

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN - MANAGUA**

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA

FAREM—ESTELI

Recinto” Leonel Rugama Rugama”



Tema: Inserción de la temática de educación ambiental como eje transversal en el área de Ciencias Naturales de octavo grado del Instituto Edmundo Matamoros del Municipio de La Concordia Departamento de Jinotega.

LINEA: EDUCACION AMBIENTAL

LILI DEL ROSARIO AGUILAR ESPINOZA

ZULMA NAZARETH DIAZ PASTORA

Tutor:

MSC: JUAN CARLOS VARGAS

15-12 -15

DEDICATORIA

A Dios nuestro padre que nos da la vida, fortaleza, esperanza y sabiduría para concluir con éxito.

A nuestros padres que han estado en todo momento apoyándonos incondicionalmente animándonos a seguir adelante.

A nuestros esposos e hijas por su incondicional apoyo moral, sentimental y económico.

A nuestros docentes que con mucha dedicación y esfuerzo profesionalmente en especial tutor MSc: Juan Carlos Vargas y a nuestro profesor MSc: Franklin Jesús Solís Zúniga quienes desde un principio han dado seguimiento a nuestro trabajo y creyeron en nuestro esfuerzo.

A todas aquellas personas que de una u otra manera nos animaron incidiendo y transmitiendo conocimientos y luz para hacer realidad nuestra profesión.

Gracias a todos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestro Dios ser supremos dador de vida, sabiduría, luz, aire e inteligencia privilegio de muchas acciones que aún desconocemos, por brindarnos todo su amor, afecto y ayuda incondicional en todo momento.

A nuestros padres por su apoyo moral y económico.

A docentes por haber cultivado nuestra inteligencia por guiarnos hacia el sendero de la realidad educativa, por el afecto cariñoso y buenas relaciones humanas.

A nuestros amigos y compañeros de estudio durante el proceso intercambiando experiencias y aprendizajes significativo.

A la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-ESTELI por proporcionarnos el espacio y oportunidad de desarrollarnos como profesionales

RESUMEN

Autores:

- 1) L Aguilar_ Espinoza
- 2) Z Díaz_ Pastora

El presente estudio sobre los conocimientos de educación Ambiental (EA) de los estudiantes de 8^{vo} grado del Instituto Nacional Edmundo Matamoros (INEM), es de carácter mixto con predominio evaluativo porque se aplicaron observaciones, entrevistas y encuestas. El objetivo primordial fue implementar estrategias metodológicas de Educación Ambiental (EA) en el área de Ciencias Naturales. Educación Ambiental, estudiantes, medio ambiente, contaminación.

Se estudiaron las condiciones en las cuales se encontraba el centro, por ejemplo actitudes que presentaban los estudiantes sobre el cuidado y protección del medio ambiente (MA) y el riesgo que mantienen los estudiantes con respecto a la basura. Se realizó un taller de EA donde se les explico a los estudiantes la importancia del cuidado y protección del MA, además no existían otras investigaciones sobre la temática. La muestra fue de 35 estudiantes.

Los principales resultados del estudio mostraron que los adolescentes presentan un nivel satisfactorio de conocimientos de la temática. Existen desconocimientos sobre el efecto de la contaminación del Medio Ambiente. La falta de poner en prácticas el uso y manejo de la basura expone a la comunidad educativa al aumento de enfermedades arriesgando la salud y calidad de vida.

Palabras claves: Educación Ambiental, estudiantes, medio ambiente, contaminación.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
II. OBJETIVOS	5
2.1 Objetivo General.....	5
2.2 Objetivo Específico	5
III. MARCO TEÓRICO.....	6
3.1 Metodología	6
3.2 Estrategias	6
3.2.1 Estrategias metodológicas enseñanza-aprendizaje	6
3.3 Medio ambiente.....	6
3.3.1 ¿Qué es Educación Ambiental?	7
3.3.2 Educación Ambiental.....	7
3.3.3 Importancia de la Educación Ambiental	7
3.3.4 Objetivo de la educación ambiental.....	8
3.3.4 Tipos de Educación Ambiental.....	8
3.3.5 Filosofía de la Educación Ambiental.....	9
3.4.1 Recursos no renovables	9
3.4.2 La Ley 217 “Del Medio Ambiente y los Recursos Naturales” titulo 1, capitulo 1 Art. 1, 2,3 y 4 dictan:.....	10
3.4.3 Áreas protegidas en su comunidad	11
3.4.4 Áreas Naturales protegidas.....	13
3.4.5 Reserva Ecológica	13
3.4.6 Biodiversidad.....	13
IV. DISEÑO METODOLÓGICO	15
4.1 Contexto	15
4.2 Caracterización del centro de estudio	15
4.3 Tipo de estudio	15
4.4 Población.....	15
4.5 Muestra	15
4.6 Técnicas de recolección de datos	16
V. ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN	17
Resultado n° 1:	18

Resultado n° 2:	20
Resultado n° 3:	22
Resultado n° 4:	23
VI. CONCLUSIONES	24
VIII. BIBLIOGRAFIA	26
ANEXOS	27

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como propósito la inserción de la temática de educación ambiental como eje transversal con una metodología diferente activa participativa a la hora de compartir educación ambiental con jóvenes educación de secundaria, particularmente los de octavo grado del instituto Edmundo Matamoros del Municipio de La Concordia.

Como es de común conocimiento para todos que venimos de una educación tradicionalista en la que únicamente se nos leen resumen o nos mandan a leer artículos relacionados con educación ambiental, el leer, ver hacer o estar sentados escuchando al docente dar una clase no hace que nuestra actitud con respecto a la salud que está enfrentado nuestro planeta provoque un cambio en nuestras decisiones con respecto al uso que le estamos dando a nuestro medio ambiente, vimos útil trabajar este tema porque los estudiantes han demostrado aburrimiento y desinterés a la metodología tradicionalista aplicada por los docentes en cuanto a la Educación Ambiental.

Las estrategias metodológicas activas llevaron a despertar interés en los estudiantes ya que se realizaron de distintos modos por eso es necesario aplicar diferentes estrategias en una unidad del programa de ciencias naturales de 8vo grado con el objetivo de que cada estudiante las lleve a la práctica y divulguen la importancia de cuidar el medio ambiente.

Hoy en día en nuestra sociedad nicaragüense se ve la necesidad de una educación ambiental que persista en los conocimientos actitudes, comportamientos y hábitos frente al ambiente orientados a conseguir que nosotros los humanos cambiemos nuestra forma de pensar de que la naturaleza es un elemento pasivo y complaciente que se regenera fácilmente y que nunca se terminara, siempre estará disponible para satisfacer el capricho de los humanos.

Este cambio debe producirse mediante un concepto “La naturaleza es sabia cobra el mal que le hacemos”

La educación ambiental deberá buscar que la sociedad aprenda a interpretar y analizar las reacciones de la naturaleza a conocer que el entorno natural tiene capacidad limitada de regeneración y que muchos de sus elementos, al ser utilizados por los seres humanos desaparecen poco a poco con el tiempo.

A través de la presente investigación se elaboraron cuatro estrategias metodológicas de educación ambiental con los estudiantes de octavo grado del Instituto Nacional Edmundo Matamoros.

Redactada por sus autores:

_Lilí del Rosario Aguilar Espinoza

_Zulma Nazareth Díaz Pastora

1.1 ANTECEDENTES

TEMA

ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL UTILIZANDO TÉCNICAS LUDO PEDAGÓGICAS COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE CON NIÑOS Y NIÑAS DEL PROGRAMA FAMILIAS UNIDAS.

AÑO

ESTELI AGOSTO 2008

AUTORES

LILIAM DEL ROSARIO GONZALES ROQUE

JAMILETH DEL SOCORRO HERNANDEZ AVILES

ANA MARIA CENTENO GONZALES

RESUMEN

Con la realización de esta investigación se desarrolló la elaboración un programa de educación ambiental utilizando como estrategia metodológica técnicas LUDO PEDAGOGICAS aplicadas a niñas y niños de quinto y sexto e la escuela Itsmania y María Llanes, fomentado en ellos un sistema de valores personales, utilizando solidariamente los recursos naturales y asegurando la preservación y mejora del medio ambiente. Esta investigación se desarrolló tomando en cuenta tres fases para obtener resultados positivos, en la primera fase se acudió a coordinadores de familias unidas quienes brindaron su apoyo, en la segunda fase se utilizó como herramienta el Test, observaciones directas y juegos que permitieron un diagnostico acerca del conocimiento de las niñas y niños en las diferentes temáticas ambientales ,en la tercera etapa se elaboró un programa de educación ambiental tomando en cuenta estrategias metodológicas y el diagnostico obtenido en cada una de las fases. Este estudio aporta una propuesta porque con la estrategia del juego, dinámicas y excursiones se logró despertar un interés en las niñas y niños con respecto a las temáticas abordadas.

TEMA

APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS EDUCATIVAS EN LOS PROCESOS, ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE ESTELÍ, SEGUNDO SEMESTRE 2014

AÑO

SEGUNDO SEMESTRE 2014

AUTORES

ANA MARIA RODRIGUEZ JIRON

MARIA JOSE TALAVERA GUEVARA

RESUMEN

El buen estudiante no nace, se hace. He aquí el secreto. Que es el aprendizaje significativo? Se argumenta que aprendizaje para que sea verdadero siempre debe ser significativo, a diferencia de aquel que estábamos acostumbrados a alcanzar cuando en innumerables ocasiones podemos repetirlo y hasta usarlo como base para obtener buenas calificaciones en los exámenes. Usando la estrategia que relaciona lo que estudias con lo que ya sabes. Una educación ambiental orientada hacia la sensibilización del público por los problemas que afectan al medio, deben plantearse como un proceso continuo y permanente durante toda la vida, desarrollándose a partir de los problemas inmediatos para abrirse al ámbito nacional, regional e internacional....

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Vivimos en una sociedad de consumo tiramos la basura en cualquier lugar y esto se ha convertido en un grave problema para el medio ambiente. La problemática original por la basura se está agravando prácticamente en todas los lugares del país. En la mayoría de los municipios el servicio de recolección y disposición de la basura es deficiente. Ésta da origen a una serie de problemas de salud pública grave.

Producto de una mala gestión de la basura junto a la insensibilización de la población se producen problemas como criaderos de especie de animales, que al darse las condiciones ambientales adecuadas incrementan su población y se convierten en plagas, vector potencial de enfermedades infecto-contagiosas como la malaria, el dengue, hepatitis, diarrea, Leptospirosis, y chikungunya.

Los hábitos inadecuados para el depósito de la basura es uno de los problemas que más preocupan por las consecuencias que esto acarrea.

La Educación Ambiental es un proceso que se desarrolla a lo largo de nuestras vidas, por lo tanto implica más que una tarea de instituciones académicas comprometida con el bienestar de toda la población. Es un proceso permanente por lo tanto debemos elegir el método de enseñanza más apropiado para cada contexto en el que se desarrollan los planes de educación sabiendo que hay diversos métodos de enseñanza y cada uno de ellos pueden ser muy buenos por lo tanto deberá seleccionar las mejores estrategias metodológicas y aplicarlas en una unidad de un programa de educación basados en el contexto en el que se implementa. (cl/educaciónambiental)

El presente trabajo se realizó en el Instituto Nacional Edmundo Matamoros del Municipio de la Concordia Departamento de Jinotega.

Lo que nos llevó a realizar esta investigación en este centro de estudio fue que pudimos observar el manejo inadecuado que se le da a la basura en este centro.

Para lo cual nos propusimos a observar donde primeramente identificamos el uso que se le da a la basura para esta investigación nos formulamos las siguientes preguntas:

¿En qué unidad del programa de Ciencias Naturales se puede insertar el eje transversal con diferentes estrategias metodológicas para sensibilizar a los estudiantes sobre el uso y manejo de la basura en función de evitar riesgos ambientales?

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

- ❖ Inserción de la temática de educación ambiental como eje transversal en una unidad didáctica del programa de Ciencias Naturales de 8vo grado en el Instituto Edmundo Matamoros.

2.2 Objetivo Específico

- ❖ Identificar en qué unidades del programa educativo de Ciencias Naturales de octavo grado se puede insertar estrategias metodológicas de educación ambiental.
- ❖ Analizar el proceso de educación ambiental como eje transversal aplicado por los docentes del centro educativo.
- ❖ Aplicar estrategias activas de educación ambiental en una unidad del programa educativo de Ciencias Naturales de octavo grado.
- ❖ Valorar la efectividad de las estrategias desarrolladas.

III. MARCO TEORICO

3.1 Metodología

Metodología también se refiere a la serie de métodos y técnicas de rigor científico que se aplican sistemáticamente durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado teóricamente válido. En este sentido la metodología funciona como el soporte conceptual que rige la manera en que aplicamos los procedimientos en una investigación. “

Metodología

Es el conjunto de criterios y decisiones que organizan de forma global la acción didáctica en el aula, determinando el papel que juega el profesor, los estudiantes, la utilización de recursos y materiales educativos, las actividades que se realizan para aprender, la utilización del tiempo y del espacio, los agrupamientos de estudiantes, la secuenciación de los contenidos y los tipos de actividades, etc.”(Diccionario Pedagógico AMEI-WAECE)

3.2 Estrategias

Se refiere a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontáneos de aprendizaje y enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia la efectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente.

3.2.1 Estrategias metodológicas enseñanza-aprendizaje

Es el arte de proyectar y dirigir, la estrategia proyectada ordenar y dirigir las operaciones para lograr los objetivos propuestos. Así las estrategias de aprendizaje hacen referencia a una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar y elaborar información y puede entenderse como proceso o secuencias de actividades que sirven de base a la realización de tareas intelectuales y que se eligen con el propósito de facilitar la construcción permanente transferencia de la información o conocimiento concretamente se puede decir ,que las estrategias tienen el propósito de facilitar la adquisición almacenamiento y utilización de la información.

De manera general las estrategias de aprendizaje son una serie de operaciones cognitivas y efectivas que el estudiante lleva a cabo para aprender con las cuales puede planificar y organizar sus actividades de aprendizaje. También se podría decir que son las utilizadas por el profesor para mediar, promover, organizar aprendizaje, esto es el proceso enseñanza (campos, 2000)

3.3 Medio ambiente

El medio ambiente es todo aquello que nos rodea y que debemos de cuidar, se entiende por medio ambiente al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de la vida de las personas o la sociedad en su conjunto

Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. (Gamboa, 1991)

3.3.1 ¿Qué es Educación Ambiental?

La educación ambiental es un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante.

Ésta debe ser entendida como el proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, debiendo incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos. (Ley N° 19.300, de Bases Generales del Medio Ambiente, Art 6°).

El objetivo principal de la Educación Ambiental es entender el desarrollo sustentable como el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones actuales y futuras.(cl/educacionambiental, 2015)

3.3.2 Educación Ambiental

La educación ambiental es un proceso pedagógico, y participativo que busca despertar en la población una conciencia ambiental; es una herramienta esencial para lograr cambios en el pensamiento y en el comportamiento de las personas como medio ambiente.(Karla Alguera 2010).

La sociedad humana depende de lo natural y los seres que juntos forman el ambiente la educación tiene un papel muy importante en el papel de la sociedad; y es la sociedad humana quien controla el uso y manejo de los recursos naturales, por eso con la conservación del medio ambiente se comienza con la educación. (Alguera 2010).

3.3.3 Importancia de la Educación Ambiental

La educación ambiental es muy importante porque cuidar el medio ambiente es cuidar la vida. En la medida que protejamos nuestros recursos podemos conservar nuestro planeta.

En Campeche la educación ambiental es importante porque fomentan el desarrollo de una conciencia ambiental crea una cultura de respeto cuidado, protección, conservación y crea hábitos en los estudiantes que les permiten vincular la teoría con la practica (SMAAS, 1995).

3.3.4 Objetivo de la educación ambiental

El objetivo de la educación ambiental ayuda a las personas y a los grupos sociales a adquirir una sencivilización básica, responsabilizarse de los problemas ambientales existentes, formar valores y un profundo interés por el medio ambiente a participar en función de los factores ecológicos , políticos, económicos, forma: actitudes, conocimientos, participación, y capacidad de evaluación(Educación Ambiental año 2010)

3.3.4 Tipos de Educación Ambiental

- **Formal**

Es aquella que se realiza a través de instituciones y planes de estudios iniciales desde educación inicial: la educación primaria, secundaria hasta las universidades. Este tipo de educación tiene dos características fundamentales su intencionalidad y especialidad.

La primera debido al objetivo de modificar la conducta en los estudiantes y completar en que está activo, se realiza e instituciones educativas creadas en espacios para este fin. Conlleva a una intención deliberada y sistemática que se concretiza en un círculo oficial aplicado con definidos calendarios y horarios, es el aprendizaje ofrecido normalmente por un centro educativo o formación de carácter estructural (según objetivo, didáctica, duración, soporte) esto incluye una certificación. (Alguera y Mayorga, 2010).

- **No Formal**

Es aquella que mantiene como característica la intención pero no se lleva a cabo las investigaciones educativas, tiene planes de estudio reconocido oficialmente sino en otro tipo de identidades: Municipios, organismos, colectivos, que la desean de manera libre la información. Este aprendizaje se obtiene en actividades de la vida cotidiana relacionado con el trabajo la familia y el oficio. No está estructurado el objetivo didáctico, duración y soporte y normalmente, no conduce a una certificación, ha sido creado expresamente para satisfacer determinar objetivos surge a partir de grupos u organizaciones comunitarias. (Alguera y Mayorga, 2010)

- **Informal**

Es aquella que tiene lugar a pesar de la falta de intencionalidad educativa de quienes la promueven. Lo que caracteriza este tipo de educación es que ni el emisor ni el receptor, se reconocen explícitamente, como participación de una educación educativa, sino más bien se sitúa que forma parte de un fenómeno de educación que contiene dimensiones educativas. Proceso de aprendizaje continuo espontaneo se realiza fuera del marco de la educación formal, la educación no formal, como hecho social no determinado, de manera no intencional, es decir la interacción del individuo con el ambiente, con la familia, amigos y todos lo que rodea. (Alguera Mayorga, 2010)

3.3.5 Filosofía de la Educación Ambiental

La educación ambiental es mucho más que árboles no es una lista de deberes. Y no deberes que los estudiantes tienen que memorizar. La educación ambiental comprende la relación entre los seres humanos y la naturaleza, dirigido a lograr el conocimiento, aprecio y respeto del mundo natural reflejados en el comportamiento del hombre hacia el ambiente, por eso no se puede enseñar ni clasificar la educación ambiental a través de los métodos tradicionalistas. (Salgado Manjarrez, 2003).

3.4 Recursos naturales

Son aquellos con los cuidados adecuados pueden mantenerse e incluso aumentar. Los principales recursos son las plantas y los animales, a su vez estos dependen para su subsistencia de otros recursos renovables que son el agua y el suelo.

El impacto del ser humano sobre el medio ambiente crece cada vez mas alternando los sistemas ecológicos poniendo en peligro la supervivencia de las plantas, animales y del hombre mismo. Además la mala administración de los recursos naturales que en un futuro puede ser que dejen de serlos.

Para evitar esto, se debe poner especial cuidado en realizar un aprovechamiento sostenible oracional de los recursos evitando su agotamiento y procurando conservar el medio ambiente y el equilibrio de nuestra madre tierra, pues de ella depende nuestra propia supervivencia y la existencia de la misma vida. Conservemos nuestra madre tierra año 2010.

3.4.1 Recursos no renovables

Son aquellos que existen en cantidades determinadas y al ser sobre explotados se pueden terminar.

El petróleo por ejemplo, tarda millones de años en formarse en las profundidades de la tierra, y a su vez que se utiliza ya no se puede recuperar si se sigue extrayendo petróleo del subsuelo al ritmo que se hace en la actualidad, existe el riesgo que se acabe en algunos años.

La mejor conducta, es usarlo lo menos posible, solo utilizarlo para lo que realmente sea necesario, y tratar de reemplazarlos con recursos renovables o inagotables.

El petróleo es indispensable en el mundo moderno actualmente es el energético más importante del planeta.

El gas natural es una capa que se encuentra sobre el petróleo (es aplicable en la industria y hogares). Este contiene elementos orgánicos importantes como materias primas para la industria petrolera y química. Antes de emplear el gas natural como combustible se extraen los hidrocarburos más pesados, como el butano y el propano. (Conservemos nuestra madre tierra año 2010)

Los recursos naturales inagotables o permanentes, son aquellos que no se agotan, sin importar la cantidad de actividades productivas que el ser humano realice con ellos, como por ejemplo. La luz solar, la energía de las olas, del mar y del viento. La luz solar y el aire, que hasta

nuestros días ha sido desperdiciada, puesto que no se ha aprovechado, podría sustituir a los combustibles fósiles como productores de energía.

Gracias al proceso de fotosíntesis, la energía solar contribuye a lo crecimiento de la vida vegetal (biomasa) que, junto con la madera y los combustibles fósiles, desde el punto de vista geológico derivan de planetas antiguos, puede ser utilizados como combustible. Otros combustibles como el alcohol y el metano también pueden extraerse de la biomasa. (Conservemos nuestra madre tierra año 2010).

Uso racional y sostenibles de los recursos naturales renovables.

Es un reto fundamental que consiste en asegurar que el uso de los recursos naturales sirva para elevar la calidad de vida de las actuales generaciones, sin comprender de las futuras.

Para lograr este objetivo se utiliza una estrategia que combina

1. La preservación de áreas reservadas, ya sea para el estudio científico, como utilidad estética o recreacional.
2. Que sirva a un propósito ecológico para mantener la función del ambiente total, tal como la protección de bosques que asegure el sostenimiento de agua para las poblaciones urbanas, o la protección de estuarios que sostenga una pesquería en el océano.
3. Evitar la tala inmoderada de los bosques.
4. Evitar la caza, de todo tipo de especies y respetar el tiempo de reproducción de las especies tanto acuáticas como terrestres (conservemos nuestra madre tierra 2010)

3.4.2 La Ley 217 “Del Medio Ambiente y los Recursos Naturales” título 1, capítulo 1 Art. 1, 2,3 y 4 dictan:

Arto.1 Establece las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los Recursos Naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible.

Arto.2 Toda persona podrá tener participación ciudadana para promover el inicio de acciones administrativas civiles o penales en contra de los que infrinjan la presente ley.

Arto.3 Objetivos:

- 1) Prevenir, regular y controlar cualquiera de las causas o actividades que originen deterioro del medio ambiente y contaminación de los ecosistemas.

- 2) Establecer los medios, formas y oportunidades para una explotación racional de los Recursos Naturales dentro de una Planificación Nacional fundamental en el desarrollo sostenible, con equidad y justicia social y tomando en cuenta la diversidad cultural del país y respetando los derechos reconocidos a nuestras regiones autónomas de la Costa Atlántica y Gobiernos Municipales.
- 3) Utilizar correctamente del espacio físico a través de un ordenamiento territorial que considere la protección del ambiente y los recursos naturales como base para el desarrollo de las actividades municipales.
- 4) Fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, para garantizar la biodiversidad y demás recursos.
- 5) Garantizar el uso y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos, asegurando de esta manera la sostenibilidad de los mismos.
- 6) Fomentar y estimular la educación ambiental como medio para promover una sociedad en armonía con la naturaleza.
- 7) Propiciar un medio ambiente sano que contribuya de la mejor manera a la promoción de la salud y prevención de las enfermedades del pueblo nicaragüense.
- 8) Impulsar e incentivar actividades y programas que tiendan al desarrollo y cumplimiento de la presente ley. (Ley del Medio Ambiente 217).

Arto.4 El desarrollo económico y social del país se sujetara a los siguientes principios rectores:

- 1) El ambiente es patrimonio común de la nación y constituye una base para el desarrollo sostenible del país.
- 2) Es deber del Estado y de todos los habitantes proteger los Recursos Naturales y el ambiente, mejorarlos, restaurarlos y procurar eliminar los patrones de producción y consumo no sostenibles.
- 3) El criterio de prevención prevalecerá sobre cualquier otro en la gestión pública y privada del ambiente. No podrá alegarse la falta de una certeza científica absoluta como razón para no adoptar medidas preventivas en todas las actividades que impacten el ambiente.
- 4) El estado debe reconocer y prestar apoyo a los pueblos y comunidades indígenas, sean estas de las Regiones Autónomas, del Pacífico o Centro del país, en sus actividades para la preservación del ambiente y uso sostenible de los recursos naturales.
- 5) El derecho de propiedad tiene una función social-ambiental que limita y condiciona su ejercicio absoluto, abusivo arbitrario, de conformidad con las disposiciones de la presente Ley de las Leyes ambientales especiales vigentes o que se sancionen en el futuro.(Ley del Medio Ambiente 217)

3.4.3 Áreas protegidas en su comunidad

- El objetivo de la Ley general del Medio Ambiente y los Recursos Naturales es establecer normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración de los Recursos Naturales que lo integran, asegurando su uso racional y sostenible, de acuerdo a lo señalado en la constitución política.
- De las áreas protegidas

Arto. 17 Crease el sistema Nacional de Áreas Protegidas, que comprenden todas las áreas declaradas como tal fecha en vigencia de esta Ley y las que se declaren en el futuro.

- Para efectos de esta Ley y las áreas protegidas son:

Reserva Natural

Reserva Biológica

Monumento histórico

Reserva de Biosfera

Paisaje Terrestre y Marino protegido.

Parque Nacional

Monumento Nacional

Refugio de vida silvestre

Reserva de Recursos Genéticos. (Arto.17 de la Ley 217)

Arto.18 El establecimiento y declaración legal de áreas protegidas. Tiene como objetivo fundamental.

- 1) Preservar los ecosistemas naturales representativos de las diversas regiones biogeográficas y ecológicas del país.
- 2) Proteger cuencas hidrográficas, ciclos hidrológicos, mantos acuíferos, muestras de comunidades bióticas, recursos genéticos y la diversidad genética silvestre de flora y fauna.
- 3) Favorecer el desarrollo de tecnologías apropiadas para el mejoramiento y el aprovechamiento racional y sostenible de los ecosistemas naturales.
- 4) Proteger paisajes naturales y los entornos de los monumentos históricos, arqueológicos y artísticos.
- 5) Promover las actividades recreativas y de turismo en convivencia con la naturaleza.
- 6) Favorecer la educación ambiental, la investigación científica y el estudio de los ecosistemas.(Arto.18 de la Ley del Medio Ambiente)

Arto.19 Se incorpora y transformara a los habitantes de áreas protegidas en los verdaderos vigilantes de esos sitios, garantizándoles de parte del Estado todos los derechos y garantías a que tienen derecho los nicaragienses. (Arto.19 de la Ley 217).

Arto.21 Todas las actividades que se desarrollen en áreas protegidas, obligatoriamente se realizaran conforme a planes de manejo supervisados por el MARENA, los que se adecuaran a las categorías que para cada área se establezcan. Tanto en la consecución de los objetivos de protección como la gestión y vigilancia se procurara integrar a la comunidad (Art.21 de la Ley 217)

3.4.4 Áreas Naturales protegidas

Actualmente constamos con 76 áreas protegidas. En el pacifico se encuentran 26 y consideramos que la Biodiversidad del país es su mayor RIQUEZA, que puede ser utilizada de manera sostenible como un rubro que beneficiará la economía de las comunidades aledañas a las ÁreasProtegidas el Chocoyero, Volcán Masaya, Laguna de apoyo, Volcán Mombacho, Rio Escalante “Chacocente, La Flor y el Volcán Cosiguina, Tisey en Estelí. (Conservemos nuestra madre tierra 2010).

Recuerde el art.72 El agua, en cualquiera de sus estados, es de dominio público. El Estado de reserva además la propiedad de las playas marítimas, fluviales y lacustres; el álveo de las corrientes y el lecho de los depósitos naturales de agua; los terrenos salitrosos, el terreno firme comprendido hasta treinta metros después de la línea de marcas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos y los estratos o depósitos de las aguas subterráneas. (Arto.72 de la ley 217)

3.4.5 Reserva Ecológica

Una reserva ecológica es un espacio natural, ya sea virgen o semi-virgen, en el cual conviven un gran número de especies animales y vegetales en conjunto con factores abióticos como el agua, el suelo, la luz del sol.

L función, es la de resguardar un espacio natural, y como es, con la finalidad de poder conservar un espacio virgen. En el país, hay muchas reservas ecológicas.

Criterios de selección obedecen a variadas razones, desde la belleza natural del entorno al interés científico de la región, pasando por la preservación de aquellas zonas que constituyen el hábitat de especies protegidas o amenazadas y la consideración de una región como patrimonio cultural de un país. En(cl/educacionambiental, 2015) algunas ocasiones, también se tiene en cuenta la necesidad de proporcionar al público un lugar de esparcimiento. (Conservemos nuestra madre tierra 2010)

3.4.6 Biodiversidad

Es la variedad de todas las formas de vida que existen en el planeta tierra. Todos los organismos juegan un papel determinante en los ecosistemas donde los encontramos y de ahí la importancia de su conservación.

Las especies silvestres de animales y plantas son importantes porque son fuentes de alimentos, medicinas, vestuarios, madera para construcción de casas y edificios, y un sinnúmero de bienes y servicios que sin ellos no podríamos vivir. De igual manera, los recursos naturales, son vitales para desarrollar las actividades económicas de Nicaragua y para asegurar la vida misma.

El suelo es la base de la agricultura y el agua es el elemento vital para los seres humanos, los animales, los procesos y agropecuarios,

El marco general de manejo, conservación, protección y uso sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad, esta principalmente relacionada a las Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses que son instrumentos legales específicos administrativos por MARENA.

Es importante que los ciudadanos tomemos conciencia y entendamos que su bienestar y confort personal inmediato no son lo único que importa ni lo más importante. (Conservemos nuestra madre tierra año 2010)

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Contexto

El estudio se realizó en la sección de octavo grado del instituto público Edmundo Matamoros en el Departamento de Jinotega Municipio de la Concordia.

4.2 Caracterización del centro de estudio

El Instituto Nacional Edmundo Matamoros está ubicado a 30 km del Departamento de Jinotega, en el municipio de La Concordia, su dirección exacta es de donde fué el Centro de Salud 3 cuadras al norte en la parte alta de nuestro municipio. Sus límites son: al sur con la casa materna, al norte con la propiedad del señor Juan José Herrera, al este con la propiedad del señor Isidoro Zeledón y al oeste con el Juzgado Local.

Este instituto comprende con sus primeros profesores y alumnos, contando con una sección nocturna y anexa a la escuela Benjamín Zeledón.

4.3 Tipo de estudio

Según el problema y los objetivos planteados nuestra investigación es mixta con predominio evaluativo porque se aplicaron encuestas entrevistas y observación directa.

4.4 Población

168 Estudiantes y 17 docentes del instituto Edmundo Matamoros distribuidos en educación secundaria. Este número lo obtuvimos realizando una pregunta al director del centro.

4.5 Muestra

La obtención de la muestra se tomó de forma intencional ya que trabajamos con 35 estudiantes de octavo grado de secundaria lo cual es la muestra. Éstos se seleccionaron por ser una de las secciones que los estudiantes carecen de educación ambiental

4.6 Técnicas de recolección de datos

En esta investigación se aplicaron entrevistas, encuestas y observación directa para obtener los datos tanto de los estudiantes como del docente. Para el procesamiento de la información obtenida al aplicar estas técnicas utilizaremos los programas de Word y Excel.

- ✓ **Encuestas:** se aplicaron a los estudiantes guías de encuestas para conocer el nivel de conocimiento que tienen sobre educación ambiental.
- ✓ **Entrevista:** estas se aplicaron a la directora y a los docentes para analizar la problemática existente en cuanto a la aplicación de estrategias metodológicas sobre educación ambiental.
- ✓ **Guía de observación:** durante la realización de cada práctica utilizamos una guía para determinar si el docente está utilizando estrategias metodológicas sobre educación ambiental.

Materiales a utilizar

- ✓ Computadora.
- ✓ Libros.
- ✓ Internet.
- ✓ Lápices de tinta y carbón.
- ✓ Tesis.
- ✓ Cámara fotográfica.
- ✓ Antecedentes.

V.

ETAPAS DE LA INVESTIGACION

5.1 (Etapa 1)

Elaboración de protocolo de investigación y preparación de los instrumentos y recolección de datos. Estas se elaboraron tomando en cuenta la realidad en que se encuentra el centro incluyendo parámetros que dan información acerca de la problemática que se estudió, entre ellas tenemos; entrevistas, encuestas y guía de observación a los docentes y estudiantes.

5.2 (Etapa 2)

Recolección de información en el campo, aplicación de la guía de observación del centro, aplicación de entrevista a una docente, aplicación de encuesta a estudiantes.

Procesamiento de información recopilación e interpretación de datos. Parte fundamental en esta investigación ya que se analizaran los resultados de la observación, encuestas y entrevistas.

5.3 (Etapa 3)

Aplicación de las estrategias metodológicas para el desarrollo de la temática sobre educación ambiental. Se realizaron a través de talleres, debate, presentación de láminas, elaboración de murales.

5.3 (Etapa 4)

Elaboración de documentos presentación y entrega. Se ordenó toda la información recopilada y se preparó para su presentación final.

VI.RESULTADOS

Resultado n° 1: En qué unidades del programa educativo se pueden insertar estrategias metodológicas de educación ambiental

Al analizar el programa de ciencias naturales de octavo identificamos que en la unidad número V El medio ambiente y los Recursos Naturales se pueden aplicar estrategias metodológicas de educación ambiental ya que no encontramos ningún contenido que se desarrollen con diferentes estrategias activas participativas que motiven a los educandos a un cambio de actitud.

UNIDAD	CONTENIDOS	VALORACIÓN
I: El pensamiento científico y tecnológico	1-Método científico	Impacto de la tecnología sobre el medio ambiente y los recursos naturales.
II: La célula, unidad de los seres vivos	1-Reproducción celular 1-Mitosis y meiosis 3-Importancia 4-Semejanzas y diferencias	Causas y consecuencias que influyen en la conservación y reproducción del ecosistema.
III: Seres vivos pluricelulares (metafitas)	1-Las metafitas 2-Importancia 3-Beneficios 4- Importancia económica 5- Medidas de protección y conservación 6-Tala de bosques y avance de la frontera agrícola	Que estamos haciendo por la vida que nos brinda la naturaleza tomando en cuenta que las plantas son nuestra vida.
IV: vertebrados (peces, anfibios y reptiles)	1-Animales vertebrados peces, anfibios y reptiles 2-Animales en peligro de extinción	Flora y fauna Nicaragüense influencia del ambiente sobre éstos.
V: El medio ambiente y los recursos naturales	1-Ciclos biogeoquímicos 2-Ciclo del agua 3-Agentes que modifican el medio ambiente 4-Beneficios y perjuicios de sustancias expulsadas por los volcanes 5-Efectos climáticos de los fenómenos de El niño y La niña. 6-Contaminantes del suelo, Agua y aire	Acción del Nitrógeno, Fósforo, Azufre y Carbono en el ambiente, así como el uso y manejo que le damos al ciclo del agua acaso ¿tomamos en cuenta todos los agentes que modifican nuestro medio ambiente?, y ¿qué hacemos con todos esos desechos volcánicos? Tomamos acaso acciones que beneficien nuestra

	7-Problemas ambientales que causan los desechos sólidos, líquidos y gaseosos 8-proteccion del medio ambiente y los recursos naturales, problemática ambiental en Nicaragua	naturaleza cuando se ve afectada por fenómenos como los huracanes y ¿Qué hacemos por reducir los contaminantes del suelo, agua y aire tomando en cuenta los problemas ambientales que producen los desechos sólidos, líquidos y gaseosos?
VI: Anatomía Humana	1-El sistema circulatorio 2-La sangre 3-Sistema respiratorio 4-Intercambio de gases 5-Enfermedades y medidas de protección del sistema respiratorio 6-Sistema excretor 7-Desequilibrio de macro y micronutrientes 8- Agua y sales minerales	Como se ve afectada la salud de nuestros sistemas respiratorio, circulatorio y excretor el efecto que produce la salud del ambiente, el intercambio de gases, el desequilibrio de macro y micronutrientes así como el agua y sales minerales en nuestra salud.
VII: Desarrollo sexual	1-glandulas de secreción interna 2-Embarazos a temprana edad 3-infecciones de transmisión sexual 4-VIH y sida	Influencia de la contaminación en la reproducción cromosómica produciendo malformaciones genéticas ejemplo vivo el accidente shernoville.
VIII: Nuestro sistema solar	1-Nuestro sistema solar	Influencia del calentamiento global sobre nuestra naturaleza.
IX: El sistema periódico de los elementos químicos	1-La tabla periódica	Acciones químicas en la naturaleza.
X: El movimiento rectilíneo uniforme	1-El movimiento rectilíneo uniforme	Influencia de los movimientos en la naturaleza.
XI: La energía	1-La energía 2-Energia mecánica 3-La energía eléctrica 4-La energía calórica	Utilización de la energía renovable en la conservación y reproducción de nuestros recursos naturales.

Resultado n° 2:

Al analizar el proceso de educación ambiental como eje transversal aplicado por los docentes no se está desarrollando ya que no está inmerso en el programa educativo lo cual limita que los estudiantes tengan conocimientos a cerca de la temática.

Resultado de las encuestas (ver anexo 2)

Realizando la encuesta a los estudiantes del Instituto Nacional Edmundo Matamoros nos dimos cuenta que si tenían una idea de lo que se les estaba dando, pero se notaron confundidos al momento de responder, ya que se preguntaban entre ellos como hacerlo, mostraban inseguridad como si no se le hubiera hablado del tema. Comprobando la necesidad de realizar nuestro trabajo en dicho Instituto.

Al inicio se creía que los estudiantes tendrían conocimiento sobre la educación ambiental pero al momento de iniciar con los talleres y al querer explorar sus conocimientos previos, nos dimos cuenta que conocen muy poco de esta temática, son estudiantes muy abiertos al aprendizaje lo cual nos facilitó brindarles conocimientos y aclarar sus dudas.

No se nos hizo difícil dominar su comportamiento y hacerles comprender la importancia de este trabajo.

El poco conocimiento sobre la temática viene desde el hogar ya que hay muy poca educación por parte de sus padres sobre el cuidado y protección del medio ambiente y esto nos lleva a ser seres autodestructivos.

Los estudiantes se mostraron muy motivados de poder participar en esta actividad ya que consideraron sería muy beneficioso para el desarrollo de sus conocimientos y obtener un aprendizaje significativo que les permitiera mejorar su actitud ante los problemas ambientales que se presenten.

Resultados de la guía de observación (ver anexo 1)

Al realizar la visita al Instituto Nacional Edmundo Matamoros nos encontramos con una situación bastante lamentable, se notó poco interés de los estudiantes por mantener su centro limpio, se observó que algunos estudiantes tiran la basura sin importarles el lugar, sin conciencia de que están destruyendo el medio ambiente. Algunos docentes viéndoles no le hacían el llamado de atención.

Esta técnica de observación nos permitió darnos cuenta del estado que enfrenta la salud ambiental de dicho centro por el mal uso que se le da a la basura, en general era muy poca la importancia que presentaban ante esta situación, lo que nos permitió deducir que los estudiantes necesitaban ser sensibilizados para que estos sean ejemplo y mentores en la idea de proteger el medio ambiente.

A la hora del receso se observó que los estudiantes tiran la basura en los corredores y cunetas del centro.

Fue muy decepcionante esta observación “Como no saber apreciar la belleza del ambiente” pero fue lo que nos motivó a querer lograr un cambio de actitud y crear protagonistas para conservar y cuidar el medio ambiente.

Resultados de la entrevista (ver anexo 3)

La docente deduce que el comportamiento de los estudiantes durante los primeros meses del año de clase relacionados con el medio ambiente ha sido de poca conciencia que tiraban la basura en cualquier lugar de la sección de clase, patios del instituto y pasillos obviando el uso de papeleras para el trato adecuado de la basura.

Actualmente los estudiantes han demostrado un interés positivo respecto a los temas abordados en Educación Ambiental en las distintas disciplinas ya que los educandos traen conocimientos previos de los contenidos de séptimo grado debido a que son repetitivos

La docente nos comentó que el nuevo currículo orienta la Educación Ambiental pero en el programa de Ciencias Naturales de octavo grado se necesita actualizarlo ya se tiene que adecuar los contenidos con los libros de textos actualizados

Al realizar la entrevista a la docente nos dimos cuenta de las estrategias metodológicas que pone en práctica: Elaboración de álbum, elaboración de conceptos, pruebas relámpago, análisis de contenidos.

Cabe destacar que tanto docente como directora y estudiante presentaron disposición, amabilidad y aceptación a la hora de presentar el proyecto de nuestra investigación, proceso de ejecución así como aplicación del mismo y demostración de afecto hacia una necesidad futura.

Los estudiantes carecen de educación ambiental porque no se implementan estrategias metodológicas activas para el desarrollo de una sensibilización ambiental deducimos que al evaluar a los estudiantes con las dinámicas; la escoba bailarina, el repollo y tun tun la lala lá por las cuales los estudiantes se motivaron dando respuesta al cuestionario de evaluación con entusiasmo e interés en cada uno de los estudiantes.

Los estudiantes son activos, participativos, abiertos al aprendizaje y esto se está dejando pasar en vez de aprovechar sus habilidades y crear personas que sean protagonistas al cambio del desarrollo ambiental.

Resultado n° 3:

La aplicación de nuestras estrategias llevó a los estudiantes a lograr un cambio de actitud ya que han demostrado sensibilidad, amor y respeto por nuestro medio ambiente y el impacto se ha notado no solo en estudiantes de octavo grado que fue nuestro grupo de estudio sino también en estudiantes de la secundaria en general ya que les ha llamado la atención las actividades que se estuvieron realizando mostrando interés por saber lo que estaba ocurriendo en el salón de clase escuchando tras la pared por medio de las persianas, o en la misma puerta notando así cambio de actitud con respecto al cuidado y protección del medio ambiente en estudiantes observadores.

Implementamos estrategias activas de educación ambiental a través de la realización de 3 talleres que consistieron en brindarles información a los estudiantes acerca de la contaminación ambiental que actualmente estamos viviendo a nivel mundial, el amor, respeto, cuidado y protección por el medio ambiente y los recursos naturales, así como la situación propia en nuestro país las causas y consecuencias de la contaminación, además le dimos a conocer la importancia de depositar la basura en su lugar.

Al dar inicio a nuestro talleres logramos conectarnos directamente con los estudiantes pues el hecho de exponerles el cuidado y protección del medio ambiente, las causas y consecuencia que ocasiona la basura así como la importancia de depositar la basura en su lugar esto nos permitió establecer confianza y conocer sus inquietudes dado que el tema les pareció muy interesante despertando su motivación y participación en las actividades propuestas para contribuir al desarrollo de sus conocimientos a través de las diferentes actividades que se realizaron durante los talleres tales como presentación de láminas, plenarios, debates y diferentes dinámicas satisfactorias para nuestros fines.

En el segundo taller se les explicó la situación actual que nuestro país está enfrentando debido a la contaminación del medio ambiente producida por el ser humano. Se realizaron plenarios para aclarar dudas. También se les explicó la situación actual que nuestro país está enfrentando debido a la contaminación del medio ambiente y las posibles acciones a tomar por nuestra cuenta para reducir en lo posible la destrucción de nuestra naturaleza para esto se realizaron plenarios y debates para aclarar dudas.

El resultado de este taller fue satisfactorio ya que los estudiantes comprendieron el tema impartido e incluso sugirieron algunas alternativas de solución para evitar tantos problemas ambientales comenzando en nuestros propios hogares con la sensibilización y concientización de sus familias amigos y conocidos con los cuales ellos pudiesen compartir el aprendizaje significativo que les dejó estos talleres.

También se ejecutó un tercer taller en el cual se les profundizó sobre educación ambiental en este se les explicó sobre los tres tipos de educación ambiental (formal, informal y no formal) aclarando conceptos, características, objetivos y como poner en práctica estos conocimientos.

El taller les pareció muy interesante ya que comentaron que habían asimilado mejor la temática y prometieron poner en práctica y divulgar lo aprendido.

Luego los estudiantes elaboraron lemas sobre el cuidado y protección del medio ambiente, como:

”Medio ambiente sin contaminación, flora y fauna en reproducción”.

”Si el medio ambiente quieres cuidar la basura debes depositar en su lugar”.

”Por un planeta sano unamos nuestras manos”.

”Cultivos amigables a nuestro ambiente buen futuro por siempre”.

Fue muy emocionante observar la alegría. Energía y empeño de los estudiantes cuando estaban pensando cómo hacer los lemas comentando donde los ubicarían decidieron hacer un mural en su aula de clase la docente se comprometió a colaborar a terminar el mural educativo alusivo al medio ambiente ya que el tiempo se nos agotó.

La actividad fue todo un éxito, logramos crear conciencia para el cuidado, protección y conservación del medio ambiente.

Todo esto permite que el proceso de enseñanza aprendizaje se lleve a cabo en un ambiente sano, óptimo y agradable, así como la interacción de estos con el medio ambiente.

Resultado n° 4:

Valorando la efectividad de las estrategias metodológicas analizadas e implementadas los estudiantes interactuaron de manera positiva durante la ejecución de talleres elaboraron un mural educativo alusivo al cuidado y protección del medio ambiente en los cuales exhibieron lemas que fueron redactados por ellos mismos.

Las estrategias utilizadas que nos llevaron a aclarar dudas en los estudiantes que presentaron dificultad fueron el debate y el plenario. Es importante mencionar que los estudiantes se comprometieron a divulgar y contribuir al cuidado y protección del medio ambiente de una u otra manera.

La actividad fue todo un éxito, logramos crear conciencia para el cuidado, protección y conservación del medio ambiente colaborando así con la sensibilización y concientización ambiental no solo de nuestro grupo de estudio sino con la comunidad educativa en general.

Todo esto permite que el proceso de enseñanza aprendizaje se lleve a cabo en un ambiente sano, óptimo y agradable, así como la interacción de estos con el medio ambiente.

VI. CONCLUSIONES

La investigación realizada ha resultado eficaz y de utilidad, ya que ha permitido implementar estrategias metodológicas para valorar la concientización ambiental relacionada con el medio ambiente. El trabajo se ha basado en la implementación de estrategias que puede ser aplicable en los diferentes escenarios de la Educación Ambiental tanto en la educación como en otros sectores.

Los resultados han mostrado también que el diseño de la investigación, precisa mejoras, ya que la educación Ambiental facilita la resolución de un determinado problema ambiental. Trabajar en este campo con los estudiantes de secundaria en el que se presentaran problemas y conflictos sobre problemas ambientales que habrán de resolver aplicando la conciencia y educación ambiental que hayan adquirido. La aplicación de las estrategias metodológicas contribuye a mejorar la buena relación con el medio ambiente y acercarnos a un modelo realista de desarrollo sostenible. Y así lograr un Ambiente a como todos queremos tenerlo sin tantas contaminaciones que destruyen la vida de los seres vivos existentes en la tierra.

Concluimos que al analizar el programa de Ciencias Naturales se encuentran diversas unidades incluyendo contenidos en los cuales se puede aplicar el eje transversal de educación ambiental con las diferentes estrategias metodológicas cabe mencionar que en este programa no se encuentran las estrategias necesarias para aplicar y concientizar a la comunidad educativa, decidimos aplicar estrategias activas en la V unidad El medio ambiente y los recursos naturales ya que es una necesidad para nuestro bienestar, ya que la aplicación de las estrategias metodológicas de educación ambiental con los estudiantes nos llevó a despertar interés entre ellos, actualmente en el área de Ciencias Naturales de octavo grado del Instituto Edmundo Matamoros no se encuentra el eje transversal de Educación Ambiental por lo que las y los estudiantes no ponen en práctica la preservación y conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

Con la aplicación de actividades donde se pongan en práctica la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales se logró que los y las estudiantes reconozcan la necesidad de proteger y conservar el Medio Ambiente.

Cabe destacar que las estrategias que fueron implementadas causaron gran impacto en la conciencia de cada estudiante ya que se comprometieron a divulgar y poner en práctica lo aprendido creando así protagonistas para el cuidado y protección del medio ambiente

VII.RECOMENDACIONES

Al MINED recomendamos la inserción del eje transversal de educación ambiental en el programa de educación de ciencias naturales ya que se necesita desarrollar con la implementación de estrategias metodológicas.

A la dirección llevar control si se aplica o no estrategias metodológicas de educación ambiental en las diferentes disciplinas.

A la docente se le recomienda aplicar estrategias metodológicas activas que motiven a los estudiantes y alcancen un aprendizaje significativo sobre la temática de educación ambiental.

Así como mantener una campaña permanente sobre el depósito de la basura, aplicar estrategias metodológicas activas para el desarrollo de educación ambiental, buscar apoyo a instituciones como el MARENA para que les ayude a los estudiantes a conocer más sobre el cuidado y protección del medio ambiente , hacer giras de campo, presentar videos a los estudiantes donde se muestren las diferentes formas de contaminación del medio ambiente y como está afectando a los seres vivos, realizar con los estudiantes socio dramas ya que esta temática se aprende a través de la práctica ya que la teoría es momentaria y tiende a un fácil y rápido olvido. Elaborar murales alusivos al medio ambiente, realizar pasacalles en el centro escolar para una buena sensibilización de los estudiantes en grupo asignarles elaboración de maquetas alusivos al medio ambiente.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua que continúe adelante con el desarrollo de la Educación Ambiental no solo en la carrera de Ciencias Naturales sino en todas las carreras que oferta la universidad ya que la Educación Ambiental es una temática muy importante y es urgente ponerla en práctica para bienestar mundial .

VIII. BIBLIOGRAFIA

Caride, J.A y Meira, P.A (2001). Educación Ambiental y Desarrollo Humano. Barcelona.

Ministerio del Ambiente y los recursos Naturales (MARENA) (2009) Guía de Educación Ambiental para la gestión integrada de cuencas hidrográficas.

Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) 2002 Norma técnica obligatoria Nicaragüense Ambiental para el manejo, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos NTON 05014-01 Managua, Mayo 2012.

MINED (2009). Programa de estudio de Ciencias Naturales Managua, Nicaragua. 250 páginas

Murillo, Rosario (2013), Vivir limpio, Vivir Sano, Vivir Bonito, Vivir Bien

NOVO, María. La Educación formal y no formal: dos sistemas complementarios. OEI. Revista Iberoamericana de la educación N.11.1996.

Omar salvador Tapia Aguirre, T. d. (2010). *Conservemos Nuestra Madre Tierra*.

Rodríguez, M. T. (2012). *Dossier de la Asignatura: Educacion Ambiental* (1ra edicion ed.). Esteli-Nicaragua.

ANEXOS

8.1anexo 1

GUIA DE OBSERVACION A ESTUDIANTES

Objetivo:

Constatar los conocimientos y valores adquiridos sobre educación ambiental de los estudiantes de octavo grado del Instituto Edmundo Matamoros.

Datos Generales:

Fecha: _____ Instituto: _____

Grado: _____

1-¿Los estudiantes arrojan papeles al suelo?

Sí _____ No _____

2-¿Los estudiantes participan en la limpieza del centro?

Sí _____ No _____

3-¿Los estudiantes protegen las áreas verdes del centro?

Sí _____ No _____

4-¿Los estudiantes tiran la basura sin darse cuenta?

Sí _____ No _____

5-¿Los estudiantes tienen murales en su sección alusiva al cuidado y protección al medio ambiente?

Sí _____ No _____

6-¿Los estudiantes recogen la basura que encuentran tirada a su paso?

Sí _____ No _____

7-¿Los estudiantes muestran interés por darle solución a los problemas ambientales?

Sí _____ No _____

8-¿Los estudiantes ejecutan actividades para la reforestación y limpieza del centro?

Sí _____ No _____

9-¿Los estudiantes depositan la basura en su lugar?

Sí _____ No _____

8.2 anexo 2

UNAN-MANAGUA
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA
FAREM-ESTELI

Guía de encuesta para estudiantes de Octavo Grado.

Fecha: _____ **Año:** _____ **Instituto:** _____

Grado: _____

1-¿En su centro escolar donde deposita la basura?

- A) Caja.
- B) Papelera.
- C) En cualquier lugar.
- D) La guarda en su mochila.

2- ¿Por qué es importante cuidar los animales silvestres?

- A) Porque lo he estudiado el primer semestre.
- B) Porque lo aprendí en la escuela primaria.
- C) Porque en mi hogar me lo han orientado.
- D) Porque lo he escuchado en los medios de comunicación.
- E) No los cuido.

3- Señale cuál sería su reacción al ver a su compañero realizando una de estas actividades:

- Contaminando las aguas del rio.
- Incendiando un bosque.
- Matando animales silvestres.
- Botando la basura en la calle.

- A) Le recuerdo que ocasiona daños al medio ambiente.
- B) No digo nada, solamente observo.
- C) Hago lo mismo que mi compañero.

4- Señale por qué se integran en las horas ecológicas del centro.

- A) Exigencias del docente.
- B) Por obtener buena nota en conducta u otras asignaturas.
- C) Porque estoy consciente que la basura afecta la salud y contamina el ambiente.

5- Señale una de las principales causas del calentamiento global que afecta los ecosistemas, los glaciares, el clima, es decir ocasiona daños a la vida sobre el planeta tierra.

- A) Emanaciones de dióxido de carbono, por la quema de combustible fósil.
- B) El despale y quema de grandes extensiones de bosques.
- C) Tirar basura en las calles.

6- Señale una de las propuestas que usted cree conveniente para aprovechar y conservar los recursos naturales.

- A) La agricultura diversificada
- B) Uso de los suelos según su vocación forestal, agrícola y ganadera.
- C) Uso adecuado racional de los recursos naturales: suelo, bosques, agua, animales y la minería.

7-¿De qué manera cuida y protege le medio ambiente?

- A) Depositando la basura en su lugar.
- B) Cuidando los animales silvestres.
- C) No lo hago porque la naturaleza ya está, en lo que debe estar.

8- ¿Por qué es importante hablar de educación ambiental?

- A) Porque estoy asegurando un buen futuro.
- B) Porque la Educación Ambiental crea conciencia y valores transforma actitudes para el cuidado y protección del medio ambiente.
- C) Porque a través de ella nos damos cuenta del daño que estamos ocasionando al medio ambiente.

8.3 anexo 3

ENTREVISTA

OBJETIVO

Obtener información si se están aplicando estrategias metodológicas con los estudiantes para desarrollar los temas de educación ambiental.

Datos Generales:

Fecha _____ Instituto _____

1- ¿Cómo ha sido el comportamiento de los estudiantes durante el primer semestre de clase con relación al medio ambiente?

2-¿Que ideas tenían los estudiantes de los temas desarrollados relacionados con la educación ambiental planteados en el programa educativo?

3-¿El programa orienta en que disciplina debe integrarse el desarrollo de estrategias metodológicas de educación ambiental? ¿La ha implementado para el desarrollo de su disciplina?

4-¿Cómo valora la actitud de los estudiantes cuando desarrolla los temas en relación al medio ambiente?

5-¿Qué importancia le da usted a la educación ambiental

IX. cronograma de actividades

ACTIVIDADES	MARZ O	ABRI L	MAY O	JUNI O	AGOS TO	SEPTIEMB RE	OCTUB RE	NOVIEMB RE
LEVANTAMIE NTO DE LA INFORMACIO N								
PROCESAMIE NTO DE LA INFORMACIO N								
DEFENSA								



Foto_ Presentación de talleres



foto_ Elaboración de carteles



Foto_ presentacion de lámina



Foto- Elaboración de murales



Foto: Presentación de talleres



Foto: presentación de talleres-



Foto- presentación de dinámicas



Foto: Elaboración de papeleras