

**EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN EL USO EFICIENTE Y SEGURO DE
LA ENERGÍA EN DIEZ INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CARTAGENA DE
INDIAS 2012**

CLAUDIA PATRICIA MARRUGO POMARES

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION
PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL
CARTAGENA DE INDIAS
2012**

**EDUCACIÓN AMBIENTAL BASADA EN EL USO EFICIENTE Y SEGURO DE
LA ENERGÍA EN DIEZ INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE CARTAGENA DE
INDIAS 2012**

CLAUDIA PATRICIA MARRUGO POMARES

JORGE LLAMAS CHAVEZ

Tutor

INFORME FINAL DE GESTION

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACION
PROGRAMA DE TRABAJO SOCIAL
CARTAGENA DE INDIAS
AÑO 2012**

TABLA DE CONTENIDO

	PÁG.
INTRODUCCIÓN	4
1. ANTECEDENTES	7
2. JUSTIFICACIÓN	9
3. PROBLEMÁTICA OBJETO DE INTERVENCIÓN	11
4. OBJETIVOS	13
5. MARCO TEÓRICO	14
6. METODOLOGÍA	24
7. RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN	26
8. CONCLUSIONES	36
9. RECOMENDACIONES	38
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXO	

INTRODUCCION

“El hombre de hoy usa y abusa de La naturaleza como
Si hubiera de ser el último inquilino de este Desgraciado planeta,
Como si detrás de él no se anunciara un futuro.”
Miguel Delibes. “Un mundo que agoniza”

El informe de gestión sobre la intervención desde trabajo social en el área de educación ambiental es el resultado del proyecto denominado “educación ambiental basada en el uso eficiente y seguro de la energía en diez instituciones educativas de Cartagena de indias 2012”. Este se baso en una problemática que se considera de actualidad, debido a que el efecto invernadero, el desgaste de la capa de ozono, las lluvias acidas, el agotamiento de los recursos, son algunos de los problemas graves que con lleva a la degradación del medio ambiente y al desmejoramiento de la calidad de vida de una población, convirtiéndose así en una amenaza de supervivencia para los seres vivos en el planeta y en una preocupación para toda la humanidad.

En la actualidad la temática del consumo de la energía es uno de los contenidos más trabajados en el ámbito de la educación formal, debido a la preocupación por la situación actual de la llamada “emergencia planetaria” (Gil Pérez y Vilches, 2006)¹, en la vivimos, siendo cada vez más alto el índice de degradación de todos los ecosistemas de la Tierra, incrementándose así el efecto invernadero, el cambio climático, agotamiento de los recursos y la existencia de enfermedades relacionadas a la contaminación, todas estas problemática han generado consecuencias visibles para la humanidad. De seguir así podríamos llegar a un desastre global y a la perdida de la biodiversidad. Es por ello que se hace necesario que nos impliquemos decididamente en esta batalla para contribuir a la emergencia de una nueva

¹ Vilches Amparo, Gil Pérez Daniel, Emergencia Planetaria: Necesidad De Un Planteamiento Global, Publicado En: *Educatio Siglo Xxi*, 25, Pp. 19-49 (2007). Rescatado el 20 de mayo de 2012 en: <http://www.uv.es/~vilches/documentos%20enlazados/Emergencia%20planetaria%20Educatio.pdf>

mentalidad, resultando imprescindible incorporar la perspectiva ecológica a la temática de la energía. La energía cada vez se convierte en un bien más escaso y caro, por eso es importante concientizar a las personas sobre la importancia del uso razonable de esta, para que el desarrollo del país y del planeta, pueda ser más sustentable en el tiempo y de esta manera poder dejarle a nuestras futuras generaciones un mundo un poco más estructurado por lo menos en la parte ambiental.

Resolver los problemas ambientales o mejor aún, prevenirlos exige la necesidad de ir cambiando de acción, de manera que se modifiquen los efectos de nuestra actividad individual y colectiva, garantizando la conservación y protección del medio ambiente en el que vivimos, la disminución de la contaminación y el desarrollo sustentable de ecosistemas.

Nuestra sociedad está llamada a la formación de ciudadanos capaces de desempeñar la función que le corresponde en favor del planeta y de su entorno socio-natural, basados en sólidos conocimientos, principios y convicciones, garantizando el equilibrio relacional de la pluralidad de factores bióticos, abióticos y sociales constituyentes de nuestro espacio vital.²

La educación como proceso y a la escuela como institución, juegan un papel esencial en esta batalla, puesto que deben involucrar a todos los miembros de la sociedad en la búsqueda de soluciones para resolver los problemas del medio ambiente, proporcionándoles el conocimiento, las habilidades y las motivaciones necesarias para una adecuada interpretación del mundo y una actuación social consecuente con sus necesidades y exigencias.

En ese sentido, el proyecto ejecutado en diez instituciones educativas en las cuales la institución Electricaribe S.A E.S.P, tiene como radio de acción para implementar proyectos ambientales, fue importante como escenario de práctica

² Covas Álvarez Onelia, Diplomante En Dirección Científica, Isp "Pepito Tey", Cuba. Educación Ambiental A Partir De Tres Enfoques: Comunitario, Sistémico E Interdisciplinario, Revista Iberoamericana De Educación (Issn: 1681-5653).

que permitió la articulación de acciones formativas y de aprendizaje en el desarrollo de la práctica académica de trabajo Social. Básicamente las acciones de trabajo social se orientaron a promover el uso eficiente y seguro de la energía a través de la educación ambiental, gestión de alianzas estratégicas con instituciones educativas, orientación a estudiantes de educación pre escolar, básica y media, y orientación a los padres de familia. Igualmente, se generaron procesos de autogestión para la organización de estudiantes “Guías de la Energía” para ser multiplicadores de formación. Todas estas acciones se presentan en el desarrollo del informe final de gestión de la práctica asumida durante el X semestre del presente año 2012.

La estructura del documento está conformada por los siguientes aspectos: una primera parte tiene que ver con la propuesta de intervención en sus aspectos de formulación del problema, objetivos, metodología. Un segundo punto se refiere propiamente dicho a los resultados de la intervención, las recomendaciones y conclusiones.

Finalmente este proceso de intervención en educación ambiental se constituye de vital importancia debido a que emerge como una alternativa de transformación y cambio social que enfatiza específicamente en la concientización de los problemas ecológicos y promueve el desarrollo de acciones responsables y valores, que permitan originar un desarrollo sostenible. Así mismo, este informe de gestión espera contribuir en la consolidación de propuestas de transformación de la escuela y su proyección a la comunidad, en la cual la educación ambiental juegue un papel fundamental y por supuesto seguir atendiendo la formación que requiere la nueva sociedad que se construye desde la perspectiva de la nueva educación vigente en la política ambiental y del sentido de responsabilidad social que deben asumir las empresas.

1. ANTECEDENTES

La empresa Electricaribe S.A E.S.P, ha venido implementando estrategias que busquen que la población cartagenera acceda a la energía de manera óptima y segura constituyéndose así una medida efectiva para propiciar el crecimiento económico, el desarrollo y bienestar social de los ciudadanos.

En este sentido, la empresa Electricaribe S.A E.S.P, en su área de gestión social proyecta actividades comunitaria orientadas a fomentar la educación ambiental mediante el uso racional de la energía y de esta manera contribuir a minimizar el impacto ambiental, logrando de esta modo la conservación y el uso sostenible del medio ambiente, haciendo posible que tanto la generación presente como las futuras puedan seguir disponiendo de los recursos necesarios.

Con respecto a la práctica académica de Trabajo Social en la institución Electricaribe S.A E.S.P, es una práctica novedosa pues apenas en el semestre primero del 2012, se inicia un convenio para facilitar la vinculación de estudiantes particularmente en el área de gestión social con proyección comunitaria, vinculándose, después de un proceso de selección, una estudiante de décimo semestre del programa de Trabajo Social en el proyecto “Guías de la Energía” que ha sido implementado desde el año 2011 en la ciudad de Cartagena, este proyecto representa un campo importante para la intervención social desde trabajo social porque aporta nuevos conocimientos teóricos y metodológicos en la intervención social desde el campo del desarrollo sostenible.

A continuación se presenta algunos trabajos de grados de la universidad de Cartagena, de la facultad de ciencias sociales y educación en el programa de trabajo social, los cuales fueron seleccionados y analizados, debido a la relación que tienen ver con el trabajo social en el área medioambiental.

En el recorrido de obtener referentes relacionados con proyectos de intervención en el área ambiental se puede hacer referenciar los siguientes proyectos de intervención como son:

Marrugo Orozco Meredith en el año 2009, propone la educación ambiental en las escuelas profesionales salesianas: estudiantes con sentido de pertenencia y mejores hábitos de higiene.

Sierra Beleño Neidis en el año 2006, propone la educación ambiental como estrategia para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector Rafael Núñez barrio Olaya Herrera de la ciudad de Cartagena.

Buelvas Pulido Liliana, Sánchez Puerta Dayanis Tatiana, en el año 2006, proponen la educación ambiental como estrategia para generar conciencia y valoración del entorno natural en la comunidad de Olaya Herrera - sector Rafael Núñez.

Méndez Isaza Vivian, en el año 2008, realiza una propuesta desde trabajo social en el área educación ambiental de la corporación autónoma regional del canal del dique (CARDIQUE) en el marco del proyecto de ecoturismo.

Todas estas reflexiones anteriores nos posibilitan comprender que la educación ambiental es un proceso transversal, por lo que se busca que su inserción no solo se vea como contenido mas o una acción separada si no inmersa en cada acción que se realiza o se promueve. Así mismo se reconoce la importancia de la educación ambiental diversificada, respetando las características propias de cada contexto y de cada grupo de individuos, considerando a cada sujeto como un agente multiplicador de un proceso de educación ambiental.

2. JUSTIFICACIÓN

Los problemas ambientales constituyen uno de los problemas más importantes desde las últimas décadas del siglo XX, que afectan a nuestro mundo y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adición de cualquier sustancia al medio ambiente en cantidad tal, que cause efectos adversos en el hombre, en los animales, vegetales o materiales expuestos a dosis que sobrepasen los niveles aceptables en la naturaleza. Las principales afectaciones al ambiente global, se expresan en el agotamiento de recursos naturales renovables y no renovables; en la distribución ecológica desigual del consumo de energía entre países y en la disminución de la capacidad del sistema ambiental planetario para asimilar los desechos producidos por la sociedad. Para enfrentar todas estas problemáticas se hizo necesario involucrar a la escuela, considerando que la escuela de hoy debe dar respuesta a la sociedad con una educación innovadora, orientada a la formación de individuos que tomen en cuenta una visión crítica de la naturaleza, investiguen la complejidad de nuestro mundo y ofrezcan soluciones adecuadas a los problemas ambientales, como también le corresponde a la escuela desempeñar un papel importante en el proceso de educación ambiental, la protección del medio ambiente, el ahorro de energía y la producción de alimentos, pues en ella se aspira lograr una conciencia ambiental en los estudiantes y la población en general para elevar la calidad de vida lo que es posible alcanzar mediante la integración de estas direcciones básicas siguientes en el sistema educativo.

Por consiguiente la participación de las 10 instituciones educativas de la ciudad de Cartagena, fue significativa dado a que la intervención estuvo enfocada en el área de la educación ambiental, garantizando este espacio como dinamizador de los procesos sociales que tienen como objetivo de que el futuro ciudadano reciba enseñanza y educación, y se integre a la sociedad en que la vive de una manera armónica, educándose para desarrollo de hábitos

correctos en el manejo del buen uso de la energía por parte de los estudiantes, en lo concerniente a la protección del medio ambiente en la escuela y sus alrededores, lo cual contribuye a vincular la teoría con la práctica y a familiarizarlos con estas tareas y exigencias a escala local. Esto facilita que comprendan la importancia de la protección del medio ambiente y sus distintos factores, y al mismo tiempo comprendan como la sociedad puede planificar y controlar la influencia del medio ambiente en beneficio de la colectividad.

3. PROBLEMÁTICA OBJETO DE INTERVENCIÓN

Los problemas medio ambientales se han convertido en una de las mayores preocupaciones políticas, económicas, sociales y educativas. En las últimas décadas se ha abordado con gran interés el tema de contaminación ambiental en todas sus manifestaciones, debido al gran impacto y el deterioro de este, por causas como: el abuso y mal uso de los recursos naturales, que han conllevado al incremento de la temperatura atmosférica, la degradación de la capa de ozono, el deterioro de los suelos, la escasez de las reservas de agua potable, la extinción de especies de fauna y flora.

Se puede afirmar que hoy en día la energía eléctrica, trae muchas ventajas reportando indudables beneficios como el aumento de la calidad de vida de nuestros ciudadanos sin embargo, algunos países son indiferente y se vuelven más consumidores de energía en su frenético ritmo de vida, guardando una gran relación con los problemas medioambientales y sociales, debido a la producción y al uso inadecuado de la energía.

Cabe resaltar que la energía eléctrica es un recurso no renovable y que por eso es necesario que los ciudadanos del mundo, la utilicemos de manera responsable y evitemos su derroche. Para poder hacerlo, debemos cambiar ciertas actitudes y costumbres y mantenerlas a largo plazo.

Desde la empresa Electricaribe se ha identificado y priorizado problemáticas de consumo de energía eléctrica relacionado con el medio ambiente y su comportamiento de la ciudadanía, por ejemplo: ilegalidad en la conexión eléctrica, no cultura de pago, pérdida y derroche energía. Teniendo en cuenta la responsabilidad social empresarial y la política de calidad de la empresa se ha definido unas estrategias para atacar tal situación, mediante el proyecto “guía de la Energía”. El cual sirvió de base para trabajar la propuesta de

intervención social “Educación ambiental basada en el Uso eficiente y Seguro de la energía en diez instituciones educativas de Cartagena de Indias 2012”.

4. OBJETIVOS.

4.1. Objetivo General

Promover el uso eficiente y seguro de la energía a través de la educación ambiental en diez instituciones educativas de Cartagena.

4.2. Objetivos Específicos

- Crear alianzas estratégicas con instituciones educativas en educación de pre escolar, básica y media para implementar el proyecto
- Orientar a estudiantes de educación pre escolar, básico y media, sobre el uso eficiente y seguro de la energía, por medio del grupo guías de la energía.
- Orientar a los padres de familia sobre el uso eficiente y seguro de la energía en el buen manejo del consumo de la energía en el ámbito del hogar.
- Generar autogestión mediante la organización de los guías de la Energía para ser multiplicadores de formación.

5. MARCO TEORICO

5.1. Marco Conceptual

Es importante en el marco de este informe de gestión referenciar los conceptos que orientaron la práctica académica como fue desarrollo sostenible, educación ambiental y otros conceptos relacionados con el área de intervención.

El desarrollo sostenible, es un concepto nuevo en el contexto mundial, que surge como una necesidad de enmarcar en un concepto una nueva forma de entender y de mirar el desarrollo. En Colombia se definió el desarrollo sostenible como: el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para satisfacción de sus propias necesidades. (Ley 99 de 1993. Art,3).

Este proceso de intervención gira en torno a la conservación del medio ambiente, lo cual se hace necesario indagar sobre el ambiente y los problemas e impactos actuales que este enfrenta. Para comprender la educación ambiental, es necesario puntualizar el significado de ambiente, que define la política de educación ambiental en Colombia, la cual expresa que el ambiente es un sistema dinámico, definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivientes y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o dados por el hombre.

Se hace conveniente abordar la intervención desde el campo de desarrollo local, con la estrategia de educación ambiental. Asumiendo posturas contemporáneas, inclinadas en el paradigma holístico interpretativo como lo es, el enfoque sistémico, el cual plantea “que el modo de abordar los objetos y

fenómenos no puede ser aislado, sino que tienen que verse como parte de un todo. No es la suma de elementos, sino un conjunto de elementos que se encuentran en interacción, de forma integral, que produce nuevas cualidades con características diferentes, cuyo resultado es superior al de los componentes que lo forman y provocan un salto de calidad, este enfoque permite tener una visión total y completa de los múltiples componentes y elementos de las diversas interrelaciones del sistema, que funciona como un todo³.

Todos los problemas medioambientales tienen necesariamente una constitución sistémica, al considerarlos como un todo organizado, compuesto por partes que interactúan entre sí. Por tanto, entender el Medio Ambiente como un sistema en el que los elementos que lo integran se encuentran interrelacionando, es una característica fundamental de la dimensión ambiental. También el Medio Ambiente manifiesta una visión sistémica, donde los componentes de dicho sistema están integrados en el medio físico, biótico, económico y sociocultural. La característica fundamental del enfoque sistémico no está dada tanto en la composición de los elementos que integran sus partes, sino en cómo se integran estas partes entre sí para formar una unidad dialéctica, (de manera tal que el cambio que se produzca en alguno de sus elementos afecta a los demás) y cómo la integración entre ellas conduce al desarrollo⁴.

La Educación Ambiental

La Educación Ambiental constituye en nuestra época como una de las necesidades más importantes a la formación de los ciudadanos dando respuesta así la crisis ambiental, y a su vez, educar para la sustentabilidad constituye el objetivo de la misma; esta juega un importante papel en el

³ Rosell Puig Washington, Más García Martha, El Enfoque Sistémico En El Contenido De La Enseñanza, Instituto Superior De Ciencias Médicas De La Habana Facultad De Ciencias Médicas. Rescatado el 13 de abril de 2012 en:<http://www.ucof.mx/acerca/coordinaciones/cgic/cgic/Ejeinvestigacion/Bibliografia/enfoque-sistemasEjemEducacion.pdf>.

⁴ Ibíd. pág. 2

necesario incremento de las informaciones y conocimientos a los ciudadanos de nuestro planeta, en la asunción de nuevos valores, de cambios positivos en las actitudes con relación a la problemática ambiental; así como en la modificación de los comportamientos humanos lesivos al medio ambiente.⁵

El concepto de educación ambiental ha ido evolucionando en la misma medida que lo ha hecho el de medio ambiente y el de desarrollo aunque no con la misma celeridad. De esta manera el concepto de educación ambiental ha ido adecuándose al desarrollo del pensamiento ambiental desde una educación orientada a la preservación y protección del Medio Ambiente.

La educación ambiental es definida por la UNESCO y el programa de las naciones unidas para el medio ambiente (PNUMA), como: aquellas actividades que se proponen “ayudar a los individuos a estar informados sobre cuestiones ambientales, y sobre todo, lograr formar individuos competentes y responsables, deseosos de intervenir, de forma individual y colectiva, para lograr y/o mantener un equilibrio dinámico entre calidad de vida y calidad del medio ambiente”. (UNESCO 1972)⁶. Así mismo, La política ambiental tiene como objetivo general promover la concertación, la planeación, la ejecución y la evaluación conjunta a nivel intersectorial e interinstitucional de planes, programas, proyectos y estrategias de educación ambiental formales, no formales e informales y a nivel nacional, regional y local. Uno de los propósitos de la educación ambiental en el país, es la cualificación de las interacciones, Sociedad naturaleza – cultura y la transformación adecuada de nuestras realidades ambientales.

⁵ Alea García Alina, La Educación Ambiental Hacia El Desarrollo Sostenible. Rescatado el 15 de marzo de 2012 de: <http://www.odiseo.com.mx/bitacora-educativa/educacion-ambiental-hacia-desarrollo-sostenible>

⁶ Bolívar Sánchez Nubia Patricia, Medio Ambiente, Colección: Campos De Actuación Profesional, Editorial: Fundación Monserrate, Bogotá Colombia 2011.

La Educación Ambiental se refiere al desarrollo integral de la persona y a tomar conciencia de la problemática del medio ambiente, pero no se debe olvidar que es un acto político para transformar a sociedades sostenibles; cuyo medio, que no es un fin, es el cambio de comportamientos y el logro de mejoras en la situación ambiental.

Finalmente la educación ambiental debe ser vista como un derecho que tienen los ciudadanos de educarse para protegerse de las grandes tragedias ambientales, resultantes estas de la irracional explotación de los recursos naturales a favor del desarrollo Industrial y urbano. A la vez permitirá solucionar los riesgos permanentes que amenazan la salud pública.

La educación ambiental como proceso puede contribuir a lograr que los individuos y las colectividades comprendan las complejidades del medio ambiente; pero en particular como influyen e impactan sobre el ambiente las transformaciones hechas por el hombre.

La asimilación y comprensión del conocimiento sobre el ambiente, su comportamiento, manejo adecuado y racional permitirá así, la participación responsable y eficaz en la prevención y la solución de los problemas ambientales por parte de la ciudadanía, y contribuir en mejorar la calidad del medio ambiente. Dicho proceso educativo es clave en la formación de convicciones y actitudes éticas, económicas y estéticas, que constituyen la base de una disciplina hacia el medio ambiente garantizando su protección, mantenimiento y preservación.⁷

Principales Problemas Ambientales Globales:

- **El cambio climático:** el cambio climático está asociado a la alteración del efecto invernadero, producida fundamentalmente por el aumento de los niveles de co2 en la atmósfera.

⁷ Maldonado Delgado Héctor Augusto, La Educación Ambiental Como Herramienta Social, Geoenseñanza. Vol.10-2005 (1). Enero - junio. p.61-67. ISSN 1316-60-77.

- **el debilitamiento de la capa de ozono:** El debilitamiento de esta capa está relacionado con la emisión a la atmósfera de determinados compuestos químicos como gases refrigerantes, espumas plásticas, aerosoles medicinales y otras sustancias que son utilizadas ampliamente en la industria, los servicios y en la agricultura, lo que ha condicionado los elevados niveles en la producción de las mismas en las últimas décadas.
- **La contaminación de las aguas:** Los problemas del agua se centran tanto en la calidad como en la cantidad.
- **La pérdida de la diversidad biológica:** la pérdida de la diversidad biológica, no solo se hace referencia a la pérdida total de especies, sino también, a la reducción de la diversidad genética dentro de cada población, así como a la pérdida del conocimiento de sus características, comportamiento y formas de aprovechamiento y conservación.
- **Degradación de los suelos:** incluye diferentes manifestaciones como: la erosión, la salinización, la desertificación, la sequia y la inundación de los suelos.
- **La deforestación:** la deforestación se aplica a todas las acciones y efectos que tienen como consecuencia la destrucción de las masas boscosas que cubren la Tierra.
- **Problemas demográficos:** se debe a el rápido crecimiento urbano es una de las características de nuestros días, tanto en los países más desarrollados como en los subdesarrollados. La llamada explosión urbana ha sido paralela a la Revolución industrial y a la transición demográfica, y ha compartido sus causas y consecuencias, interactuando con estos dos importantes procesos.

Proyectos Ambientales Escolares (PRAES)

Son proyectos que desde el aula de clase y la institución educativa se vinculan a la solución de la problemática ambiental particular, permitiendo generar espacios de reflexión, solidaridad, tolerancia, autogestión y mejoramiento de la calidad de vida.

Los proyectos ambientales escolares (PRAES) fueron creados, mediante el decreto 1860 que reglamenta la ley 115, el cual los ubica como un componente pedagógico, de los currículos de la educación básica y los incluye dentro del proyecto educativo institucional (PEI).

Los PRAES posibilitan la integración de las diferentes áreas del conocimiento, las diversas disciplinas y los diversos saberes, para permitir a los estudiantes, docentes y comunidad, la comprensión de un universo conceptual que posibilite el planteamiento de proyectos aplicados desde las aulas de clases y desde la institución escolar, logrando de esta manera la resolución de problemas tanto locales como regionales y /o nacionales.

La Acción Del Trabajador Social En El Campo Ambiental

El campo de medio ambiente es un campo emergente de trabajo social y su desarrollo ha estado ligado a las discusiones globales de desarrollo y su impacto en el deterioro de la naturaleza y el agotamiento de los recursos en el cual el protagonista es el hombre y sus acciones. Es aquí donde la incursión del trabajo social toma vital importancia, pues la búsqueda de soluciones a la problemática que se ha generado al medio ambiente ha llevado a buscar estrategias en las que el protagonista sea el mismo hombre.

La intervención del trabajo social en el medio ambiente, aporta un elemento clave en la comprensión social del problema, los significados de la relación ambiente – comunidad en las dos vías y la intervención a partir de la

participación de los seres humanos como actores de la protección o deterioro del medio ambiente.

El trabajo social participa en el tema ambiental desde los siguientes aspectos:

- **Educación y prevención:** la educación ambiental aporta relaciones con la comunidad permitiendo comprender los problemas y acercarse con mayor conciencia y luego expresarlo en acciones concretas de cuidado. En esta área busca prevenir y concientizar a las personas a las frente al impacto que puedan tener sus acciones con el ambiente.
- **Investigación:** aquí se ubica en la contribución al estudio de impacto ambiental interpretando la relación comunidad, ambiente, proyecto de desarrollo – ambiente – comunidad, identificando los impactos que este pueda generar .
- **Gestión ambiental:** planea e implementa acciones encaminadas la prevención, reparación a la prevención, reparación, mitigación de los impactos que la actividad o proyecto pueda generar sobre la comunidad y población afectada.
- **Participación social:** genera propuestas de participación social para diferentes actividades y proyectos de desarrollo, buscando el compromiso de la población en la ejecución de ellas o generando acciones desde las comunidades en defensa de sus derechos.

Teniendo en cuenta los planteamientos anteriormente mencionados cabe resaltar elementos importantes que se destacan en la intervención del trabajador social en el área ambiental, el cual tiene la capacidad de comprender de manera integral al ser humano y su relación con los demás factores. Así mismo de cuestionarse y plantearse acciones en torno a su posición frente a la participación social y frente a la mediación que realiza,

siendo consciente de la intención e interés en la intervención y de esta manera también hacer conciencia de la intencionalidad que se tiene con la población a la cual va dirigida la acción.

En el quehacer profesional del trabajador social es muy importante definir el perfil profesional de este para intervenir adecuadamente en el ejercicio de sus funciones en los diferentes escenarios sociales, dándole así una especificidad al accionar del profesional de las ciencias sociales, en la empresa Electricaribe S.A E.S.P el papel del estudiante en práctica de trabajo social, vinculada a el proyecto “Guía de la Energía” obedeció a un rol de educador social, desempeñando funciones de atención directa a personas y grupos, trabajando junto a quienes presentan problemas sociales o previniéndolos, orientándolos y organizándolos para que como actores activos, hagan frente de dicha problemática con la intencionalidad de transformarla, en la línea estratégica de educación y prevención, en el ámbito ambiental.

5.2. Marco Legal

La normatividad ambiental en Colombia esta enmarca desde la normatividad o parámetros legales de orden internacional. En ese sentido se presenta un cuadro general de los acuerdos internacionales dados en defensa del medio ambiente.

AÑO	NORMATIVIDAD	RESUMEN
1992	Conferencia de las naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (Rio de Janeiro – Declaración de Rio)	Normatividad importante es la agenda 21, en ella los países que se han sumado entre ellos Colombia se comprometen con el cumplimiento de los puntos referidos al medio ambiente. Objetivo reconocer la naturaleza integral e independiente de la tierra, nuestro hogar.
		Una expresión acuñada en la cumbre de la tierra (Rio 1992).Búsqueda de un nuevo modelo de desarrollo para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, duraderos en el tiempo,

1992	Agenda 21	eficiente y racional en el uso de los recursos y equitativos en los beneficios)
1992	Convención sobre a diversidad biológica (Rio de Janeiro)	Trata de prever, prevenir y atajar en su fuentes las causas de reducción o pérdida significativa de la diversidad biológica)
1992	Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático	Presenta las reflexiones y acciones que se deben realizar frente al cambio climático.
1998	Protocolo de Kyoto	Establece acuerdos referentes a las acciones necesarias frente a la problemática generada por el cambio climático.
1971	Convención de Ramsar	Se refiere a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas
1992	Protocolo de Cartagena sobre la seguridad de la Biotecnología	Contribuye a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización segura de los organismos vivos modificados resultante de la biotecnología moderna.
1985	Convención de Viena para la protección de la capa de ozono.- Viena	Se refiere a la promoción y cooperación de las partes por medio de observaciones sistemáticas, investigaciones e intercambio de información concerniente al impacto de las actividades humanas sobre la capa de ozono.
1995	Convención de Róterdam	Consentimiento fundamentado previo para ciertos productos.
1989	Convenio de Basilea	Apunta sobre el control de los movimientos de los desechos peligrosos y su eliminación adoptado por la conferencia de plenipotenciarios del 22 de marzo de 1989.

Fuente. Nubia Patricia Bolívar Sánchez - 2011.

Frente a la normatividad colombiana sobre el tema ambiental se encuentra respaldada en el marco de la constitución política colombiana y en la normatividad internacional. Demostrando así que el país ha ido asumiendo gradualmente una conciencia más clara sobre los propósitos de manejo del medio ambiente y de promoción de una cultura responsable y ética al respecto.

La constitución del 91 contempla cerca de 40 artículos en los cuales se eleva el nivel jurídico de la responsabilidad del Estado en materia ambiental y amplia los derechos ambientales de los ciudadanos. con la ley 99 de 1993 se crea el ministerio del medio ambiente encargado de definir las políticas de regulaciones a las que se debe sujetar la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y debe formular la política ambiental.

6. METODOLOGÍA

La metodología implementada para la intervención se fundamentó en el trabajo social con grupo, el cual fomenta el desempeño social de las personas, a través de experiencias grupales con objetivos específicos. El desarrollo de las personas hacia su propio potencial, el mejoramiento de sus relaciones y las competencias para un desempeño social y acción social⁸(Margaret Murphy).

La intervención se contemplo en 3 fases descritas a continuación:

Fase de sensibilización: en esta etapa se socializo a todos los actores sociales, en especial a la comunidad educativa sobre el proyecto “Guías de la Energía”. Utilizando como herramientas, la convocatoria, movilización y sensibilización, agregando el compromiso asumido de iniciar este proceso educativo/formativo, visibilizando a la escuela como principal ente de formación y transformación de las sociedades. Se implementaron técnicas de convocatorias como llamadas telefónicas y visitas a las instituciones.

Fase de alianzas institucionales: en esta fase se logro la vinculación de diez instituciones educativas de la ciudad de Cartagena, las cuales brindaron un espacio para llevar a cabo la presentación y realización de los talleres en las instituciones. Para dar inicio a estas alianzas fue necesario concretar estos acuerdos a través de firma de carta de iniciación y concretar algunos compromisos para el desarrollo de los talleres.

Fase de proceso de intervención: esta fase obedece a la formación de estudiantes y padres de familia de las instituciones educativas intervenidas en la ciudad de Cartagena.

⁸ Gnecco de Ruiz María Teresa, Trabajo Social con Grupos: Fundamentos y Tendencias, Editorial Kimpres Ltda. Bogotá, D.C., Octubre de 2005

Las actividades correspondientes a esta fase estuvieron encaminadas a la realización de una serie de talleres teórico – práctico con el fin de enseñar a los actores de la intervención acerca de la importancia que tiene el uso eficiente y seguro de la energía, así como el papel que este juega dentro del medio ambiente.

Los temas que se trabajaron en los talleres fueron los siguientes:

 **Ruta de la energía:**

- Generación
- Transmisión
- Distribución
- Comercialización

 **uso eficiente y racional de la energía**

- los bombillos
- la nevera
- el ventilador o abanico
- la plancha
- el aire acondicionado

 **uso seguro de la energía**

- importancia de la energía
- video lúdico sobre aburrilandia y energilandia
- reconociendo el peligro
- Manejo de cartillas pedagógicas para fortalecer la temática

7. RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

Aquí es donde se plantean los resultados de la intervención de la práctica académica de Trabajo Social en área de educación ambiental, estos resultados comprenden aspectos como: las alianzas estratégicas con instituciones educativas en educación de pre escolar, básico y media, la orientación a estudiantes de educación preescolar, básica y media, la orientación a los padres de familia y la autogestión mediante la organización de los guías de la energía para ser multiplicadores de formación.

7.1. Alianzas estratégicas con instituciones educativas en educación de pre escolar, básico y media.

Cabe resaltar que este proceso de las alianzas estratégicas con las instituciones educativas, fue posible con la ayuda del convenio que existe entre la empresa Electricaribe S.A E.S.P y la Secretaria de Educación, para el desarrollo de los proyectos ambientales escolares y el proyecto “Guía de la Energía”. En cual da obligatoriedad a las instituciones educativas por medio del decreto 1743 de 1994 y el decreto 1743/94, art 3. Que manifiesta la participación de las empresas, además los establecimientos educativos coordinaran sus acciones y buscaran asesoría y apoyo en las instituciones de educación superior y en otros organismos públicos y privados ubicados en la localidad o región.

La gestión realizada permito contactar varias instituciones educativas en la ciudad de Cartagena para dar inicio a una alianza interinstitucional que permitiera desarrollar las actividades pertinentes relacionadas con el proyecto “Guías de la Energía”. Las instituciones educativas seleccionadas se escogieron de acuerdo a la existencia del PRAES, para asesorar y brindar a poyo a las instituciones educativas y además promocionar el taller de U.R.E.

Instituciones educativas intervenidas:

- ✓ Institución Educativa foco rojo
- ✓ Institución Educativa el rosedal
- ✓ Institución Educativa Jhon F Kennedy
- ✓ Institución Educativa Docente De Turbaco
- ✓ Institución Educativa Bertha Gedeón De Baladí
- ✓ Institución Educativa Luis Carlos López, sede principal
- ✓ Institución Educativa José Manuel Rodríguez De Torices, Sede: Principal
- ✓ Institución Educativa José Manuel Rodríguez De Torices, Sede: Isabel La Católica
- ✓ Escuela normal superior Cartagena de indias, sede: principal
- ✓ Escuela Normal Superior Cartagena De Indias, Sede: Emma Villa Escallón

7.2. Orientación a estudiantes de educación preescolar, básica y media.

Desde la practica la intervención desde área ambiental fue de gran importancia porque permitió actuar en un verdadero proceso de orientación en educación ambiental, implicado un proceso de concientización sobre las problemáticas que afectan nuestro medio ambiente, en aras de contribuir a mejorar la calidad de vida de los usuarios del servicio de energía, los cuales a través de un aprendizaje integral, obtuvieron como resultados la modificación de los hábitos de uso de los equipos, tomando conciencia sobre la importancia de la conservación del medio ambiente a través de la disminución del consumo de energía.

Estas orientaciones se manejaron a través de dos talleres específicos, los cuales su contenido fue enfocado de acuerdo a las edades y el curso en que se encontraban los estudiantes, es decir se desarrollo una temática para los estudiantes de 3º,4º,5º,6º,7º,8º,9º,10º y 11º grado basada en la

Implementación del el taller de la ruta de la energía y el uso eficiente y seguro de la energía.

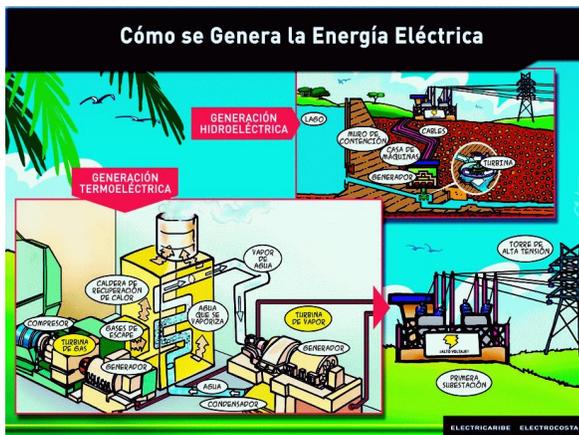
TALLER (U.R.E) USO RACIONAL Y EFICIENTE DE LA ENERGIA

El Taller Se Desarrollo En las Siguietes Dimensiones:

➤ Ruta De La Energía

Generación de la energía eléctrica: en Colombia se genera la energía eléctrica, a través de dos procesos que son: las plantas térmicas y plantas hidroeléctricas, se realiza mayor énfasis en esta ultima debido a que esta contribuye con el medio ambiente debido a que no utiliza elementos contaminantes y además el agua es reutilizable.

Las plantas hidroeléctricas la generación se da a partir de la fuerza del agua, estas plantas se encuentran al interior del país donde llueve con frecuencia y hay muchos árboles y montañas, lo que permite que el caudal de los ríos aumente. El agua es represada formando embalses luego baja por unos tubos y al caer mueve una rueda llamada turbina, está a su vez mueve un eje, accionando el generador eléctrico, estos convierte los movimientos de la turbina en energía y es justamente allí donde se origina la energía eléctrica, pero a muy bajos voltajes es por eso que es llevada hasta una primera subestación donde le suben el voltaje a 220.000 kilovoltios para que pueda ser transportada.



Fuente: Electricaribe S.A E.S.P

Transmisión de la energía: la transmisión está encargada por el sistema de interconexión nacional cuya empresa es ISA Y TRANSELCA en la costa, la empresa Electricaribe debe de pagar a estas dos empresas por el transporte; con I fin de llevar la energía por unas líneas de transmisión que van por las torres de alta tensión a los centros regionales, de ahí es transportada a una segunda subestación centros locales, en donde le bajan a 110 kilovoltios, para poder ser utilizada en nuestros hogares.



Fuente: Electricaribe S.A E.S.P

Distribución y comercialización de la energía eléctrica: el sistema de distribución está constituido por redes primarias y secundarias, las cuales llevan la energía a 13.8 kilovoltios de ser utilizada con ese voltaje los electrodomésticos podrían sufrir algún daño por esto los transformadores regulan o transforman la energía a niveles que se pueden utilizar.

Luego la energía es llevada a las redes eléctricas secundarias que pueden ser abiertas, chilena o trenzadas. De las redes secundarias se desprende una acometida que es el cable concéntrico que lleva la energía hasta su hogar pasando por el medidor que registra la energía que se consume en una vivienda de una forma adecuada, en desperdicio o por fugas de energía y que

luego esta se cancela a través de una facturación, a este proceso se le conoce como comercialización.



Fuente: Electricaribe S.A E.S.P

➤ Uso Racional Eficiente Y De La Energía (U.R.E)

Alrededor de este tema se mostro como a través de algunas recomendaciones, se pueden cambiar los malos hábitos en el uso de la energía, logrando así la disminución del consumo de energía mediante el ahorro y la eficiencia energética, los cuales podrán conllevar una disminución de nuestra huella ecológica y el fomento de la sostenibilidad de nuestro territorio.



Fuente: Electricaribe S.A E.S.P

El uso racional y eficiente de de la energía, es un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y ante todo la preservación del medio ambiente y los recursos naturales. Finalmente, desde el punto de vista ambiental, el ahorro y el mejor uso de la energía implican una disminución del impacto sobre el ambiente local y global y una menor presión sobre los recursos energéticos no renovables.

➤ **uso seguro de la energía**

Otra de las temáticas desarrolladas se dirigió a niños y niñas de preescolar, 1º, y 2º grado, esta se oriento a resaltar la importancia de la energía a través de la proyección de un video didáctico como un instrumento para el aprendizaje, en el video se mostraron dos ciudades; una llamada aburrilandia, donde no existía la energía eléctrica y otra ciudad llamada energilandia, la cual si contaba con energía eléctrica. Esta relación permitió que los niños captaran el valor que tiene la energía para nuestro diario vivir. Luego de la observación del video se reflexiono con los estudiantes sobre qué fue lo que más les gusto del video y porque, analizando cada una de sus respuestas para orientarlas a una mejor comprensión y a la vez permitiendo que dicha interacción genere un conocimiento por asociación.

Seguidamente se trabajo el tema de el uso seguro de la energía, acompañado de unas cartillas informativas y didácticas, que permite explicarles a los niños y niñas sobre las acciones que representan un peligro para la integridad física del ser humano, como también, se les expresa como actuar ante una situación de peligro relacionada con la energía eléctrica, este taller permitió que los estudiantes asumieran actitudes responsables frente al uso de la electricidad.



Fuente: Cartilla, elaborada por la empresa Electricaribe S.A E.S.P

7.3 Orientación A Los Padres De Familia.

En la intervención profesional se vinculo a los padres familia de los estudiantes, a los cuales se les brindo orientación acerca del tema uso racional y eficiente de la energía, generando así un impacto en todo el contexto educativo. A la vez permito dar continuidad en la transición de saberes a los estudiantes ya que la familia cumple un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La formación y educación de los hijos comienza en el hogar y es ahí donde se adquieren los aprendizajes que nos acompañarán durante toda la vida. De igual forma en la familia adquieren los valores, costumbres, normas, actitudes propias de la sociedad en que nos desarrollamos.

Este proceso se inicio con la convocatoria de los padres de familia, los cuales se citaron en la escuela, para el desarrollo del taller se manejaron tres temáticas, en primera instancia se realizo el taller de U.R.E el cual permitió que todas la familias aprendieran sobre el buen uso del consumo de la energía, dándoles algunas recomendaciones que les permitiera ahorra energía y además se les dio a conocer cuántos kilovatios consume cada electrodoméstico que tienen en sus hogares, cuál es el valor de cada kilovatio y cuáles son los electrodomésticos que más energía consumen dentro de los hogares. Así mismo se trabajo el tema del presupuesto familiar, a fin de que puedan manejar el presupuesto familiar, el cual les ayudara a planificar sus gastos e incluir los servicios como parte de sus gastos.



Fuente: Propia

Taller Conozca El Consumo De Sus Electrodomésticos

El Taller Se Desarrollo En las Siguietes Dimensiones:



Fuente: Electricaribe S.A E.S.P

7.4 Autogestión mediante la organización de los guías de la energía para ser multiplicadores de formación.

La participación de los jóvenes “Guías de la Energía” fue de gran importancia para la ejecución del proyecto, ya que estos 10 jóvenes de noveno grado de educación, entre las edades de 14 y 15 años de edad; los cuales 5 de ellos son estudiantes de la institución educativa Bertha Gedeón de baladí y los otros 5 son estudiantes de la institución educativa Rafael Núñez, fueron seleccionados para realizar su servicio social en la empresa Electricaribe S.A E.S.P. Entendiéndose el servicio social como la practica con la comunidad que deben realizar los estudiantes de educación secundaria y vocacional, como aplicación de los conocimientos adquiridos a lo largo del proceso educativo y en procura del desarrollo personal y comunitario.

Para vincular a estos jóvenes fue necesario que ellos iniciaran un proceso de capacitación de 40 horas, a fin de que lograran desarrollar actitudes que permitieran ejecutar debidamente los talleres en las instituciones educativas acordadas. Posteriormente a la transferencia metodológica se definió a los estudiantes el orden en que deben ser explicados y desarrollados cada uno de los temas, para efectos de la difuncion del uso eficiente y seguro de la energía,

se les definió también el público objetivo, su contenido, la duración, el material didáctico que deben utilizar, la expresión oral y la forma de evaluar el conocimiento transmitido a la comunidad.

Igualmente la intervención se orientó a la planificación de la realización de las actividades programadas por medio de cronogramas que se le entregaban a los “Guías de la Energía” y a las instituciones educativas semanalmente a fin de organizar las salidas extramurales con jóvenes, los cuales se alternaban de acuerdo a su jornada contraria de estudios para realizar su servicio social, además se coordinó las salidas pedagógicas con los jóvenes a quienes se les debía recoger en la institución donde estudiaban, para ser llevados a otras instituciones para que multiplicaran la información recibida, luego de dos horas y media de formación, debían ser devueltos a la institución educativa a la cual pertenecían.

Ese proceso de autogestión proporcionó el fortalecimiento organizativo, secuencia en las acciones y una capacitación continua, que consolidó capacidades propias; antes, durante y después del desarrollo de las actividades a través de mensajes, que permitieron concientizar a las personas sobre la importancia de conocer los buenos hábitos de consumo, obteniendo así una disminución significativa del consumo de energía al interior de los hogares.

Como resultado de la intervención se logró la realización de 105 talleres que corresponden a 2940 estudiantes formados por mes, durante todo el proceso se alcanzó las metas estipuladas por la empresa Electricaribe S.A E.S.P, para un total de 8820 niños, niñas y adolescentes capacitados pertenecientes a las 10 instituciones educativas intervenidas en la ciudad de Cartagena de Indias, de los cuales 7600 fueron orientados directamente por la estudiante en práctica y 1220 se educaron indirectamente, reflejándose una mayor participación de los estudiantes en la institución educativa Jhon F Kennedy en sus dos jornadas académicas el cual presentó un índice de participación del 27% que

corresponde a 2023 niños que recibieron orientación, en contraste con la escuela José Manuel Rodríguez de Torices, Sede: Emma Villa Escallón, quien fue la que mas presento bajos niveles de participación presentando un índice del 2% que corresponde a 172 estudiantes orientados. Las demás instituciones mantuvieron unos índices promedios los cuales indican que los estudiantes deben de tener mayor incidencia y participación frente a todos los procesos que se lideren en las instituciones educativas. Como también las escuelas deben de seguir con el compromiso de impulsar y promover actividades extracurriculares orientadas en los temas medioambientales, que conlleven a la responsabilidad ambiental y a una verdadera transformación social.



Fuente: Propia

8. Conclusiones

1. A través de la experiencia de realizar las prácticas de intervención profesional con la empresa Electricaribe S.A E.S.P, me permitió conocer y acercarme al quehacer del trabajador social en el área ambiental. Lo cual permitió generar un aprendizaje a partir de la labor desempeñada enriqueciendo la formación profesional en la medida en que me permitió integrar y coordinar acciones de gestión, tendientes a concientizar sobre los desafíos que representa para la humanidad.
2. En este sentido, es función del trabajador social en el espacio de intervención ambiental, sensibilizar a los diferentes actores sociales locales respecto a la problemática del medio ambiente, articulando y coordinado grupos en torno a propuestas específicas de respecto a todas las especies vivas y a la búsqueda de la armonía con la naturaleza, del mejoramiento ambiental, a la preservación y valorización de los recursos y del medio ambiente de la sociedad, al entender que la vida es el valor que debemos todos cuidar⁹.
3. El trabajo de alianzas institucionales hacen de la intervención social y de la acción profesional una labor más eficiente y eficaz particularmente en proyectos de desarrollo local en la dimensión ambiental.
4. El trabajo con la población escolar con niños, niñas y adolescentes garantiza procesos de formación sostenible, debido que la educación ambiental es considerada como un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de 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 que con lleven a la protección y preservación del medio ambiente.

⁹ Kisnerman Natalio, Pensar El Trabajo Social: Una Introducción Desde El Construccinismo, Ediciones Lumen Hvmanitas, Buenos Aires/Argentina, 1998.

5. La autogestión es un proceso incluyente de participación de actores locales como fue la organización de los “Guías de la Energía”, con los cuales se logro organizarlos, direccionarlos y coordinar acciones necesarias para alcanzar las metas propuestas. Este proceso implico una intervención directa con los integrantes del grupo “Guías de la Energía”, que por medio de su participación impulsaron un proceso de sustentabilidad en doble sentido, por una parte, debe preservar el ecosistema y por otra garantizar a las próximas generaciones los recursos naturales que necesitarán.

6. Con todo lo anterior nos damos cuenta que trabajo social exige un perfil profesional que planifica, coordina actividades en las instituciones, tendientes a lograr el estudio, el diagnostico y el tratamiento de los problemas sociales. En un espacio de intervención que exige la necesidad de asumir procedimientos o estrategias de intervención que logren una actitud de promoción y prevención que se anticipe a la aparición del problema o la temprana detección.

9. Recomendaciones

Finalmente se recomienda entonces, continuar con estos tipos de trabajos que logren un impacto en la sociedad, pues es desde esta, donde emergen los problemas sociales y donde el trabajador social se inmersa a comprender dichas realidades sociales, en la búsqueda de posibles soluciones que den como resultado un bienestar colectivo, propendiendo siempre a mejorar la calidad de vida de las personas y a trabajar en favor del medio ambiente. Además, se hace una invitación extensiva a todo el colectivo de trabajo social a reflexionar en la acción y aportar a la construcción del conocimiento de lo que significa la incursión de trabajo social en el área ambiental. Como también es importante desde trabajo social se den propuestas, plantear discusiones y avances teóricos frente al desarrollo y su relación con el ambiente, pues realizar una intervención social implica necesariamente asumir posiciones frente a lo que esperamos de dicha acción; esto se debe pensar en cual es el desarrollo al que se le está apostando y desde donde se está viendo este desde la institucionalidad en la que se actúa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alea García Alina, La Educación Ambiental Hacia El Desarrollo Sostenible. Rescatado el 15 de marzo de 2012 de: <http://www.odiseo.com.mx/bitacora-educativa/educacion-ambiental-hacia-desarrollo-sostenible>

Bolívar Sánchez Nubia Patricia, Medio Ambiente, colección: campos de actuación profesional, editorial: fundación Monserrate, Bogotá Colombia 2011

Buelvas Pulido Liliana, Sánchez Puerta Dayanis Tatiana, en el año 2006, proponen la educación ambiental como estrategia para generar conciencia y valoración del entorno natural en la comunidad de Olaya Herrera - sector Rafael Núñez.

Código de ética profesional de los trabajadores sociales en Colombia, concejo nacional de trabajadores sociales, ley 53 de 1997, decreto N°2833 de 1981, Bogotá 2002.

Conrado Ruiz Hernández, educación ambiental, Rescatado el 1 de junio de 2012 de: http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/06/06.pdf

Constitución Política de Colombia 1991, editorial Leyer, Bogotá 2005.

Covas Álvarez Onelia, Diplomante En Dirección Científica, Isp “Pepito Tey”; Cuba. “Educación Ambiental A Partir De Tres Enfoques: Comunitario, Sistémico E Interdisciplinario”, Revista Iberoamericana De Educación (Issn: 1681-5653).

García J. Eduardo, Fátima Rodríguez, M. Carmen Solís, Fernando Ballenilla, Investigando El Problema Del Uso De La Energía, Rescatado el 18 de abril de 2012 de: http://www.ua.es/personal/Fernando.ballenilla/preocupación/articulo_energialE63.pdf

Giraldo Vélez Luz Ángela, El Trabajo Social Y Su Aporte Al Desarrollo Desde Una Perspectiva Ambiental, Rescatado el 29 de mayo de 2012 de: <http://revistas.upb.edu.co/index.php/trabajosocial/article/view/315>

Gnecco de Ruiz María Teresa, Trabajo Social con Grupos: Fundamentos y Tendencias, Editorial Kimpres Ltda. Bogotá, D.C., Octubre de 2005

Kisnerman Natalio, Pensar El Trabajo Social: Una Introducción Desde El Construccinismo, Ediciones Lumen Hvmanitas, Buenos Aires/Argentina, 1998.

Macedo Beatriz, Salgado Carol, Educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible en América Latina, Rescatado El 27 de mayo De 2012 En: http://www.ehu.es/temporalcatedra/revista/numero_1/01_03macedo.pdf

Maldonado Delgado Héctor Augusto, La Educación Ambiental Como Herramienta Social, Geoenseñanza. Vol.10-2005 (1). Enero - junio. P.61-67. ISSN 1316-60-77.

Maldonado Requena José, Educación Ambiental: El Problema De Hoy Que Afectará Mañana, Rescatado el 23 de marzo de 2012 de: <http://doces.es/uploads/articulos/educacion-ambiental-el-problema-de-hoy-que-afectara-manana.pdf>

Marrugo Orozco Meredith en el año 2009, propone la educación ambiental en las escuelas profesionales salesianas: estudiantes con sentido de pertenencia y mejores hábitos de higiene.

Méndez Isaza Vivian, en el año 2008, realiza una propuesta desde trabajo social en el área educación ambiental de la corporación autónoma regional del canal del dique (CARDIQUE) en el marco del proyecto de ecoturismo.

Política Nacional De Educación Ambiental (SINA), Ministerio Del Medio Ambiente, ministerio De Educación Nacional colombiano, Bogotá 2002, Rescatado el 19 de abril de 2012 de: http://www.humboldt.org.co/iavh/documentos/politica/politicas_ambientales/2002%20Politica%20Nacional%20de%20Educacion%20Ambiental.pdf

Roque Molina Martha G., La Educación Ambiental: Acerca De Sus Fundamentos Teóricos Y Metodológicos, Rescatado el 2 de mayo de 2012 de: http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/repositorio/Textuales/Articulos/CAmb_Educacion_ambiental_teor%C3%ADa_metodologia_MRoque.pdf

Rosell Puig Washington, Más García Martha, El Enfoque Sistémico En El Contenido De La Enseñanza, Instituto Superior De Ciencias Médicas De La Habana Facultad De Ciencias Médicas. Rescatado El 13 De Abril De 2012 En: [Http://Www.Ucol.Mx/Acerca/Coordinaciones/Cgic/Cgic/Ejeinvestigacion/Bibliografia/Enfoque-Sistemasejemeduccion.Pdf](http://Www.Ucol.Mx/Acerca/Coordinaciones/Cgic/Cgic/Ejeinvestigacion/Bibliografia/Enfoque-Sistemasejemeduccion.Pdf)

Sánchez Pérez Germán, Desarrollo Y Medio Ambiente: Una Mirada A Colombia, Rescatado El 10 De Marzo De 2012 De: [Http://Www.Fuac.Edu.Co/Revista/M/Seis.Pdf](http://Www.Fuac.Edu.Co/Revista/M/Seis.Pdf)

Sierra Beleño Neidis en el año 2006, propone la educación ambiental como estrategia para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del sector Rafael Núñez barrio Olaya Herrera de la ciudad de Cartagena.

Vilches Amparo, Daniel Gil Pérez, Emergencia Planetaria: Necesidad De Un Planteamiento Global, Publicado En: *Educatio Siglo Xxi*, 25, Pp. 19-49 (2007). Rescatado El 20 De Mayo De 2012 en: [Http://Www.Uv.Es/~Vilches/Documentos%20enlazados/Emergencia%20planetaria%20Educatio.Pdf](http://Www.Uv.Es/~Vilches/Documentos%20enlazados/Emergencia%20planetaria%20Educatio.Pdf)

ANEXO

ANEXO 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FASE	ACTIVIDADES	MESES Y SEMANAS															
		MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Crear alianzas estratégicas con instituciones educativas en educación de pre escolar, básica y media para implementar el proyecto																
2	Orientar a estudiantes de educación pre escolar, básico y media, sobre el uso eficiente y seguro de la energía, por medio del grupo guías de la energía																
3	Orientar a los padres de familia sobre el uso eficiente y seguro de la energía en el buen manejo del consumo de la energía en el ámbito del hogar.																
4	Generar autogestión mediante la organización de los guías de la Energía para ser multiplicadores de formación																

ELECTRICARIBE

Creemos con la gente

LISTADO DE ASISTENCIA TALLER DE LA ENERGIA

Barrio:
Fecha:
Nombre de Lider / Vocal de Control / Guia de la energia:

Municipio:
Hora inicio:

Colegio:
Hora finalización:

No	NOMBRE	CEDULA	NIC	DIRECCION	TELEFONO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Trabajador (a) Comunitario (a)

Firma Vocal de Control - CC

ANEXO 3. CARTA DEL CONVENIO CON LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

ELECTRICARIBE
Creemos con la gente

1030

Cartagena de Indias, 15 de mayo de 2012

Señor (es):
INSTITUCION EDUCATIVA ROSEDAL
Atte. Gabriel Argota
Rector
Ciudad

Ref: Formación sobre el Uso Adecuado de la Energía Eléctrica

Reciba un cordial saludo,

La Empresa ELECTRICARIBE dentro de su estrategia pedagógica del 2012, viene desarrollando en convenio con la Secretaría de Educación Distrital y diversas instituciones educativas de la ciudad, actividades que promueven buenas prácticas para la seguridad del hogar y aplicar consejos para administrar de forma racional y eficiente la energía eléctrica.

En ese sentido, la empresa ha desarrollado el programa URE en las siguientes instituciones educativas: Soledad Acosta de Samper (segundo semestre de 2008), Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen, Antonia Santos, Fe y Alegría, Escuelas Profesionales Salesianas, Institución Educativa La Milagrosa, Institución Educativa Ambientalista Cartagena de Indias, Institución Educativa Jesús Maestro Sueños y Oportunidades, Institución educativa de Promoción Social, entre otros.

El Uso Racional de la Energía, URE, es un programa que beneficia a la comunidad estudiantil con la difusión de las ventajas del uso racional y seguro de la energía, a través de los mismos estudiantes que han sido instruidos por el grupo de Gestión Social de ELECTRICARIBE.

La empresa desea que la comunidad estudiantil, personal docente y padres de familia de su distinguida institución se beneficien de este programa, por tal motivo solicitamos un espacio donde lo podamos socializar, en un tiempo de 30 minutos. De esta manera esperamos impulsar el uso inteligente de los recursos, para recibir en recompensa grandes beneficios como el ahorro de la energía y la disminución del calentamiento global.

Esperando contar con su positiva respuesta.

Fanny E. Guerrero
FANNY E. GUERRERO MAYA
Gerencia Zona Bolívar
Electricaribe S.A. E.S.P.
ME

José Homero León
Cc. 45.694.113.

ZONA BOLÍVAR
TORICES PAPAYAL CRA 3B No. 26-78 PISO 3
EDIFICIO CHAMBACU
CARTAGENA
TELÉFONO (5) 6502000
FAX (5) 6502114

311 243 59 12
Institucion Educativa
Rosadal.

3:35 PM
15-05-2012.

ANEXO 4. Grafico 1

