

La Educación Ambiental como alternativa de solución en el deterioro de las relaciones ecológicas en la Institución Educativa Técnica en Informática, grado 5°, de la Sede Albert Einstein de Arjona Bolívar

**Trabajo para optar el Título de Especialista en Educación Ambiental.
Fundación Universitaria Los Libertadores**

**Samir Teherán Castro
Cartagena de Indias
Enero 2017**

Copyright © 2017 por **Samir Teherán Castro**

. Todos los derechos reservados

Dedicatoria

A Dios, ser maravilloso que me dio fuerza y fe para creer lo que me parecía imposible terminar.

A mi familia, por su apoyo y comprensión, en cuanto al tiempo dedicado a esta especialización.

A mi esposa, por su ayuda y apoyo incondicional para culminar este proyecto.

Agradecimientos

Expreso mis agradecimientos:

A los estudiantes, Docentes y Padres de Familias de la
Institución Educativa Técnica en Informática
Francisco de Paula Santander (Arjona).

A los tutores de la Especialización en Educación Ambiental.

A la Asesora Aura Yaneth Ibáñez Velandia, por su
Asesoría en la realización de este trabajo de grado.

Resumen

La institución no cuenta con un proceso de concientización en los estudiantes y comunidad en general en el cuidado del medio que lo rodea. Esto se evidencia en la falta de cultura ambiental evidenciada en el despilfarro de los recursos de agua, energía y el manejo inadecuado de basuras.

El trabajo que se llevó a cabo con los estudiantes del grado Quinto de la Institución Educativa Técnica en Informática Francisco de Paula Santander, tiene como finalidad fortalecer una cultura ecológica en la institución, que deje huella a las generaciones siguientes de educandos de la comunidad educativa, generando estrategias que apunten a dar solución a la problemática ambiental observada en la institución.

Por todo lo anterior y preocupado por el problema ambiental existente, se emprende éste proyecto con miras a contribuir en la formación, prevención, toma de conciencia y aplicabilidad de actitudes que conlleven a mejorar el entorno de la institución educativa.

Palabras claves:

Conciencia ambiental, Estrategias, Talleres, Entorno, Fortalecimiento, Educación ambiental.

Abstract

The institution does not have a process of awareness in the students and the community in general in the care of the environment that surrounds it. This is evidenced by the lack of environmental culture evidenced in the waste of water resources, energy and improper waste management.

The work that was carried out with the fifth grade students of the institution of Technical Education in Computer Science Francisco de Paula Santander, aims to strengthen an ecological culture in the institution that leaves a mark on the next generations of education in the educational community, generate strategies that put the solution to the environmental problems observed in the institution.

For all of the above and concerned about the existing environmental problem, this project has been carried out with the aim of contributing to the training, prevention, awareness and applicability of attitudes that lead to an improvement of the environment of the educational institution.

Keywords:

Environmental awareness, Strategies, Workshops, Environment, Strengthening, Environmental education.

Tabla de contenido

	pág.
Capítulo 1 ¡La prevención es ahora, actuemos ya!	9
Capítulo 2 La forma efectiva de enfocar la educación ambiental	13
Capítulo 3 Responsabilicémonos de nuestro entorno	24
Capítulo 4 “Hagamos de nuestra sede un lugar maravilloso”	31
Capítulo 5 Conclusiones	42
Lista de referencias	43
Anexos	46

Lista de imágenes

	pág.
Imagen 1.....	34
Imagen 2.....	34
Imagen 3.....	34
Imagen 4.....	35
Imagen 5.....	35
Imagen 6.....	37
Imagen 7.....	37
Imagen 8.....	37
Imagen 9.....	37
Imagen 10.....	37

Capítulo 1

¡La prevención es ahora, actuemos ya!

En la actualidad, uno de los problemas más serios y de necesaria atención es la contaminación, por lo que el ser humano ha empezado a tomar conciencia de lo fundamental de empezar a realizar acciones para un cambio. Así las cosas, debido a que la principal tarea es la generación de valores ecológicos, es decir principios que rijan el actuar del hombre y lo conduzcan al desarrollo de acciones amigables con el medio ambiente, la educación entra a jugar un papel decisivo en la consecución de este objetivo.

En las instituciones educativas, cualquiera sea el nivel, no es difícil observar conductas lesivas para el ambiente, que finalmente pueden terminar afectando la salud de la comunidad educativa. La Institución Educativa Técnica en Informática Francisco de Paula Santander, Sede Albert Einstein, no es ajena a esta problemática, por el contrario se evidencian distintos comportamientos contaminadores que trascienden los muros de la institución.

Esta institución, se encuentra ubicada en el municipio de Arjona (Bolívar) y cuenta con una población total de 248 estudiantes, de los cuales 34 cursan actualmente quinto grado de primaria, en ellos se ve la preocupación del deterioro ambiental de la institución, no solo frente al entorno que los rodea, relacionado con la quema de basuras y la existencia de basureros satélites, sino por el mal uso que se le da al agua, la no clasificación y recolección de basuras, y en general, la poca conciencia ambiental de los estudiantes y de la comunidad en general.

La falta de cultura ambiental de la comunidad educativa se refleja en los variados problemas que se presentan relacionados con el despilfarro de los recursos de agua y energía, el manejo inadecuado de residuos y la contaminación auditiva, y las pocas acciones que se toman para solucionar los mismos, los planes de contingencia son escasos, casi nulos, observándose hechos con un bajo sentido de pertenencia hacia la institución; sumándole a todo esto la carencia de espacios de formación ambiental que permitan la apropiación del entorno pues la institución no cuenta con un proceso de concientización en los estudiantes y comunidad en general, en el cuidado del medio que lo rodea.

Esta actitud es un reflejo de la comunidad en general, posiblemente de la formación en sus hogares, ya que un alto porcentaje de la población son hogares desplazados que no cuentan con sentido de pertenencia en el cuidado de su entorno; lo cual sirve de sustento multiplicador para la variedad de problemas ambientales suscitados, ahondándose en las deficiencias en la prestación de los servicios públicos de agua, alcantarillado y recolección de residuos.

Por todo lo anterior y preocupado por el problema ambiental existente, se emprende éste proyecto con miras a contribuir en la formación, prevención, toma de conciencia y aplicabilidad de actitudes que conlleven a mejorar el entorno de la institución educativa, a través de la pregunta problema: ¿Cómo las estrategias pedagógicas permiten fortalecer la relación entre las comunidades y su entorno en la Institución Educativa Técnica en Informática Francisco de Paula?

Para responder a tal interrogante, se estableció el objetivo general de Establecer estrategias pedagógicas que permitan fortalecer la cultura ambiental de la Institución Educativa Técnica en Informática, Grado 5º, de la Sede Albert Einstein de Arjona Bolívar, orientado por los objetivos específicos de: Identificar los problemas ambientales de la comunidad educativa a partir de la aplicación de instrumentos de diagnóstico, Implementar estrategias pedagógicas para

generar un cambio de actitud en las relaciones ecológicas en la Institución Educativa Técnica en Informática, grado 5°, de la Sede Albert Einstein de Arjona Bolívar. Y Evaluar las estrategias pedagógicas aplicadas para el fortalecimiento de la cultura ambiental de Institución Educativa Técnica en Informática, grado 5°, de la Sede Albert Einstein de Arjona Bolívar.

El presente trabajo se justifica en la necesidad de establecer unos valores, costumbres y acciones que permitan la conservación del medio ambiente, y con ello, la conservación de la vida de los seres que habitan su entorno, intentando superar la realidad de la comunidad escolar de la Institución Educativa Técnica en Informática Francisco de Paula Santander, del Municipio de Arjona, que presenta deficiencias en la construcción de valores ambientales, debido a que se evidencia en ellos poco amor y conocimiento por la conservación y sostenibilidad de su entorno, donde no existe un equilibrio, o armonía, entre la comunidad y el medio en el que ésta se encuentra inmersa.

El proceso de educación ambiental en la institución educativa como en la comunidad es débil, porque no se han construido en su totalidad verdaderos procesos transversales e interdisciplinarios y además no hay apropiación de los procesos de construcción sistemática del ambiente desde la pedagogía y la didáctica.

El siguiente proyecto se soporta en la necesidad de lograr, a través de un crecimiento en valores, actitudes y comportamientos, una mejor relación entre ciudadanía y medio ambiente, en el propósito de alcanzar mejores niveles de vida, que permitan ayudar a los educandos a construir un conjunto de hábitos y preocupaciones por el ambiente, motivando la participación activa en el mejoramiento y protección del mismo, utilizando una propuesta pedagógica que, mediante estrategias metodológicas educativas promuevan el desarrollo de la conciencia

ambiental en los individuos y la comunidad, permitiendo así redimensionar sus relaciones con el medio ambiente.

Capítulo 2

La forma efectiva de enfocar la educación ambiental

El Municipio de Arjona está ubicado al Norte del Departamento de Bolívar a 14° 14'3" Latitud Norte y 75 19'40" Longitud Oeste. Con una distancia a la Capital del Departamento de 33 Km a 40 minutos por la carretera Troncal de Occidente. Su relieve es ligeramente ondulado.

En dicho municipio se encuentra ubicada la Institución Educativa Técnica en Informática Francisco de Paula Santander está ubicada en la Calle Porto bello No. 50 – 28 Barrio El Mercado. Esta institución cuenta con tres sedes anexas: Sede Principal, sede José María Córdoba y Sede Albert Einstein.

La sede Albert Einstein es donde se desarrolla el presente proyecto; ubicado en el Barrio El Limonar. Esta sede cuenta con una población estudiantil de 270 estudiantes aproximadamente y el grado 5°, objeto de este proyecto, cuenta con 34 estudiantes.

El 90% de los niños y niñas que asisten a la institución pertenecen al nivel y estrato 01 del SISBEN y un 90% beneficiados por el programa presidencial Familias en Acción.

El desarrollo Económico del Municipio está centrado en: la agricultura, pesca y ganadería. Los principales productos agrícolas son: Naranja, yuca, maíz, plátano y una gran variedad de frutas tropicales como mango, guayaba, tamarindo, maracuyá, níspero y guanábana.

Dentro de los antecedentes relacionado con el proyecto se encontraron: En primer lugar, se estudió el trabajo realizado por Galvis, Gómez, & Ramos (2014), estudiantes de la Fundación universitaria Los Libertadores, que lleva por título: Importancia de la educación ambiental en la

formación de la conciencia ecológica de los estudiantes y la comunidad educativa del centro educativo pucará del municipio de la florida Nariño. Mediante este estudio, se pretendió la promoción de conciencia acerca de la fragilidad del medio ambiente y la solución de los problemas presentados actualmente y en un futuro. Así las cosas, principalmente se enfoca en la correcta disposición de residuos sólidos generados por la comunidad nariñense, por lo que se utilizaron diversas estrategias pedagógicas para la reflexión y concientización de los problemas ambientales en la comunidad y la búsqueda de soluciones.

En segundo lugar, se conoció la investigación de Marín(2015), en el marco de la realización de su trabajo de grado para optar el título de especialista en educación ambiental de la fundación Universitaria Los Libertadores, titulada “El fortalecimiento en educación ambiental en los estudiantes de grado 301 del colegio distrital nueva Colombia de Bogotá”, en la que se indaga sobre la implementación de estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de la educación ambiental de unos determinados estudiantes esta institución. En este estudio se realizaron acciones que fortalecieran el proyecto ambiental del colegio distrital Nueva Colombia de Bogotá, el cual no era muy conocido e implementado por sus estudiantes. A través del desarrollo de actividades se observó un gran acogimiento y participación por la población escogida, principalmente en la construcción de la propuesta pedagógica.

En tercer lugar, se examinó la investigación de Castañeda, Lopez, & Rey (2015), realizada en el marco de la Especialización en Educación Ambiental de la Fundación universitaria Los Libertadores, y lleva como título “Reutilización de envases plasticos o producto (P.E.T) en la Institución educativa Distrital Liceo del Norte d ela ciudad de Santa Marta. Esta estudio plantea un proyecto sobre la reutilización de envases plásticos o productos (P.E.T), en búsqueda de mejorar el entorno escolar de la Institución Distrital Liceo del Norte, medianrte la

sensibilización y concientización de la comunidad educativa y vecinos de la contaminación ambiental que genera la mala disposición de estos residuos.

Finalmente, con el estudio de López & Luna (2015), titulado: Fortalecimiento de la Cultura Ecológica, Hacia un Cambio de Actitud frente al Medio Ambiente de los Estudiantes de Grado Once del Colegio Gimnasio Antonio Nariño (GAN) de Bogotá, se pretendió fortalecer la cultura ecológica en la institución, generando estrategias integradas con el PRAE. Mediante la intervención de estudiantes de la Fundación Universitaria Los Libertadores como investigadores en este proyecto, se establecieron estrategias que buscaban la concientización y el fomento del sentido de pertenencia con la institución y sus problemas ambientales. Se realizaron varios talleres, como actividades dentro de estrategias pedagógicas, luego de evidenciar la problemática mediante la aplicación de encuestas a los estudiantes de grado once (11) de la Institución.

Todas las investigaciones anteriormente referidas, incluyen la implementación de estrategias pedagógicas para la promoción de la educación ambiental en estudiantes de instituciones educativas, que finalmente repercuten en su comunidad, por ello resultan importante insumo, como pauta, en el análisis de posibles rutas y estrategias, así como su efectividad, las estrategias de pedagógicas que se utilizarán en la presente investigación.

Referenciando la relación de este proyecto con la línea de investigación de la Universidad Los Libertadores, se puede deducir que se enmarca dentro de la línea de Globalización y Desarrollo Sostenible, más específicamente en Calidad ambiental y Producción más limpia, ya que esta línea de investigación reconoce la problemática de la calidad ambiental desde los aspectos técnico, económico, político, social y cultural, y busca pasar de las acciones correctivas de la contaminación y todas las consecuencias que genera a acciones preventivas. Comparte como norte el desarrollo sostenible, punto de encuentro de los desarrollos social, económico y

ambiental con su componente común: la calidad ambiental. La calidad ambiental es uno de los componentes de la calidad de vida en una comunidad, ya que dependiendo del estado de los recursos naturales renovables que la rodean, se recibirán sus invaluable beneficios o, en caso contrario, sus efectos negativos, que se reflejarán en un impacto nocivo para la salud presente y futura del hombre y de las demás especies animales y vegetales. Por ello, la calidad ambiental representa las características cualitativas o cuantitativas inherentes al ambiente en general o al medio particular, así como su relación con la capacidad relativa de este para satisfacer las necesidades del hombre o de los ecosistemas.

Así las cosas, luego de la revisión de los anteriores estudios, fue necesaria la revisión y construcción de los fundamentos teóricos de la presente investigación, por lo que inicialmente se indagó sobre la educación ambiental, que de acuerdo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (1970) es “el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante”. Este concepto, además de incluir principios ambientales, espera incluir toda una serie de comportamientos tendientes a la conservación de la calidad ambiental.

Por su parte, García (2003) indica que si bien no hay una única concepción del tema que nos ocupa, lo cierto es que hay un consenso de que “la Educación Ambiental pretende propiciar un cambio del pensamiento y de la conducta de las personas y de los grupos sociales”.

Otros autores, como Terrón (2010) consideran a la Educación Ambiental como un campo del saber pedagógico que ha de ser reconocido como prioritario, como quiera que el deterioro de la naturaleza y la afectación de la calidad de vida humana, son problemas vigentes, que se sostienen el tiempo y ponen en riesgo la existencia humana.

En ese orden de ideas, Rengifo, Quitiaquez & Mora afirman que:

La educación ambiental debería tomar en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético; debería ser un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella; debería tener un enfoque interdisciplinario; debería hacer hincapié en una participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales desde un punto de vista mundial, teniendo en cuenta las diferencias regionales; debería concentrarse en cuestiones ambientales actuales y futuras; debería considerar desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental; la educación debería fomentar el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional en la resolución de los problemas ambientales (p.4)

La educación ambiental con su pedagogía, con su cuerpo de conocimientos teóricos y prácticos pretende enseñar algo a alguien que quiere aprender y al enseñar necesita mostrar caminos, insinuar horizontes teniendo en cuenta preguntas sobre los contenidos teóricos y prácticos a trabajar desde lo ambiental, ubicados en un entorno y en una cultura específica. La educación ambiental es un saber-hacer, un saber en acción, que reflexiona la relación docente, estudiante y participante, la enseñanza, el aprendizaje, las didácticas, el entorno social cultural-ambiental, las estrategias educativas.

La educación ambiental ha venido a través del tiempo profundizando en el aprender sobre el ambiente es decir teniendo en cuenta conocimientos, luego pasa a un aprender en el ambiente conocimientos y prácticas. Actualmente hace más referencia en aprender para el ambiente; es decir conocimiento, práctica y comportamiento en buscar una conservación y manejo adecuado del entorno local, regional, nacional y mundial en el que todos los individuos trabajan hacia un mismo propósito en relación a la conservación de la vida en nuestro planeta tierra.

En este sentido, “la educación ambiental para el desarrollo humano sustentable convoca a que las propuestas curriculares se ajusten y se reformen” (Mora, 2009) conforme a la sostenibilidad del medio ambiente. La invitación de la educación ambiental es a generar un proceso de integración y compenetración con todos los campos del conocimiento, proporcionando formación permanente docente y de los estudiantes.

De acuerdo con lo anterior, a través de la educación ambiental, se puede contribuir a mejorar la relación de los habitantes de la comunidad con el medio ambiente, permitiendo replicar acciones y conductas acordes con la protección de la naturaleza, que trasciendan las fronteras de la institución educativa hacia la sociedad en general.

En relación con la población a la que está dirigida la Educación Ambiental debe decirse que son los estudiantes o escolares, y que a pesar de no ser quienes toman decisiones trascendentales con respecto al ambiente que los rodea, son quienes poseen mayor receptibilidad a la sensibilización (Cuello, 2003). A lo anterior se suma su proyección hacia el futuro, lo que significa que mediante el cultivo de valores ambientales, pueden convertirse en actores sociales activos y protectores de su entorno, que es lo que se busca con la implementación del presente proyecto.

Finalmente, al cuestionarse sobre la utilidad de la Educación Ambiental para la solución de los problemas ambientales Cuello (2013) indica que “lógicamente por sí sola no, pero puede contribuir con nuevos puntos de vista en el análisis de la realidad ambiental y social con el fin de construir un sistema de relaciones entre ambas que no genere los problemas” (p.4). En este punto es importante resaltar que lo que se busca con la Educación Ambiental no son resultados inmediatos, pues como todo proceso educativo, se comprende de etapas y es necesaria la existencia de varias estrategias, que a su vez deben ser constantes para que finalmente puedan mostrar un resultado.

De acuerdo a los referentes teóricos me permito definir conceptos básicos propios de este trabajo de grado sobre:

La Educación Ambiental es un concepto compuesto por dos términos complejos y necesariamente definibles. La Educación es un proceso global y generalizado y comprende una relación entre los valores, las actitudes y los comportamientos. Los valores determinan las actitudes, quienes a su vez están relacionados con los comportamientos. (GOFFIN, Luis)

La Educación es igualmente fundamental para adquirir conciencia, valores y actitudes, técnicas y comportamientos ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación pública efectiva en el proceso de adopción de decisiones. (UNESCO. Declaración de Río de Janeiro sobre Desarrollo y Ambiente. Brasil, 1.992)

Educarse es necesariamente un proceso de autorregulación fruto de las interacciones entre la observación, el contexto cultural, las capacidades cognitivas y el lenguaje. Cualquier información nueva sea proveniente de la experiencia o de la cultura, se relaciona con otras que forman parte de la estructura cognitiva de cada persona, que va cambiando como consecuencia de esa interacción. El lenguaje es el principal instrumento de regulación de este cambio, ya que hablando con los demás y con uno mismo es como se reconoce la coherencia del propio pensamiento (MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Guía de actividades para la Educación Ambiental HÁBITAT. Madrid, España. 1.996).

El Ambiente resulta de la conjugación de los aspectos sociales, económicos, Políticos, Administrativos y Ecológicos concernientes al individuo, al espacio donde se localizan los elementos químicos, físicos, biológicos y termodinámicos propios de un ecosistema y los factores bióticos y abióticos que permiten su desarrollo y crecimiento. La Educación Ambiental es, en consecuencia, “un proceso consistente en reconocer valores y aclarar conceptos, con el objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las

interacciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La educación ambiental entraña también la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente”

(IUNC - Comisión de Educación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Reunión.1999)

Los objetivos de la educación ambiental, en referencia a la doble condición humana, personal o individual, social o colectiva son:

Objetivos de conocimiento: Adquisición de conocimiento comprensivo acerca del medio ambiente, de la problemática ocasionada por la irracionalidad humana, y de la necesidad de proteger el medio ambiente del que forma parte el hombre. Objetivos que debe considerarse en las dimensiones individuales y sociales.

Objetivos actitudinales: Concienciación sobre la necesidad de proteger el medio ambiente conforme a los valores ecológicos desarrollando una ética de la responsabilidad individual y colectiva, para el desarrollo del medio ambiente (incluido el medio social).

Objetivos comportamentales: Adquisición de destrezas y determinación para actuar – individual y colectivamente – de manera que haciendo uso racional, de los recursos, se resuelvan o frenen los problemas presentes y se prevengan los futuros. En la actualidad, la educación deja vislumbrar falencias en sus prácticas. No sólo que lo referente a la moral es escaso, sino también que deja permear de la sociedad aquellas estructuras que parecen no creer en nada, ni en la vida misma. Lo “integral” se presenta como un conglomerado de partes.

Lo anterior indica que al plantear y ejecutar una propuesta pedagógica basada en la Educación Ambiental, debe dejarse la puerta abierta y la invitación a la constancia y seguimiento de estas estrategias, donde en este caso el estudiante, ponga en práctica hasta que culmine sus estudios, solo así se podrá ver el resultado final, que no es otra cosa que un ser humano consciente y activo en la protección de su entorno.

Por otra parte, frente a la revisión normativa que soporta el presente estudio, debe indicarse que uno de los referentes importantes es la Constitución Política de 1991, que otorga especial atención a los asuntos relacionados con el medio ambiente, dándole una connotación globalizada o refiriéndose a algunos de sus componentes. De los 380 artículos, 35 están dedicados a las cuestiones ambientales, haciendo referencia a la protección del medio ambiente como principio fundamental, consagrándolo como un derecho colectivo, dirigido a garantizar una mejor calidad de vida.

A pesar de ello, anterior a la Constitución ya existía normativa que evidenciara la importancia del Medio Ambiente y su necesidad de promoción en los estamentos educativos, como es el caso de la Ley 23 de 1973, la cual tiene como objeto “prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del territorio nacional”(Ley 23 , 1973, artículo 1). Igualmente en materia educativa, en relación con la necesidad de integrar el conocimiento para la conservación del medio ambiente, esta normativa indica en su artículo 9 que “el gobierno nacional incluirá dentro de los programas de educación a nivel primario, medio, técnico y universitario, cursos regulares sobre conservación y protección del medio ambiente” (Ley N° 23 , 1973).

Por otro lado, el Decreto Ley 2811 de 1974, mediante el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección al Medio ambiente, instituye el ambiente como patrimonio común y por ende “el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo que son de utilidad pública e interés social” (Constitución Política de Colombia, 1991). Este Decreto, al igual que la Ley 23 de 1973, indica que en la reglamentación de la educación primaria, secundaria y universitaria se incluirá la promoción del conocimiento en temas ecológicos y de protección ambiental y recursos naturales renovables, y agrega, que así

como el fomento de realización de actividades para la sensibilización y concientización de problemáticas ambientales.

La referida inclusión de la promoción del conocimiento en temas ecológicos y de protección ambiental y recursos naturales renovables en la educación primaria, secundaria y universitaria, es reglamentada por el Decreto 1337 de 1978, mediante el cual se crea una comisión asesora para la educación ecológica y del ambiente que funcionará en el Ministerio de Educación Nacional, además de indicar la integración de un componente ecológico que para los cuatro años de básica secundaria “se dedicará a profundizar el análisis de problemas ecológicos y a establecer la incidencia de los procesos de desarrollo en el equilibrio de los ecosistemas”(Decreto 1337 , 1978, artículo 5). Por su parte el de los dos últimos años de bachillerato diversificado se “enfocará los problemas ambientales y de conservación y recuperación de los recursos naturales en el contexto de la especialidad escogida por el estudiante

En relación con ello, mediante la normativa crea del Ministerio del Medio Ambiente, se reitera la importancia de la inclusión en el pensum educativo, lo referente a la educación ambiental, es así como en el artículo 9 de la Ley 99 de 1993, se indica que dentro de las funciones del Ministerio de Medio Ambiente se encuentra:

Adoptar, conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, a partir de enero de 1995, los planes y programas docentes y el pensum que en los distintos niveles de la educación nacional se adelantarán en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, promover con dicho ministerio programas de divulgación y educación no formal y reglamentar la prestación del servicio ambiental (Ley 99, 1993)

Seguidamente, el decreto 1860 de 1994, por medio del cual se reglamenta la Ley General de Educación, indica que el PEI debe contener, entre otros aspectos, “las acciones pedagógicas

relacionadas con la educación para el ejercicio de la democracia, para la educación sexual, para el uso del tiempo libre, para el aprovechamiento y conservación del ambiente y, en general, para los valores humanos” (Decreto 1860, 1994, numeral 6, artículo 14). Esta norma resulta de gran relevancia para el presente estudio, debido a que lo que se busca con la implementación de la estrategia pedagógica del referido proyecto, pretende fortalecer el Proyecto educativo de la Institución Educativa Técnica en Informática, Sede Albert Einstein de Arjona Bolívar, en relación con la educación ambiental y el reconocimiento y solución de sus problemas ambientales.

Capítulo 3

Responsabilicémonos de nuestro entorno

La falta de sentido de pertenencia entre los estudiantes de la Institución Educativa técnica en Informática Francisco de Paula Santander y su entorno, se evidenció mediante la observación directa inicial de las condiciones de este último, de la cual se establecieron algunos aspectos referentes a la identificación de problemas ambientales, contribución de los actores de la institución y las posibles soluciones, que luego fueron confrontados con la comunidad educativa, incluyendo estudiantes, docentes y padres de familia, con el fin de tener mayor certeza en la problemática y posterior aplicación de estrategias pedagógicas para su solución.

Teniendo en cuenta lo anterior se realizó una investigación con enfoque cualitativo, orientada a la comprensión de fenómenos, la forma de entenderlos de la población objeto de estudio, entre otros. Dicho estudio, se lleva a cabo a través de la metodología de Investigación-Acción, que se conocen como la utilización de “una amplia gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social” (Rodríguez, y otros, 2011).

En el ámbito educativo, la investigación acción se emplean una serie de estrategias de acción “que son implementadas y más tarde sometidas a observación, reflexión y cambio. Se considera como un instrumento que genera cambio social y conocimiento educativo sobre la realidad social y/o educativa, proporciona autonomía y da poder a quienes la realizan”(Rodríguez, y otros, 2011).

Se busca con ello la toma de conciencia de nuestros estudiantes para mejorar las relaciones con el medio ambiente. La metodología empleada en este proyecto es la más adecuada debido a que la investigación acción, permite la interacción docente estudiante de manera constructiva, permitiendo que el conocimiento se produzca en la articulación de los aportes de la ciencia y el saber popular, proporcionando acciones de transformación de la realidad.

El enfoque es cualitativo porque se desea conocer a profundidad el fenómeno de la relación sociedad-medio ambiente, y se realiza un análisis del contexto familiar, escolar y social en el que se desenvuelven los estudiantes, padres de familias y docentes.

De acuerdo con lo anterior, esta investigación se desarrolló en cuatro etapas: Diagnóstico, formulación de la intervención pedagógica, ejecución y evaluación, siendo que las dos últimas se realizaron concomitantemente a través de la herramienta de evaluación continua.

En la etapa del diagnóstico se realizó una observación directa y la aplicación de una encuesta a estudiantes, docentes y padres de familia para conocer el objeto de estudio; luego se formuló la intervención a realizar; en la ejecución de esa acción pedagógica se llevaron a cabo la estructuración de estrategias pedagógicas con el objeto de que los estudiantes adquieran capacidades, valores y actitudes relacionadas con el ejercicio de acciones positivas para la conservación del medio ambiente, que finalmente, fueron evaluadas.

Para el desarrollo del presente proyecto se ha enfocado en la Sede Albert Einstein de la Institución Educativa Técnica en Informática Francisco de Paula Santander, Municipio de Arjona, departamento de Bolívar.

La población objeto estudio está representada por 37 estudiantes pertenecientes a familias con un nivel socioeconómico bajo, nivel 1 del Sisben, de padres analfabetas o con

escasa formación académica. Además de los Padres de familias del Grado 5° y los docentes de dicha sede.

De esta población base se escogió un total de 20 estudiantes, 7 docentes y 15 Padres de familias. Para un total de 42 la muestra a encuestar.

Luego de la aplicación de los instrumentos a la población descrita, se analizaron los datos arrojados y se recogieron los siguientes resultados:

Inicialmente al caracterizar la población se estableció, que la mayoría de los padres, es decir el 86% de estos se sitúan entre los 20 a 30 años de edad, y los restante, es decir el 13% de estos, tienen entre 30 y 40 años de edad. Por otro lado, el 42.86% de los docentes se encuentra entre los 30 a 40 años de edad y el 57.14% restante entre los 40 y 50 años de edad. En la gráfica número 2, se puede observar con mayor detenimiento la diferencia de edades de los encuestados.

Seguidamente, respecto al sexo de los encuestados, se coligió que en relación con los estudiantes, participaron en la actividad mayoritariamente mujeres con un 65%, por parte de los docentes un 85.71% y finalmente por parte de los padres, un 80%. Lo anterior puede observarse con más claridad en la tabla 3, en la que además pueden observarse los valores correspondientes a la población masculina

Luego de la caracterización de la población, se procedieron a realizar las preguntas relacionadas con su comportamiento con el medio ambiente, inicialmente se cuestionó sobre la contribución al Medio Ambiente, de lo cual se pudo establecer que la totalidad de los docentes consideran que realizan acciones amigablemente ambientales, lo que podría reflejar su interés en la conservación y cuidado del medio ambiente, y en relación con su función educadora, el fomento de este interés en los estudiantes. Llama la atención en este punto, que a pesar de que la mayoría de los padres considera que contribuyen con el medio ambiente, un alto

porcentaje considera que no lo hace, y preocupa el ejemplo de conservación ambiental que se les puede estar brindando a los niños en sus hogares.

Por parte de los niños, se estableció que la gran mayoría de estudiantes consideran que realizan acciones que contribuyen al medio ambiente.

En segundo lugar, al cuestionar a los participantes sobre la identificación de problemas ambientales en su escuela y/o barrio, se encontró que la mayoría de estudiantes (el 40% de los estudiantes encuestados) señalaba el desaseo general como uno de ellos, en segundo lugar indicaban la falta de conciencia ambiental, con un 35%, en tercer lugar, con 10% cada uno, identifican el desperdicio y contaminación y la falta de reciclaje y finalmente un 5% señalan la contaminación auditiva.

Los docentes por su parte, identifican el desaseo general y la falta de conciencia ambiental, como los principales problemas ambientales de su escuela y/o barrio, siendo señalados por el 28.57% y el 28.59 respectivamente. Mientras tanto el 14.28% en los tres casos, identificaron la contaminación auditiva, el desperdicio y contaminación y la falta de reciclaje.

Finalmente los padres señalaron, al igual que los docentes, que las principales problemas ambientales eran el desaseo general, con un 33.33% y la falta de conciencia ambiental, con un 33.34%, en segundo lugar identifican la falta de reciclaje y el desperdicio y la contaminación como otros problemas ambientales y en último lugar con un 6.67% la contaminación auditiva.

En tercer lugar frente a la participación de los participantes en la disminución y/o solución de los problemas ambientales de la escuela y hogar, eligieron entre las acciones propuestas, en primer lugar “No botando basuras, reciclar” (A), en segundo lugar “Realizando campañas ambientales” (B), en tercer lugar “Formando una conciencia ambiental” (D), en cuarto

lugar “Protegiendo y cuidando las zonas verdes” (E) y en quinto lugar “ahorrando energía y agua” (C).

En cuarto lugar frente al cuestionamiento sobre el factor de contaminación que más incide en las zonas aledañas a la Institución Educativa Albert Einstein de Arjona, los participantes mayoritariamente señalaron las “basuras” (A), en segundo lugar “la contaminación auditiva” (D) y en tercer y cuarto lugar, aunque con los mismos valores, la contaminación atmosférica (B) y visual (C).

En cuarto lugar, al indagar sobre si consideraban que la Institución Educativa ha realizado aportes a la solución de los problemas del Sector cercanos a la Institución Educativa Francisco de Paula Santander, respondieron mayoritariamente que se encontraban indecisos (C), en segundo lugar manifestaron estar de acuerdo (B) y en tercer lugar en desacuerdo (D). Frente a esto se debe decir, que la comunidad educativa en gran medida, no evidencia una contribución por parte de la institución a la solución de los problemas ambientales, lo que significa que es necesario que se fortalezca este punto desde la institución.

En quinto lugar ante la pregunta sobre las acciones que realizan los participantes diariamente en la institución se evidenció principalmente por parte de los estudiantes, la realización varias acciones contaminantes, como lo son “botar papeles en salones, pasillos y patios” lo que significa una mala disposición de los residuos sólidos, seguidamente “rayar las paredes de los salones y pasillos” identificada como contaminación visual, por otra parte el “desperdicio de agua en los baños y en los bebederos” lo que señala un malgasto de los recursos naturales. Entre las acciones contaminantes identificadas por los padres se encuentra la mala disposición de residuos sólidos “botar papeles en salones, pasillos y patios”. Por parte de los

docentes, solo se identificaron buenas prácticas ambientales como la reutilización del papel, la utilización de las canecas de los salones y pasillos, cerrar la llave cuando no se está usando y el cuidado de las plantas.

Finalmente al cuestionárseles sobre la implementación de talleres acerca de la concientización, campañas de limpieza, embellecimiento y manejo del agua en la Institución Educativa Técnica en Informática Francisco de Paula Santander, la totalidad de los participantes respondió estar de acuerdo.

Al analizar los resultados de las encuestas aplicadas a estudiantes, docentes y padres de familias; se evidencia de manera urgente la necesidad de realizar orientaciones para sensibilizar a la comunidad educativa en lo referente al tema ambiental.

En la institución se observa claramente el descuido que hay en cuanto al manejo que le dan a los residuos sólidos, a las aguas residuales, y poco embellecimiento de paredes y pasillos.

Las actividades ambientales realizadas en la institución no son abordados como verdaderos proyectos educativos sino como jornadas por la defensa de algún componente del medio, atmósfera, agua, paisaje, fauna, flora, entre otros, en el supuesto de considerar que estas jornadas por sí mismas son educativas.

Como ejemplo se encuentran las campañas de reciclaje, por lo general reducidas al papel periódico, sin establecer una discusión sobre los procesos productivos y los estilos de desarrollo y consumo que producen los residuos que consideramos basura; las campañas de aseo sin una discusión de la importancia de la calidad del ambiente en la calidad de vida; las campañas de reforestación sin tocar el asunto de los equilibrios naturales.

A través de los resultados de las encuestas se observa el deseo de iniciar cuanto antes las actividades propuestas en el presente proyecto para que el impacto ambiental se observe a la mayor brevedad posible,

Se deja muy claro que los docentes son pieza fundamental en este proceso, por que lideran procesos dentro de la Institución Educativa, y los estudiantes ven en ellos modelos a imitar. Es por ello que mediante dramatizados de los docentes motivaran a los estudiantes a la realización de las actividades planteadas en el proyecto.

Los padres de familias replicarán en sus viviendas los conocimientos adquiridos, mejorando el entorno de sus hogares.

Capítulo 4

“Hagamos de nuestra sede un lugar maravilloso”

En la actualidad, uno de los más grandes problemas es la contaminación ambiental y se convierte en un reto diario de la sociedad la realización de acciones que contribuyan al cuidado y sostenibilidad ambiental. Una forma de inculcar valores ambientales que ayuden a la consecución de este reto, es la implementación de estrategias pedagógicas fundamentadas en la Educación Ambiental, con lo que se busca que los estudiantes comprendan e interioricen principios ecológicos y se conviertan en agentes de cambio ante la problemática de la contaminación.

En términos ambientales, el municipio donde se encuentra ubicada la institución educativa, padece de ciertos problemas ambientales, particularmente relacionados con la mala disposición de residuos sólidos, gasto del recurso natural como es el agua y el ruido. Estas mismas problemáticas, se ven reflejadas en la institución educativa Técnica en Informática Francisco de Paula Santander, sede Albert Einstein, lo que en primera medida puede traducirse en la manifestación de malas prácticas ambientales, reproducidas por los niños y jóvenes.

Teniendo en cuenta lo anterior, y centrándonos en la problemática ambiental antes descrita, se realizó un examen de varios estudios que integraban aspectos de interés, principalmente implementación de estrategias pedagógicas para la sensibilización en materia ambiental, que si bien no logran superar la problemática, construye caminos para el cambio de pensar y de actuar frente a la realidad ambiental local.

La presente propuesta se elabora teniendo en cuenta las necesidades ambientales actuales de la institución educativa técnica en Informática, sede Albert Einstein del municipio de Arjona Bolívar y consiste en la realización de capacitaciones de concientización a través de talleres en grupo, dramatizados y la conformación de un comité ambiental con la participación de todos los grupos (docente, padres de familia y estudiantes) de la institución, con el fin de fortalecer la Cultura ambiental de los estudiantes del grado 5° de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander, generando en ellos un cambio de actitud en las relaciones ecológicas entre ellos y el medio.

Con la implementación de esta propuesta se busca la participación de los estudiantes de grado 5°, y su transformación en líderes ambientales que mediante sus buenas acciones a favor del medio ambiente, buscarán que todos los estudiantes se involucren en el desarrollo de las actividades.

Así las cosas, se pretende cumplir con el objetivo de que estos estudiantes puedan adquirir capacidades, valores y actitudes capaces de promover el ejercicio de acciones positivas para la conservación del medio ambiente, generando un cambio de actitud en las relaciones ecológicas en la Institución Educativa Técnica en Informática, Grado 5°, de la Sede Albert Einstein de Arjona Bolívar.

Las estrategias planteadas en el presente trabajo responden a los ejes epistemológicos, didácticos y pedagógicos que nos va a permitir adelantar el proyecto evidenciándolo para una mejor guía.

Las actividades propuesta para la implementación del proyecto fueron agrupadas en talleres, charlas, dramatizaciones, fichas a diligenciar con diferentes enfoques: conceptuales y

didácticos y los talleres giraron en torno a una sensibilización para mejorar el tema ambiental en la institución y sus alrededores.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta el siguiente plan de trabajo

Actividad 1. Identificando los problemas ambientales de mí entorno

Objetivo General:

Detectar los problemas ambientales del entorno (institución y comunidad)

Objetivos específicos:

Describir que problemas ambientales pueden existir en mi entorno educativo

Determinar que problemas ambientales existen en mi comunidad

Descripción de la Actividad:

Para la recolección de información sobre problemas ambientales en la institución y zonas aledañas se organiza el Grado 5° de la Sede Albert Einstein de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander, quienes con su director de grupo, desarrollarán la Primera actividad referente a detectar los problemas ambientales de la institución y su entorno.

Esta actividad tuvo como temática la observación de acciones contaminantes y se realizó en un tiempo aproximado de dos horas.

En esta actividad los 34 estudiantes se formarán en 11 grupos de 3 integrantes. Dichos grupos harán un recorrido visual de toda la institución y sus alrededores. Con lo observado llenarán unas fichas en donde se priorizaran los problemas ambientales que más afectan a la institución y sus alrededores. Estas fichas también se diligenciarán con lo observado en las viviendas de los estudiantes.

Observación

Imagen 1. Niños aplicando la observación



Imagen extraída de Google imagen
<http://burbujitaas.blogspot.com.co/2011/06/actividades-para-realizar-con-lupas.html>

Imagen 2. Basuras



Imagen extraída de Google imagen.
<https://unmundoenpeligrodeextincion.wordpress.com/>

Imagen 5. Estudiantes tirando basuras.



Imagen extraída de Google imagen. <http://mx.depositphotos.com/11052299/stock-illustration-classroom.html>

Al finalizar el diligenciamiento de estas fichas, se procederá a tabular la información recolectada.

Imagen 4. Estudiantes diligenciando encuestas.



Fuente: autor



Imagen 5. Llenado de encuestas.

Imagen extraída de Google imagen.

<http://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/encuestas.html?mediapopup=22497545>

Evaluación de la actividad:

Esta actividad se evalúa mediante la revisión de las fichas que los estudiantes deben llenar luego de la observación. La importancia de esta evaluación radica en determinar la apatía o participación de los estudiantes con la temática, y la identificación de posibles falencias en la motivación para que el estudiante se involucrara en la solución de los problemas ambientales de su entorno, que inician con la identificación de estos.

Actividad 2. Sensibilización: no contamina mi entorno

Objetivo General:

Emplear estrategias de sensibilización a los estudiantes del grado 5 de la Sede Albert Einstein de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander en relación con a la importancia de la cultura ecológica.

Objetivos específicos:

Escoger temáticas para la realización de charlas de sensibilización en relación con la importancia de la cultura ecológica

Dramatizar situaciones que contengan como temática dos de los problemas ambientales identificados por los estudiantes del grado 5 de la Sede Albert Einstein de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander

Descripción de la Actividad:

Esta actividad consiste en el desarrollo de unas charlas y talleres concernientes a la cultura ecológica, para ello se organizó la información referente al tema y se organizó a los estudiantes del grado 5 en mesas redondas, para recibir las charlas, posterior a la culminación de la charla se llevaron a cabo unos talleres en los que utilizaron lo aprendido en las charlas. Esta actividad se llevó a cabo en dos días.

Imagen 6. Realización de Charlas con estudiantes



Imagen 7. Realización de talleres



Imagen 8. Apropiación de la cultura ecológica.



con estudiantes.
 Imagen extraída de Google imagen.
<https://es.dreamstime.com/fotografia-de-archivo-conferencia-flipchart-image27834672>

Imagen extraída de Google imagen.
<http://www.hogarabierto.org/wordpress/pagina-ejemplo/programas-actuales/talleres-educativos-familiares>

Imagen extraída de Google imagen.
<http://vivenuestraturaleza.blogspot.com/>

La segunda parte de la actividad, consistió en la realización de una dramatización por parte de los docentes sobre la importancia del agua y el reciclaje. Inicialmente se recolectó la información necesaria y posteriormente se realizó una reunión para la organización de la dramatización presentada a los estudiantes. Finalmente luego de la dramatización se hicieron preguntas sobre lo aprendido. El tiempo utilizado para esta actividad, entre organización y realización, fue de dos días.

Imagen9. Docentes dramatizando un cuento.



Fotografía tomada por Samir Teherán (2016)

Imagen 10. Interrogantes sobre la actividad.



Imagen extraída de Google imagen.
http://www.freepik.es/iconos-gratis/signo-de-interrogacion_731610.htm

Evaluación de la actividad:

Esta actividad se evalúa mediante la revisión de las respuestas de los estudiantes en los talleres luego de las charlas y la dramatización. La importancia de esta evaluación radica en determinar si los estudiantes comprendieron y/o aprendieron sobre las temáticas expuestas y la identificación de posibles falencias en las formas de generación del aprendizaje.

Actividad 3**Sembrando el amor por la conservación del agua****Objetivo General:**

Emplear estrategias de sensibilización a los estudiantes del grado 5 de la Sede Albert Einstein de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander en relación con a la importancia de la cultura ecológica.

Objetivos específicos:

Escoger temáticas para la realización de charlas de sensibilización en relación con la importancia de la cultura ecológica

Dramatizar situaciones que contengan como temática dos de los problemas ambientales identificados por los estudiantes del grado 5 de la Sede Albert Einstein de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander

Descripción de la Actividad:

Esta actividad es la siguiente en la secuencia para la sensibilización de los estudiantes frente a la importancia del cuidado del medio ambiente y la promoción de la cultura ecológica,

en esta ocasión la temática se relacionó con “El Agua. Su Importancia y Ahorro”. El responsable del proyecto fue el profesor Samir Teherán, se reúne con los compañeros docentes para iniciar la primera charla referente a la importancia del agua y el reciclaje. Se inició con la lectura del cuento "El agua, el tubo y el salidero". Luego se hace el análisis del cuento y se ejemplifica las distintas actividades en que se utiliza el agua.

La segunda parte de la actividad, consistió en la realización de un dramatizado en un acto cultural, ya que por medio de actuaciones por parte de los docentes el mensaje llega directamente a los estudiantes. Se organizaron inmediatamente para la presentación del dramatizado y el mensaje que se quiere dejar “ El Agua, su Importancia y Ahorro”.

Evaluación de la actividad:

Esta actividad se evalúa mediante la revisión de las respuestas de los estudiantes en los talleres luego de la lectura y la dramatización. La importancia de esta evaluación radica en determinar si los estudiantes comprendieron y/o aprendieron sobre las temáticas expuestas y la identificación de posibles falencias en las formas de generación del aprendizaje

Actividad 4

Reciclar para conservar

Objetivo General:

Emplear estrategias de sensibilización a los estudiantes del grado 5 de la Sede Albert Einstein de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander en relación con a la importancia de la cultura ecológica.

Objetivos específicos:

Dramatizar situaciones que contengan como temática dos de los problemas ambientales identificados por los estudiantes del grado 5 de la Sede Albert Einstein de la Institución Educativa Francisco de Paula Santander

Escoger temáticas para la participación de la comunidad educativa en temáticas ambientales, incluyendo docentes, estudiantes y padres de familia.

Descripción de la Actividad:

Esta actividad, hace parte de la secuencia para la sensibilización de los estudiantes frente a la importancia del cuidado del medio ambiente y la promoción de la cultura ecológica, en esta ocasión la temática tratada fue el la importancia del agua y el reciclaje, por lo que se realizó una dramatización por parte de docentes sobre ello.

La segunda etapa de esta actividad, permitió la participación de la comunidad educativa en la realización de realización de los trajes con materiales reciclables. Posterior a ello se escogieron los ganadores, premiando la creatividad y utilización de la mayor cantidad de materiales reciclables.

Para el desarrollo e implementación de esta actividad fue necesaria la utilización de los siguientes recursos: computador, hojas recicladas (Periódicos reciclados, bolsas), colores, temperas, pinceles, lápiz o esfero, recurso humano como (estudiantes, docentes).

5. Evaluación

De acuerdo a la lectura, el dramatizado y el desfile ecológico con material reciclado por docentes y estudiantes se realizó una pequeña encuesta en la que se cuestionó sobre la temática “importancia del agua y del reciclaje”

De dicha evaluación se pudo obtener como resultado la identificación de las acciones que se deben realizar para cuidar el ambiente de la institución.

Pregunta 1: ¿Qué acciones debemos efectuar para cuidar el ambiente de nuestra institución?

Actividad 4

Patrulleros ambientales

Objetivo

Crear grupos de vigilancia y promoción del cuidado ambiental

Objetivos específicos

Establecer las funciones del grupo de vigilancia y promoción del cuidado ambiental

Incorporar integrantes del grupo de vigilancia y promoción del cuidado ambiental

Formar el comité “Patrulleros ambientales” para actuar, decidir y controlar los problemas ambientales de la sede Albert Einstein.

Descripción de la actividad

Mediante esta actividad se busca la participación activa de la comunidad educativa en la vigilancia y promoción del cuidado ambiental teniendo en cuenta lo aprendido mediante las anteriores actividades. Dicha actividad se llevó a cabo de la siguiente manera: el profesor Samir Teherán se reúne con los estudiantes del Grado 5°, padres de familia de dicho grado y docentes de la sede Albert Einstein, para indagar sobre los problemas ambientales existentes en la institución.

Luego de una lluvia de problemas ambientales se priorizan lo que más afecten el contexto. Posteriormente se socializa cada una de ellas y se analiza sus consecuencias si no se actúa a tiempo.

Se les pregunta si están de acuerdo en conformar un Comité formado por estudiantes, padres de familia y docentes para ser vigilantes y actores activos en las actividades a desarrollar en el presente proyecto, para el bien de nuestro entorno.

Finalmente se establece que se e formará el comité ambiental de la Sede, conformado por estudiantes, padres de familias y docentes, para ser los guardianes del medio ambiente, quienes podrán actuar, decidir y ayudar a controlar los problemas ambientales que afecten a la institución y se elabora entre todos las funciones y se elaborará el Acta de conformación

5. Evaluación

Esta actividad se evalúa mediante el análisis de apatía o participación activa de los asistentes puesto que así se evidencia su compromiso de ser parte del cambio para la protección del medio ambiente. Con la conformación del grupo de patrulleros ambientales se pudo evidenciar que la población objeto de este proyecto, recibió muy bien las pautas y se mostró comprometida con la protección del ambiente.

Capítulo 5

Conclusiones

A través del trabajo realizado con los estudiantes del grado Quinto, docentes de la Sede y algunos padres de familia; se logró despertar una cultura ecológica y una sensibilización en la actitud de la comunidad, hacia el cuidado del ambiente y del entorno que los rodea;

Por medio de la ejecución del proyecto y por muy sencilla que haya sido la acción se hizo posible marcar con ella la diferencia. Fue un punto de partida para generar cambios de actitud frente al ambiente en el contexto escolar, y a su vez se convirtió en una base para encaminar la mirada a grupos ecológicos al interior de la institución.

Los docentes, estudiantes y padres de familias se vieron motivados a utilizar algunas de las estrategias para realizar las actividades plasmadas en la propuesta.

Lista de referencias

- Aguas, García Piedad Estela. Educación ambiental como estrategia para el desarrollo de valores ecológicos culturales en los estudiantes de 5° grado de la Institución Educativa El Naranjo (Majagual).
- Calderón, Javier & López Cardona, Diana (2014). Orlando Fals Borda y la investigación acción participativa: aportes en el proceso de formación para la transformación.
- Castañeda, R., Lopez, N., & Rey, J. (2015). *Reutilización de envases plásticos o productos (P.E.T) en la institución educativa distrital liceo del norte de la ciudad de Santa Marta*. Santa Marta: Trabajo de investigación para optar al título de Especialista en educación ambiental Fundación Universitaria Los Libertadores.
- Cuello, A. (2003). Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela. *Documento de trabajo para la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental*.
- Espejel, A., & Flores, A. (2012). Educación ambiental escolar y comunitaria en el nivel medio superior, Puebla - Tlaxaca, Mexico. *Revista mexicana de investigación educativa*, 177-1999.
- Galvis Hernández, Fanny Alicia (2014). Importancia de la educación ambiental en la formación de la conciencia ecológica de los estudiantes y la comunidad educativa del centro educativo pucará del municipio de la florida Nariño.
- Gómez, Dilia y otros (2011). Importancia de la lúdica en el desarrollo psicomotor y socio afectivo de los estudiantes del grado quinto de la institución educativa san Bartolomé de la florida. Trabajo grado especialización de la lúdica para el desarrollo social. Pasto. Fundación universitaria los libertadores. Facultad de educación.

García, j. Eduardo (2003). Los problemas de la educación ambiental: ¿es posible una educación ambiental integradora?

López Gloria Rocío (2015). El fortalecimiento de la cultura ecológica, hacia un cambio de Actitud frente al medio ambiente de los estudiantes de grado once del colegio gimnasio Antonio Nariño (GAN) de Bogotá.

Marín García, María Consuelo. (2015) el fortalecimiento en educación ambiental en los estudiantes de grado 301 del colegio distrital nueva Colombia de Bogotá.

Mora Penagos, William Manuel (2009) educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible ante la crisis planetaria: demandas a los procesos formativos del profesorado.

Pérez Lobaina, Yunet. Cuento: “El agua, el tubo y el salidero”.

Rengifo Rengifo, Beatriz Andrea; Quitiaquez Segura Liliana; Mora Córdoba, Francisco Javier. (2012) la educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia.

Rodriguez, S., Herraiz], N., Prieto, M., Martinez, M., Picazo, M., Castro, I., & Bernal, S. (2011). Investigación acción. *Metodos de investigación en Educación especial*.

Terrón Amigón, esperanza (2010). Educación ambiental, representaciones sociales y sus implicaciones educativas.

ulibertadores.edu.co/images/04-investigacion/documentos/lineas_investigacion.pdf.

Imagen 1. burbujitaas.blogspot.com.co/2011/06/actividades-para-realizar-con-lupas.html

Imagen 2. unmundoenpeligrodeextincion.wordpress.com

Imagen 3. images.clipartlogo.com/files/ss/original/104/104856650/illustration-of-kids-in-a.jpg

Imagen 4. <http://colbalbinogarcia.edu.co/>

Anexos

Anexo 1 Ficha eco ambiental

	DESCRIPCION	SI	NO	NOTAS
A	¿Existen grifos abiertos o inodoros que pierdan agua?			
B	¿Hay luces encendidas sin necesidad?			
C	¿Hay plantas mal cuidadas dentro de la institución?			
D	¿La decoración, murales ¿Están bien cuidados?			
E	¿Hay papeles tirados o suciedad?			
F	¿El jardín está limpio?			
G	¿Hay plantas mal cuidadas fuera de la institución?			
H	¿Los patios están limpios?			
I	¿La fachada está deteriorada?			
J	¿Hay canecas dispersas en la institución?			
K	¿Se clasifican las basuras?			

Soluciones propuestas

Firma de estudiantes:

Anexo 2 Dramatizado por los docentes “El agua, el tubo y el salidero”



Anexo 3 Presentación de trajes ecológicos por los docentes

Anexo 4 Concurso "Chica Ecológica" por los estudiantes



Anexo 5 Aplicación encuestas a estudiantes

Anexo 6 Taller de sensibilización a padres de familia

Anexo 7 Imagen diligenciamiento fichas eco ambiental

Anexo 8 Prácticas orientadas hacia el uso adecuado de los residuos sólidos

Anexo 9 Prácticas orientadas hacia la concientización de cuidar nuestro entorno (murales)



Anexo 10 Taller Socialización a docentes

Anexo 11. Cuento: “EL agua, el tubo y el salidero”

Había una vez dos personajes con mucha relación entre sí. Uno se llama Tubo y el otro Agua. Siempre estaban juntos y vivían felices sirviéndole a la gente sin pedir nada a cambio.

Agua estaba cada vez más joven y fresca, era feliz por saber que era muy necesaria. Tubo vivía orgulloso de hacerla llegar a todos los lugares, pero cada día iba envejeciendo y perdiendo vida sin notarlo. Pasado un buen tiempo, apareció en sus vidas un intruso desconocido, les hacía daño y se reía de ellos. Su nombre era Salidero, por cierto, muy feo, derrochador y sobre todo, burlón.

Ese día en que apareció se escuchaban discusiones, Salidero le gritaba a Tubo: - ¡Tú estás muy viejo y acabado! Has pasado muchos años sirviéndole a la gente y en cambio, ¿Qué te han dado si no se han preocupado por tí? Ellos y tú pensaron que ibas a ser eterno y mira ahora, ya estoy aquí, llegué para hacerlos infelices .¡ja, ja, ja! Tubo, un poco apenado y sorprendido por lo que escuchó sin titubear respondió: - Sí, quizás en algo de lo que dices tienes razón, pero soy útil y sirvo bastante, por lo menos ayudo a los demás y hago llegar el agua a muchos lugares. - ¡Que tonto eres! – respondió Salidero -. Ya nunca podrás hacerlo como antes, verás lo que sucederá, y con respecto a la infeliz de tu amiga, ya no podrá expandirse por donde quiera porque yo se lo impediré (.) Soy fuerte e invencible y no me conmueve nada. Ahora verán de lo que soy capaz; la negligencia de los hombres me da vida y fortaleza. Salidero de un simple orificio, se hizo cada vez más grande y al pasar el tiempo le seguía restando vida a Tubo y Agua, que esta última a pesar de ser joven, se debilitaba y por más que lo intentara no podía llegar a todos los lugares.

Muy pronto la gente comenzó a quejarse de los servicios de Agua, sin imaginar lo que ocurría porque nunca revisaron las tuberías. Tubo y Agua comenzaron a lamentarse y reconocieron que en verdad la gente no los atendían y derrochaban el agua cada vez más y más. Cuando a Agua no le quedaba mucha vida, un pionero que estaba por los alrededores escuchó

sus gemidos que escapan por el orificio de Salidero. Rápidamente llamó a su papá, quien vino con las herramientas para reparar a Tubo y acabó con Salidero. Luego llamó a los responsables del Acueducto para que realizaran un mayor servicio y revisaran las demás tuberías.

Gracias a ese pionero, la pesadilla de Tubo y Agua terminó. Volvieron a vivir como antes sirviéndole a la población.

A ti te recuerdo, mi amigo, que revises periódicamente las tuberías de tu casa para que no se repita esta triste historia y solo utilices el agua necesaria.

Autora: Yunet Pérez Lobaina.