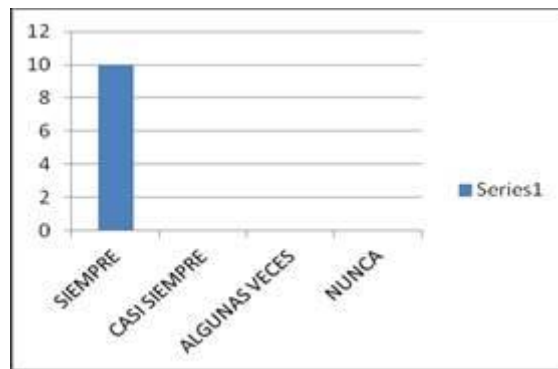
Del 100% de los estudiantes encuestados, solo un 50% siempre comparte con su familia todo lo aprendido sobre el ambiente el otro 50% está repartido en las otras respuestas, tendiendo a no hacerlo.

Figura 15. Cuida las fuentes de agua de su entorno



El 50% de los estudiantes encuestados siempre cuidan las fuentes de agua de su entorno, el 20% casi siempre lo hace, mientras que el 30%, solo algunas veces tiene esta actitud de cuidar el agua.

Figura 16. Es consciente del cuidado que debe brindar a los seres vivos (plantas, animales y hombre)

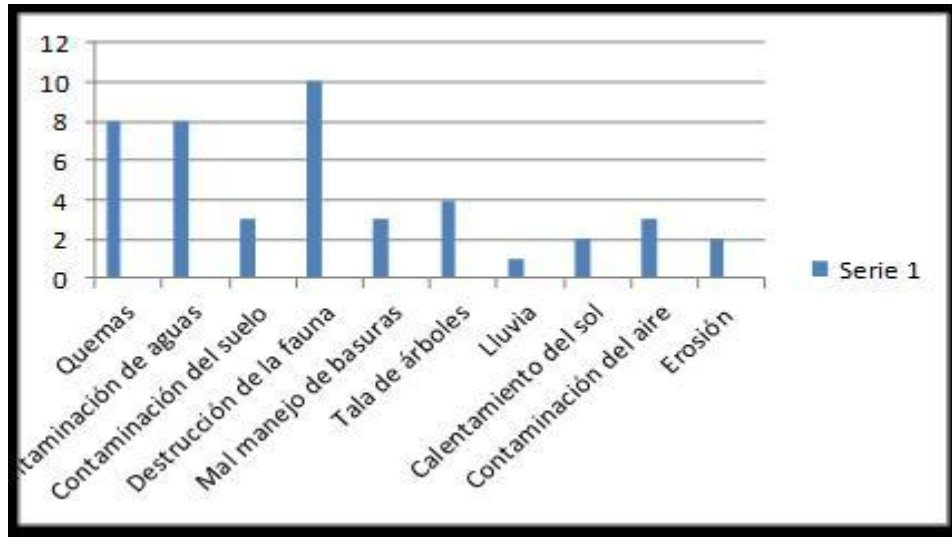


El 100% de los estudiantes encuestados son conscientes del cuidado que deben brindar a los seres vivos (plantas, animales y hombre).

También se realizó una encuesta (véase Apéndice B) dirigida a los padres de familia con el objeto de indagar acerca de los problemas ambientales que se presentan en el entorno veredal.

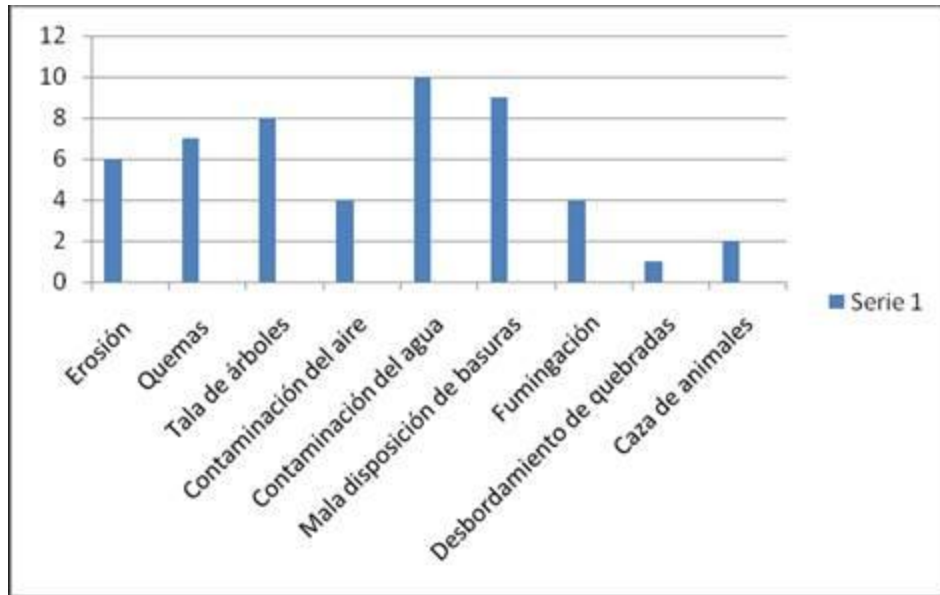
Tabulación y registro de la información.

Figura 17. Problemas ambientales actuales



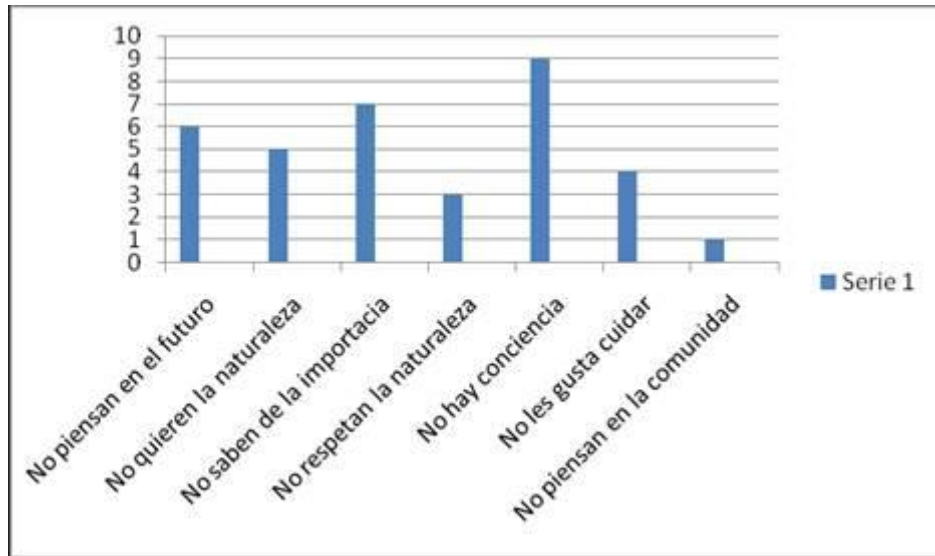
Interpretación: la gráfica muestra la información indagada con la comunidad, que refleja las acciones negativas que están causando efectos desfavorables sobre el medio ambiente, en su orden son: contaminación del agua, mala disposición de basuras, tala de árboles, quemas, erosión, contaminación del aire, fumigación, caza de animales y desbordamiento de quebradas. Según los encuestados estos problemas se presentan por diversas causas.

Figura 18. Problemas ambientales que se presentan en el entorno veredal



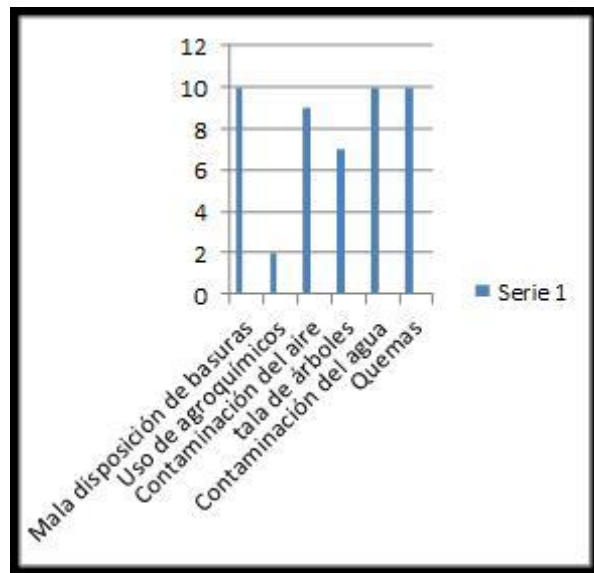
Interpretación: la gráfica muestra la información indagada con la comunidad, que refleja los problemas ambientales que más se presentan en el entorno veredal, en su orden son: la contaminación del agua, la mala disposición de las basuras y la tala de árboles, entre los más agudos. En menor orden están: la erosión, las quemadas, la contaminación del aire, la fumigación, la caza de animales, el desbordamiento de las quebradas, Según los encuestados estos problemas se presentan por diversas causas.

Figura 18. Causas de los problemas ambientales comunitarios



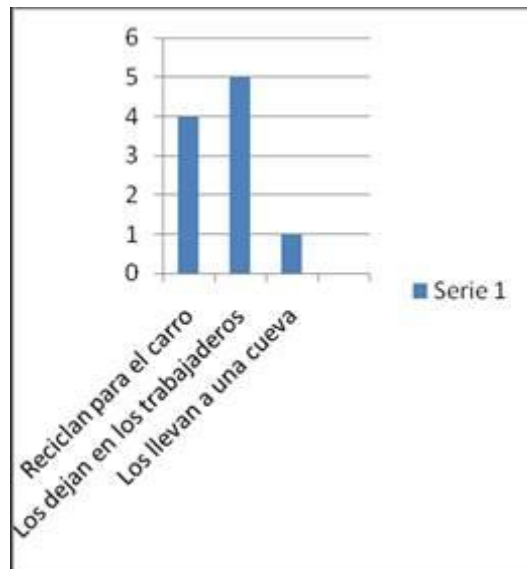
Interpretación. Los problemas ambientales más marcados que se presentan en la vereda son la mala disposición de las basuras, la contaminación del agua, las quemas y la contaminación del aire; debido a las fumigaciones con productos químicos y la mala disposición de sus envases, los campesinos sustentan esta práctica con el fin de obtener buenas cosechas, y no perder sus cultivos, además se incrementa la problemática debido a la mala disposición de los envases de estos agroquímicos.

Figura 19. Problemas ambientales a nivel familiar



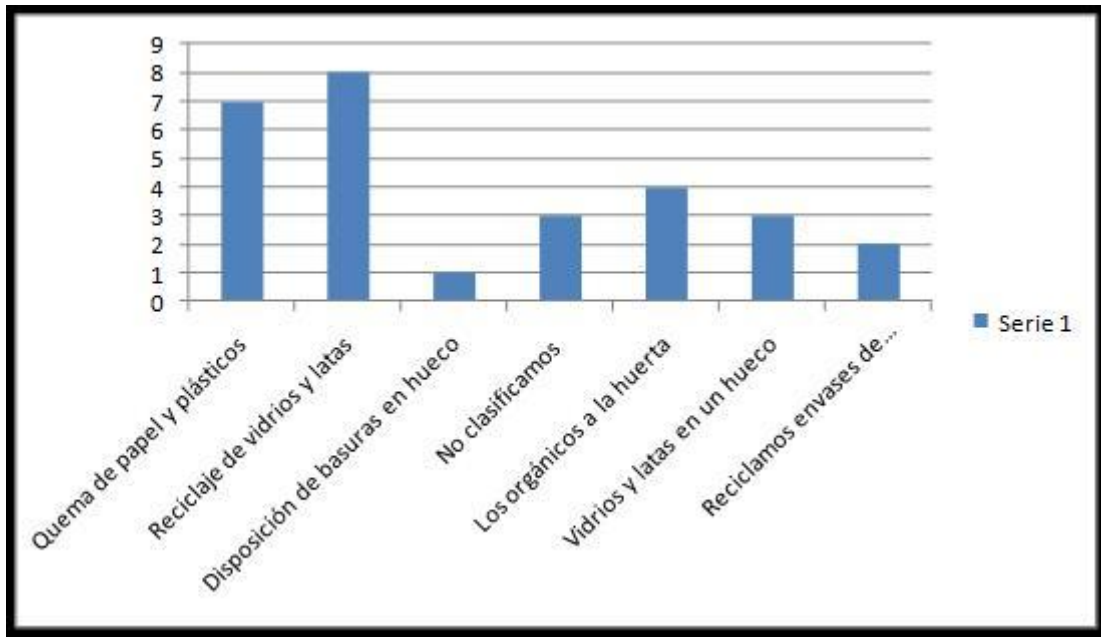
Interpretación. Los problemas ambientales que más se presentan a nivel familiar, y que poco controlan las acciones que los generan, están determinados por prácticas inadecuadas en que incurren los miembros de las familias como son: la mala disposición de las basuras, la contaminación del aire, la contaminación del agua, las que más y la tala de árboles, como las de mayor frecuencia, en menor orden está la contaminación por el uso de agroquímicos.

Figura 20. Disposición final de envases de agroquímicos



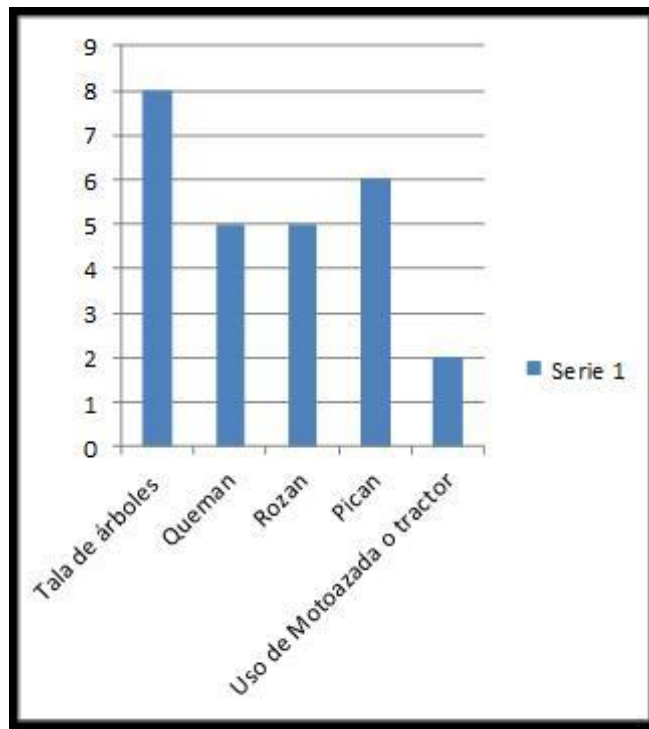
Interpretación. En las familias no se utilizan métodos apropiados para la disposición final de los residuos, siendo éste el caso de los envases de agroquímicos, la mayoría sólo reciclan vidrios y latas y el 70% queman los papeles y los plásticos produciendo aún más contaminación del aire, es muy poco el porcentaje de familias que entierran las basuras, siendo esta práctica la más adecuada para la zona rural.

Figura 21. Disposición de basuras



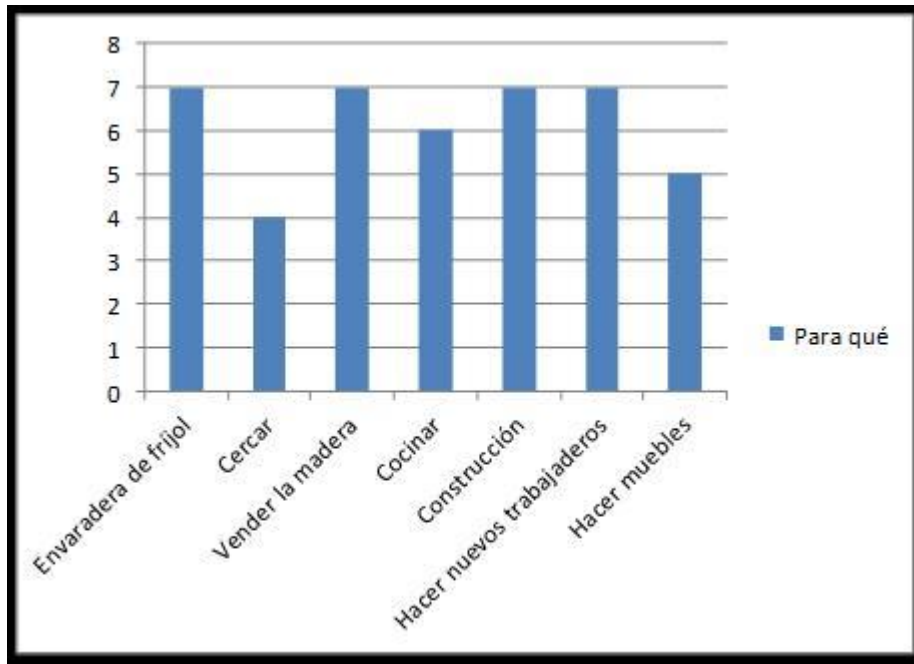
Interpretación. La gráfica muestra la manera como se disponen los residuos sólidos en los hogares, encontrando entre las prácticas más frecuentemente utilizadas, el reciclaje de vidrios y latas, la quema de papel y plásticos, lanzar los orgánicos a las huertas, el reciclaje de distintos envases de plástico y vidrio, o simplemente no clasifican, entre otras menos frecuentes como enterrar los vidrios y las latas en un hueco.

Figura 22. Preparación de terrenos para cultivar



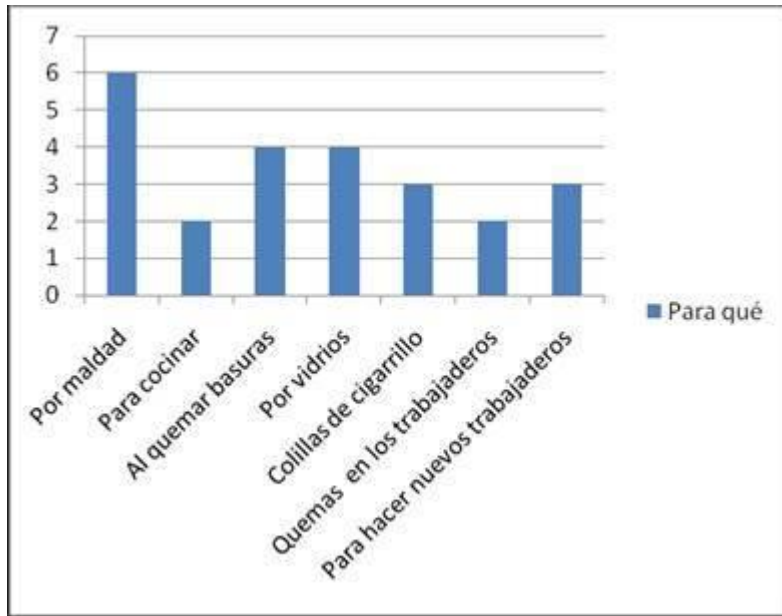
Interpretación. Otras de las malas prácticas que afectan el ambiente se presenta al preparar terrenos para la siembra de cultivos, la gran mayoría talan las árboles nativos de la región, acabando también con la fauna y deteriorando el suelo. La gráfica muestra los diferentes métodos como se devastan los bosques, en el momento de habilitar los terrenos para la siembra, de nuevos cultivos.

Figura 23. Razones para la tala de árboles



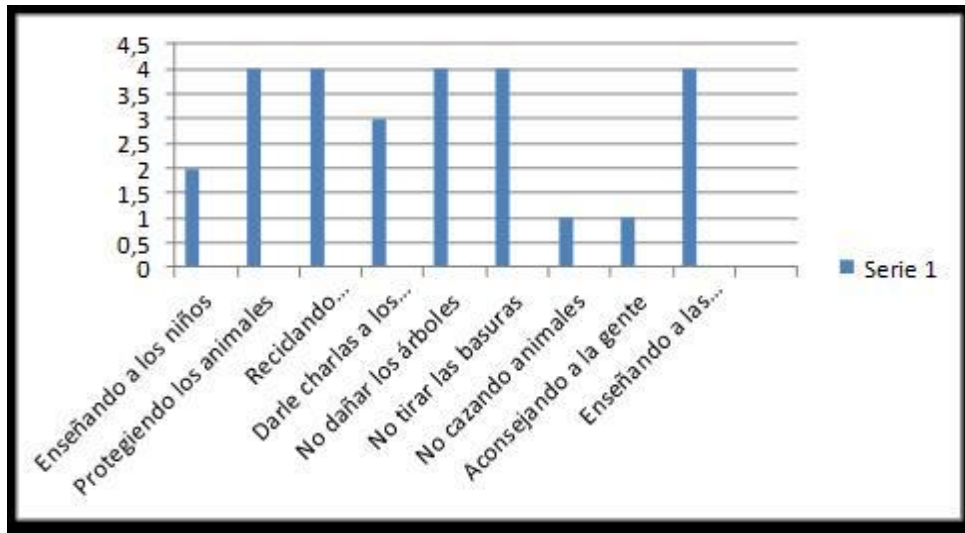
Interpretación. Se justifica la tala indiscriminada de árboles por los siguientes motivos: envarar frijol, vender la madera, para la construcción, para hacer “trabajaderos”, cocinar, para hacer muebles y para cercar. Además, frecuentemente se presentan incendios por las siguientes razones: Maldad, al quemar basuras, por vidrios, colillas de cigarrillos, para hacer nuevos “trabajaderos”, quemas en los “trabajaderos” y para cocinar.

Figura 24. Causas de los incendios



Interpretación. La gráfica muestra las principales causas de los incendios, según la comunidad encuestada, encontrando la maldad como la razón más frecuente, quemar las basuras, por hacer nuevos trabajadores, es decir acondicionar nuevos terrenos para la siembra, por quemas realizadas por los mismos trabajadores, por la presencia de vidrios, por accidente debido a colillas de cigarrillo, o para cocinar.

Figura 25. Acciones para conservar el ambiente



Interpretación. La grafica muestra las principales acciones de la comunidad para conservar el medio ambiente, estando entre las más frecuentes: la protección de los animales y la flora el reciclaje, talleres de sensibilización a la comunidad.

Teniendo en cuenta que las buenas relaciones son un aspecto primordial en la conservación y mantenimiento de un ambiente sano, los encuestados manifiestan que en la comunidad se vive en paz y armonía; se colaboran, realizan los trabajos juntos, se respetan y resuelven sus conflictos pacíficamente. Los niños son conscientes que desde la casa y la escuela se pueden ejecutar varias acciones que contribuyan a la recuperación y prevención del medio ambiente.

Hallazgos

El primer instrumento aplicado para recolectar la información, permitió evidenciar las actitudes de los estudiantes frente al uso de los recursos naturales, las cuales se expresan en terminos de fortalezas y debilidades:

Entre las fortalezas encontradas están, que la gran mayoría de los estudiantes de la Institución Educativa La Enea, han adquirido algunos conceptos sobre el medio ambiente, impartidos durante la enseñanza de las Ciencias Naturales y en tal sentido, diferencian y clasifican los seres de la naturaleza, reconocen los conceptos entre ser vivo e inerte, conocen e identifican los recursos naturales.

Estas afirmaciones se demuestran en la figura 17, 13 y 11 en las cuales se registra claramente que el 100% de los estudiantes encuestados son conscientes del cuidado que deben brindar a los seres vivos (plantas, animales y hombre), mostrando siempre actitudes de respeto, y de conservación de las especies de fauna y flora. En la figura 13 donde el 90% de los estudiantes encuestados corrigen a los compañeros, las actitudes destructivas sobre los recursos naturales. Solo el 10 % no lo hace.

Sin embargo, en la observación realizada mediante la encuesta sobresalen algunas falencias, permitiendo evidenciar el poco interés que los estudiantes manifiestan frente a los temas ambientales.

Los estudiantes todavía no tienen una cultura adquirida frente al manejo de los residuos sólidos, a pesar de que se han apropiado de algunos conceptos sobre el reciclaje y diferencian los diferentes tipos de residuos sólidos, aun tienen la costumbre de depositar las basuras en el sitio no adecuado, lo que demuestra que los estudiantes aun no tienen plenamente arraigada la actitud de manejo adecuado de las basuras.

Lo anterior, quiere decir que es necesario que desde la escuela se insista más en la adquisición de una cultura de manejo adecuado de los recursos naturales y de generar acciones encaminadas hacia su cuidado y protección, por ejemplo sobre el tratamiento de basuras a partir del reciclaje, ya que hay un 20% de estudiantes que no lo hace, y el 30% todavía no desarrolla

actitudes de conservación y de respeto por el medioambiente, por ejemplo en la figura 16 se muestra que un 30% de los estudiantes solo algunas veces tiene la actitud de cuidar el agua.

En el segundo instrumento aplicado, la encuesta como medio para obtener información de la comunidad, la figura 18, muestra la información indagada con la comunidad, que refleja los las acciones negativas que están causando efectos desfavorables sobre el medio ambiente, en su orden son: contaminación del agua, mala disposición de basuras, tala de árboles, quemas, erosión, contaminación del aire, fumigación, caza de animales y desbordamiento de quebradas. Según los encuestados estos problemas se presentan por diversas causas.

Por otra parte, la figura 19, muestra la información indagada con la comunidad, que refleja los problemas ambientales que más se presentan en el entorno veredal, en su orden son: la contaminación del agua, la mala disposición de las basuras y la tala de árboles, entre los más agudos. En menor orden están: la erosión, las quemas, la contaminación del aire, la fumigación, la caza de animales, el desbordamiento de las quebradas, según los encuestados estos problemas se presentan por diversas causas.

En el mismo orden de ideas, en la figura 20, se muestran los problemas ambientales más marcados que se presentan en la vereda como la mala disposición de las basuras, la contaminación del agua, las quemas y la contaminación del aire; debido a las fumigaciones con productos químicos y la mala disposición de sus envases, los campesinos sustentan esta práctica, con el fin de obtener buenas cosechas, y no perder sus cultivos, además se incrementa la problemática debido a la mala disposición de los envases de estos agroquímicos.

La figura 21, refleja los problemas ambientales que más se presentan a nivel familiar, donde los padres de familia poco controlan las acciones que los generan, estas actitudes están determinadas por prácticas inadecuadas en que incurren los miembros de las familias como son:

la mala disposición de las basuras, la contaminación del aire, la contaminación del agua, las quemaduras y la tala de árboles, como las de mayor frecuencia, en menor orden está la contaminación por el uso de agroquímicos.

En las familias no se utilizan métodos apropiados para la disposición final de los residuos, siendo éste el caso de los envases de agroquímicos, la mayoría sólo reciclan vidrios y latas y el 70% queman los papeles y los plásticos produciendo aún más contaminación del aire, es muy poco el porcentaje de familias que entierran las basuras, siendo esta práctica la más adecuada para la zona rural.

Para ilustrar mejor la información anterior, la figura 23, muestra la manera cómo se disponen los residuos sólidos en los hogares, encontrando entre las prácticas más frecuentemente utilizadas, el reciclaje de vidrios y latas, la quema de papel y plásticos, lanzar los orgánicos a las huertas, el reciclaje de distintos envases de plástico y vidrio, o simplemente no clasifican, entre otras menos frecuentes como enterrar los vidrios y las latas en un hueco

Otras de las malas prácticas que afectan el ambiente se presenta al preparar terrenos para la siembra de cultivos, la gran mayoría talan los árboles nativos de la región, acabando también con la fauna y deteriorando el suelo. La figura 24 muestra los diferentes métodos como se devastan los bosques, en el momento de habilitar los terrenos para la siembra y establecer nuevos cultivos.

Las anteriores acciones de manejo inadecuado de los recursos naturales del entorno veredal, por parte de la comunidad, se justifican en la tala indiscriminada de árboles por los siguientes motivos: envarar frijol, vender la madera, para la construcción, para hacer “trabajaderos”, cocinar, para hacer muebles y para cercar. Además, frecuentemente se presentan

incendios por las siguientes razones: maldad, al quemar basuras, por vidrios, colillas de cigarrillos, para hacer nuevos “trabajaderos”, quemas en los “trabajaderos” y para cocinar.

CONCLUSIONES

El presente proyecto de investigación buscó indagar con la comunidad las variables que más inciden en el problema que se presenta actualmente en el Centro Educativo Rural La Enea del municipio de San Vicente Ferrer Antioquia, en relación a las actitudes de poco respeto y de poco sentido de pertenencia que manifiestan los estudiantes hacia los recursos naturales existentes a su alrededor, como: el suelo, la flora, la fauna, las fuentes de agua.

Por consiguiente, para poder llevar a cabo la presente investigación que pretende demostrar de qué manera la educación ambiental genera aprendizajes significativos en estudiantes de escuela nueva, del Centro Educativo Rural La Enea del Municipio de San Vicente Ferrer Antioquia, se planteó un objetivo general que le da el direccionamiento a la investigación, el cual consiste en: determinar si la educación ambiental genera la construcción de aprendizajes significativos en los estudiantes de Escuela Nueva, del Centro Educativo Rural La Enea, del municipio de San Vicente Ferrer Antioquia.

Con el fin de poder dar cumplimiento a este objetivo, se realizó un diagnóstico que permitió evidenciar, las actitudes de manejo que le dan los estudiantes del Centro Educativo, al medio ambiente y a sus recursos, identificando problemas ambientales que se deben intervenir en el centro educativo; desde la elaboración de una propuesta que permita a los estudiantes, adquirir actitudes de uso adecuado de los recursos y de su medio ambiente para la recuperación de su entorno escolar.

En tal sentido, los instrumentos de investigación aplicados, identificaron los principales problemas ambientales, corroborando la información que se tenía inicialmente, frente al problema que se plantea al comienzo de la investigación, determinando que los estudiantes de la Institución Educativa “La Enea” no valoran los recursos naturales existentes a su alrededor, como: el suelo, la flora, la fauna, las fuentes de agua, es notorio en ellos, las actitudes de poco respeto y de poco sentido de pertenencia, que se demuestran en el uso irracional que se hace de estos, a ello se suma el escaso conocimiento que poseen frente a la importancia del valorar el medio natural, de la responsabilidad social e individual de conservar y proteger el medio ambiente.

Encontrando que los principales problemas ambientales que más se presentan en la comunidad, están relacionados con: la contaminación del agua, la mala disposición de basuras, la tala de árboles y las quemas, la erosión, contaminación del aire, fumigación, caza de animales y desbordamiento de quebradas.

Finalmente, los hallazgos demuestran que los estudiantes del centro educativo, aun no tienen plenamente arraigada las actitudes que se deben fomentar desde la educación inicial, para que como futuros ciudadanos responsables con el medio ambiente adquieran un cuidado, conservacionista, plenamente demostrado en prácticas de uso responsable de los recursos naturales. En donde se apropien de procesos educativos de tipo ambiental y ecológico que respondan a la disminución del impacto generado por las acciones devastadoras por el mismo hombre sobre la naturaleza, que lleven a un mejor control en cuanto a la implementación de prácticas de manejo adecuado del medio y que brinden la posibilidad de tener una mejor calidad de vida, para sus habitantes.

RECOMENDACIONES

Son varios los problemas encontrados en esta investigación, entre los cuales están: mala disposición de basuras y envases de agroquímicos, contaminación del agua, del aire y del suelo, incendios, tala de árboles, eliminación de la fauna, uso de agroquímicos, desbordamientos de quebradas, erosión; de los anteriores nos centraremos en los siguientes problemas: mala disposición de basuras, contaminación del agua, el aire y el suelo y la tala de árboles. Por lo cual se pudo detectar que la problemática ambiental está inmersa en la vida diaria de las personas de la comunidad de la vereda La Enea, por lo tanto es importante que desde la escuela se implementen estrategias en busca de fortalecer la educación ambiental y así reducir los efectos nocivos que se está causando al ambiente, ya que estos los podemos abordar desde la formación de los niños y probablemente impactar en forma positiva.

Por lo anterior, se hace necesario implementar en la Institución Educativa una propuesta innovadora que posibilite acciones pedagógicas encaminadas a crear una nueva cultura ambiental frente a la necesidad de cuidar y preservar los recursos naturales. Siendo la crisis ambiental un problema que ha generado muchas expectativas, sobre todo a nivel mundial, entre diversos sectores e instituciones internacionales, que se han ubicado como defensores, buscando cada vez encontrar políticas claras que definan líneas de investigación para el mejoramiento, conservación y manejo en procesos de desarrollo sostenible.

La propuesta a desarrollar en el proyecto de investigación, no solucionará todos los problemas que afectan al medio ambiente, pero si será un medio eficaz para crear conciencia en los niños; ya que ningún cambio es posible sin educación.

Por consiguiente el presente proyecto de investigación busca por medio de la enseñanza en educación ambiental generar aprendizajes, conocimientos, valores, habilidades y actitudes en los

estudiantes para que estos puedan participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la calidad del medio ambiente.

LISTA DE REFERENCIAS

- Amaya de, O. G. (1997). *La pedagogía activa, los procesos de conocimiento y las implicaciones en el aula*. Bogotá: Gimnasio moderno.
- Ander-egg., E. (1990). *Repensando en la Investigación acción participativa*. 1 ed. Madrid España: Grupo Editorial. Lumen. Hvmanitas.
- Ausbel, David. (1983). *Teoría del Aprendizaje Significativo. Psicología Educativa*. México. Editorial Trillas.
- Blúmer y Gurevitch. (1995). *Opciones metodológicas de índole cualitativa y cuantitativa*. Citados en: Cataño, 2012, p. 107-149). México: Editorial Grijalbo.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Ley General de Educación*. Santa Fe de Bogotá. D.C.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2005). *Propuesta: Política nacional de educación ambiental*. Santa Fe de Bogotá.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Plan Nacional Decenal de Educación*.
- Colombia. Ministerio del medio ambiente. *Decreto 1860 (1994)*. Aspectos pedagógicos y organizativos generales. Bogotá. D.C.
- Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2007). *Programa de educación ambiental, políticas nacionales*. Bogotá. D.C.
- Colombia. Ministerio del medio ambiente. *Decreto 2811 (1974)*. Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Bogotá. D.C.
- Colombia. República de Colombia. *Constitución Política de Colombia (1991)*. Bogotá.
- Criterios para la educación ambiental (2007). *En Plan de educación ambiental de Antioquia*, Medellín. p. 42.

- Dewey. (1971). *La pedagogía activa en la Escuela Nueva*. Buenos Aires: Equipo cultural, Guía de acción docente.
- Freire, Paulo. (2004). *Pedagogía de la autonomía*. Ed. Paz e Terra, S.A. Brasil..
- Garza, A. (1988). *Manuel de Técnicas de Investigación para Estudiantes de Ciencias Sociales*, 7^a. Reimp., Ed. Harla, México
- Hernández Sampieri. R.; Fernández, Collado & Baptista. (2003). *Metodología de la investigación*. Investigación cualitativa y cuantitativa. 3 ed. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Monografía Veredal La Enea. (2012). *Características económicas de la vereda La Enea*. San Vicente Antioquia.
- Ocampo, H. (2010). *La recreación y el uso integral de residuos sólidos como forma de embellecer el medio circundante del Centro Educativo rural El Llano*. Monografía para optar el título de especialista en Recreación Ecológica. Sonsón: Fundación Universitaria Los Libertadores. Facultad de ciencias de la educación.
- Osorio, F. (2011). *El Científico Social entre la Actitud Natural y la Actitud Fenomenológica*. Doctor en Filosofía (Universidad de Chile). Profesor Departamento Antropología Universidad de Chile
- Promotora de desarrollo. (1999). COODESARROLLO. *Educación ambiental y desarrollo sostenible*. Medellín: Ediciones Gráficas Ltda.
- Proyecto Educativo Institucional, La Enea. (2012). *Diagnóstico educativo y características socio culturales de la comunidad*. Vereda La Enea, San Vicente Antioquia.
- Vygotsky (1988). *La teoría del aprendizaje próximo*. Equipo cultural, Guía de acción docente. Buenos aires.

Yaglis, Dimitrios. *La Educación Natural Y El Medio*. María Montessori. Ed. Trillas. México. 8ª

Reimpresión. Abril 2003.

Apéndice A. Encuesta aplicada a los estudiantes de la institución educativa la enea

Por favor responda a las siguientes preguntas lo más acertadamente posible, indicando la opción que más corresponda. De antemano se le agradece su participación

1. ¿Deposita las basuras en el sitio adecuado?

SIEMPRE _____

CASI SIEMPRE _____

ALGUNAS VECES _____

NUNCA _____

2. ¿Suministra a los árboles de su establecimiento los cuidados necesarios?

SIEMPRE _____

CASI SIEMPRE _____

ALGUNAS VECES _____

NUNCA _____

3. ¿Defiende los animales y los protege?

SIEMPRE _____

CASI SIEMPRE _____

ALGUNAS VECES _____

NUNCA _____

4. ¿Realiza consulta sobre temas ambientales?

SIEMPRE _____

CASI SIEMPRE _____

ALGUNAS VECES _____

NUNCA _____

5. ¿Utiliza todos los sentidos cuando hace una observación?

SIEMPRE _____

CASI SIEMPRE _____

ALGUNAS VECES _____

NUNCA _____

6. ¿Es capaz de clasificar los seres de la naturaleza en bióticos y abióticos?

SIEMPRE _____

CASI SIEMPRE _____

ALGUNAS VECES _____

NUNCA _____

7. ¿Clasifica adecuadamente los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos?

SIEMPRE _____

CASI SIEMPRE _____

ALGUNAS VECES _____

NUNCA _____

8. ¿Realiza prácticas de reciclaje en la escuela?

SIEMPRE _____

CASI SIEMPRE _____

ALGUNAS VECES _____

NUNCA _____

9. ¿Realiza prácticas de reciclaje en el hogar?

SIEMPRE _____

CASI SIEMPRE _____

ALGUNAS VECES ____

NUNCA ____

10. ¿Aplica los conocimientos aprendidos sobre medio ambiente?

SIEMPRE ____

CASI SIEMPRE ____

ALGUNAS VECES ____

NUNCA ____

11. ¿Corrige a los compañeros cuando destruyen los recursos naturales?

SIEMPRE ____

CASI SIEMPRE ____

ALGUNAS VECES ____

NUNCA ____

12. ¿Sus actos están encaminados a la recuperación y conservación del medio ambiente?

SIEMPRE ____

CASI SIEMPRE ____

ALGUNAS VECES ____

NUNCA ____

13. ¿Comparte con su familia todo lo aprendido sobre el ambiente?

SIEMPRE ____

CASI SIEMPRE ____

ALGUNAS VECES ____

NUNCA ____

14. ¿Cuida las fuentes de agua de su entorno?

SIEMPRE _____

CASI SIEMPRE _____

ALGUNAS VECES _____

NUNCA _____

15. ¿Es consciente del cuidado que debe brindar a los seres vivos (plantas, animales y hombre)?

SIEMPRE _____

CASI SIEMPRE _____

ALGUNAS VECES _____

NUNCA _____

Apéndice B. Encuesta para padres de familia

Objetivo: recolectar información para identificar la problemática ambiental de la vereda

La Enea.

1. ¿Conoce sobre los problemas ambientales que se presentan en la actualidad?

Si ____

No ____

¿Cuáles? _____

2. ¿Cuál de los problemas ambientales que conoce se están presentando en su comunidad?

3. ¿Por qué cree usted que se están presentando estos problemas?

4. ¿Qué problemas ambientales se están presentando a nivel familiar?

5. ¿Cómo clasifican las basuras en su casa?

6. ¿Qué hacen en su casa con las basuras y por qué?

7. ¿Cómo preparan un nuevo terreno para cultivarlo?

8. ¿Utilizan agroquímicos para el control de plagas y enfermedades de los cultivos

Si ____

No ____

¿Por qué? _____

9. ¿Si utilizan productos químicos qué hacen con los empaques de estos?

10. ¿Se presenta en su comunidad la tala indiscriminada de árboles?

Si ____

No ____

¿Para qué? _____

11. ¿Se presentan incendios en las fincas de su vereda?

Si ____

No ____

¿Por qué? _____

12. ¿Cómo considera usted que son las relaciones personales en la comunidad?

13. ¿Cree usted que las relaciones personales hacen parte de un ambiente sano?

Si ____

No ____

¿Por qué? _____

14. ¿Cómo cuidan el ambiente en su comunidad?

15. ¿Qué acciones se pueden implementar desde la casa y la escuela para no seguir afectando nuestro ambiente?

16. Le gustaría que se trabajarán proyectos ambientales en la escuela?

Si ____

No ____

¿Por qué? _____

¡MUCHAS GRACIAS!

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

CONTENIDO

	pág.
1. TITULO.....	84
2. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	84
3. JUSTIFICACIÓN	85
4. OBJETIVOS	87
4.1 Objetivo General	87
4.2 Objetivos Específicos	87
5. MARCO TEÓRICO	88
6. METODOLOGÍA	93
7. PLAN DE ACCIÓN	97
8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	102
9. INFORME DE CADA ACTIVIDAD	103
10. CONCLUSIONES	118
LISTA DE REFERENCIAS.....	119
Apéndice.....	121

TITULO

“El Prae como estrategia generadora de cultura ambiental y del espíritu investigativo para la construcción de aprendizajes significativos en el entorno del CER La Enea”.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Es notable el desconocimiento frente a la conservación del medio ambiente, en algunos de los niños del CER La Enea frente a la utilización de los recursos de su entorno, el valor del medio natural, surge entonces la necesidad de sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de cuidar y de proteger el medio ambiente, para tratar de generar un cambio de actitud y así estimular su participación en la protección y aprovechamiento racional de los recursos naturales, buscando obtener aprendizajes significativos en los niños desde la exploración del medio que les rodea.

En tal sentido la propuesta consiste en una intervención pedagógica para afianzar en los niños y padres de familia la educación ambiental que reciben en el Centro Educativo, por medio de diferentes actividades que los sensibilicen frente al manejo adecuado del medioambiente y de los recursos naturales que hay en la región, rescatando la importancia de la preservación de estos, por medio de un trabajo investigativo realizado con los alumnos sobre el reconocimiento de las especies de fauna y flora que hay en su entorno.

La propuesta no solo busca el reconocimiento de los recursos naturales de fauna y flora, también tiene como propósito, iniciar a los niños en el proceso de investigación científica por medio de la exploración y de la indagación de los recursos del entorno. Donde el niño relaciona el conocimiento previo con la investigación de campo, y los conocimientos recibidos en la

escuela, siendo esta la manera de generar aprendizajes significativos a partir del cuestionamiento y de la resolución de problemas de su vida cotidiana, y que mejor que los problemas ambientales.

La propuesta se apropia de una herramienta pedagógica y también didáctica, muy importante dentro de cualquier proceso investigativo como son las *Bitácoras*. Las cuales los estudiantes diseñarán para utilizarlas en el registro diario de las experiencias obtenidas en el trabajo de campo, consignando las experiencias más significativas como una manera sencilla de sistematizar la información, todo esto hace parte del proceso de investigación científica.

Por lo tanto, se realizarán una serie de actividades exploratorias sobre los recursos del entorno, permitiendo confrontar los fenómenos observados con la consulta bibliográfica, por medio de esta, los estudiantes podrán establecer sus propias inferencias, conjeturas y conclusiones y obtener nuevos conocimientos.

JUSTIFICACIÓN

Frente a la problemática que se presenta en el Centro Educativo Rural La Enea, se hace necesario, sensibilizar y fortalecer la educación ambiental a través de las prácticas escolares relacionadas con la conservación del ambiente, mediante la generación de acciones que propendan por un cambio de actitud en los estudiantes de básica primaria y en los padres de familia; desde las prácticas escolares y pedagógicas que se realizan en dicho centro educativo. Siendo la crisis en educación ambiental un problema que ha generado muchas expectativas sobre todo a nivel mundial.

Por consiguiente, el proyecto tiende a fomentar la cultura de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los estudiantes del Centro Educativo Rural La Enea del

municipio de San Vicente Ferrer, por medio de la elaboración de una propuesta pedagógica que permita el conocimiento de los recursos naturales que hay en la región (especies de fauna y flora).

La propuesta también sirve como Proyecto pedagógico (PRAE), con el fin de que se siga implementando en el Centro Educativo, en tal sentido, busca sensibilizar a la comunidad educativa, frente a la cultura de manejo adecuado y a la valoración de los recursos del entorno, rescatando la importancia de la preservación de la biodiversidad. Ya que con la realización de las actividades, se pretende lograr que toda la comunidad educativa participe y se motive en la promoción de la educación ambiental, y en la implementación de prácticas ambientalistas que propendan por el fortalecimiento de esta cultura en la institución.

Por medio de la exploración y el reconocimiento de los recursos naturales de fauna y flora, el proyecto también tiene como propósito, iniciar a los niños en el proceso de investigación científica por medio de la exploración y de la indagación de los recursos del entorno. Donde el niño relaciona el conocimiento previo con la investigación de campo, y los conocimientos recibidos en la escuela, siendo esta la manera de generar aprendizajes significativos en las ciencias naturales a partir del cuestionamiento y de la resolución de problemas de su vida cotidiana.

La propuesta como proyecto PRAE abre espacios para el desarrollo de la educación ambiental en la vereda, si se tiene en cuenta que su objeto es la formación para la comprensión de las problemáticas y/o potencialidades ambientales, a través de la construcción de conocimientos significativos que redunden en beneficio del medio ambiente y por supuesto de la comunidad, posibilitando la integración de estrategias investigativas y acciones a la planeación escolar.

Por otra parte, la estrategia pedagógica de este proyecto es la investigación como eje fundamental para poder fortalecer la educación ambiental en los niños y niñas y padres de

familia. Desde esta estrategia se busca reconocer en ellos su capacidad para explorar, observar, preguntar, sobre su entorno y necesidades. De este modo se le da sentido propio a la actividad investigativa desarrollada reconociendo que a través de ella se fortalece la educación ambiental desde la infancia.

OBJETIVOS

Objetivo General

Fortalecer la cultura ambiental desde el PRAE, estimulando el espíritu investigativo en los estudiantes del CER la enea, para la construcción de aprendizajes significativos en su entorno escolar.

Objetivos Específicos

- Sensibilizar a los estudiantes y demás comunidad educativa en el uso adecuado de los recursos y de su medio ambiente para la recuperación de su entorno.
- Capacitar toda la comunidad educativa sobre las actividades a realizar por medio de talleres y videos para fortalecer la cultura ambiental.
- Ejecutar actividades didácticas para incentivar en los niños, niñas y demás comunidad del Centro Educativo Rural La Enea la cultura de conservación y los valores ecológicos frente al manejo correcto de los recursos del entorno por medio de la investigación.
- Socializar la experiencia pedagógica mediante una carrera de observación que den muestra de los aprendizajes significativos obtenidos.

MARCO TEÓRICO

El medio ambiente es el conjunto de elementos abióticos y bióticos que incluye tanto organismos vivos como no vivos el agua, el suelo, el aire, los recursos naturales, la fauna, la flora, los seres humanos y sus interrelaciones, las cuales se manifiestan a través de la cultura, la ideología, la economía y todas las actividades de la vida del hombre, incluyen el medio ambiente. De igual modo, la interrelación de los elementos que componen el sistema, donde el ser humano es parte integrante de este y sus acciones influyen y determinan el equilibrio del mismo (Coodesarrollo, 1999).

La biodiversidad es en cambio, todos aquellos recursos naturales renovables y no renovables, por sus aguas y sus diversas especies de fauna y flora que hacen parte del medio ambiente, como elementos fundamentales en el ecosistema y que permite que en algunas áreas geográficas del país aún se respire un ambiente puro, y que impliquen un bien para el hombre. El concepto de biodiversidad surge desde los años 80, y se refiere a la forma como se perciben los recursos naturales y las formas de vida sobre la tierra, por tanto tiene que ver con la gran variedad de especies de plantas, animales, organismos, la variedad entre ellos y sus hábitats (Blum de Barbieri, 1999). En tal sentido, el concepto de biodiversidad centra la atención en los investigadores científicos y conservacionistas y se refiere a la forma cómo se perciben los recursos naturales y las formas de vida sobre la tierra, por tanto tiene que ver con la gran variedad de especies de plantas, animales, organismos, la diversidad entre ellos y sus hábitats.

La cultura de la preservación o conservación, busca prevenir la explotación, contaminación, destrucción o abandono y asegurar el futuro uso de los recursos naturales. Se trata de una actividad que fue adquiriendo protagonismo en relación con la industrialización y el uso

continuado de materias no renovables, tras el convencimiento de que la vida tecnológica sólo puede mantenerse mediante la conservación sostenible de los recursos.

A través de los años la conservación ha adquirido muchas connotaciones: para algunos significa la protección de la naturaleza salvaje, para otros el sostenimiento productivo de materiales provenientes de los recursos de la Tierra. La definición más extendidamente aceptada fue presentada en 1980 por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y Recursos Naturales (UICN) como: "La utilización humana de la biosfera para que rinda el máximo beneficio sostenible, a la vez que mantiene el potencial necesario para las aspiraciones de futuras generaciones". La práctica de la conservación implica, entre otras actividades, la preservación de la diversidad genética y de especies en peligro de extinción, el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y sistemas de apoyo a la vida; como garantía de uso sostenible de especies y ecosistemas.

La cultura de la conservación, es necesario implementarla, teniendo en cuenta, el grave el problema de deterioro que se está generando en los Recursos Naturales debido a la contaminación ambiental, que ha suscitado la preocupación mundial por el medio ambiente, se está poniendo en peligro al planeta y la existencia de los habitantes actuales y de las generaciones venideras. Todo esto, debido a la forma como el hombre ha influido sobre la naturaleza con acciones que han incidido en el desgaste y el manejo inadecuado de los recursos naturales, y a la generación de materia prima para la industria, que ha producido un impacto ambiental que se ve reflejado en la pérdida de su biodiversidad.

En el caso específico de la vereda La Enea, con el desarrollo de la agricultura y la domesticación de animales, las actividades humanas han aumentado dramáticamente en cuanto a la intensidad, afectando irremediamente la diversidad biológica de algunos ecosistemas y

vulnerando en muchos casos esta capacidad de respuesta con resultados catastróficos ocasionados por la contaminación ambiental y por ende el desgaste de sus recursos.

Por consiguiente, tanto los individuos como las organizaciones ambientales, buscan coordinar acciones con todos los sectores, ámbitos y escenarios con el fin de consolidar una nueva cultura que esté orientada a la conservación por medio de la formación de los seres humanos en valores éticos o ambientalistas, mediante la implementación de estrategias tendientes a producir un impacto social que provea un ambiente sostenible para las generaciones venideras, surge en un momento en que es necesario lograr a nivel mundial una convivencia armónica entre los seres humanos y entre estos y el medio físico que les sirve de sustento (Hume, 1993).

Para contribuir al fomento de la cultura y de la conservación del medio ambiente y de sus recursos, el sector educativo en Colombia, es uno de los organismos gubernamentales, responsables en promover acciones que promuevan la conservación de las especies (Ministerio del Medio Ambiente, 2006). Así mismo, de velar por el respeto que los ciudadanos deben tener por la naturaleza. El sector educativo es quien aporta su granito de arena para contribuir a la solución de este problema, siendo una de las prioridades del Ministerio de Educación, dentro de su política de la calidad la que hace referencia al cuidado y protección del ambiente, en especial la generada por el mal manejo y uso racional de los recursos naturales (Plan de Educación, 2007).

En lo que se refiere a las instituciones educativas, se ha implementado como política de educación ambiental en la ley general de educación (Ley 115 de 1994) y el decreto 1743, la obligación de impartir la educación ambiental por medio de proyectos pedagógicos, que adaptados a cada contexto particular se les conoce como PRAES, o Proyectos Educativos Ambientales Escolares, como una manera de establecer acciones que busquen soluciones a las problemáticas ambientales que se presentan en el entorno escolar. Al mismo tiempo que busca

formar al niño en valores ecológicos otorgándole importancia y el sentido de pertenencia por la naturaleza y por el medio ambiente, enseñando la manera explotar los recursos, pero sin afectar la vida de todos los presentes y de las generaciones futuras.

Por otra parte, los proyectos ambientales escolares, más que un proyecto pedagógico de aula, implican una innovación en sí mismos, son una oportunidad para promover la reflexión de los docentes con relación a las practicas educativas cotidianas, en búsqueda de su transformación para aproximarse a otras formas de enseñanza y de aprendizaje basadas en propuestas contemporáneas, que involucran la educación, la pedagogía y la didáctica (Gutiérrez y Zapata, 2009, p. 15). Lo anterior, ha marcado la pauta para que la Educación Ambiental se incluya como uno de los ejes fundamentales en el proyecto educativo del CER La Enea, jugando un papel importante en la apertura de espacios formativos y de proyección para el manejo adecuado del ambiente.

Al respecto, los docentes de las instituciones educativas han empezado a desarrollar acciones frente al problema, por medio de los proyectos ambientales ecológicos escolares (PRAES), dirigidos por los docentes y directivos de las instituciones educativas y de los centros rurales del municipio. Proyectos pedagógicos que se llevan a cabo en los centros educativos rurales con actividades que son dirigidas y desarrolladas por los docentes y los estudiantes y con la colaboración de algunos padres de familia como las que se proponen en esta propuesta de investigación, con el fin de fortalecer la educación ambiental enfocada en el tema de uso adecuado del recurso agua y de los medios que posibilitan su aprovechamiento y conservación, con el propósito de formar niños y niñas autónomos, críticos y reflexivos de las problemáticas que existen en su entorno, y de favorecer el cuidado y protección del ambiente y de los recursos que éste nos brinda.

Los proyectos de aula como los PRAE, tienen como contexto los conceptos de investigación en el aula y las pedagogías activas, encaminadas a lograr aprendizajes significativos. Lo que implica la participación activa de todos los protagonistas de la vida escolar, por medio de la exploración del entorno, el trabajo en equipo, la reflexión frente a la solución de problemas que surgen del contexto en que están inmersos los estudiantes, constituyen la manera de lograr verdaderos aprendizajes en los estudiantes.

Sumado a lo anterior, se destaca la importancia de que a través de la investigación desde el contexto se logre que los estudiantes disfruten del conocimiento, aprendiendo a ser creativos, críticos, frente a problemáticas que les competen, como adquirir conciencia y a establecer acciones en el cuidado del medio ambiente, experiencia que enriquece el conocimiento pedagógico y didáctico de los docentes del área, y de quienes participan en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental.

Para Restrepo (2006), la investigación en el aula es la que realizan los docentes y estudiantes para dotarse de una actitud positiva, hacia la indagación, las habilidades y competencias que los acerquen a esta. Implica un proceso de enseñanza y aprendizaje centrado en la problematización o estudio de una determinada cuestión y aportes a la solución de manera colaborativa (p. 288).

La investigación parte desde la cotidianidad escolar, permite estimular el pensamiento y el aprendizaje a partir de la indagación, la exploración y la resolución de problemas, siendo esta la manera también de tomar al estudiante como un sujeto activo, protagonista y gestor de su propia formación. Una competencia esencial de todo científico y de todo ser humano con un mínimo de educación en ciencias – es el de explicar los fenómenos y a la naturaleza misma de una manera

racional, rigurosa, clara y comprensible y la investigación permite esto (Ministerio de Educación Nacional, 2004, p. 3).

En este orden de ideas, según el documento de los Estándares de Competencia en Ciencias Naturales, las Competencias Científicas hacen referencia a la capacidad del individuo para apropiarse, adaptar, transformar los conocimientos y herramientas de pensamiento que proveen las ciencias naturales y las ciencias sociales para la comprensión del mundo y la solución de problemas de la vida real como:

- Explorar hechos y fenómenos. La honestidad en la recolección de datos y validación y la curiosidad.
- Observar, recoger y organizar información relevante. La disponibilidad para tolerar la incertidumbre y aceptar la naturaleza provisional, propia de la exploración antigua.
- Evaluar los métodos. La reflexión sobre el pasado el presente y el futuro
- Compartir resultados. El deseo y la voluntad de valorar críticamente las consecuencias de los descubrimientos científicos. Y la disposición para trabajar en equipo.

METODOLOGÍA

La metodología que se llevará a cabo para la realización de la propuesta se apropia desde el PRAE, a partir de estrategias pedagógico didácticas, destacando la importancia de la investigación y la exploración de los recursos del entorno para lograr la construcción de aprendizajes significativos desde la problemática ambiental y orientadas a la participación de toda la comunidad educativa del centro educativo en la búsqueda del fortalecimiento de una cultura ambiental.

Se proyecta realizar actividades lúdicas que susciten la reflexión en los padres de familia y estudiantes, frente a la promoción y conservación del medio ambiente y sus recursos. Se tendrán jornadas pedagógicas con los padres de familia, en la cual se explicará la importancia de hacer un uso adecuado de los recursos naturales.

En la fase de capacitación se orientará a los padres de familia sobre el plan de acción en el proceso de intervención a través de un boletín informativo, con el fin de motivarlos para que sean partícipes en la solución de problemáticas ambientales de su entorno.

Con los estudiantes del centro educativo se promocionará el proyecto por medio de una presentación de títeres, para que de esta manera, ellos entiendan la importancia de llevar a cabo en la escuela los Proyectos ambientales Escolares PRAE, para la preservación de los recursos naturales, conservando las especies de fauna y flora que hay en la región y utilizando como estrategia metodológica la investigación.

La fase de ejecución se considera como el eje central del Proyecto PRAE, el de construir conocimientos en torno a la investigación, se motivará los estudiantes a participar en la solución de problemas ambientales, por medio de actividades que van en procura de la conservación, manejo y cuidado del medio ambiente, ya que se encontró en el diagnóstico, que tanto los estudiantes como los padres de familia, tenían muy poco sentido de pertenencia frente a su medio ambiente, manifestado en la poca valoración de los recursos de su entorno.

Como inducción a la iniciación de la propuesta, se elaborara una bitácora donde se registrarán, ideas, datos, observaciones de las acciones que se realizarán; se llevarán a cabo jornadas pedagógicas ambientales que sensibilicen a los estudiantes frente al cuidado del medio ambiente, tales como la siembra de árboles, la reutilización de algunos materiales reciclables que se pueden aprovechar en la elaboración de objetos decorativos y otros artículos útiles para el hogar. También se

realizará un día de mascotas, esta actividad permitirá enseñar a valorar y respetar los animales como parte del medio ambiente.

Se realizarán salidas pedagógicas con el fin de observar y tomar fotografías a las especies de flora y demás recursos naturales, y de esta manera realizar un herbario virtual, partiendo de la investigación. El conocimiento de la flora es de gran importancia y se configura como un apoyo didáctico para la enseñanza aprendizaje de la educación ambiental y permitirá despertar el interés y la curiosidad por conservar y defender su entorno.

A través de experimentos se busca que los niños adquieran conocimientos y diversas capacidades desde la investigación y el análisis de diferentes alternativas que propicien la adquisición de conciencia sobre el valor del agua como recurso indispensable para la vida. También se vinculara a los estudiantes en la elaboración de dibujos ecológicos para que plasmen sus conocimientos y amor por la naturaleza.

Otra estrategia didáctica será la utilización del huerto escolar como facilitadora de aprendizajes desde un entorno real. Mediante la realización de estas actividades se consignará el tiempo de duración de las clases y se anotará en el diario de campo las observaciones, frente al comportamiento de los estudiantes de primaria del Centro educativo, la actitud que estos asumen en las clases, el desconocimiento acerca de los recursos naturales y el desarrollo del espíritu investigativo, también las técnicas que se utilizaron para recoger la información y se hará énfasis en la importancia de la investigación en el aula como una herramienta que es de gran ayuda en las actividades de exploración y de reconocimiento del entorno, motivando a los estudiantes a dar posible solución al problema.

Al final de cada jornada, se realizará una evaluación en la cual se verificará, los nuevos conocimientos y aprendizajes obtenidos en el tema del medio ambiente y el manejo adecuado de los

recursos naturales, se registrarán las actividades realizadas en la bitácora, de tal modo, que dé cuenta de las experiencias más significativas.

En la fase de proyección se programará una carrera de observación con la participación de toda la comunidad educativa para conocer los resultados y los aprendizajes significativos obtenidos durante todo el proceso.

Mediante el desarrollo de estas actividades se espera que los estudiantes pongan en práctica su creatividad y la capacidad de construir aprendizajes significativos, a la vez que se inicia a los niños en los primeros pasos de la investigación científica, quien aprenderá a investigar relacionando realidades del entorno, por medio de la exploración, descripción, la observación y el análisis, donde lo que se busca con ello es formar al niño de hoy, hombre y futuro adulto del mañana en educación ambiental.

PLAN DE ACCIÓN

FASE	FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RECURSOS
SENSIBILIZACION	Agosto 15,	DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA	Sensibilizar a los estudiantes y demás comunidad educativa	Actividades lúdicas y reflexivas	Financieros: Transporte, Refrigerio, materiales.
		1. Presentación de la propuesta	en el uso adecuado de los recursos y de su medio ambiente		Humanos: Docente, estudiantes y padres de familia.
	Agosto 19	“Diapositivas Prezi”.	para la recuperación de su entorno escolar.		Físicos Materiales didácticos, videos, carteleras, cámara fotográfica, computador, aula de clase.
		Video “Nacimiento de narigota”			
		DOCENTES Y PADRES DE FAMILIA	Socializar a toda la		Financieros: Transporte, Refrigerio, compra
	Agosto 22	FAMILIA			

FASE	FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RECURSOS
CAPACITACIÓN	y 26	1. Boletín Informativo, con el plan de acción de la propuesta de intervención.	comunidad educativa las actividades a realizar por medio de talleres y videos para fortalecer la cultura ambiental.		de materiales. Humanos: Docente, educandos, padres de familia y estudiantes de Uniminuto.
		ESTUDIANTES Presentación de títeres.			Recursos físicos: Fotocopias, cámara fotográfica, computador, títeres, aula de clase, zonas verdes.
		1. Elaboración de bitácora	Ejecutar una serie de actividades que	Salida pedagógica	Financieros: Transporte, Refrigerio, materiales.
		2. Sembrando vida			

FASE	FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RECURSOS
EJECUCION	Agosto 28 - Septiembre	3. Jugando y reciclando con las tics.	buscan incentivar en los niños, niñas y demás comunidad del Centro Educativo Rural La Enea la	Textos literarios. Construcción de la Bitácora.	Humanos: Docente, estudiantes, padres de familia y estudiantes Uniminuto.
		4. Decorando y reciclando	cultura de conservación y los valores ecológicos		
	2 al 25 de 2014	5. Campaña “cuidado de las mascotas”	frente al manejo correcto de los recursos del entorno por medio de la		
		6. Festival de mascotas.	investigación		
		7. Salida pedagógica	Despertar en los niños la curiosidad y		

FASE	FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RECURSOS
		8. Herbario virtual. 9. Experimentando con el agua. 10. Dibujo ecológico 11. Huerto escolar	el interés por la investigación		
PROYECCIÓN	Septiembre 18	Seguimiento de pistas		Juegos tradicionales	Humanos: Docente, estudiantes, padres de familia y demás comunidad educativa. Institucionales. Planta física, salones de clase, zonas verdes,

FASE	FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	ESTRATEGIA	RECURSOS
					entorno institucional. Físicos: Equipos tecnológicos. Medios audiovisuales, cámara fotográfica, elementos y recursos del medio.

INFORME DE CADA ACTIVIDAD

Fecha: 15 de agosto de 2014

Hora: 1:00 pm

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes: Educadora del centro educativo, padres de familia,

Identificación: fase uno, sensibilización padres de familia, docentes

Nombre de la actividad: “Presentación de la propuesta” (padres y docentes)

Informe del desarrollo de la actividad: con la colaboración de la docente de la institución se convocó a los padres de familia, para realizar la presentación de la propuesta de intervención a través de diapositivas en prezi. Se explicaron los detalles de la investigación realizada y los hallazgos que esta permitió encontrar.

Evaluación: se realizó una reflexión en la cual los padres compartieron sus ideas muy abiertamente y fueron conscientes de la importancia del tema y del proyecto. Los padres de familia comprendieron la importancia de dedicar tiempo a enseñar a sus hijos a cuidar, valorar y respetar el medio ambiente desde el hogar como principal fuente de conocimientos y ejemplo.

Evidencias: foto 1

Fecha: 19 de agosto de 2014

Hora: 9:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la Enea

Participantes:

Identificación: fase uno, sensibilización estudiantes

Nombre de la actividad: video “Nacimiento de narigota” (Estudiantes)

Informe del desarrollo de la actividad: se les mostró a los estudiantes un video sobre el medio ambiente, ya que a través de la utilización de las tics se puede sensibilizar de una manera creativa e innovadora a los niños, además fue una manera natural y divertida para inculcar en los niños valores para el cuidado y preservación del medio ambiente.

Evaluación: fue una actividad en la que los estudiantes estuvieron muy atentos y motivados al explicarles la importancia de cuidar el medio ambiente, todos querían aportar sus ideas y conocimientos sobre el tema. Se evidencio el interés de los pequeños por informarse acerca de cosas que no sabían del medio ambiente, especialmente de su entorno.

Evidencias: <https://www.youtube.com/watch?v=ncfVcNkIRhc>, foto 2 y 3

Fecha: 22 de agosto de 2014

Hora: 1:00 pm

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Identificación: fase dos, capacitación con los docentes y padres de familia.

Nombre de la actividad: “Boletín Informativo”.

Informe del desarrollo de la actividad: el día 22 de agosto se hizo entrega de un boletín informativo a los padres de los estudiantes del CER La Enea, en el cual iban las fechas de las diferentes actividades que se realizarían con los niños para intervenir la problemática ambiental de la vereda, con el fin de contribuir a su cuidado y preservación, como ya se les había explicado en el encuentro anterior.

Evaluación: la entrega del boletín informativo fue oportuna tanto a los padres de familia como a los docentes de la institución, la información fue clara y explicada de manera que la comunidad percibiera las actividades como una posibilidad de adquirir conocimiento de manera

divertida no solo para los niños sino también para los padres, procurando que los conocimientos adquiridos permitieran mejorar y preservar el medio que les rodea. Siendo un éxito total al ver la participación de la comunidad en general.

Evidencias: <http://es.calameo.com/read/003548430ab6902491cac>, foto 4

Fecha: 26 de agosto de 2014

Hora: 9:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Identificación: fase dos, capacitación estudiantes.

Nombre de la actividad: presentación de títeres “La tierra está triste”.

Informe del desarrollo de la actividad: por medio títeres se les presentó a los estudiantes las actividades que se realizarían con el fin de contribuir para mejorar y conservar el medio ambiente, los niños estaban muy felices para ellos ésta es una de sus actividades favoritas, estuvieron muy receptivos al mensaje logrando un aprendizaje significativo, puesto que el tema fue comprendido fácilmente.

Evaluación: los títeres como recurso educativo constituyen una herramienta muy creativa, por la cual se hizo más sencillo el aprendizaje y entendimiento de las actividades propuestas. Al final del encuentro se realizaron una serie de actividades lúdicas, sopas letras donde los niños y niñas evidenciaron sus conocimientos sobre el tema del medio ambiente.

Evidencias: foto 5

Fecha: 28 de agosto de 2014

Hora: 9:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Identificación: Fase tres, ejecución.

Nombre de la actividad: Bitácora

Informe del desarrollo de la actividad: la elaboración de la bitácora permitió que los niños se iniciaran en la investigación, se inició explicándoles que es una bitácora “es un cuaderno en el que se reportan los avances y resultados de las actividades que realizaríamos”, se procedió a entregar el material para elaborarla, después se delegó a diferentes estudiantes la responsabilidad de reportar al final de cada actividad las experiencias más significativas y los datos que consideran fueron muy importantes.

Evaluación: Algunos de los estudiantes manifestaron su temor frente a la responsabilidad de escribir, pero se explicó que tendrían un acompañamiento al momento de registrar las diferentes instrucciones. La actividad permitió durante todo el proceso de intervención, mejorar los niveles de análisis, comprensión, escritura y trabajo en grupo.

Evidencias: foto 6

Fecha: 2 de septiembre de 2014

Hora: 9:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Nombre de la actividad: “Sembrando vida”

Informe del desarrollo de la actividad: se realizó un conversatorio con los estudiantes sobre la importancia de sembrar árboles, se les explicó que estos sirven para purificar el aire, embellecer y dar sombra, así como refugio para diferentes tipos de animales, favorecen la presencia de agua, proporcionan oxígeno, protegen el suelo, actúan como filtros de

contaminantes del aire y del agua, regulan la temperatura, proporcionan alimento, sirven de materia prima (leña, madera, papel, medicinas, etcétera).

Gracias al apoyo brindado por la secretaría de desarrollo agropecuario del municipio de San Vicente fue posible la adquisición de 45 árboles para que pudieran ser sembrados por los estudiantes del CER La Enea.

Se explicó a los niños la actividad a desarrollar, se les comento que esta es una estrategia para reparar el daño causado por la deforestación, y que Las causas principales que produce este problema son la tala inmoderada para extracción de madera, el cambio de uso de suelo para la agricultura, la ganadería, los incendios y que por el contrario la reforestación consiste en plantar árboles donde ya no existen o quedan pocos, cuidándolos para que se desarrollen adecuadamente.

Evaluación: la actividad fue muy significativa para los estudiantes del CER La Enea, era la primera vez que ellos sembraban un árbol, estaban muy felices y repetían expresiones como “mi árbol será el más lindo”, “mi árbol será el más grande”. Fue una actividad que les enseñó el valor del respeto a la naturaleza y que con el transcurrir de los días podrán contemplar cómo crecen los árboles que una vez fueron plantados por ellos.

Evidencias: foto 7,8 y 9

Fecha: 3 de septiembre de 2014

Hora: 10:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Nombre de la actividad: “Jugando y reciclando con las tics”

Informe del desarrollo de la actividad: la actividad se desarrolló con el fin de que los niños y niñas de la institución se familiarizaran con las TICS a partir de la temática del cuidado del medio ambiente, y así lograr que los estudiantes se sensibilizaran, se motivaran y se apropiaran del cuidado y preservación de su entorno. Como la institución no cuenta con computadores en buen estado fue necesario llevar portátiles y utilizar algunos que posee la institución. La actividad se inició con una reflexión sobre la importancia de reciclar, se hizo varias preguntas a los niños para identificar los conocimientos que tenían acerca del tema, luego se procedió a explicarles como a través de la internet se puede aprender para luego llevar a la práctica acciones que contribuyen a un mejor cuidado del medio ambiente. Los niños se entusiasmaron con la actividad porque ellos tienen poco acceso al internet, todos querían jugar diferentes juegos; realizaron sopas de letras en línea, aprendieron a clasificar la basura con juegos de acuerdo al color de la caneca, y entendieron la importancia de cuidar el medio ambiente.

Evaluación: con la actividad desarrollada se observó que los estudiantes se motivaron con el uso de las tics ya que se logró un aprendizaje muy significativo, porque en forma lúdica y novedosa entendieron la importancia de realizar un buen manejo de las basuras y de la importancia del reciclaje, con el fin de conservar su entorno.

Evidencias: <http://honoloko.eea.europa.eu/Honoloko.html>, foto 10 y 11

<http://www.madridsalud.es/interactivos/ambiental/recicla.php>

<http://www.juegoseducativos.com.es/juegos/aprende-a-reciclar/>

Fecha: 4 de septiembre de 2014

Hora: 9:30 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Nombre de la actividad: “Decorando y reciclando”

Informe del desarrollo de la actividad: se realizó una charla con los estudiantes donde se les explicó la importancia de reciclar y los beneficios de separar los residuos y reutilizarlos adecuadamente.

Se explicó a los niños que el reciclaje consiste básicamente en volver a utilizar materiales que aún son aptos para elaborar otros productos y así evitar la contaminación del medio ambiente y que son muchas las razones para reciclar, se ahorran recursos, se disminuye la contaminación, se ahorra energía, se evita la deforestación, etc.

Se les repartió a los estudiantes los materiales, para que con su imaginación, creatividad y asesoría nuestra, elaboraran diferentes trabajos y manualidades.

La actividad fue de mucho agrado para los niños, elaboraron estuches en forma de manzanas, floreros, flores y cajitas de regalo todo esto con botellas de plástico y palos de paletas.

Evaluación: la actividad culminó con gran satisfacción, la imaginación de los niños fue sorprendente, dando lugar a una gran cantidad de artículos muy útiles y decorativos, fue una actividad muy enriquecedora porque comprendieron la importancia de saber reciclar y observaron las diferentes cosas que se pueden crear con diferentes materiales, que más tarde se pueden convertir en recursos muy valiosos

Evidencias: figuras 12, 13

Fecha: 5 de septiembre de 2014

Hora: 10:00am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Nombre de la actividad: Conferencia: “cuidado de las mascotas”

Informe del desarrollo de la actividad: para esta actividad se contó con la presencia de un veterinario que de una manera muy amena explicó la importancia de cuidar los animales, sus características, especialmente de las mascotas como parte importante del ecosistema. A los niños se le relataron historias sobre animales, vieron libros escritos e ilustrados y dibujaron historias sobre sus mascotas.

Evaluación: Al finalizar la actividad se observó que los niños lograron interiorizar sentimientos acerca del cuidado de los animales, fue muy emocionante escuchar como los niños contaban las historias de sus mascotas y cómo las iban a cuidar a un más. La actividad fue muy enriquecedora porque al enseñar a cuidar las mascotas se está enseñando a los niños valores para aprender a convivir con otros seres vivos.

Evidencias: foto 14, 15 y 16

Fecha: 8 de septiembre de 2014

Hora: 9:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Nombre de la actividad: “Festival de mascotas”

Informe del desarrollo de la actividad: en esta actividad se realizó un festival con mascararas que fueron elaboradas por los niñosy niñas , se les facilitó diferentes materiales, se procedió a explicarles de una manera creativa la importancia de cuidar a los animales, los domesticos, salvajes y acuáticos en la explicación se hizo énfasis en cuidar y proteger los recursos naturales ya que es primordial para la especie animal (la fauna).

Finalmente los niños se colocaron las máscaras salieron a la zona verde donde se tomaron fotos constatando el compromiso e interés por el medio ambiente.

Evaluación: se logró los objetivos que se habían planeado, los niños y niñas mostraron mucho compromiso a la hora de realizar la actividad además permitió el trabajo cooperativo, la comunicación y sobre todo se pudo contribuir en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estos estudiantes. A través de esta actividad enfocada desde la creatividad se logró que los niños y niñas del centro CER La Enea pudieran asimilar la importancia de cuidar a los animales y para eso se necesita cuidar el entorno natural desde el respeto, el amor y la protección, esta tarea logró que los estudiantes estuvieran concentrados y atentos a la explicación.

Evidencias: figuras 17, 18 y 19

Fecha: 10 de septiembre de 2014

Hora: 9:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Nombre de la actividad: “Salida pedagógica”

Informe del desarrollo de la actividad: el objetivo de esta salida pedagógica al campo se basó en que los niños y niñas tuvieran contacto directo con la naturaleza por medio de la experimentación, exploración donde los estudiantes pudieron observar los insectos, también se le explico la clasificación de algunas plantas con flor y sin flor de esta forma se pudo vincular a los estudiantes de forma significativa la comprensión de sus contextos.

Antes del desplazamiento al campo de la institución se hizo una explicación en lo que consistía la salida pedagógica la cual tenían que estar atentos a las indicaciones de los docentes, también se les recalco el buen comportamiento que debían tener.

En esta salida los niños y niñas tuvieron la oportunidad de comprender, explorar su entorno a través de la observación directa, como las plantas, insectos, aves, quebradas se tuvo en cuenta los saberes previos sobre la naturaleza, la actividad fue por estaciones la primera fue explorar el suelo donde con las lupas buscaban los insectos, en la segunda se instruyó como se clasifican las plantas sin flor y con flores y la tercera como podían contribuir a cuidar las fuentes hídricas de su vereda.

Evaluación: los estudiantes mostraron gran sentido de pertenencia por su entorno, esta actividad permitió una práctica pedagógica distinta donde los niños y niñas desde experiencias más cotidianas pudieron entender que cuidar la naturaleza es fundamental y que ellos pueden aportar a esa solución. Disfrutaron, compartieron una experiencia distinta sus rostros reflejaban felicidad, también expresaron que les gustaría repetir la salida.

Evidencias: figuras 20, 21 y 22

Fecha: 11 de septiembre de 2014

Hora: 10:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Nombre de la actividad: “Herbario virtual”

Informe del desarrollo de la actividad: Después de la salida pedagógica, los estudiantes seleccionaron algunas plantas de acuerdo a su interés; con la ayuda de la comunidad, diferentes textos, y consultando en internet elaboraron un inventario de las plantas más representativas del

entorno, sus características y propiedades. Después se procedió a construir un herbario manual, posteriormente se digitalizo utilizando la herramienta de power point, con el fin de que la información pueda ser utilizada como material de apoyo para otros estudiantes.

Evaluación: durante todo el proceso de la actividad se evidenció la disponibilidad y el gusto de los estudiantes por obtener nuevos conocimientos, teniendo en cuenta los saberes que ya poseían debido a que viven en constante contacto con la naturaleza. Además permitió a los estudiantes familiarizarse con la diversidad y diferencia de formas, colores y texturas de las plantas que poseen en su escuela. La metodología utilizada permitió el inicio de la creación de material de apoyo virtual, y se evidencio la motivación de los estudiantes por conocer más su entorno, un trabajo que se complementó satisfactoriamente por medio del uso del internet con pequeñas investigaciones.

Todo el proceso de observación y recolección de información quedo escrito en la bitácora por los mismos estudiantes.

Evidencias: 23 y 24

Fecha: 12 de septiembre de 2014

Hora: 10:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Nombre de la actividad: “Experimentando con el agua”

Informe del desarrollo de la actividad: para esta actividad se le dio a cada estudiante un vaso con agua, unas gotas de aceite y sal, también se hizo un submarino con una botella plástica, agua, tres bombas y una tuerca esto con el fin de que se acercaran un poco a los experimentos científicos de una manera divertida y llamativa.

Esta tarea tuvo como finalidad que los estudiantes analizaran por qué el agua y el aceite no se mezclan, y así generar hipótesis por parte de los niños, como por ejemplo porque no se mezcla el aceite y el agua, porque la sal se disuelve, se procedió con la explicación una de las razones por el cual el aceite flota y no se mezcla es porque es menos denso que el agua, además el agua se compone de sustancias polares y el aceite no.

Evaluación: se concluyó esta actividad con la elaboración de un submarino consistió en llenar una botella de agua en una tuerca insertarle tres bombas e introducirlas a la botella y taparla. Se les explicó el por qué al presionar la botella en la parte inferior los globos llegan al fondo al hacer presión los globos se llenan de agua y descenden y si se deja de presionar la botella nuevamente flotan el submarino. Estas actividades elaboradas por los niños resultaron muy cautivadoras especialmente para los niños más pequeños como para Daniela que disfruto al máximo; los llevo a pensar, imaginar un mundo de fantasías, además se logró crear en los niños el espíritu de la creatividad, de la investigación que en futuro los lleve a dar soluciones a su entorno. A si mismo se dialogó sobre la importancia de cuidar y proteger el agua como ríos, quebradas, arroyos, lagos ya que es fundamental para que el hombre sobreviva, finalmente se pactó un compromiso con los niños de ir contribuyendo a conservación de estas fuentes hídricas que están en su región.

Evidencias: foto 25

Fecha: 15 de septiembre de 2014

Hora: 10:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Nombre de la actividad: "Dibujo ecológico"

Informe del desarrollo de la actividad: se inició con un diálogo donde se les explicó a los niños la metodología de trabajo y se les compartió ideas sobre la temática a trabajar, se les proporcionaron diferentes materiales para la elaboración del dibujo ecológico como pinturas de diferentes colores, pinceles, entre otros.

Se les explico que al realizar dibujos ecológicos, desarrollamos la creatividad y aportamos a la solución de problemas ambientales que afectan a nuestro planeta.

Se informó a los niños sobre el recorrido que se iba a realizar por los alrededores del CER la Enea, para lo cual deberían estar muy atentos, porque al regresar a la Institución, deberían hacer un dibujo ecológico sobre lo que habían observado referente a las especies de fauna, flora y fuentes hídricas existentes a su alrededor.

En dicha gira observaron árboles, flores, aves, charcos, quebradas y diferentes especies como caballos, vacas, perros y demás. Los niños tomaron apuntes y disfrutaron la experiencia. Al regresar a la Institución luego de la gira de campo, los niños comenzaron a diseñar el bosquejo del dibujo y después se procedió a pintar.

Evaluación: fue un día muy productivo, las actividades tanto observadas como realizadas fueron muy significativas para los estudiantes porque les permitió expresarse libremente por medio del dibujo, estas actividades permitieron que los niños no sólo adquirieran conocimientos, sino que tuvieran una visión ecológica y de amor al medio ambiente. Las obras artísticas se expusieron en las paredes del CER. La labor culminó con gran satisfacción.

Evidencias: foto 26, 27

Fecha: 16 de septiembre de 2014

Hora: 9:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Nombre de la actividad: “Huerto escolar”

Informe del desarrollo de la actividad: Aunque el CER La Enea ya posee un huerto escolar, la comunidad educativa dejó de realizar sus prácticas de siembra en este, siendo motivo para que las pocas hortalizas que allí se encontraban desaparecieran totalmente.

Surgió entonces la idea de hacer uso del huerto escolar para que los estudiantes logran nuevos conocimientos y se beneficien de este, utilizándolo también para el consumo del restaurante escolar.

Esta actividad se realizó con el objetivo de que los estudiantes conocieran y experimentaran detalladamente el cultivo de las hortalizas en el huerto escolar; se contó con la presencia de un agrónomo de la UMATA del municipio de San Vicente Ferrer el cual procedió a dictar una charla sobre el uso adecuado de la siembra de semillas y los tiempos indicados para ésta; teniendo presente la utilización de productos no químicos sino orgánicos con el fin de cuidar y proteger el medio ambiente. Se tuvo como propósito inculcar en los estudiantes el espíritu de amor y cuidado hacia los regalos y bondades que la naturaleza nos brinda.

Se le dio a cada estudiante diferentes tipos de semillas como repollo, zanahoria, remolacha, lechuga, cebolla entre otras, esto con el fin de que ellos las sembraran en el huerto Escolar de la Institución Educativa, siguiendo las recomendaciones dadas para el cuidado, el abono y la hidratación de las semillas y la tierra.

Evaluación: los niños y las niñas se mostraron muy motivados y entusiasmados con el desarrollo de la actividad, se percibió un gran interés debido a que fue muy clara y divertida, esta actividad puede aportar a los estudiantes aprendizajes significativos, en la medida que al transcurrir de los días los niños puedan recoger sus cosechas y sacar provechos de éstas. A pesar

de que en la actividad se obtuvo el resultado esperado, se presentaron algunas dificultades debido a factores climáticos, pues el exceso de calor hizo que algunas estudiantes se dispersaran al final de la actividad, y fue necesario motivarlos nuevamente para que concluyeran esta parte de la jornada pedagógica.

Evidencias: foto 28 y 29

Fecha: 25 de septiembre de 2014

Hora: 10:00 am

Lugar: Centro Educativo Rural la enea

Participantes:

Identificación: fase cuatro, proyección.

Nombre de la actividad: “Carrera de observación”

Informe del desarrollo de la actividad: el día 25 de agosto se llevó a cabo la fase de proyección se contó con la participación de estudiantes, docentes y algunos padres de familia, se inició el día con algunas actividades lúdicas, luego se procedió a explicar en qué consistía la actividad, en la que los niños divididos en grupos y en compañía de sus padres aplicarían los conocimientos aprendidos en diferentes actividades que estarían por todo el rededor de la escuela y que encontrarían un maravilloso tesoro. Se organizaron varias actividades como: lectura de cuentos sobre el medio ambiente, juegos de lógica, cantos, cuestionarios, dibujos y por último se realizó un stand donde se mostraron las actividades realizadas por los niños. Para finalizar nos reunimos todos en el salón para compartir el tesoro encontrado, que se trato de un mensaje sobre el medio ambiente, también se compartió un refrigerio, algunos niños y padres de familia

expusieron sus conclusiones sobre la importancia del tema y cómo les había parecido el proyecto.

Evaluación: se logró que la comunidad educativa en general reflexionaran sobre las diferentes actitudes y sobre la importancia que merece el tema del cuidado del medio ambiente. Los estudiantes firmaron un compromiso frente al cuidado del medio ambiente en especial de su entorno. Para finalizar el proceso de intervención se les entregó un diploma y se les felicitó por su buen comportamiento, creatividad y disposición durante todas las actividades.

Evidencias: foto 30, 31, 32

CONCLUSIONES

Con la experiencia desarrollada en el C.E.R La Enea, se llega a determinar que desde el aula de clase se genera no solo una conciencia ambiental, sino una actitud crítica, en la que los educandos emprenden la misión de hacer parte de sus vidas al entorno natural, al igual que el entorno humano, o al mismo tiempo rechazarlos, mediante una conducta de indiferencia e insensibilidad; por lo que la escuela se convierte en el eje dinamizador para interiorizar desde la norma y el ejemplo, al igual que permite apropiasen de todos los problemas y potencialidades del entorno.

El contexto en el que se desarrolla este proyecto de investigación, se encuentra arraigado a las exigencias del sector primario de la economía del municipio, por lo que el principal interés es la producción a costa de la no preservación de los recursos (contaminación por quemas, utilización de agroquímicos afectando el aire, el agua, el mismo suelo y la salud de sus habitantes), sumado a esto el poco compromiso de los mayores en retribuir los favores del entorno, más el ejemplo que están dando a las futuras generaciones en destruir la vegetación nativa, entre otros.

La Educación debe ser un factor de transformación positiva, partiendo de la generación de una conciencia y una actitud no solo de respeto y preservación, sino de una compasión por los recursos

naturales y por las futuras generaciones. Compasión no en el sentido de lástima, sino en apasionarnos por lo que aún queda en el ambiente: pensar, actuar y sentir con el otro y por el otro.

Las actividades desarrolladas con los estudiantes del CER la Enea, permitieron tener una nueva visión frente a la problemática ambiental: La participación en las actividades didácticas y pedagógicas lograron despertar el interés en los educandos y demás comunidad educativa, al igual que sentirse como sujetos útiles a la sociedad y al ambiente, pues conservan el amor y el interés por los recursos, el respeto por el otro y por sí mismo. Igualmente se consiguió construir conocimiento significativo, contribuyendo también al cambio de actitud de indiferencia frente a la problemática ambiental de algunos estudiantes.

La propuesta de intervención no solucionará todos los problemas que afectan al medio ambiente, pero si es un medio eficaz para crear conciencia en los niños; ya que ningún cambio es posible sin educación. Las diferentes actividades permitieron que los estudiantes asimilaran los contenidos a través del contacto con la naturaleza y el uso de las TIC, lo que hizo más ameno y duradero el proceso de aprendizaje.

El Prae se constituye entonces como un soporte para el plan de estudios del Centro Educativo Rural La Enea, ya que se pueden integrar los contenidos y actividades a los diferentes niveles de la educación básica.

LISTA DE REFERENCIAS

Blum de Barbieri, C. (1999). *Última oportunidad*. Ministerio de Medio Ambiente: En Educación ambiental y desarrollo sostenible. Promotora de desarrollo CODESAT. Medellín: Ediciones gráficas Ltda. Medellín,

Gutiérrez, M y Zapata, M. (2009). *Los proyectos de aula. Una estrategia pedagógica para la educación*. Introducción. 1 ed. Bogotá D.C. RED Alma Mater. Universidad Tecnológica de Pereira.

Hume, P. (1993). *Guía para los niños que quieren salvar el planeta*. México: Editorial Diana.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Estándares básicos de Competencia en Ciencias Naturales y sociales*. Bogotá, D.C.

Colombia. Ministerio del Medio Ambiente. (2006). *Plan nacional de Desarrollo Ambiental*. Santafé de Bogotá, D.C.

Colombia. Plan de Educación ambiental. (2007). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Medellín.

Portal Educativo de Ciencias Naturales Asociadas. *Conceptos sobre conservación*. Generalidades e introducción. Consultado En: Naturaleza Educativa. Disponible en: www.natureduca.com/conserva_conceptos1.php

Promotora de desarrollo. (1999). COODESARROLLO. *Educación ambiental y desarrollo sostenible*. Medellín: Ediciones Gráficas Ltda.

Restrepo, B. (2006). La investigación en la formación inicial de docentes. En *Congreso Internacional de Educación, Investigación y Formación Docente*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Apéndice

Foto 1



Padres de familia en fase de sensibilización

Foto 2



Estudiantes viendo video “Nacimiento de Narigota”

Foto 3



Estudiantes en fase de sensibilización

Foto 4

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	FONIA	CÉDULA
JUAN DAVID GIL HENAO	Maria Nelly Gallego	43.422.922
IVONNA ALEXANDER CARDONA	E. Iba. Nelly Gallego	32.505.622
YUSANKARISTINA GARCIA QUICENO	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
JOSIAN SEBASTIAN ESCOBAR MORA	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
PAOLA ANDREA VANEGAS HENAO	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
DANIELA GALLEGO ALDATE	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
DANIELA DAIZ VANEGAS	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
SANTIAGO VANEGAS ARAS	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
MATEO CARDONA JARAMILLO	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
CLAUDIA ALEXANDRA HENAO S	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
TERECI PAOLA CARDONA AGUIRRE	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
FLOR CAROL RAUPELLO SANCHEZ	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
BRAYAN ESCOBAR GIL	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
VERONICA ANDREA QUICENO	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
ABEY STEVEN ESCOBAR BEDOYA	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
CLAUDIA P. MORALES VANEGAS	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
VALENTINA ESCOBAR BEDOYA	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
JUAN CARLOS ESCOBAR M	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
JUAN GABRIEL SANCHEZ VANEGAS	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
JUAN ESTEBAN GARCIA QUICENO	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
SEBASTIAN GIRALDO HENAO	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
SEBASTIAN DIAZ	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
JHONATAN DAVID CARDONA S	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
MARLON ESTIVEN CARDON AGUIRRE	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
JUAN JOSE MARIN CARDONA	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
TATIANA ANDREA VANEGAS M	Nelly Nelly Gallego	43.422.922
Nelly Nelly Gallego P 704732465		

Boletin informativo

Foto 5



Presentación de títeres “La tierra esta triste”

Foto 6



Bitácora construida

Foto 7



Sembrando vida

Foto 8



Estudiantes plantando arboles

Foto 9



Foto 10



Estudiantes utilizando las tics

Foto 11



Foto 12



Caja elaborada con material reciclable

Foto 13



Foto 14



Conferencia cuidado de las mascotas

Foto 15



Niños en la biblioteca

Foto 16



Niños leyendo historias sobre animales

Foto 17



Elaboración de mascararas

Foto 18



Niños elaborando mascararas de animales

Foto 19



Niños jugando con las mascaras

Foto 20



Salidad pedagógica alrededor de la institución

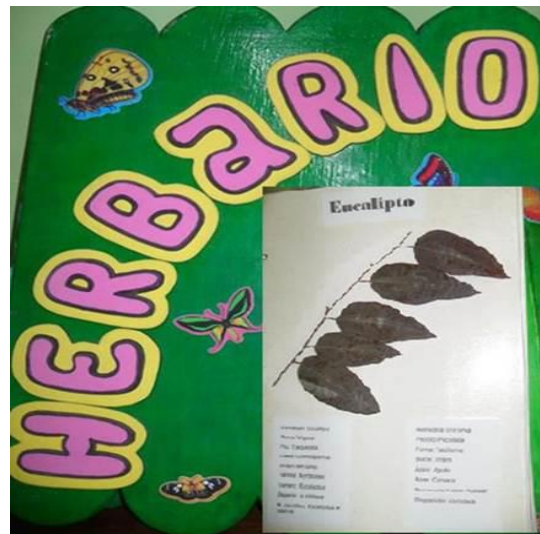
Foto 21



Foto 22

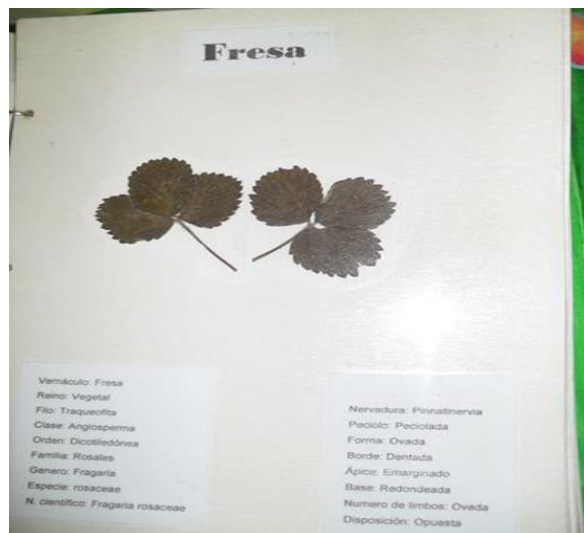


Foto 23



Elaboración de herbario

Foto 24



Hojas de fresa

Foto 25



Experimentos con agua

Foto 26



Niños elaborando dibujo ecológico con pinturas

Foto 27



Dibujo ecológico sobre el cuidado del agua

Foto 28



Preparación del huerto escolar para la siembra de hortalizas

Foto 29



Niños plantando semillas

Foto 30



Exhibición de dibujos ecológicos

Foto 31



Comunidad educativa en actividades lúdicas y de socialización

Foto 32



Niños en actividades de socialización de la propuesta de intervención

