



**TRABAJO DE DIPLOMA PRESENTADO EN OPCIÓN  
AL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN  
PROFESOR GENERAL INTEGRAL**

**“ACTIVIDADES EXTRADOCENTES PARA CONTRIBUIR  
A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES  
DE OCTAVO GRADO.”**

**OSNELDY TORRES FERNÁNDEZ**

**2012**



**TRABAJO DE DIPLOMA PRESENTADO EN OPCIÓN  
AL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN  
PROFESOR GENERAL INTEGRAL**

**“ACTIVIDADES EXTRADOCENTES PARA CONTRIBUIR  
A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTUDIANTES  
DE OCTAVO GRADO.”**

**OSNELDY TORRES FERNÁNDEZ**

**TUTORA: Lic. YUSIMY CARRILLO, MASTER EN CIENCIAS DE  
LA EDUCACIÓN.**

**2012.**

**RESUMEN**

El sistema educativo, como parte fundamental del sistema social debe responder al reto de formar a un estudiante integral, capaz de relacionarse adecuadamente con el Medio Ambiente, garantizando un desarrollo sostenible. En este sentido se realiza la presente investigación que tiene como objetivo aplicar actividades extradocentes para contribuir a la Educación Ambiental en

los estudiantes del grupo octavo tres de la ESBU.” Juan Santander Herrera”. Se emplearon métodos pertenecientes al nivel teórico, empírico, matemáticos y estadísticos. La novedad radica en la concepción de una estrategia educativa para contribuir a la protección del Medio Ambiente y a la adquisición de una cultura ambiental a favor de la preservación del equilibrio entre la naturaleza y la sociedad. El trabajo tiene introducción, dedicada a los aspectos más generales de la investigación. Un desarrollo con los principales conceptos, los resultados del estudio diagnóstico, la propuesta y su aplicación. Además, aparecen las conclusiones y las recomendaciones. La memoria escrita recoge la bibliografía y el cuerpo de anexos.

## ÍNDICE

<b>TABLA DE CONTENIDOS</b>	<b>Pág.</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>

<b>Desarrollo.....</b>	<b>4</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>19</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>20</b>
<b>Bibliografía</b>	
<b>Anexo</b>	

## **INTRODUCCIÓN**

La educación ambiental ha manifestado un proceso de surgimiento, evolución y desarrollo que es necesario conocer, para derivar experiencias y asimilar elementos aplicables a la época actual.

En Cuba, los problemas del Medio Ambiente constituyen una preocupación

constante, por lo que es una magnífica oportunidad para vincularse como una fuerza de acción en la solución de estos, a través de una educación activa y participativa, con propuestas valiosas, útiles e innovadoras, que sirvan para el progreso de la humanidad y de la educación en particular; a quien le corresponde aportar la visión sintetizadora necesaria, para comprender e interpretar la interacción naturaleza-sociedad, a partir de la relación escuela-comunidad.

Como antecedentes se puede citar a Álvarez Suárez, G. (1995), Mcpherson Sayú, M. (2009), González Novo, T. (1998) y otros que han desarrollado investigaciones sobre la temática de la Educación ambiental, pero no es suficiente, se necesitan acciones locales que se adapten a los problemas de cada comunidad. No se encontraron antecedentes del contexto de estudio.

Pero aún así en la práctica pedagógica diaria y en los resultados de los instrumentos aplicados se evidencia **una contradicción**, pues los estudiantes de octavo grado de la ESBU “Juan Santander Herrera” tienen poco conocimiento del concepto de Medio Ambiente, problemas medioambientales, ponen en práctica pocas acciones para minimizarlos. Aunque poseen potencialidades como aptitudes artísticas, lectores activos, adecuada expresión escrita, oral, son responsables y entusiastas.

Todo ello ha confirmado la idea de contribuir a su solución mediante la vía del trabajo científico investigativo, arribándose a la formulación del siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir a la Educación Ambiental, en los estudiantes del grupo octavo tres de la “ESBU: Juan Santander Herrera”?

Para el desarrollo de la investigación se seleccionó como **objetivo**: aplicar actividades extradocentes para contribuir a la Educación Ambiental en los estudiantes del grupo octavo tres de la ESBU:” Juan Santander Herrera”.

Para dar cumplimiento al objetivo planteado se formulan las siguientes preguntas científicas:

1-¿Qué fundamentos teóricos y metodológicos sustentan la Educación Ambiental en los estudiantes de Secundaria Básica?

2-¿Qué estado presenta la Educación Ambiental en los estudiantes de octavo tres de la ESBU:”Juan Santander Herrera”?

3-¿Qué características deben tener las actividades extradocentes para contribuir a la Educación Ambiental en los estudiantes de octavo tres de la ESBU: “Juan Santander Herrera”?

4- ¿Qué resultados se obtienen con la aplicación de actividades extradocentes para contribuir a la Educación Ambiental en los estudiantes de octavo tres de la ESBU: “Juan Santander Herrera”?

Para la realización del presente trabajo se desarrollaron las siguientes **tareas científicas:**

1-Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la Educación Ambiental en los estudiantes de Secundaria Básica.

2-Diagnóstico del estado que presenta la Educación Ambiental en los estudiantes de octavo tres de la ESBU:”Juan Santander Herrera”.

3-Elaboración de actividades extradocentes para contribuir a la Educación Ambiental en los estudiantes de octavo tres de la ESBU: “Juan Santander Herrera”.

4-Aplicación de actividades extradocentes para contribuir a la Educación Ambiental en los estudiantes de octavo tres de la ESBU: “Juan Santander Herrera”.

Este estudio se centró con la aplicación del **método** dialéctico-materialista; se emplearon los métodos y las técnicas con sus respectivos instrumentos de la investigación educativa.

En el de cursar del proceso investigativo y en correspondencia de las demás categorías se tienen como variables las siguientes:

**Variable independiente:** actividades extradocentes.

**Variable dependiente:** nivel alcanzado por los estudiantes en la Educación Ambiental.

Para la realización de esta investigación se tomó una población de 30 estudiantes de octavo tres de la ESBU:”Juan Santander Herrera”, que representa el 100%.

La **novedad científica** radica en la concepción de actividades extradocentes para contribuir a la protección del Medio Ambiente se caracterizan por propiciar la adquisición de una cultura ambiental y permiten la preservación del equilibrio entre la naturaleza y la sociedad.

La **significación práctica** está en las actividades extradocentes para contribuir a la Educación ambiental. Constituye una importante herramienta en manos de los profesores para vencer el objetivo formativo No. 4 del Modelo de Escuela Secundaria Básica.

La **importancia** se centra en ofrecer una opción pedagógica que mejora los conocimientos asimilados y aumenta el nivel de motivación de los estudiantes por la protección del Medio Ambiente. Las mismas son amenas e innovadoras, modificando sus modos de actuación ante el entorno que los rodea, brindan la posibilidad de colocar al estudiante en la posición de sujeto transformador del medio ambiente. Además favorecen la educación en valores, como la responsabilidad y el patriotismo.

La estructura del trabajo de diploma: tiene introducción, dedicada a los aspectos más generales de la investigación. Un desarrollo con los principales conceptos, los resultados del estudio diagnóstico, la propuesta y su aplicación. Además, aparecen las conclusiones y las recomendaciones. La memoria escrita recoge la bibliografía y el cuerpo de anexos.

## DESARROLLO

La educación ambiental, en palabras de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), es un proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico.

La Ley No. 81 del Medio Ambiente, tiene el objetivo de establecer “los principios que rigen la política ambiental y las normas básicas para regular la gestión en ese sentido del Estado, y las acciones de los ciudadanos y la sociedad en general a fin de proteger el entorno y contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible en el país”.

En esta se plantea que la Educación ambiental es un “proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible”. ( Ley No. 81 del Medio Ambiente, 1997: 4)

En la Estrategia Ambiental Nacional (CITMA, 2011: 24) se considera la Educación Ambiental como “un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible”.

Entre estos dos conceptos se aprecia una unidad conceptual, dirigida a potenciar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones, promoviendo el desarrollo sostenible, el respeto a todas las formas de vida, la formación de sociedades más justas y ecológicamente equilibradas, donde los estudiantes de Secundaria Básica, desde su localidad, pueden tomar medidas y contribuir a minimizar estos problemas.

El objetivo de la educación ambiental no es sólo comprender los distintos elementos que componen el medio ambiente y las relaciones que se establecen entre ellos, sino también la adquisición de valores y comportamientos necesarios para afrontar los problemas ambientales actuales, acercándose a la idea de un desarrollo sostenible que garantice las necesidades de las generaciones actuales y futuras.

Para conseguir un enfoque ambiental en el comportamiento de la sociedad no es suficiente con una información sencilla, como la que proporcionan los medios de comunicación, ni una transmisión de conocimientos a la manera de la educación reglada tradicional. De estas carencias y al mismo tiempo de las necesidades surge la educación ambiental.

Como parte de la política dirigida a la Educación Ambiental, en la Ley No. 33 de 1981, Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de Recursos Naturales, expresa en su artículo 14; "... que dentro del sistema Nacional de Educación debe incluirse la enseñanza de las cuestiones fundamentales sobre la protección del Medio Ambiente y los recursos naturales".

Desde este momento el MINED comienza a dictar una serie de circulares y resoluciones encaminadas a introducir la temática de la Educación Ambiental en el contexto educativo, por ejemplo la carta circular 43/83: se precisa el papel de los educadores en la contribución por la forja de la conciencia de los estudiantes y la población del país en general, así como promover el desarrollo de actividades, la necesidad del mantenimiento, la protección y recuperación de un Medio Ambiente sano.

El rol de la escuela, en su contribución a esta aspiración, se expresa mediante el propósito de integrar la dimensión ambiental en el proceso docente educativo, dirigido este a la adquisición de conocimientos, al desarrollo de capacidades y a la formación de valores éticos que favorezcan un comportamiento social y profesional coherente con el desarrollo sostenible.

Los instrumentos jurídicos, normativos y económicos no son suficientes para crear una actitud consecuente con el cuidado y conservación del Medio Ambiente. Para esto se requiere "alcanzar una estadía superior en la

protección y uso racional de los recursos naturales, la conciencia ambiental ciudadana y la calidad de vida de la población, asegurando el enfrentamiento y la temprana adaptación a los impactos del cambio climático". (CITMA, Estrategia Ambiental Nacional, 2011: 20)

Asimismo la Educación Ambiental debe tratar las cuestiones globales críticas, sus causas e interrelaciones en una perspectiva sistémica, en su contexto social e histórico. Aspectos primordiales para su desarrollo y su Medio Ambiente tales como población, paz, derechos humanos, democracia, salud, hambre, degradación de la flora y la fauna deben ser abordados de esta manera.

Por lo que se ha considerado como contenido de la Educación Ambiental los siguientes:

- Conocimiento del Medio Ambiente y sus componentes como recurso y patrimonio, su valor intrínseco, papel el ecosistema objeto de estudio y sus relaciones mutuas.

- Conocimiento de los problemas ambientales sobre todo los de carácter nacional y local sin perder la perspectiva global.

- Formación de competencias para la protección y conservación del patrimonio natural y sociocultural.

- Creación de una conciencia y ejercicio de la práctica para el aprovechamiento racional de los recursos asociados a hábitos de consumo y modos de vida austeros.

- Formación de una cultura energética sustentable basada fundamentalmente en el empleo de las fuentes renovables de energía y del uso eficiente y suficiente (ahorro) de la energía.

- Formación de habilidades para la solución colectiva de problemas ambientales locales y la realización de acciones de mejoramiento ambiental.

- Formación de una cultura de reciclaje y tratamiento de residuos.

- Creación de hábitos para la salud personal y el saneamiento ambiental comprendidos en su integridad.

- Preparación para el conocimiento y ejercicio del derecho ambiental.
- Desarrollo de una capacidad perceptual del Medio Ambiente basada en principios estéticos y ecológicos.
- Formación de una ética ambiental basada en el abandono de una mentalidad dominadora por una convivencia armónica, solidaria y equidad.

La Educación Ambiental tiene entre sus particularidades, utilizar los métodos reconocidos por la Pedagogía y la Didácticas de las diferentes asignaturas, introduce otros muy precisos para contribuir a su apropiación. Por lo que es importante la utilización de todos los métodos en diferentes momentos, de manera que se pueda contribuir al conocimiento integral del Medio Ambiente.

Las características generales de los métodos de la Educación Ambiental están dadas por la naturaleza del objeto que trata y sus objetivos, o sea, conciencia, conocimiento, conductas, competencias y compromiso.

El aprendizaje en la Educación Ambiental está dado por características generales según la naturaleza del objeto que trata y sus objetivos generales. Los métodos que se empleen deben asegurar un aprendizaje reflexivo, crítico y desarrollador y promover:

- La participación activa.
- La resolución de problemas.
- La formación de valores.

Para garantizar el desarrollo de la Educación Ambiental, el MINED emite trece indicaciones, por su importancia para este trabajo se señalan las siguientes:

- Divulgar los cinco problemas ambientales que en la Estrategia Ambiental Nacional se declaran como prioridades.
- Priorizar el trabajo de Educación Ambiental en las escuelas ubicadas en las cuencas hidrográficas de interés nacional (Cuyaguaje, Ariguanabo, Almendares -Vento, Hanabanilla, Zaza, Cauto, Guantánamo – Guaso y Toa).
- Incluir el trabajo de Educación Ambiental en general, y estas indicaciones en particular, como parte del trabajo metodológico, visitas especializadas y de inspección para su orientación, control y evaluación.

Como se evidencia el MINED ha venido introduciendo institucionalmente elementos relacionados con el ambiente en programas de asignaturas de diferentes niveles, sobre todo en aquellas cuyo estudio esté vinculado a los sistemas naturales, y con mayor énfasis en el nivel primario.

En 1990 como acción importante en el desarrollo de la Educación Ambiental en el país, se aprueba la circular 10/90 del MINED donde se orientaba a las direcciones de Educación y diferentes colectivos pedagógicos de todos los tipos de enseñanza, fundamentalmente en lo relacionado con el sistema de cuidado y protección del Medio Ambiente. Esta circular se planteaba al respecto:

- Los distintos niveles y tipos de enseñanza debían estar representados en la comisión permanente para los trabajos de educación ambiental.

- La clase debe ser el elemento fundamental para introducir la dimensión ambiental, teniendo en cuenta el sistema de conocimiento de cada una, así como las potencialidades que puede brindar el contenido pedagógico, para desarrollar las actividades curriculares.

- Es necesario sistematizar la superación y la formación del personal docente en los aspectos científicos, técnicos, pedagógicos y metodológicos sobre la protección de la naturaleza y la educación ambiental, para el desarrollo de este proceso en todas las escuelas y su vinculación progresiva con la comunidad.

En el ámbito de las transformaciones que se están llevando a cabo, se hace necesario producir cambios en el nivel de Secundaria Básica encaminado a llevar la educación integral de estos adolescentes portadores de valores humanos y revolucionarios que requiere esta sociedad, portadores de una cultura general que le permite tomar decisiones responsables sobre su vida futura, en correspondencia con las necesidades sociales del país.

Al realizar un estudio de los documentos que norman las transformaciones se han declarado objetivos formativos relacionados con la cultura medioambiental que debe tener todo hombre. Por tales razones, corresponde en este momento histórico caracterizar un mundo globalizado neoliberal, por lo que todos los docentes tienen que enfrentarlo y hacer realidad el mantenimiento del equilibrio entre las relaciones de la sociedad y el Medio Ambiente.

Es necesario que los profesores pongan en práctica actividades, porque cuando no se tiene una adecuada educación ambiental, se crean problemas ambientales o impactos negativos. Algunos ejemplos son la destrucción de la capa de ozono, calentamiento global, lluvias ácidas, degradación de los suelos (destrucción), contaminación de las aguas terrestres y marinas, pérdida de la biodiversidad, explosión demográfica y analfabetismo.

La actividad es un proceso complejo. Ella conforma un sistema que, como tal, posee una estructura. Una tarea teórica y metodológica importante para la psicología es el análisis de la estructura general de la actividad.

**Actividad:** Es la manifestación de lo que siente un individuo, teniendo en cuenta sus necesidades, espacios en relación con la realidad. En ella ocurre la interacción objeto-sujeto, aprende de la actividad y se desarrolla con ella. (González Maura, 1998: 91).

Al analizar la estructura de la actividad se encuentra que esta transcurre a través de diferentes procesos que el hombre realiza guiado por una representación anticipada de lo que espera alcanzar con dicho proceso.

Una misma actividad puede realizarse a través de diferentes acciones y también una misma acción puede formar parte de diferentes actividades.

Las acciones transcurren a través de operaciones, que son formas de realización de la acción a tenor de las condiciones confrontadas para el logro de los objetivos.

Dentro de las actividades las extradocentes son muy importantes, pues estas se realizan “fuera del horario docente, organizada y dirigida por la escuela, con vista al logro de objetivos educacionales e instructivos”. (Labarrere, G. y Valdivia, G., 2002: 298)

Estas actividades deben verse en estrecha relación con el proceso docente, dirigidas al desarrollo moral, político-ideológico y estético de los estudiantes en función de una formación integral de la sociedad.

En la elaboración de las actividades extradocentes deben tenerse en cuenta una serie de requisitos pedagógicos como son:

1-Debe ser planificado y organizado, sin perder de vista su carácter de sistema.

2-Debe estar diseñado sobre la base de una orientación político-ideológica y moral que garantice su proyección comunista.

3-Deben vincularse estrechamente con la vida y con la práctica de la construcción del socialismo en nuestro país.

4-Deben ser atractivas, novedosas, que satisfagan los intereses individuales y colectivos.

En la creación de las actividades extradocentes se han seguido los principios psicológicos del enfoque histórico cultural de L. S. Vigotsky y sus colaboradores, el cual se centra en el desarrollo integral de la personalidad, que sin desconocer el componente biológico del individuo, lo concibe como un ser social cuyo desarrollo va a estar determinado por la asimilación de una cultura material y espiritual creada por las generaciones precedentes.

La indagación reclamó de un estudio diagnóstico, para el cual se determinaron los siguientes indicadores:

Dimensiones	Indicadores
Cognitiva	1.1- Conocimiento de la definición de Medio Ambiente. 1.2-Conocimiento de los principales problemas medioambientales globales, regionales, nacionales y locales. 1.3-Conocimiento de las acciones para minimizar los problemas medioambientales.
Afectiva- Procedimental	2.1-Grado de satisfacción que manifiesta en la solución de los problemas de la localidad. 2.2-Participación en la solución de los problemas de la localidad.

Se partió de un estudio documental (Anexo 1) que permitió valorar alternativas para la puesta en práctica de vías para desarrollar la Educación Ambiental organizadas teniendo en cuenta las necesidades de los estudiantes de la muestra.

También se aplicaron los siguientes instrumentos, observación científica (anexo 2) con el objetivo de obtener información sobre el nivel desarrollo alcanzado por los estudiantes en la Educación Ambiental y una prueba pedagógica (anexo 3) para comprobar los conocimientos que poseen los estudiantes sobre la problemática ambiental a diferentes escalas y las acciones para mitigar los mismos. Para la evaluación de los indicadores se realizó una escala valorativa en alto, medio y bajo (anexo 4).

Los resultados se obtuvieron mediante la observación científica y la prueba pedagógica. En el indicador 1.1, relacionado con la definición de Medio Ambiente, se encuentran en el nivel alto 3 estudiantes, que representa el 10 %, porque conocen solo una parte de la definición. En el nivel medio se encuentran 11 estudiantes, que representan un 36,6 %. En el nivel bajo se encuentran 16 estudiantes para un 53,3 %.

En el indicador 1.2, conocimiento de los principales problemas medioambientales globales, regionales y nacionales, en el nivel alto se encuentran 4 estudiantes, que representa el 13,3%. En el nivel medio se encuentran 20 estudiantes, que representan un 66,6 %, pues conocen de uno a tres problemas. En el nivel bajo se encuentran 6 estudiantes para un 20 % pues no tienen conocimiento de los problemas medioambientales globales, regionales y nacionales.

En el indicador 1.3, conocimiento de las acciones para minimizar los problemas medioambientales, en el nivel alto se encuentran 6 estudiantes. En el nivel medio se encuentran 13 estudiantes, capaces de relacionar hasta cinco acciones que representan un 43,3%. En el nivel bajo se encuentran 11 estudiantes, los que son capaces de relacionar menos de tres acciones: reforestación, divulgación en la comunidad y escuelas de los problemas ambientales y medidas para minimizarlos.

En el indicador 2.1 grado satisfacción en la solución de los problemas de la localidad, se encuentran en el nivel alto 5 estudiantes, que representa el 16,6 %, pues siempre muestran satisfacción, realizándolas todas con dedicación, interés y esmero. En el nivel medio se encuentran 10 estudiantes, que representan un 33,3%. En el nivel bajo se encuentran 15 estudiantes para un

50%, pues no muestran satisfacción en la solución de los problemas de la localidad.

En el indicador 2.2, actitud ante la solución de los problemas de su localidad, en el nivel alto se encuentran 5 estudiantes, que representan el 16,6 %. En el nivel medio se encuentran 17 estudiantes, que representan un 56,6 %, pues en ocasiones asumen una actitud activa ante la solución de los problemas de la localidad, generalmente cuando no necesitan mucho sacrificio y dedicación. En el nivel bajo se encuentran 8 estudiantes para un 26,6 %, pues no asumen una actitud activa ante la solución de los problemas de la localidad, como se observa en el siguiente cuadro resumen:

Diagnóstico del estado actual de la Educación Ambiental en los estudiantes de octavo tres de la ESBU "Juan Santander Herrera"						
INDICADORES	ALTO		MEDIO		BAJO	
	C	%	C	%	C	%
1.1- Conocimiento de la definición de Medio Ambiente.	3	10	11	36,6	16	53,3
1.2 Conocimiento de los principales problemas medioambientales globales, regionales, nacionales y locales.	4	13,3	20	66,6	6	20
1.3- Conocimiento de las acciones para minimizar los problemas medioambientales.	6	20	13	43,3	11	36,6
2.1- Grado de satisfacción que manifiesta en la solución de los problemas de la localidad.	5	16,6	10	33,3	15	50
2.2 Actitud que manifiesta ante la solución de los problemas de la localidad.	5	16,6	17	56,6	8	26,6

Como se aprecia la mayoría de los estudiantes se encuentran en el nivel medio y bajo, pues no conocen la definición de Medio Ambiente, principales problemas medioambientales globales, regionales, nacionales y locales y ponen en práctica muy pocas acciones para minimizar los problemas medioambientales de su localidad.

Teniendo en cuenta las dificultades detectadas y aprovechando las potencialidades del grupo: aptitudes artísticas, lectores activos, expresión escrita, oral, comunicativas, son responsables y entusiastas se procedió a realizar actividades extradocentes para contribuir a la Educación Ambiental.

Las actividades extradocentes para contribuir a la Educación Ambiental, se apoyan en los problemas ambientales que existen en el entorno donde se encuentra enclavada la escuela. Serán aplicadas en los turnos de Capacitación pioneril, de Debate y Reflexión, matutinos especiales, festivos.

En estas se tuvo en cuenta:

-El conocimiento de la dimensión ambiental por los estudiantes, sensibilizándolos con la problemática ambiental local.

-Promoción de acciones encaminadas al reconocimiento social de los estudiantes en función de la protección del medio ambiente.

-Interesar con temas de Biología, Geografía y otros de carácter ambientalista a los estudiantes para sensibilizarlos por el amor a la naturaleza.

Para la concepción de las actividades a desarrollar se tuvo en cuenta la siguiente estructura: actividad, título, objetivos, orientaciones previas, acciones y operaciones.

### **Actividad # 1**

**Título: Mañana puede ser tarde.**

**Objetivo:** Identificar problemas medio ambientales globales a través de imágenes contenidas en el video musical titulado "Canto a la Tierra" por Michael Jackson, para desarrollar el interés por la protección y conservación de los recursos naturales.

**Orientaciones previas:**

Observar el video musical titulado "Canto a la Tierra" que interpreta Michael Jackson, que aparece en la clase 78 de inglés, en el mismo se presentan imágenes de la destrucción irracional y total del medio.

**Acción 1:** Observar las imágenes detenidamente.

Interpretar su contenido.

### **Operaciones:**

1-Orientar guía de observación.

-Responde:

¿Cuál es el tema central que se trata en el video?

¿Qué es el Medio Ambiente?

¿Qué le sucede a la vegetación?

¿Cómo se comportan los vientos y las precipitaciones?

¿Qué rasgos distinguen a los ríos?

¿Qué problemas ambientales globales puedes identificar a partir de lo observado?

¿Cuáles existen en tu localidad?

¿Quién es el principal responsable de los mismos?

g) ¿Qué impresión te causó el video?

¿Qué debe hacer el hombre para lograr un mundo mejor?

**Acción 2:** Controlar la ejecución de la actividad.

### **Operaciones:**

1-Realizar un debate de lo visualizado, teniendo en cuenta la guía propuesta.

2-¿Qué harías en el área donde radica tu escuela para disminuir estos problemas?

3--Arriba a conclusiones teniendo en cuenta la impresión que provocó en ti dichas imágenes.

**Acción 3:** Evaluar el resultado de la actividad.

### **Operaciones:**

1-Destacar los alumnos con mejor expresión oral.

2-Seleccionar las mejores respuestas.

3-Divulgar en un mural los mejores alumnos como reconocimiento por el día mundial del Medio Ambiente.

## **Conclusiones:**

Los estudiantes aportaron medidas para evitar estos daños ambientales que se observaron en el video, demostraron toma de conciencia con la realidad del mundo actual y principalmente con las naciones más pobres que carecen de recursos para satisfacer las necesidades más apremiantes y no cuentan con los recursos necesarios para enfrentar estas situaciones.

## **Actividad 2:**

**Título: El tratamiento a la basura del centro.**

### **Objetivos:**

- Identificar los puntos idóneos para el depósito de basura de modo que expresen la necesidad de cuidar los alrededores de la cañada.
- Recoger y clasificar diferentes materias primas antes de llevar la basura a los lugares establecidos como vertederos de la escuela.

### **Orientaciones previas:**

Observa las zonas aledañas a la cañada y describe qué está ocurriendo allí.

¿Quiénes son los responsables?

- Infórmate sobre la importancia de la recogida de materias primas tanto para la economía como para el saneamiento ambiental (en la biblioteca y laboratorio de computación del centro), y dialoga con tu maestro sobre el por qué de realizar campañas masivas para la recuperación de las mismas.

### **Acción 1: Orientación del recorrido**

#### **Operaciones:**

1-Realiza un recorrido por las áreas cercanas a la escuela, ubica los puntos de depósito de basura y observa si hay lugares que se estén utilizando de forma incorrecta.

2-Si detectas vertederos no establecidos, informa los datos de su ubicación y magnitudes de basura acumulada, a la dirección de la escuela.

3-Recoge, clasifica y cuenta los materiales que pueden ser recuperados (cantidad de envases, volumen de papel, cartón y metales) y entrégalos a tu

guía base para que lo informe a materia prima municipal y recoja los aportes como donación de los alumnos y trabajadores de la escuela.

4- Valora la situación que se está presentando en la cañada cercana a la escuela.

5-Propón medidas para resolver esta situación.

**Acción 2:** Controlar la ejecución de la actividad.

**Operaciones:**

1-Realizar un debate de la situación observada durante el recorrido.

2- Valorar las medidas propuestas para evitar los vertederos no establecidos.

3- Comparar los volúmenes de materia prima recogidos por cada alumno y comprobar si están correctamente clasificados.

**Acción 3:** Evaluar el resultado de la actividad.

**Operaciones:**

1-Destacar los alumnos que mejor reflejaron la realidad observada en el recorrido.

2-Seleccionar las mejores propuestas.

3-Divulgar en el matutino, los tres alumnos que se destacaron en la recogida y clasificación de materia prima.

**Conclusiones:**

Con esta actividad se pudo comprobar que el 100% de los alumnos ratificó la necesidad de establecer un solo vertedero, eliminando los no establecidos en los alrededores de la cañada , además se habilitó un local de recepción permanente de materias primas, dirigido por estudiantes, evitando que se desechen las mismas a la basura. Las hojas de los árboles recogidas se utilizaron en compost, evitando que se quemaran las mismas. Se desarrolló en los estudiantes la responsabilidad, el colectivismo y la motivación hacia este tipo de actividades aumentó.

**Actividad 3:**

**Título: Agua un recurso vital que está escaseando.**

**Objetivo:** Identificar los lugares más consumidores de agua en el centro para contribuir a su uso racional y a la necesidad de su ahorro.

**Orientaciones previas:**

Realizar un recorrido por las diferentes áreas de la escuela (con el grupo dividido en equipos) y observar el uso que se hace del agua en distintas actividades (huerto, cocina, limpieza, baños, entre otras) comprobando si existe manifestación de derroche intencional o no de ese valioso líquido.

**Acción 1:** Realizar el recorrido.

**Operaciones:**

- 1-Realiza un recorrido por las diferentes áreas de la escuela consumidoras de agua.
- 2- Elabora un resumen con la situación observada en los diferentes lugares consumidores de agua destaca si existe derroche y sus causas.
- 3-¿Qué medidas propones para evitarlo?

**Acción 2:** Controlar la ejecución de la actividad.

**Operaciones:**

- 1-Realizar un debate sobre lo observado durante el recorrido.
- 2-Identificar los lugares más derrochadores de agua y sus causas.
- 3-Resumir y evaluar las medidas propuestas para el ahorro del agua con la finalidad de divulgarlas posteriormente.

**Acción 3:** Evaluar la participación de los alumnos.

**Operaciones:**

- 1-Seleccionar las respuestas más precisas.
- 2-Dar a conocer un resumen con las medidas propuestas por los alumnos para ahorrar este preciado líquido en la escuela.

**Conclusiones:**

Con esta actividad los alumnos identificaron que el mayor derroche está en la limpieza de aulas, pasillos y comedor y como principal causa el deterioro de

las llaves de agua y la falta de conciencia de las empleadas y alumnos que apoyan la limpieza. Entre las medidas propuestas sobresalen crear patrullas de alumnos que velen por esta situación en la escuela además se coordinó con los padres y se arreglaron las llaves rotas así como se informa en el matutino del centro el consumo mensual de la escuela a partir de la lectura que hace la Empresa de Acueducto y Alcantarillado del territorio.

Después de aplicadas las actividades extradocentes se procedió a comprobar los resultados obtenidos. Se aplicó la observación científica (anexo 2) con el objetivo de obtener información sobre el nivel desarrollo alcanzado por los estudiantes en la Educación Ambiental y una prueba pedagógica de salida (anexo 5) para comprobar los conocimientos que poseen los estudiantes sobre la problemática ambiental a diferentes escalas y las acciones para mitigar los mismos. Para la evaluación de los indicadores se realizó una escala valorativa en alto, medio y bajo (anexo 4).

En el indicador 1.1, relacionado con la definición de Medio Ambiente, se encontraban en el nivel alto 3 estudiantes, que representa el 10 %, después de aplicar la estrategia educativa hay 18 estudiantes para un 60%, porque conocen la definición. En el nivel medio se encontraban 11 estudiantes, que representan un 36,6 %, después hay 8 estudiantes para un 26,6 %. En el nivel bajo se encontraban 16 estudiantes para un 53,3 %, después hay 4 estudiantes para un 13,3 %; pues no conocen la definición de Medio Ambiente.

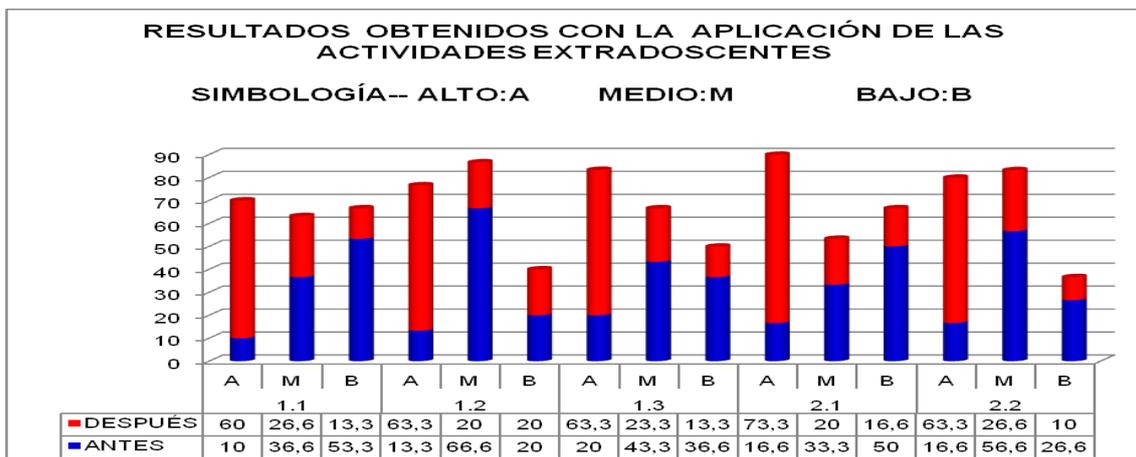
En el indicador 1.2, conocimiento de los principales problemas medioambientales globales, regionales y nacionales, en el nivel alto se encontraban 4 estudiantes, que representa el 13,3%, después hay 19 estudiantes para un 63,3%. En el nivel medio se encontraban 20 estudiantes, que representan un 66,6 %, después hay 5 estudiantes para un 16,6%, pues conocen de dos a tres problemas. En el nivel bajo se encontraban 6 estudiantes para un 20 %, después hay 6 estudiantes para un 20%, pues generalmente, sólo conocen, deterioro de la capa de ozono.

En el indicador 1.3, conocimiento de las acciones para minimizar los problemas medioambientales, en el nivel alto se encontraban 6 estudiantes, después hay 19 estudiantes para un 63,3 %, los cuales son capaces de relacionar más de ocho acciones que representa el 20%. En el nivel medio se

encontraban 13 estudiantes, capaces de relacionar hasta cinco acciones que representan un 44%, después hay 7 estudiantes para un 23,3 %. En el nivel bajo se encontraban 11 estudiantes, después hay 4 estudiantes para un 13,3%.

En el indicador 2.1 grado satisfacción en la solución de los problemas de la localidad, se encontraban en el nivel alto 5 estudiantes, que representa el 16,6 %, después hay 18 estudiantes para un 60 %. En el nivel medio se encontraban 10 estudiantes, que representan un 33,3 %, después hay 7 estudiantes para un 23,3 %. En el nivel bajo se encontraban 15 estudiantes para un 50%, después hay 5 estudiantes para un 16,6 %, pues no muestran satisfacción en la solución de los problemas de la localidad.

En el indicador 2.2, actitud ante la solución de los problemas de su localidad, en el nivel alto se encontraban 5 estudiantes, que representan el 16,6 %, después hay 19 estudiantes para un 63,3. En el nivel medio se encontraban 17 estudiantes, que representan un 56,6 %, después hay 8 estudiantes para un 26,6 %. En el nivel bajo se encontraban 8 estudiantes para un 26,6 %, después hay 5 estudiantes para un 16,6 %, pues no asumen una actitud activa ante la solución de los problemas de la localidad, como se observa en el siguiente gráfico:



Después de estos resultados se puede afirmar que existió avance positivo en todos los indicadores, pues la mayoría de los estudiantes aumentaron los conocimientos sobre el definición de Educación Ambiental, los principales problemas medioambientales globales, regionales y nacionales, las acciones para minimizar los problemas medioambientales, muestran satisfacción en la

solución de los problemas de la localidad y son capaces de poner en práctica acciones para solucionar los problemas; entre los que se encuentran reforestación, divulgación en la comunidad y escuelas de los problemas ambientales, celebración de efemérides ambientales y realización de murales ambientales.

## **CONCLUSIONES**

Los fundamentos teóricos y metodológicos generales expuestos demuestran la situación que enfrenta el medio ambiente en los momentos actuales y permitió la compilación de criterios de diferentes autores especializados en el tema de la educación ambiental y asumir los que se ajustan a la realidad de los estudiantes de octavo grado y al contexto de la escuela en que se realiza la experiencia.

El diagnóstico aplicado permitió constatar que los estudiantes adolecen de conocimientos sobre el medio ambiente, asimismo identifican los problemas que presenta, además, en la explicación de las relaciones que se establecen entre los componentes de la naturaleza y el papel del hombre en su entorno natural para desarrollar la educación ambiental de los estudiantes de octavo grado de la ESBU: "Juan Santander Herrera".

La propuesta incluye actividades extradocentes para desarrollar la educación ambiental que se caracterizan por sustentarse en los más sólidos principios de la pedagogía cubana contemporánea, se distinguen por ser coherentes, dinámicas y poseer las características propias por su concepción e intencionalidad, haciendo más duraderos los conocimientos asimilados al brindar la posibilidad de colocarse en la posición de sujeto transformador del medio ambiente, modificando sus modos de actuación ante el entorno que les rodea.

Los resultados obtenidos con la aplicación de las actividades extradocentes, evidencian la importancia de esta investigación, pues los estudiantes aumentaron los conocimientos sobre el Medio Ambiente, muestran satisfacción y ponen en práctica acciones para solucionar los problemas de la localidad.

## **RECOMENDACIONES**

1-Socializar en el FORUM de estudiantes de Ciencias Pedagógicas y en el evento de Pedagogía 2013 los resultados investigativos.

2-Continuar profundizando en el tema de investigación para mantener su vigencia.

## ANEXO -1

Guía para el análisis documental.

**Objetivo:** Comprobar las principales regularidades que se presentan en el desarrollo de la Educación Ambiental.

**Documentos a estudiar:** 1-**Documentos oficiales de carácter Nacional e Internacional.**

- Constitución de la República.
- Estrategia Nacional de Educación Ambiental.
- Ley 81.
- Agenda 21.
- La Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo.
- Declaración de Principios

**2-Documentos escolares.**

- Ley 33/1981: de Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de recursos Naturales.
- Circular 43/83.
- Resolución conjunta 1/2005. Programa para el ahorro y uso racional del agua en el sector educacional.
- Carta circular No 11 / 03: Indicaciones conjuntas del MINED y la Sociedad Cultural José Martí para el desarrollo y establecimiento de los Jardines Martianos.
- Inspecciones integrales y especializadas.
- Actas de las cátedras martianas.
- Consejos Técnicos, de Dirección y plan de preparación metodológica.

**Aspecto a tener en cuenta:** Orientaciones en la Educación Ambiental.

## ANEXO-2

### GUÍA DE OBSERVACIÓN CIENTÍFICA.

**Objetivo:** Conocer el nivel desarrollo alcanzado por los estudiantes en la Educación Ambiental.

Indicadores	ALTO	MEDIO	BAJO
1.1- Conocimiento de la definición de Medio Ambiente.			
1.2 Conocimiento de los principales problemas medioambientales globales, regionales, nacionales y locales.			
1.3- Conocimiento de las acciones para minimizar los problemas medioambientales.			
2.1- Grado de satisfacción que manifiesta en la solución de los problemas de la localidad.			
2.2 Actitud que manifiesta ante la solución de los problemas de la localidad.			

## ANEXO-3

### PRUEBA PEDAGÓGICA DE ENTRADA.

**Objetivo:** Comprobar los conocimientos que poseen los estudiantes sobre la problemática ambiental.

#### ACTIVIDADES:

1-Selecciona la respuesta más acertada:

\_\_\_ Medio Ambiente, conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.

\_\_\_ Medio Ambiente, conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos).

2-Mencione tres problemas medioambientales a nivel global, regional, nacional y local.

---

---

---

3- ¿Cómo minimizas los problemas medioambientales?

---

---

---

## **ANEXO-5**

### **PRUEBA PEDAGÓGICA DE SALIDA.**

**Objetivo:** Comprobar los conocimientos que poseen los estudiantes sobre la problemática ambiental.

#### **ACTIVIDADES:**

1- ¿Cuáles son los problemas medioambientales?

---

—

2-¿Qué medidas conoces que contribuyen a proteger y conservar el medio ambiente?

---

—

3-Redacta un texto donde argumentes cómo combates las acciones negativas de otras personas sobre el medio ambiente.

**ANEXO 4. ESCALA VALORATIVA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES.**

<b>IND.</b>	<b>Nivel Alto</b>	<b>Nivel Medio</b>	<b>Nivel Bajo</b>
1.1	Conocen definición de Medio Ambiente.	Conocen parcialmente la definición de Medio Ambiente.	No conocen definición de Medio Ambiente.
1.2	Conocen más de 3 problemas.	Conocen de 2 a 3 problemas.	Conocen menos de 2 problemas.
1.3	Conocen más de 8 acciones para minimizar los problemas medioambientales.	Conocen de 5 a 8 acciones para minimizar los problemas medioambientales.	Conocen menos de 5 acciones para minimizar los problemas medioambientales.
2.1	Siempre muestran satisfacción en la solución de los problemas de la localidad.	En ocasiones muestran satisfacción en la solución de los problemas de la localidad.	No muestran satisfacción en la solución de los problemas de la localidad.
2.2	Asumen una actitud activa ante la solución de los problemas de la localidad.	En ocasiones asumen una actitud activa ante la solución de los problemas de la localidad.	No asumen una actitud activa ante la solución de los problemas de la localidad.