

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS.  
CAPITÁN “SILVERIO BLANCO NÚÑEZ”  
SANCTI SPÍRITUS**

**SEDE YAGUAJAY**

**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MÁSTER  
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**MENCIÓN: EDUCACIÓN PRIMARIA**

**TÍTULO: “ACTIVIDADES QUE FORTALECEN EL CUIDADO Y  
PROTECCIÓN DEL ENTORNO ESCOLAR EN LOS  
ALUMNOS DE CUARTO GRADO”**

**AUTOR: Lic. Iraime Basilia Abreu Castillo**

**TUTOR: M.Sc Elsa Justina Cedeño Oliva**

**YAGUAJAY**

**2010**

**AÑO DEL 52 DE LA REVOLUCIÓN**

Universidad de Ciencias Pedagógicas  
Capitán “Silverio Blanco Núñez”

Sancti Spíritus  
Sede Yaguajay

Tesis en opción al título académico de Máster en Ciencias de la Educación

Título: “Actividades que fortalecen el cuidado y protección del entorno escolar en los  
alumnos de cuarto grado”

Mención: Educación Primaria.

Autor: Lic. Iraime Basilia Abreu Castillo  
Tutora: M.Sc. Elsa Justina Cedeño Oliva

Yaguajay  
2010

Año del 52 de la Revolución

## PENSAMIENTO

*“La belleza en lo que nos rodea ayuda a la vida.”*

(José Martí en Pichardo, Hortensia, 1990. p 249)

## **AGRADECIMIENTOS**

La gratitud es deber de todo ser humano, quien ha recibido, no puede vivir de espaldas e independiente de quien le ha dado todo.

Agradezco a todas las personas que de una forma u otra han colaborado con la realización de este trabajo.

A mi familia la cual ha sabido apoyarme en los momentos más difíciles durante el transcurso de este tiempo y la que con su amor y dedicación ha puesto el mayor granito de arena.

A todos mis amigos, los que en el difícil andar por la vida me estrecharon su mano en el momento oportuno.

A mis compañeros, los que de alguna manera han aportado algo para que fuera posible el desarrollo de esta investigación.

A especialistas y otros colaboradores que me han brindado valiosos conocimientos.

Cuando se emprende un trabajo de esta magnitud, muchos son los que cooperan, se forma un equipo. Es un deber elemental dejar explícito el agradecimiento, porque nos parece que no basta con tenerlos en el corazón.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a quienes aman y fundan, a los que están seguros que hay sobre la tierra más flores que serpientes, a los que ven en el cielo más nubes azules, que oscuridades anunciadoras de huracán.

A mi hijo: que mientras mi mundo sean tus ojos estaré debajo de tus sueños y regalándote mi vida.

A la memoria de mi hermano que ya no está, pero fue, es y será presencia intangible.

A la memoria de mi papá ausente, que me dio el valor supremo de crear la vida, que me protegió y me dio fuerzas suficientes para amar, resistir y vencer.

A mi madre: quien me dio la luz a la vida. Mi paradigma en valores morales y en todos los aspectos de la vida.

A mi esposo: Motivo de amor y esperanza. Fuente de ternura y felicidad.

A todos mis demás familiares quienes constituyen un estímulo espiritual permanente y una fuente de inspiración constante.

Al Comandante en Jefe, Fidel Castro Ruz: maestro de generaciones.

A la Revolución Cubana, que nos enseñó a amar las nobles causas, a ser esencialmente humanos.

A los que lo arriesgaron todo e incluso dieron sus vidas para que triunfara una Revolución y se construyera una sociedad justa en la que la Educación constituye un pilar en la formación de las nuevas generaciones.

## **SÍNTESIS**

En el Proceso de formación y desarrollo de la educación ambiental se le confiere una especial atención al cuidado y protección del entorno escolar. Por las dificultades existentes se aplicó la investigación a los alumnos de cuarto C de la escuela " Héroe de Yaguajay". Se aplicaron actividades para fortalecer el cuidado y protección del entorno escolar. Se emplearon diferentes métodos, del nivel teórico: inductivo-deductivo, analítico-sintético, histórico-lógico, genético, enfoque de sistema, tránsito de lo abstracto a lo concreto. Del nivel empírico: análisis de documentos, guía de observación, experimento pedagógico, prueba pedagógica, del nivel estadístico - matemático: cálculo porcentual y estadístico. Los métodos anteriores permitieron determinar las deficiencias de la muestra y proyectar la solución sobre la base de la propuesta de actividades que favorecen los conocimientos en el dominio de los problemas del entorno escolar y las medidas para su cuidado y protección, así como la participación activa en las labores de limpieza, de ahorro de recursos y el cuidado y protección de la flora y la fauna. Esto demostró la efectividad y el logro de los resultados esperados, al comportarse la variable dependiente entre 70.0 % y 90.0 % en el nivel alto.

## ÍNDICE

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>CAPITULO I. SUSTENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS PARA EL TRABAJO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. EL CUIDADO Y PROTECCIÓN DEL ENTORNO ESCOLAR</b> .....	10
1.1 Reflexiones teóricas y generales sobre educación ambiental.....	10
1.2 Consideraciones metodológicas de la educación ambiental en el Sistema Nacional de Educación en Cuba.....	17
1.3 Fundamentos pedagógicos para el trabajo medioambiental en la enseñanza primaria.....	27
1.4- Cuidado y protección del entorno escolar como elemento de la educación ambiental.....	31
1.5 Características psicopedagógicas de los escolares de cuarto grado.....	34
<b>CAPITULO II. PROPUESTA Y FUNDAMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA FORTALECER EL CUIDADO Y PROTECCIÓN DEL ENTORNO ESCOLAR</b> .....	37
2.1 Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial.....	37
2.2 Fundamentación de las actividades para fortalecer el cuidado y protección del entorno escolar.....	41
2.3 Propuesta de solución.....	43
2.4 Diagnóstico final. Análisis comparativo.....	57
<b>CONCLUSIONES</b> .....	63
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	64
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	65
<b>ANEXOS</b>	

## **INTRODUCCIÓN**

En las últimas décadas el medio ambiente se ha ido deteriorando aceleradamente siendo la negativa interrelación del hombre con la naturaleza una de las principales causas de estos efectos. El interés por salvaguardar el medio ambiente donde se mueve, trabaja, alimenta y se vive es cada vez de mayor intensidad, aún más si se conoce que su contaminación podría tener como consecuencia la propia destrucción. Aunque los primeros humanos sin duda vivieron más o menos en armonía con el medio ambiente, como los demás animales, su alejamiento de la vida salvaje comenzó en la prehistoria, con la primera revolución agrícola. La capacidad de controlar y usar el fuego, les permitió modificar o eliminar la vegetación natural, y la domesticación y pastoreo de animales herbívoros llevó al sobre pastoreo y a la erosión del suelo. El cultivo de plantas llevó también a la destrucción de la vegetación natural para hacer huecos a las cosechas y la demanda de leña, condujo a la denudación de montañas y al agotamiento de bosques enteros. Los animales salvajes se cazaban por su carne y eran destruidos en caso de ser plagas o depredadores.

El tema ambiental se reconoce y discute ampliamente en lo más disímiles círculos académicos, científicos, políticos, sociales, económicos y comunitarios tanto a escala global, regional, nacional como local. Todo ello se enmarca en el contexto de la relación sociedad-naturaleza a través del tiempo histórico como fundamento material para la existencia y expansión humana.

La falta de conciencia acerca de los principales problemas ambientales a nivel global que ponen en peligro al planeta así como las primeras iniciativas que puedan relacionarse con una educación para enfrentar los problemas ambientales no surge en el contexto de la escuela sino en otros ámbitos sociales, siendo recogida y difundidas, por organismos dependientes de la Organización de Naciones Unidas (ONU).

Especial importancia reviste la puesta en marcha en 1971 por parte de varios organismos internacionales, Programas de alimentación para los niños del tercer mundo en el desarrollo de la infancia (FAO), Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización mundial que tiene como objetivo el desarrollo de la educación

(UNESCO) del programa MAB (Hombre y Biosfera). Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Estocolmo, 1972); Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en 1973; Seminario Internacional de Educación Ambiental (Belgrado, 1975) donde se establecen los objetivos de la educación ambiental y unas series de recomendaciones para la integración de este proceso a la práctica educativa que hoy aún tienen plena vigencia, aquí en este evento, se pone en marcha el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA); conferencias posteriores como la de Tbilisi (1977); París (1982); Moscú (1987); Río de Janeiro (1992); han seguido insistiendo en similares objetivos sobre la educación ambiental.

El sistema educativo, como parte fundamental del sistema social, debe responder al reto de formar un hombre integral capaz de relacionarse adecuadamente con el medio ambiente, garantizando un desarrollo económico y social sostenible.

La educación ambiental tanto por vía formal como no formal, como proceso educativo y enfoque de la educación contribuye a la protección del medio ambiente, y debe desempeñar una función muy importante en el necesario desarrollo sostenible.

La protección del medio ambiente y los problemas ecológicos se han convertido en una de las mayores preocupaciones políticas, económicas, sociales y educativas de la época contemporánea a nivel mundial, de cuya solución y prevención depende la existencia de la vida en la Tierra.

Existen diversos problemas ambientales en el mundo entre los que podemos citar la contaminación de las aguas, los suelos y la atmósfera, la tala indiscriminada, la extinción de especies de la flora y la fauna, el deterioro de la capa de Ozono, el efecto invernadero, así como el deterioro de los valores del patrimonio cultural e histórico.

La evidencia necesaria de un medio ambiente sano, en el cual se puede proyectar la vida, es tan básica que no se detiene a concientizarlo. Educar ese impulso que condujo a infinidad de generaciones a deteriorarlo sin admitirse parte activa y consciente de su medio, con una mirada de exclusión y distanciamiento, se convierte en este tiempo en el compás que dirige decisiones, proyectos y la vida en general.

Incorporar esta necesidad de protección ambiental, requiere la formación de una conciencia ambiental. Para ello se debe tener en cuenta la experiencia que sobre el problema posee el grupo social sobre el cual se labora. Conocer a fondo sus características culturales, hábitos, costumbres, sistemas de valores, patrones conductuales y perspectivas facilitaría la incorporación en su cotidianidad del cuidado del entorno natural.

La educación ambiental es una demanda de la sociedad. Un instrumento indispensable en la aprehensión y formación de actitudes individuales y colectivas, a favor del cuidado, conservación, e intercambio producidos en el medio ambiente.

Varios han sido los investigadores que han abordado el tema de la educación ambiental y la necesidad de la protección y cuidado del medio ambiente entre ellos se encuentran: Samón Nelson Y. (1998), Bencomo Portal G. (1998), Vázquez L. (2002), López Bombino L. R. (2004), Gómez K. (2004), Best M. C. (2004), Contreras L. (2006), Hernández R. A. (2007), entre otros.

Se pudo constatar que existen varios estudios en el territorio de experiencias pedagógicas en educación ambiental, pero en ninguno se incluye el cuidado y protección del entorno escolar en los alumnos de cuarto grado.

A pesar de todos los esfuerzos por parte del gobierno y las diferentes instituciones para la solución de este fenómeno global aún existen deficiencias en cuanto al cuidado y protección del entorno escolar ya que se desconocen en gran medida las acciones para llevar a cabo la educación ambiental.

Los educadores juegan un papel importante en el cuidado y protección del entorno escolar en niños, jóvenes y adultos además en fijar valores y orientarse ante situaciones medioambientales de estos tiempos.

Constituye la escuela la institución donde se profundizan y sistematizan los conocimientos medioambientales a través de las diferentes materias que se imparten y en actividades docentes y extradocentes.

En la localidad de Meneses y principalmente en el centro "Héroe de Yaguajay", al realizar un balance de los objetivos de trabajo se determinó como problemática la pobre preparación de los escolares de primaria para enfrentar los problemas ambientales del entorno donde se desarrolla sus actividades, ya que no tienen un

amplio dominio de aspectos del entorno escolar, de los problemas existentes, de las medidas para solucionarlos y no poseen una activa y espontánea participación en las labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes, en el ahorro de recursos (agua, electricidad y recogida de materia prima), en las actividades para el cuidado y protección de la flora y la fauna.

Teniendo en cuenta la problemática descrita anteriormente se definió abordar como **problema científico** ¿Cómo fortalecer el cuidado y protección del entorno escolar en los alumnos de cuarto grado de la escuela primaria “Héroe de Yaguajay”?

El problema científico permitió determinar como **objeto** de investigación el proceso de formación y desarrollo de la educación ambiental y como **campo de acción** el cuidado y protección del entorno escolar.

Para dar respuesta al problema científico se determinó el siguiente **objetivo**:

Aplicar actividades que fortalezcan el cuidado y protección del entorno escolar en alumnos de cuarto grado de la escuela primaria “Héroe de Yaguajay”.

Para el cumplimiento del objetivo se formulan las siguientes **interrogantes científicas**:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el fortalecimiento del cuidado y protección del entorno escolar?
2. ¿Cuál es el estado actual del fortalecimiento del cuidado y protección del entorno escolar en los alumnos de cuarto grado de la escuela primaria “Héroe de Yaguajay”?
3. ¿Qué características deben tener las actividades dirigidas al fortalecimiento del cuidado y protección del entorno escolar en los alumnos de cuarto grado de la escuela primaria “Héroe de Yaguajay”?
4. ¿Qué resultados arrojará la validación de las actividades dirigidas al fortalecimiento del cuidado y protección del entorno escolar en los alumnos de cuarto grado de la escuela primaria “Héroe de Yaguajay”?

**Conceptualización de las variables:**

**Variable independiente:** Actividades que se conceptualiza como: Manifestación externa de lo que se hace. Capacidad de hacer o de actuar sobre algo. Conjunto de

las acciones, tareas, etc., de un campo, entidad o persona. (Diccionario Grijalbo, 1998, p. 23).

**Variable dependiente:** cuidado y protección del entorno escolar.

La autora de la presente investigación lo define como: El cuidado del entorno escolar es el esmero por la realización de las actividades y la protección, es el resguardo para que no se destruya.

Con el cuidado y protección del entorno escolar los alumnos se apropian de conocimientos, participan de forma activa, espontánea, continua y permanente, desarrollan hábitos, actitudes y valores. Facilita la utilización del entorno escolar y así pueden participar en labores de limpieza de las áreas verdes, en siembra de plantas y en actividades colectivas que permiten la protección, cuidado de la flora y la fauna.

**Operacionalización de la variable dependiente:**

**Dimensión I Conocimiento de los elementos del cuidado y protección del entorno escolar.**

**Indicadores**

1. Dominio de aspectos del entorno escolar.
2. Dominio de los problemas ambientales del entorno escolar.
3. Conocimiento de las medidas para el cuidado y protección del entorno escolar.

**Dimensión II Modos de actuación hacia el cuidado y protección del entorno escolar.**

**Indicadores**

1. Participación en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes.
2. Participación en actividades de ahorro de recursos (agua, electricidad, recogida de materia prima).
3. Actividades para el cuidado y protección de la flora.
4. Actividades para el cuidado y protección de la fauna.

Para una mejor organización se estructuraron las siguientes **tareas científicas:**

1. Determinación de los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan el cuidado y protección del entorno escolar.

2. Diagnóstico del estado actual del nivel de desarrollo acerca del cuidado y protección del entorno escolar en alumnos de cuarto grado de la escuela primaria “Héroe de Yaguajay”.
3. Diseño de las actividades dirigidas al cuidado y protección del entorno escolar en alumnos de cuarto grado de la escuela primaria “Héroe de Yaguajay”.
4. Determinación de los resultados de la validación de las actividades dirigidas al fortalecimiento del cuidado y protección del entorno escolar en alumnos de cuarto grado de la escuela primaria “Héroe de Yaguajay”.

La **población** escogida para esta investigación está formada por 76 alumnos de cuarto grado de la escuela primaria Héroe de Yaguajay. Se seleccionó una **muestra** probabilística intencional. Los sujetos de investigación se sometieron al estímulo experimental y favorecieron la puesta en práctica.

La **muestra** está compuesta por 20 alumnos de cuarto C que representa el 26.3% de dicha población, nueve son del sexo femenino y 11 del sexo masculino. Tienen una edad promedio de nueve años, todos con un desarrollo físico normal. Existen siete factores de riesgo y por divorcio y tabaquismo. Son alumnos que mantienen buenas relaciones interpersonales, se comunican entre sí, les gusta el trabajo colectivo, pero en ellos existen deficiencias en cuanto al cuidado y protección del entorno escolar ya que no se motivan por participar en actividades de limpieza y embellecimiento, en la siembra de plantas, y en actividades que permitan el cuidado y protección de la flora y la fauna del entorno escolar. Además tienen dificultades en el dominio de los aspectos del entorno escolar y del conocimiento de las medidas para su cuidado y protección.

La metodología que se emplea asume como método general el dialéctico-materialista, a partir de una concepción sistémica de la investigación, empleando para ello los siguientes métodos de la investigación científica:

#### **Métodos del nivel teórico**

**Inductivo-deductivo:** permitió realizar un análisis de las principales insuficiencias en estos alumnos en cuanto al cuidado y protección del entorno escolar sobre una base de arribar a conclusiones que permitan las vías para su solución.

**Analítico-sintético:** permitió analizar el fenómeno desde el plano más general al particular y viceversa acerca de las cuestiones relacionadas con el cuidado y perfección del entorno escolar desde la óptica de la relación causa-efecto.

**Histórico-lógico:** permitió ver el problema en la lógica de su desarrollo. Se realiza una periodización conformando una teoría con los principales elementos teóricos metodológicos aportados en cada época.

**Genético:** permitió un enriquecimiento de toda la trayectoria del problema desde el surgimiento hasta la actualidad, los factores que la acondicionan, cómo evolucionó y se produjo la transformación.

**Tránsito de lo abstracto a lo concreto:** permitió reflejar cualidades y regularidades generales, estables y necesarias. Además mediante la práctica obtener la situación en que se encuentra el problema y transformarlo en un conocimiento científico.

**Enfoque de sistema:** permitió interrelacionar las actividades en orden lógico y jerárquico teniendo en cuenta los niveles de desempeño y niveles cognitivos, así como las relaciones e interdependencia entre los contenidos del entorno escolar.

**Métodos de nivel empírico:**

**Análisis de documentos:** facilitó el estudio de documentos normativos del grado y de la enseñanza primaria, los elementos de la política ambiental estatal y del Ministerio de Educación relacionado con la educación ambiental y que unido a otros documentos permitieron conformar el marco teórico referencial.

**Observación:** se utilizó antes, durante y después de la aplicación de la instrumentación de las actividades con el propósito de fortalecer el cuidado y protección del entorno escolar y determinar las regularidades.

**Experimento pedagógico:** (pre-experimento): posibilitó la aplicación de las actividades y su validación.

**Prueba pedagógica:** permitió diagnosticar el cuidado y protección del entorno escolar.

**Método del nivel estadístico - matemático:**

**Estadístico – matemático:** Se utilizó el procesamiento de datos por tabulación y el cálculo porcentual; elementos básicos para el análisis de los resultados. Para reflejar los resultados de las técnicas aplicadas y establecer comparaciones en el

desempeño del sujeto antes y después de aplicado el experimento con la utilización de la estadística descriptiva en la elaboración de gráficas y tablas

La **Novedad científica** se concreta en revelar actividades conformadas de manera tal que para su realización los alumnos deben prescindir de la utilización de invariantes para la realización de la orden que como mensaje lleva cada una de ellas. Lo que permite realizar actividades variadas sustentadas en la teoría de Vigotsky ofreciendo un cuadro lógico del conocimiento con el propósito de fortalecer el cuidado y protección del entorno escolar.

Además se incluye en la fundamentación de la propuesta las concepciones acerca de la actividad como resultado científico y la fundamentación desde el punto de vista filosófico, psicológico y pedagógico.

**Aporte práctico:** radica en que los alumnos podrán contar con un material auxiliar que contiene actividades dirigidas al fortalecimiento del cuidado y protección del entorno escolar en los alumnos de cuarto grado de la escuela primaria “Héroe de Yaguajay”, como siembra de plantas, cuidado de la fauna, enriquecimiento de los elementos teóricos sobre el entorno escolar, el ahorro de agua, electricidad y otros elementos no recuperables.

#### **Definición de términos:**

**Medio Ambiente:** Es un sistema de elementos bióticos, abióticos y socioeconómicos con el que interactúa el hombre, se adapta a él, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades. (Gómez Luna, L., 2002, p.132).

**Proteger:** Resguardar, amparar y respaldar. (Diccionario Océano Práctico, p. 625)

**Cuidar:** Poner diligencia, atención y solicitud en la ejecución de una cosa. (Diccionario Océano Práctico, p. 233).

**Educación ambiental:** Es un proceso de aprendizaje y comunicación de cuestiones relacionadas con la interacción de los seres humanos con su medio ambiente tanto global como natural y del creado por el hombre, el cual les permite participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales. (López Bombino, L. R., 2004, p. 194).

**Entorno:** Ambiente, lo que rodea a alguien o algo (Diccionario Océano Práctico, p. 310)

**Actividad:** Manifestación externa de lo que se hace. Capacidad de hacer o de actuar sobre algo. Conjunto de las acciones, tareas, etc, de un campo, entidad o persona. (Diccionario Grijalbo, 1998, p. 23).

El trabajo está estructurado en introducción y dos capítulos. En la introducción se incluyen los antecedentes al problema investigado, los fundamentos teóricos del estudio del tema y el diseño teórico y metodológico de la investigación.

En el capítulo I se abordan las concepciones acerca del cuidado y protección del entorno escolar en los alumnos de cuarto grado de la escuela primaria y sus características psicológicas.

En el capítulo II, se fundamenta, caracteriza y describen las actividades propuestas y se presentan los resultados obtenidos con su aplicación en la práctica educativa. Aparecen además, las conclusiones, las recomendaciones, la bibliografía y el cuerpo de los anexos, que facilitan una mejor comprensión del trabajo realizado.

## **CAPITULO I. SUSTENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS PARA EL TRABAJO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. EL CUIDADO Y PROTECCIÓN DEL ENTORNO ESCOLAR**

En el siguiente capítulo se abordan las concepciones acerca de la educación ambiental, las particularidades metodológicas en el Sistema Nacional de Educación, los principales fundamentos pedagógicos para el trabajo medioambiental en la Enseñanza Primaria y específicamente en el cuidado y protección del entorno escolar. Además se abordan las características psicopedagógicas de los escolares de cuarto grado.

### **1.1 Reflexiones teóricas y generales sobre educación ambiental**

El propósito de formación de la conciencia ambiental estaría sustentado en la formación de una educación ambiental.

Un término que se debe poner en claro es la educación ambiental para lo cual se toma el criterio de varios autores:

Según Luis R. López Bombino Educación ambiental: Es un proceso de aprendizaje y comunicación de las cuestiones relacionadas con la interacción de los seres humanos con su medio ambiente, tanto global como natural y del creado por el hombre, el cual les permite participar, responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de los recursos de la calidad ambiental y de calidad de vida y en la conservación y protección ambiental. (2004, p.104).

En la ley 81 del medio ambiente se define: La educación ambiental es un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos orientados a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes en la formación de valores, se armoniza las relaciones entre los seres humanos con el resto de la sociedad y la naturaleza para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible. (Gaceta oficial de la República de Cuba. 1997, p.48)

Como resultado de este análisis se comprobó que se coincide con el criterio dado por Luis R. Bombino por relacionarse más con esta investigación.

Por todo lo antes expuesto se cree oportuno definir a la educación ambiental como una manera de alcanzar los objetivos de la protección del medio. Es una rama de la ciencia o una rama de estudio separado. Debería llevarse a cabo de acuerdo con el principio de la educación integral permanente.

La educación ambiental también necesita de otro elemento imprescindible: que los educadores, los predicadores de la conservación y protección del medio ambiente estén también educados ambientalmente.

La educación ambiental es el espacio propicio para crear valores que orienten la necesidad de estilos de desarrollos dirigidos a la protección y conservación del medio ambiente, la vía para guiar al individuo hacia un intercambio razonable con la naturaleza.

El saber a transmitir por la educación ambiental se articula desde una base ética ambiental. Una ética que se define como urgencia, como coordinada de reflexión a los desequilibrios provocados en los diferentes ecosistemas. Su actividad se construye desde las relaciones individuo-sociedad-ecosistema.

El proceso educativo ambiental debe articularse como un proceso persuasivo, con la intención de que tenga una mejor consolidación en el grupo donde dichos valores traten de formarse, con la intención de que el grupo se sienta protagonista voluntario de esta realidad que transforma sus modos de interactuar con el medio. Un valor que trata de imponerse deja oculta su necesidad de urgencia a la reflexión del grupo que debe asumirlo e incorporarlo a su acción cotidiana. La transmisión del mismo será más eficiente si se conoce, por el grupo, la significación sobre la que erige dicho valor.

“El panorama ambiental cubano, se ha visto influido por una falta de conciencia y de educación ambiental en un por ciento considerable de la población, que han traído como consecuencias en muchas ocasiones, su agravamiento. El desarrollo de estos elementos, que inciden directamente en la manera de actuar del ser humano sobre el medio ambiente, no ha estado a la altura de otras obras colosales llevadas a cabo por la Revolución, y de ahí que constituya un factor esencial de trabajo a corto y mediano plazo”. (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, 1996, p.1)

La educación ambiental juega un rol fundamental para que el individuo en particular y la comunidad en general conozcan los problemas ambientales o, mejor aún, cómo resolverlo o prevenirlos, lo que implica la necesidad de ir cambiando cada acción, de manera que se modifiquen los efectos de la actividad individual y colectiva, para obtener un nuevo mosaico de fuerzas encaminadas en una dirección: la sostenibilidad.

Los educadores ambientales no pueden perder de vista que debido a la relación hombre-naturaleza heredada, en ocasiones, los valores ambientales dejan de operar en el sistema de necesidades del grupo social sobre el que incide el programa educativo. Esta respuesta está fundamentada sobre la respuesta de un nuevo saber que necesita de tiempo de asimilación, apropiación y concientización por parte de la comunidad a la cual se le propone la necesidad del cambio, de la incorporación de un nuevo saber con relación al medio; espacio al que han referido desde siempre una actividad de intercambio diferente a la que le propone el nuevo saber.

El proyecto educativo ambiental se enfrenta a grandes retos. La historia ha dibujado a un hombre que enfrentó a la naturaleza; en la actualidad emerge la necesidad de un hombre ecológico que comparta los poderes tecnológicos que ha logrado con una racionalidad diferente, con una inteligencia inclinada hacia la preservación y cuidado de sí mismo desde el medio natural que es el mismo en otra dimensión.

El mundo contemporáneo precisa desarrollar la educación ambiental por las más disímiles vías: formal, no formal e informal, promoviendo la transformación y la construcción de la sociedad.

La educación ambiental es ideológica; un acto político basado en valores para lograr la transformación social estimulando la solidaridad, la igualdad y el respeto a los derechos humanos sustentados en estrategias democráticas y la interacción entre las culturas. Se debe incorporar la educación para el desarrollo y para la paz; se imponen la aplicación de los criterios de justicia, sustentabilidad y participación en los procesos educativos buscando la formación transdisciplinaria, transnacional y transectorial.

La educación ambiental para ser eficaz, debe incluirse en la dinámica del medio natural, social, económico y cultural del desarrollo humano; integrarse

en todas las disciplinas y utilizar métodos participativos; ha de emplear, además, medios efectivos de comunicación encaminando los esfuerzos a elevar la calidad de vida en correspondencia con la calidad ambiental .

En Cuba la educación ambiental se adecua al contexto basada en las potencialidades que ofrece el modelo socioeconómico y el carácter avanzado del sistema educativo, para contribuir con ello a alcanzar en el menor plazo posible los niveles de desarrollo sostenible reflejados en la Estrategia Nacional.

La educación ambiental es la actividad de enseñar, generalmente en la forma masiva, las relaciones del hombre con su medio ambiente, y es una enseñanza normalmente intensiva y progresiva cuando se efectúa a través del sistema de educación formal; se propone cambiar la actitud de los diferentes sectores de la población hacia el reconocimiento de los valores que tienen los procesos que se dan lugar en el medio ambiente y el significado de la calidad de vida humana, y de la necesidad de un desarrollo socioeconómico compatible con el no deterioro del medio ambiente.

La educación ambiental se desarrolla en tres direcciones. La formal se adquiere en el sistema de educación. La no formal abarca las actividades extradocentes y extraescolares que cuentan con una programación e intención definidas, está dirigida en parte a complementar la formación curricular, pero también es el modo de conducir conceptos e ideas hasta los adultos, un segmento de población fundamental en tanto que son los que contemporáneamente dirigen los proyectos y toman decisiones; digamos, igualmente, que es una de las maneras de llevar a cabo la interpretación ambiental. La vía informal está vinculada con toda la información que rodea al individuo en su contexto. Las tres direcciones contribuyen a la toma de conciencia que conduce a la solución de los problemas ambientales.

La educación ambiental es un enfoque y un proceso educativo que propicia la formación de un código de valores en la personalidad que se realiza en varias etapas: en la primera, el niño recibe información sobre la naturaleza, sus problemas y la relación existente entre él y el mundo que lo rodea. Después mediante el análisis y valoración de esas noticias, se pasa a la segunda etapa de creación de conciencia, que no es más que el convencimiento y seguimiento interior por el cual se rigen las

acciones. Esto da paso a una actitud frente a diferentes situaciones que se puedan presentar, considerándose esta la tercera etapa. La cuarta o última etapa está definida por la actitud, o sea, por el comportamiento, que ya es el modo de emprender determinadas acciones frente a esas diferentes situaciones.

Para llevar a la práctica este tipo de educación es imprescindible un conocimiento amplio y multidisciplinario, ya que los conceptos que se manejan pertenecen a distintas ciencias; por esto, hay que establecer una interrelación ente ellas para poder ubicar exactamente el medio ambiente en que vivimos, y comprender todas las relaciones y reacciones que se dan con él.

Cada país va creando un sistema educativo acorde con sus principios y necesidades. En algunos, con el interés mayor de brindarles a sus ciudadanos todos los conocimientos indispensables no solo para conocer, sino también para explotar el medio en que vive con mayor o menor interés de protegerlo.

La educación ambiental debe realizarse de una forma amena, atractiva, que atraiga a personas a las que va dirigida. Y la mejor forma, es mediante la distracción al aire libre, con un fondo natural.

### **Estrategia Nacional de Medio Ambiente**

La Estrategia Nacional de Medio Ambiente comenzó a elaborarse en 1995 y resultó aprobada por el Gobierno en 1997.

Constituyó el fundamento para el desarrollo de las Estrategias Ambientales Territoriales y de las Estrategias Ambientales Sectoriales, de los sectores de la producción y los servicios que tienen una relación significativa con el medio ambiente.

La Estrategia Ambiental Nacional (2006/2010) es el documento rector de la política ambiental cubana, establece los principios en los que se basa el quehacer ambiental nacional, caracteriza los principales problemas ambientales del país y propone las vías e instrumentos para su prevención, solución o minimización, con vistas a mejorar la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales en aras de alcanzar las metas de un desarrollo económico y social sostenible y alcanzar un estadio superior en la protección del medio ambiente y el uso racional de

los recursos naturales, haciendo un uso eficaz de los recursos financieros y materiales de que dispone el país.

**Los objetivos estratégicos generales son:**

- Establecer el escenario y diseñar las acciones que conduzcan a la preservación y el desarrollo de los logros ambientales alcanzados por la Revolución.
- Contribuir a la prevención y a la solución de los principales problemas del medio ambiente en el país, lo cual incluye la erradicación paulatina de las insuficiencias detectadas en la aplicación de la política y la gestión ambiental cubana.
- Establecer prioridades y líneas de acción en el país que sirvan de base al trabajo y la proyección ambiental de los diferentes sectores y organismos, otras instituciones y entidades, así como de la ciudadanía en general.

**Principios en que se sustentan la gestión y la política ambiental cubana.**

- Coadyuvar al desarrollo económico y social sobre bases sostenibles.
- Reconocimiento del derecho ciudadano a un medio ambiente sano, donde la elevación constante de la calidad de vida de la población constituye el centro del quehacer ambiental nacional.
- Constatación del deber social para con la protección del medio ambiente.
- Concentración de los esfuerzos en los principales problemas ambientales del país, sin descuidar los problemas locales y sus prioridades.
- Sustentación del trabajo ambiental, con un enfoque intersectorial sobre la base de la concertación, la cooperación y la coordinación entre las autoridades ambientales, las organizaciones sociales, los diferentes organismos y sus uniones de empresas y empresas en los territorios.
- Consideración de la territorialidad y la descentralización, como ejes de la gestión ambiental nacional.

**Consideraciones sobre el Desarrollo Económico y Social Sostenible en las condiciones cubanas.**

- La Estrategia Ambiental Cubana representa una contribución importante al desarrollo sostenible y es en esencia, una estrategia de continuidad. La idea de la sostenibilidad es intrínseca a los principios socialistas que sustenta el modelo revolucionario.

- El Estado cubano ha declarado la soberanía nacional sobre los recursos naturales y ha promovido un activo proceso de recuperación y protección de estos, teniendo por centro al hombre y la satisfacción integral de sus necesidades materiales, espirituales, educacionales, culturales y estéticas, e incorporando a toda la sociedad en la atención y solución de los problemas ambientales.
- La difícil situación económica por la que ha atravesado el país en los últimos años, ha gravitado sin dudas sobre la explotación de los recursos naturales y ha limitado emprender todas las acciones necesarias para su protección.

Sin embargo, en tanto la capacidad para aprender y extraer experiencias de las dificultades, es también consustancial al proceso, la idea de la sostenibilidad lejos de debilitarse se ha reforzado, ya que se ha adquirido mayor conciencia y nuevas habilidades para emplear de modo racional los recursos y para desarrollar instrumentos y acciones para su protección.

- Dada la alta vulnerabilidad del archipiélago, se hace necesario adoptar acciones de prevención y adaptación a distintos desastres causados por fenómenos naturales extremos, considerando el efecto de los mismos sobre la economía, la sociedad y el medio ambiente.
- Es también preciso continuar desarrollando y madurando como rasgos fundamentales de la gestión ambiental cubana, su orientación nacional a la gestión integrada de los recursos naturales, la gestión ambiental empresarial y la gestión ambiental urbana, todo lo cual debe contribuir eficazmente a la construcción definitiva del modelo de desarrollo sostenible.

En el Artículo 27 de la Constitución de la República se expresa:

“El Estado protege al Medio Ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar ésta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y de todo el uso potencial de la naturaleza”. (1992, p.15)

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), en su condición de Organismo de la Administración Central del Estado rector de la política ambiental, es el encargado de desarrollar la estrategia y concertar las acciones encaminadas a mantener los logros ambientales alcanzados por el proceso revolucionario y contribuir a superar las insuficiencias existentes, a la vez que garantiza que la dimensión ambiental sea tenida en cuenta en las políticas, programas y planes de desarrollo a todos los niveles.

## **1.2 Consideraciones metodológicas de la educación ambiental en el Sistema Nacional de Educación en Cuba**

Con una estrategia adecuada y acciones para la protección del medio ambiente, el Ministerio de Educación cubano ha venido obteniendo, desde hace varias décadas, resultados en el trabajo de educación ambiental. Por ejemplo, en las enseñanzas preescolar, primaria, secundaria básica, preuniversitario y en otros niveles y tipos de educación desde el primer perfeccionamiento de la educación y de los planes de estudio y su currículo, se incorporaron al curso escolar 1975 y hasta 1981 los temas ambientales en los programas, orientaciones y libros de textos relacionados con la flora, la fauna, la contaminación de las aguas, los suelos y la atmósfera, principalmente.

En 1979 se celebra el Primer Seminario Nacional de Educación Ambiental. En él se dan recomendaciones a las escuelas, encaminadas a continuar introduciendo la dimensión ambiental en todas las asignaturas del Plan de Estudios de la Secundaria Básica.

Como parte de la política dirigida a la educación ambiental, en la Ley 33 /1981: de Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales, se hace referencia a que en el 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 Ministerio de Educación (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:

Circular 42/83: Establece el desarrollo de actividades extradocentes y extraescolares sobre educación ambiental y la celebración del 5 de junio, "Día mundial del medio ambiente".

Resolución 91/85: establece el aumento de la atención a la preparación de los alumnos y personal docente, de todos los niveles de enseñanza en cuanto a la temática de educación ambiental, mediante el trabajo sistemático de las diferentes disciplinas.

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

Para la etapa de 1981 a 1987, la celebración del I Seminario Taller Nacional de Educación Ambiental organizado por el Ministerio de Educación y la UNESCO, constituyó un evento muy importante que definió estrategia y acciones generales sin cambiar nuevamente el currículo del plan de estudios de alumnos y docentes. El referido seminario determinó y recomendó:

- Mayor incorporación y vinculación de los temas ambientales a las asignaturas.
- Promoción y extensión de las actividades extradocentes y extraescolares.
- Máxima integración de la dimensión ambiental al currículo de la formación de los docentes, creación de cursos, así como actividades de superación para los educadores en ejercicio.
- Vinculación y extensión del trabajo de la escuela con la comunidad, con énfasis en la repoblación forestal y la labor de higiene en las comunidades.

Posteriormente se desarrollaron otros seminarios – talleres nacionales y cursos sobre educación ambiental, que fueron reproducidos y adaptados a las condiciones y necesidades de las provincias y municipios del país. Los referidos encuentros aportaron documentos oficiales, estrategias, acciones y actividades concretas para el trabajo educativo.

Los resultados obtenidos se evaluaron como aceptables por los pocos antecedentes de ese trabajo en el ámbito mundial, y por el hecho de que la educación ambiental no

fue asumida en Cuba como una asignatura, concepción que se mantiene en la actualidad.

Con el propósito de continuar perfeccionando la labor, el Grupo Central de Gobierno y el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, aprobó el Programa Nacional de Protección del Medio Ambiente, cuyas indicaciones y recomendaciones plantearon la necesidad de promover y perfeccionar el trabajo por parte del Ministerio de Educación y el Ministerio de Educación Superior. En consecuencia, el Ministerio de Educación indicó la incorporación con más énfasis de los temas referidos a la protección del Medio Ambiente.

A partir de 1986, por solicitud del Estado y el Ministerio de Educación, se inicia la realización de estudios, investigaciones, trabajos de desarrollos y experiencias – que en la etapa actual se han generalizado -, en las escuelas y comunidades ubicadas en áreas protegidas.

Teniendo en consideración la masividad y la calidad necesaria para la educación, y en particular para la educación ambiental, se decidió poner en práctica, como estrategia de trabajo, nuevos estudios, proyectos y experiencias que hicieran énfasis en el trabajo educativo con una concepción diferenciada y descentralización a nivel territorial, ya que se comprendió que el trabajo de educación ambiental no puede ser uniforme, ni con las mismas características en todo el país

En 1987 se incluyeron temas relacionados con la protección y el cuidado del medio ambiente en textos y orientaciones metodológicas.

En 1990 como acción importante para 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 a los diferentes colectivos pedagógicos de todos los tipos de enseñanza, fundamentalmente en lo relacionado con el sistema de cuidado y protección del medio ambiente. En esta Circular se plantea al respecto que:

- Los Institutos Superiores Pedagógicos deben conocer y estudiar lo relativo a la estructuración, la organización y el funcionamiento del sistema de protección del medio ambiente y del uso racional de los recursos naturales.
- 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 conocimientos de cada una, así como el potencial que puede brindar para desarrollar las actividades extra docentes.
- 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.

La vinculación y extensión del trabajo de educación ambiental en las escuelas a las familias y comunidades , inicia una etapa de ascenso y sistematización a partir de los años 1991 y 1992, ya que anteriormente el trabajo tenía una manifestación básicamente curricular , aunque sí existía trabajo comunitario , pero no con la fortaleza con que ahora se aprecia.

El trabajo ambiental se ha ido revitalizando paulatinamente a partir del año 1995 en la nación. El surgimiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y el reordenamiento de las estructuras y funciones del trabajo ambiental, han influido significativamente en los resultados. A partir de 1996 se han materializado aportes importantes y sustantivos. Entre otros:

- Elaboración de la Estrategia Nacional Ambiental (1996)
- Promulgación de la Ley 81 del Medio Ambiente (1997)
- Elaboración de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (1997)
- Elaboración de la Estrategia Nacional Ambiental (2006-2010)

En el curso escolar 1999-2000 el MINED orienta el tratamiento e inclusión en la enseñanza primaria de diferentes contenidos principales para dar cumplimiento a objetivos formativos, y el referido a la educación ambiental aspira a que en este nivel se logre:

**1.** Identificación de los principales elementos que conforman el medio ambiente para que puedan asumir conductas de preocupación hacia el cuidado y protección, práctica de medidas de ahorro y protección de los recursos naturales que estén a su alrededor, cuidado de la flora y fauna manteniendo limpieza y cuidado de todos los lugares donde se encuentren, a través de la práctica diaria, de formas adecuadas, de

prevenir afectaciones en el entorno natural y con la incidencia que tiene las asignaturas El mundo en que vivimos, Ciencias Naturales, Geografía de Cuba y Lengua Española, así como las actividades extracurriculares que se realicen.

**2.** Comprensión de sencillos fenómenos que se den en la naturaleza explicando de forma elemental la repercusión positiva o negativa que provoca en los seres vivos, reconociendo las medidas para prevenir accidentes y protegerse contra catástrofes a través de las actividades que promueven el desarrollo del pensamiento lógico en las asignaturas Matemática, El mundo en que vivimos, Ciencias Naturales, Geografía de Cuba, Lengua Española, así como en los contenidos de la Defensa Civil, la exploración y el campismo.

Teniendo en cuenta la trascendencia política, económica y social de la protección del medio ambiente y la connotación estratégica que tiene en la formación de una cultura ambiental como parte de la educación general e integral del nuevo individuo, para conservar la soberanía, independencia e identidad nacional y transitar hacia el desarrollo sostenible es que se pretende realizar un análisis de los principales documentos normativos que recoge esta demanda social dentro de la política establecida por el Ministerio de Educación. Que el mismo se ha hecho eco de esta indicación y ha plasmado la educación ambiental como un objetivo formativo que constituye un eje transversal que atraviesa todos los tipos de educación.

En el Modelo de Escuela Primaria se plasman los objetivos de este nivel de enseñanza y donde dos están dirigidos al conocimiento y preservación del medio ambiente:

- Cumplir con las medidas de higiene y protección de su persona, sus pertenencias, las de su escuela y el medio ambiente, practicar hábitos nutricionales adecuados. Comprender aspectos básicos de la educación para la salud, con énfasis en el rechazo al alcoholismo, tabaquismo y la ingestión de sustancias nocivas; adquirir en este sentido, una educación para la vida.
- Mostrar dominio en el conocimiento de elementos esenciales relacionados con la preservación de la vida y el entorno ante desastres naturales y el cumplimiento de las acciones de preparación para la defensa del país.

En el Programa Director de las asignaturas priorizadas para la enseñanza primaria, la educación ambiental se contextualiza como un objetivo formativo y declara metas que deben alcanzar los alumnos.

Los alumnos al concluir el cuarto grado deben:

- Conocer las características del medio ambiente y sus principales particularidades en los alrededores de la escuela y de su comunidad.
- Conocer la importancia de proteger el medio ambiente y sentir agrado por lograr esta protección.
- Participar en actividades de recogida y ahorro de materias primas.

Los alumnos al concluir el sexto grado deben:

- Comprender las características del medio que los rodea, su complejidad y la importancia del cuidado, al practicar acciones de protección, así como combatir las consecuencias negativas de la presencia de materias tóxicas.
- Mostrar interés por participar activamente en el mejoramiento y conservación del medio ambiente, así como en el ahorro de materiales y energía.
- Amar y proteger el patrimonio natural y social de su comunidad y de su país.
- Participar activamente en las brigadas de recogida de materias primas y otras tareas pioneriles, Fuerza de Acción Pioneril (FAPI).

Otras resoluciones e indicaciones ministeriales que guardan relación directa con la educación ambiental escolar son:

1. Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación. (PAEME). Tiene como objetivo general, contribuir a través del Sistema Nacional de Educación a la formación en las actuales y futuras generaciones de cubanos, una conducta cívica responsable, que partiendo del conocimiento de la situación energética actual el país, garantice una toma de conciencia de la necesidad del uso racional de energía eléctrica, su ahorro y la consecuente contribución a la protección del medio ambiente, en el marco del desarrollo sostenible.
2. Indicaciones para profundizar y sistematizar el trabajo de educación ambiental en las escuelas, las estructuras de dirección y los institutos superiores pedagógicos. (2002).

El Ministerio de Educación en correspondencia con la prioridad que el Partido, el Gobierno y el estado cubano, le confieren a la protección del medio ambiente y, en particular, al trabajo de educación ambiental, firmó acuerdos de colaboración con el CITMA en 1995 y 1998, con el objetivo de profundizar en la implementación de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental en el sector educacional.

Algunos elementos de estas indicaciones que por su importancia para el trabajo ameritan ser destacadas, son:

- Divulgar los cinco problemas que en la Estrategia Ambiental Nacional se declaran como prioridades, ellos son: 1) Degradación de los suelos; 2) Deterioro de las condiciones de los asentamientos humanos; 3) Contaminación de las aguas terrestres y marinas; 4) Deforestación y 5) Pérdida de la diversidad biológica, de manera que sirvan de base para diseñar el trabajo en todas las instituciones, tomando en consideración cómo se manifiestan en el entorno al que pertenecen.
- Priorizar el trabajo de educación ambiental en las escuelas ubicadas en cuencas hidrográficas, en especial en las de interés nacional.
- Utilizar las posibilidades que brindan las diversas actividades de vinculación con la naturaleza, en particular las acampadas, actividades de los pioneros exploradores, las movilizaciones de la escuela al campo, el trabajo en los huertos, entre otros, para insistir en la protección de la flora y la fauna locales, vinculándose al Programa Nacional de Biodiversidad.
- Considerar como parte integral del trabajo de educación ambiental la participación de las escuelas en la preparación ante los desastres naturales, durante los “Días de la Defensa” y actividades de la Defensa Civil, así como los preparativos ante las emergencias.
- Enfatizar en el trabajo de educación ambiental que se viene desarrollando en los parques nacionales, reserva de la biosfera, refugios de fauna y otros tipos de áreas protegidas, ofreciendo una atención especial a las escuelas y comunidades de las zonas rurales y de montañas y, sobre todo, a las ubicadas en el Plan Turquino-Manatí.
- Insistir en que la protección del medio ambiente y el trabajo de educación ambiental es integral, ya que el medio ambiente es un sistema único, integral y complejo, por lo

que se aprovecharán todas las actividades que se realizan en la escuela y con su entorno, pero con énfasis en la clase.

- Incluir la educación ambiental en el trabajo político ideológico, la labor de formación de valores, los turnos de reflexión y debate, el programa audiovisual y en todo el proceso docente educativo.

- Promover la elaboración e implementación de proyectos, investigaciones y experiencias de avanzada en los que se vincule la educación ambiental a la solución de problemas medioambientales concretos del entorno escolar, asociado a los Programas Nacionales Ramales y Territoriales y como fuente de financiamiento.

**3.** Carta circular No 11 / 03: Indicaciones conjuntas del MINED y la Sociedad Cultural José Martí para el desarrollo y establecimiento de los Jardines Martianos en el sector educacional. Estas indicaciones sustentan el proyecto denominado “Creación y conservación de bosques: un acercamiento a José Martí a la cultura de la naturaleza”, que tiene como base el pensamiento del Héroe Nacional en la defensa de la naturaleza y sus concepciones estéticas, así como el apoyo que en este campo brinda el Gobierno Revolucionario al noble empeño de la protección del medio ambiente en su lucha contra la deforestación, proceso de destrucción ambiental que amenaza con hacer desaparecer especies forestales.

**4.** Carta circular No 1/04: sobre la necesidad de promover, perfeccionar y evaluar el trabajo de educación ambiental entre el Acuario Nacional y el Ministerio de Educación. Conjunto de acuerdos encaminados a explotar las potencialidades de esta institución científica recreativa, para el desarrollo de una cultura ambiental relacionada con los recursos del mar y ecosistemas marinos y costeros en la población en general y en particular en los escolares.

**5.** Programa, estrategia general y acciones específicas sobre la educación ambiental para las escuelas y comunidades ubicadas en las cuencas hidrográficas de interés nacional y en el plan Turquino Manatí, a implementar en los cursos 2004-2005, 2005-2006 y 2006-2007. Conjunto de indicaciones para el trabajo a realizar en los centros docentes para dar tratamiento didáctico a los problemas del medio ambiente y contribuir al desarrollo sostenible de las cuencas hidrográficas de interés nacional y las zonas de montaña.

**6.** Resolución conjunta no. 1/2005. Programa para el ahorro y uso racional del agua en el sector educacional. La situación de contingencia que presenta el país en gran medida como consecuencia de los efectos acumulativos de la sequía que durante varios años afecta el régimen de lluvias, el uso inadecuado de las fuentes de abasto de agua y el empleo no racional de este recurso, con su impacto desfavorable en la calidad de vida de la población, hace que la escuela cubana asuma el deber ineludible de tomar las medidas que sean pertinentes para contribuir a la educación de la población, desde edades tempranas, formar valores y fomentar una conducta ciudadana responsable y comprometida con el ahorro y el empleo racional de todos los recursos entre los que tiene extraordinaria importancia el agua.

**7.** Indicaciones Ministeriales para la reducción de los efectos de los desastres. Como parte de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD). Las Naciones Unidas, declara que el segundo miércoles del mes de octubre, se celebre el Día Internacional para la Reducción de Desastres; en todos los centros educacionales se realizan actividades conmemorativas a la fecha.

La UNESCO y la EIRD han lanzado una campaña bianual (2006 – 2007) bajo el lema “la reducción de desastres empieza en la escuela” en la que Cuba se desarrolla con el objetivo de convocar y movilizar a los gobiernos, comunidades e individuos y en especial a las escuelas, a que realicen acciones educativas para reducir los efectos de los desastres.

La existencia de un aparato legislativo a nivel estatal para el desarrollo de la educación ambiental sirve de fundamento y sustento, para su inclusión en la política trazada por el Ministerio de Educación, dando las principales direcciones en las que debemos enfilar los esfuerzos al abordar este tema desde el accionar pedagógico.

Para garantizar la materialización de esta aspiración el Ministerio de Educación ha dictado en los últimos seis años documentos normativos (resoluciones, circulares, indicaciones, entre otros), que actualizan y le otorgan la prioridad necesaria a todo el trabajo a desarrollar sobre educación ambiental, entre ellos:

**1.** Indicaciones para profundizar y sistematizar el trabajo de educación ambiental en las escuelas, las estructuras de dirección municipales y los Institutos Superiores Pedagógicos para los cursos 2001-2002 y 2002- 2003, emitida el 22 de octubre del

2001. (Por su importancia y actualidad estas fueron ratificadas en el Seminario Nacional de Educación Ambiental, celebrado en Granma en abril del 2004 y se mantuvieron en vigor en el curso 2005-2006).

2. Carta Circular No 11/ 2003 que contiene indicaciones para el desarrollo y establecimiento de los jardines y bosques martianos en el Sector Educativo, con fecha 17 de octubre del 2001.

3. Indicaciones para perfeccionar el desarrollo de la reforestación en los centros educativos y su entorno. Departamento Agropecuario del MINED para el año 2003.

4. Programa de Educación Ambiental para las Cuencas Hidrográficas de Interés Nacional y aplicable a otras cuencas provinciales y territoriales del Ministro de Educación, del 7 de julio del 2004.

5. Indicaciones que contienen Estrategias y Acciones a realizar por el MINED y el CITMA para el desarrollo del Programa de Educación Ambiental para las Escuelas ubicadas en las montañas de Cuba., con fecha 20 de julio del 2004.

6. Indicaciones y acuerdos para la implementación de la Estrategia derivada de los Seminarios Talleres Nacionales de Educación Ambiental MINED-CITMA (2003, 2004, 2005)

En este sentido, se ha fortalecido la incorporación de la dimensión ambiental, de una forma u otra, en casi todas las asignaturas del plan de estudio y del currículo escolar, con mayor éxito en disciplinas como El mundo en que vivimos, Ciencias Naturales, Biología, Geografía y Química. Se ha logrado paulatinamente la vinculación a la asignatura de Defensa Civil, para fortalecer la relación medio ambiente y los desastres por la estrecha relación que tienen, así como en las asignaturas de Humanidades, en las cuales, aún más, hay que avanzar y aprovechar las posibilidades que ofrecen. Se destaca el trabajo y los resultados obtenidos, y el impacto en las escuelas y comunidades, del Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación y se ha revelado la relación que existe entre la triada: protección del medio ambiente-utilización racional de los recursos naturales- ahorro de energía.

### **1.3 Fundamentos pedagógicos para el trabajo medioambiental en la enseñanza Primaria.**

A partir de la introducción del Plan de Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación en 1975 se han producido notables cambios y transformaciones en el desarrollo económico y social del país. La escuela, como institución especialmente encargada de la transmisión en forma sistemática de la experiencia histórico – social acumulada, no puede permanecer estática, sino que tiene que ser lo suficientemente flexible como para incluir nuevos objetivos y tareas en correspondencia con los cambios sociales y, lo que es más importante, considerar la necesidad de prever las necesarias transformaciones que hagan al hombre más capaz para intervenir activamente en el desarrollo social.

Desde la creación del Ministerio de Ciencia Tecnológica y Medio Ambiente de la República de Cuba en 1995, hasta este momento, se ha fortalecido el trabajo comunitario, las actividades extraescolares, la salida coherente desde la clase a los temas medioambientales, así como la creación de materiales de vídeos y software que contribuyen a la creación de representaciones exactas del medio que nos rodea y que estas se traduzcan en modos de actuación de cada uno de los pioneros.

El objetivo general de la Educación desde el punto de vista sociológico se resume en: el proceso de socialización del individuo, esto es la apropiación de los contenidos sociales válidos y su objetivación, expresada en formas de conducta aceptadas por la sociedad. El fin último de la educación ambiental es formar sujetos éticos y responsables entre sí y con el ambiente en general, guiados por patrones sostenibles de desarrollo.

La escuela es la institución donde coinciden los intereses del Partido, el Estado y de la sociedad en general. Su función social es formar a las nuevas generaciones en la concepción científica del mundo, desarrollar en toda su plenitud humana las capacidades intelectuales, físicas y espirituales, y fomentar en él elevados sentimientos y gustos estéticos. La escuela debe educar para la sociedad, desarrollar al individuo no solo para el provecho personal, sino formarlo principalmente para el beneficio de la comunidad que forma parte.

Desempeña un papel principal dentro del conjunto de influencias educativas que actúan en la formación del nuevo hombre.

En cada etapa del desarrollo social la escuela cubana ha trabajado por asegurar a las nuevas generaciones una formación integral básica y orientaciones valorativas expresadas en sus formas de sentir, pensar y actuar en correspondencia con el sistema de valores e ideales forjados en estos años de Revolución y de continuidad al proceso social. Esto requiere acometer nuevas transformaciones a tenor con las realidades sociales actuales.

La introducción de la dimensión ambiental en los planes de estudios, en todos los subsistemas del Sistema Nacional de Educación tiene la finalidad de expectativas de educar al hombre para que viva a tono con las exigencias actuales del medio ambiente.

En la Enseñanza Primaria se incorporan los temas ambientales en los Programas, Orientaciones Metodológicas y Libros de textos desde el primer perfeccionamiento de la Educación, en la etapa comprendida de 1975 hasta 1981, en este sentido se le brinda mayor atención a temas relacionados con la flora, la fauna, la contaminación de las aguas, los suelos y la atmósfera principalmente. Se aprecia mayor trabajo con respecto a la dimensión ambiental a las asignaturas pertenecientes al área de ciencias.

La Estrategia Ambiental Nacional, principal instrumento de la política ambiental cubana, tiene como fin lograr una adecuada atención a los problemas medioambientales del país.

En el centro escolar "Héroe de Yaguajay", se implementa a través de las diferentes acciones del plan anual, específicamente el objetivo número cinco de los nueve priorizados por el Ministerio de Educación que guarda estrecha relación con el tema medioambiental, el cual se refiere a: elevar la calidad del proceso pedagógico obteniendo resultados superiores en la enseñanza - aprendizaje y la educación en valores a partir de la combinación estudio trabajo, la aplicación del Programa de la Revolución, del Programa de Educación Ambiental, Salud Escolar, Educación Artística y Educación Física, en función de la formación integral de los alumnos. Se

planifican actividades mensualmente relacionados con el tema de la educación ambiental.

Están creados círculos de interés desde cuarto a sexto grados, relacionado con la flora y la fauna. Se realizan concursos de pintura, poesía y composiciones sobre el PAEME y el PAURA donde se han logrado resultados relevantes. Además se efectúan excursiones al área protegida Jobo Rosado y exposiciones donde se refleja el amor por la naturaleza.

En las fechas significativas relacionadas con el medio ambiente se hacen matutinos especiales donde prevalecen las dramatizaciones, canciones y poesías.

Durante el análisis de programas y planes de estudios con grandes potencialidades para el desarrollo de la educación ambiental en escolares de primaria existen asignaturas consideradas rectoras como son: Lengua Española, Matemática, Ciencias Naturales e Historia de Cuba, donde se le da tratamiento a la educación ambiental, al igual que en los juegos, recreo socializador y matutinos.

En el primer ciclo, desde primer grado a cuarto reciben la asignatura de El mundo en que vivimos con dos frecuencias semanales. Esta asignatura ocupa un lugar importante ya que contribuye a que los escolares adquieran un nivel de conocimiento adecuado acerca de los objetos y los fenómenos de la naturaleza y la sociedad.

En cuarto grado la asignatura El mundo en que vivimos tiene, como propósito, integrar y sistematizar, en forma de sencilla generalización, aspectos fundamentales de la naturaleza y la sociedad, que han sido objeto de estudio en grados anteriores.

El contenido de enseñanza se ha seleccionado y organizado, de modo tal, que permita continuar introduciendo a los alumnos en el análisis de problemáticas sencillas de la vida natural y social, fuente permanente de adquisición de conocimiento, y del desarrollo de habilidades, hábitos, sentimientos, motivos, intereses, actitudes y normas de conducta.

Los contenidos esenciales, que aparecen en las diferentes temáticas, enriquecen los conocimientos de los escolares y permiten integrarlos en el estudio del país donde vive. Además, ofrecen la oportunidad de continuar trabajando para la formación de la concepción científica del mundo, al mostrar ejemplos evidentes de la materialidad, la

cognoscitividad, las relaciones, los cambios, las transformaciones y los movimientos que caracterizan a los diversos componentes de la naturaleza y la vida social.

La asignatura continúa el trabajo iniciado para la formación y el desarrollo de normas de convivencia social y sentimientos de amor y respeto hacia todo lo que rodea al niño, a través del análisis de las valoraciones y del reconocimiento de conductas correctas, vía fundamental para iniciar a los escolares en los procesos de reflexión y regulación de la conducta. De esta forma se contribuye a la educación moral de los escolares.

Las bellezas de la naturaleza, del trabajo creador del hombre y de la lucha heroica por la libertad, así como la belleza que existe en sus propias relaciones, son aspectos que necesariamente se han de trabajar para contribuir a la formación y el desarrollo estético de los escolares.

Como en grados precedentes, la asignatura debe de desarrollarse a través de actividades prácticas principalmente fuera del aula, con una participación activa de los alumnos, en contacto directo con la naturaleza y el medio social.

El mundo en que vivimos, se vincula estrechamente con las otras asignaturas del grado, lo que evidencia el cumplimiento del Programa Director y su vinculación con el programa audiovisual, a la vez que prepara los alumnos para la asimilación del nuevo contenido que será impartido, en correspondencia con las exigencias del próximo ciclo.

En el segundo ciclo de la enseñanza (quinto y sexto grado), la asignatura de Ciencias Naturales cuenta con dos frecuencias semanales mediante las cuales los alumnos llegan a conocer la esencia de los principales objetos, fenómenos y procesos de la naturaleza, así como las relaciones que entre ellos existen, su materialidad y cognoscibilidad, de modo que puedan interpretarlos y explicarlos de acuerdo con su edad y nivel de desarrollo alcanzado, lo que garantiza una preparación superior con vistas al inicio de sus estudios en el ciclo básico.

El conocimiento de los seres vivos se amplía al estudiar su diversidad y unidad, dados por la familiarización de los alumnos con el mundo microscópico.

Esta asignatura constituye la continuación lógica de los conocimientos y las habilidades antecedentes, que acerca de la naturaleza y la sociedad han asimilado

los niños en la asignatura El mundo en que vivimos y, además, constituye la base fundamental para el estudio de la Geografía.

Geografía de Cuba, en sexto grado, da inicio al ciclo básico de la enseñanza de esta asignatura la que se extiende hasta el noveno grado, en la enseñanza secundaria básica. Considerar las relaciones e interrelaciones que se establecen entre los diferentes componentes de la naturaleza y la sociedad, en el paisaje, caracteriza la enseñanza de la Geografía en los diferentes grados escolares.

Es propósito de esta asignatura, que los alumnos continúen apropiándose de los conocimientos, habilidades y valores en relación con el estudio del país natal, iniciados en la asignatura El mundo en que vivimos, en primer ciclo de la primaria y Ciencias Naturales en el segundo ciclo.

#### **1.4- Cuidado y protección del entorno escolar como elemento de la educación ambiental**

El medio, entendido como “medio ambiente” es un proceso de enriquecimiento semántico que interpretamos como muy clarificador. La naturaleza ya no solo está ahí, para que el hombre se sirva de ella y la utilice; ya no es solo un “medio” para satisfacer las necesidades humanas. La naturaleza es, a la vez, “ambiente” del hombre, aquello que le rodea y le permite vivir, aquella que condiciona la existencia misma de la humanidad, incluso su supervivencia. Este ambiente tiene en sí mismo sus reglas, sus exigencias y funcionamiento sistémico y es, en definitiva, el espacio de acción-reacción en el que los hombres pueden avanzar, no “a costa” de los demás elementos del sistema, sino en interacción dinámica con ellos. (Bombino, López Luis R: 2004. 193)

El medio ambiente es un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, sociales, económicas y culturales de carácter histórico – social, que necesita del trabajo de los seres humanos para ser construido y reconstruido. Incluye la naturaleza transformada, constituyente del patrimonio histórico- cultural de la humanidad. Tal consideración de su contenido exige que su estudio e interpretación sea sistemático, integrado y multidisciplinario, en estricta correspondencia con los procesos de desarrollo.

El medio, entonces, comienza a ser denominado medio ambiente en un proceso de enriquecimiento sistemático y aclaratorio. La naturaleza ya no solo está ahí, pasiva, para que el hombre se sirva de ella y la utilice; ya no es solamente un medio para satisfacer las necesidades humanas. Es, a la vez, ambiente del hombre, aquello que lo rodea y le permite vivir; que condiciona la existencia misma de la humanidad; incluso su supervivencia. Este ambiente tiene en sí mismo sus reglas, presenta un funcionamiento sistemático, unas exigencias, y es en definitiva el espacio acción – reacción en el que los hombres pueden avanzar, no “a costa de los demás elementos del sistema, sino en interacción con ellos”.

En el proceso de modificación y transformación del medio ambiente y bajo la acción humana, se establecen formas de relación con la naturaleza y entre los hombres. Se crea cultura, modos de hacer, pensar y percibir el mundo. Las alteraciones que se derivan como consecuencia de la acción e interacción entre la sociedad y la naturaleza, cambian el modo en dependencia de las acciones y las formas de apropiación del entorno.

Es imprescindible destacar que numerosos autores hacen definiciones de conceptos acerca del medio ambiente.

Según Liliana Gómez Luna: Medio Ambiente es el sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con el que interactúa el hombre a la vez que se adapta a él, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades (2002, p.132).

Según el colectivo de autores del tabloide Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente:

Medio Ambiente es el conjunto de todo lo que nos rodea en un momento dado, son las relaciones que se establecen entre todos sus componentes. Incluye aspectos físicos, químicos, biológicos, culturales y sociales, con un efecto directo o indirecto de forma rápida o a largo plazo sobre los seres vivos y las actividades humanas. (2002, p. 3)

Medio Ambiente: es un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales que evolucionan a través del proceso histórico de la sociedad, abarca la naturaleza, la sociedad el patrimonio histórico- cultural, lo creado

por la humanidad y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura '' (Diccionario Océano Práctico, p. 497)

De todos estos conceptos se considera que el dado por Liliana Gómez Luna es el más generalizador, más completo y se relaciona más con esta investigación.

Según criterio de la autora:

El entorno es el ambiente lo que rodea a algo. Puede ser ambiente social, familiar, local y escolar.

EL entorno local es lo que rodea a una localidad.

El entorno escolar es el ambiente, lo que rodea a una escuela.

El entorno donde está ubicada la institución pertenece al Área Protegida de Recursos Manejados (APRM) "Reserva de la Biosfera Bahía de Buenavista", la misma se encuentra ubicada en la región centro norte del archipiélago cubano (anexo # 1). Consta con una extensa área verde donde labora en la chapea un obrero que se esfuerza por realizar el trabajo de forma eficiente.

Cada aula tiene la responsabilidad de la recogida de las mismas, es decir papeles y hojas secas.

En la diversidad biológica se encuentra plantas y animales.

Algunos de los árboles que se encuentran sembrados son maderables entre ellos: majagua, caoba, palmas, almendrón y otros.

Aparece un árbol de majagua que fue sembrado por los padres de Camilo Cienfuegos. En cada curso escolar un aula determinada tiene la responsabilidad de su debida atención.

Además existe un bosque martiano que es atendido por un obrero. Aparecen sembrados árboles maderables y frutales los cuales menciona José Martí en su Diario de Campaña entre ellos: majagua, pino, guásima, ateje, jagüey, dagame, naranja, canitel, guanábana, chirimoya y otros.

Los alumnos orientados por sus maestros realizan excursiones a este lugar, reciben información relacionado con las plantas y con el contenido histórico y vinculan estos conocimientos a las diferentes asignaturas de la enseñanza primaria.

En los árboles se posan aves pertenecientes a la avifauna silvestre cubana entre ellos podemos citar los siguientes: chinchilas, tojosas, sinsontes, gorriones, totíes y otros. Los insectos que más abundan son las mariposas.

En el discurso de inauguración de este centro el Comandante Fidel Castro Ruz expresó: “Si nosotros queremos tener las áreas verdes bien cuidadas, qué mejor manera de enseñar a un niño a proteger las áreas verdes, en sembrar un árbol, en sembrar y cuidar una flor. Esa es la mejor manera de educar, porque a él se le enseña a valorar sus bienes materiales participando en su creación” (1971, p.8).

El cuidado de los ambientes no se relaciona de manera caprichosa con los demás ámbitos de la sociedad; su relación dependiente, en forma recíproca lejos de ser arbitraria, pesa sobremanera en el futuro y continuo desarrollo de la humanidad. El mantenimiento de la diversidad de las especies y de los diferentes ambientes que conforman cada territorio es de especial importancia para la productividad y la sustentabilidad del desarrollo económico a largo plazo.

A pesar de la preocupación del centro por el mantenimiento de la belleza natural del entorno escolar existen algunos alumnos de cuarto grado que presentan despreocupación en cuanto a su cuidado y protección.

### **1.5 Características psicopedagógicas de los escolares de cuarto grado.**

El nivel primario transcurre por diferentes edades del niño, por esta razón y para una mayor atención pedagógica se han determinado momentos o etapas del desarrollo, que se corresponden con determinadas particularidades psicológicas; el conocimiento de estas permitirá al maestro un mayor acercamiento al niño.

EL niño que cursa cuarto grado tiene aproximadamente nueve años. Si se compara con el pequeño escolar que inició años atrás el primer grado, se puede apreciar cuánto ha cambiado, cuántas transformaciones se han producido en él y cuánto es capaz ya de lograr en los diferentes tipos de actividades y relaciones que la edad le plantea.

El cuarto grado cierra el primer ciclo de la educación primaria; debe ser, por tanto, un momento de balance, de reflexión, por parte de los maestros, acerca de los objetivos del ciclo y el nivel alcanzado por cada uno de los alumnos del grupo que se

atiende. Es conveniente recordar que este ciclo tiene un carácter preparatorio, que ha de propiciar y reafirmar el interés de los niños por conocer.

Es necesario que el educador profundice en las características particulares de los alumnos en función de la edad, la zona en que viven, la familia y los resultados que han alcanzado hasta el momento, pues cada escolar posee una historia anterior que ha dejado huellas en su vida y requiere, por tanto, del maestro, una atención diferente.

Desde el punto de vista social es conveniente destacar que la posición social de estos escolares se aproximan a un cambio. Pronto arribarán al segundo ciclo, entrarán en el grupo de los “mayores” de la escuela y esto no solo se ha de reflejar en el cambio de color de su pañoleta sino también en las nuevas responsabilidades y exigencias que enfrentarán.

En estas edades se produce una notable ampliación de las relaciones, fundamentalmente con el grupo de compañeros de su aula. En el escolar de cuarto grado se incrementa la necesidad de comunicación con todos, lo cual da lugar a que se les valore como muy conversador y bullicioso.

Teniendo en cuenta esta características de la edad, el maestro debe propiciar actividades tales como trabajo en equipo, discusiones sobre temáticas estudiadas, preparación de actividades conjuntas y otras, pues será una forma de satisfacer la necesidad de comunicación y favorecer su trabajo.

En el proceso de comunicación y en las relaciones con el grupo escolar busca la aceptación de sus compañeros, el ocupar un lugar en dicho grupo. También ansía relaciones más cercanas, es decir, tener amigos, ya que la amistad comienza a alcanzar mayor significación para él.

Los procesos psíquicos del educando alcanzan un carácter voluntario. El trabajo sistemático que se realice debe contribuir a la formación de representaciones y nociones, así como a niveles superiores de desarrollo de las habilidades intelectuales generales (observación, comparación, clasificación, valoración) que se manifiestan en el incremento de los procesos de análisis, síntesis, abstracción, generalización, como base de un pensamiento dirigido a penetrar en la esencia de las relaciones entre hechos y fenómenos.

El desarrollo de la personalidad no debe verse independiente del sistema de actividades que el alumno realiza; tiene que estar muy relacionado con la forma en que se estructuran y organicen.

## **CAPITULO II. PROPUESTA Y FUNDAMENTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PARA FORTALECER EL CUIDADO Y PROTECCIÓN DEL ENTORNO ESCOLAR**

En el siguiente capítulo se abordan los resultados de los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial, las concepciones acerca de las actividades como resultado científico, su fundamentación, caracterización y descripción y se presenta la aplicación de la comprobación final en la práctica educativa.

### **2.1 Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial.**

Con el propósito de conocer el nivel en que se encontraba la muestra antes de la aplicación de la propuesta, se decidió realizar un diagnóstico de entrada para lo cual se aplicaron los siguientes métodos:

Con el interés de completar la información se decidió realizar un análisis de los documentos normativos (anexo # 2) con el objetivo de constatar cómo estaba relacionado el problema con dichos documentos de lo cual se obtuvo lo siguiente:

Fueron revisados los siguientes documentos, el Programa de las asignaturas del grado, las Orientaciones Metodológicas y textos, la estrategia ambiental, así como las circulares referentes al tema ambiental con el objetivo de constatar cómo estaba relacionado el problema con dichos documentos, lo cual evidenció que se hace referencia a la educación ambiental, donde aparece consignado en los objetivos, no obstante no aparecen actividades específicas que puedan constituir una guía para lograr el cuidado y protección del entorno escolar, por lo que esto justifica una vez más la necesidad de buscar alternativas como la contenida en la propuesta.

Al efectuar el análisis del Programa que se imparte en cuarto grado en la asignatura de El mundo en que vivimos, se centró su atención en determinar cómo ha quedado explícito en los objetivos de la misma el trabajo con la naturaleza, el cual está organizado con vista al aprendizaje de la misma, distribuidos por unidades y estas por epígrafes a trabajar en la unidad 1 y 3, pero no se hace referencia a suficientes actividades prácticas específicamente del entorno escolar.

Los alumnos desarrollan habilidades como identificar, ejemplificar, valorar, comparar pero no se especifica la siembra de plantas, limpieza del entorno, recogida de materia prima, ahorro del agua y de la energía eléctrica.

En relación con el cumplimiento de la Computación no se realizan actividades suficientes que permitan cuidar y proteger el entorno escolar.

En la colección multisaber en el software: Tú, yo y lo que nos rodea en el módulo "Ejercicios" en sus cuatro niveles aparecen actividades donde se le da tratamiento a las cuestiones del medio ambiente, pero no completa ejercicios prácticos acerca del entorno escolar.

En el tratamiento metodológico de las unidades correspondientes al estudio de la naturaleza se da una explicación preliminar para el tratamiento de cada unidad así como los distintos medios a utilizar con el fin de desarrollar el amor por la naturaleza y una relación adecuada con el medio.

En el análisis realizado en el libro de texto se constató que aparecen ejercicios que responden a los objetivos del grado entre ellos los componentes de la naturaleza, sus diferencias y relaciones pero carece de ejercicios prácticos que permitan el fortalecimiento del cuidado y protección del entorno escolar.

El cuaderno de la asignatura El mundo en que vivimos carece de ejercicios relacionados con el estudio de la naturaleza, solo aparecen ejercicios de las diferentes efemérides a trabajar en el grado.

Se aplicó una prueba pedagógica (anexo # 3) que permitió diagnosticar los indicadores de cada dimensión. La clave para su evaluación aparece en el (Anexo # 4). Esta prueba tiene como objetivo comprobar el conocimiento que tienen en el cuidado y protección del entorno escolar.

En la pregunta uno donde los alumnos completan la frase relacionada con los componentes del entorno escolar, 10 alumnos para un (50,0%) completaron correctamente estos componentes, siete, para un (35,0 %) completan solamente aguas y plantas dejando de mencionar las rocas, los animales, el aire y el suelo y tres alumnos completan las plantas para un (15,0 %) de la muestra.

En la segunda actividad donde hay que marcar con una X las respuestas correctas sobre la contribución al cuidado de plantas, animales, agua, suelos y aire, 12 alumnos para un (60,0 %) lograron marcar las respuestas afirmativas, cinco para un (25,0 %) tuvieron dificultades al marcar correctamente y tres alumnos para un (25,0 %) no marcaron respuestas correctas.

En el aspecto 3 que se refiere a expresar de forma breve los problemas ambientales que existen en el entorno escolar cinco alumnos para un (25,0%) fueron capaces de explicar con una redacción correcta lo anterior, seis para un (30,0 %) expresan solo que los niños caminan por las áreas verdes y que cazan animales dejando de expresar el cuidado de la flora, la poca participación en el ahorro de recursos (agua, electricidad y recogida de materia prima y nueve para un (45,0 %) de la muestra no expresan con claridad los problemas ambientales.

En la última actividad donde el alumno debe mencionar las medidas que tomaría para solucionar los problemas ambientales del entorno escolar, cuatro, para un (20,0%) mencionan correctamente estas medidas, seis para un (30,0%) son capaces de mencionar dos medidas solamente: no talar los árboles indiscriminadamente y cuidar la fauna, dejando de mencionar el ahorro de recursos y el mantenimiento de la limpieza de las áreas verdes del centro y los diez restantes para un (50,0%) no llegan a mencionar correctamente las medidas.

Otro de los métodos empleados fue la observación (anexo # 5) con el objetivo de explorar en la participación que tienen los alumnos en la práctica para cuidar y proteger el entorno escolar el cual arrojó lo siguiente:

En el aspecto uno de la guía que se refiere a su participación en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes solo ocho se motivan para un (40,0%). Cinco no se sienten motivados para un (25,0%) y los siete restantes que representan un (35,0%) en ocasiones realizan estas actividades de forma espontánea.

El aspecto dos que tiene relación con la participación en actividades de ahorro de recursos cinco alumnos siempre participan de forma activa para un (25,0%), cinco alumnos participan en ocasiones y los diez restantes no se motivan en esa actividad lo que representa el (50,0%).

En el aspecto tres que se refiere al cuidado y protección de la flora cuatro alumnos que representa el (20,0%) siempre la cuidan y protegen. Seis lo manifiestan en ocasiones para un (30,0%) y 10 alumnos no se motivan por este cuidado, para un (50,0%).

En el aspecto cuatro que tiene relación con el cuidado y protección de la fauna, siete siempre la cuidan y protegen para un (35,0%). Siete lo manifiestan en ocasiones

para un (35,0%) y los seis restantes que representan un (30,0%) no se motivan por esta actividad.

En la dimensión uno en el indicador uno 10 alumnos (50,0 %) se ubicaron en el nivel alto dominando todos los aspectos del entorno escolar. En el nivel medio se ubicaron siete (35,0 %) dominando solo el 50,0 % aspectos del entorno escolar y en el nivel bajo tres alumnos (15,0 %) ya que no dominan los aspectos del entorno escolar.

En el indicador dos se ubican en el nivel alto 12 alumnos (60, 0%) ya que dominan los problemas del entorno escolar, en el nivel medio están cinco alumnos (25,0 %) ya que dominan al 50,0 % los problemas existentes en el entorno escolar y en el nivel bajo tres alumnos (15,0 %) ya que no dominan los problemas existentes en el entorno escolar.

En el indicador tres se ubicaron en el nivel alto cinco alumnos (25,0 %) ya que conocen las medidas para el cuidado y protección del entorno escolar. En el nivel medio seis alumnos (30,0 %) ya que conocen las medidas para el cuidado y no dominan las medidas para la protección del entorno escolar y en el nivel bajo se ubican nueve alumnos (45,0 %) ya que no conocen las medidas para el cuidado y protección del entorno escolar.

En la dimensión dos en el indicar uno ocho alumnos (40,0 %) se ubicaron en el nivel alto participando en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes. En el nivel medio se ubicaron cinco (25,0 %) participando en labores de limpieza, pero no del mantenimiento de áreas verdes y en el nivel bajo siete (35,0 %) ya que no participaron en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes.

En el indicador dos se ubicaron en el nivel alto cinco alumnos (25,0%) participando en actividades de ahorro de recursos (agua, electricidad, recogida de materia prima). En el nivel medio se ubican cinco alumnos (25,0 %) ya que participan en actividades de recursos (agua, electricidad) pero no participan en la recogida de materia prima y en el nivel bajo 10 alumnos (50,0 %) que no participan en actividades de ahorro de recursos (agua, electricidad, recogida de materia prima)

En el indicador tres se ubican en el nivel alto cuatro alumnos (20,0 %) participando en actividades para el cuidado y protección de la flora. En el nivel medio se ubican seis (30,0 %) participando en actividades para el cuidado de la flora pero presentan

dificultades en la protección y en el nivel bajo 10 alumnos (50,0 %) ya que no participan en actividades para el cuidado y protección de la flora.

En el indicador cuatro se ubican en el nivel alto siete alumnos (35,0 %) participando en actividades para el cuidado y protección de la fauna. En el nivel medio se ubican siete (35,0 %) participando en actividades para el cuidado de la fauna pero no la protegen y en el nivel bajo seis alumnos (30,0 %) ya que no participan en actividades para el cuidado y protección del entorno escolar.

La aplicación de diferentes métodos arrojó dificultades demostrando que es necesario realizar actividades encaminadas a fortalecer el cuidado y protección del entorno escolar.

El análisis de los documentos permitió el estudio del Programa del grado, de las Orientaciones Metodológicas, libro de textos, cuadernos de trabajo, software educativo y documentos normativos relacionados con la política ambiental, donde se pudo analizar que no aparece un trabajo profundo en cuanto al cuidado y protección del entorno escolar.

La prueba pedagógica permitió comprobar que los alumnos no tienen un amplio dominio de los aspectos del entorno escolar, de los problemas ambientales existentes y de las medidas para su cuidado y protección.

La observación permitió explorar que no tienen una activa y espontánea participación en la práctica para cuidar y proteger el entorno escolar llegando a la conclusión que no contribuyen adecuadamente a la participación en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes, en actividades en ahorro de recursos y en el cuidado y protección de la flora y la fauna.

## **2.2 Fundamentación de las actividades para fortalecer el cuidado y protección del entorno escolar.**

En esta investigación se proponen actividades basadas en las ciencias filosóficas, psicológicas, sociológicas y pedagógicas, las cuales permitieron desde el punto de vista teórico dar cietificidad , coherencia y organización en la planificación de las actividades que lo conformen, se tuvo en cuenta el criterio de personalidad como producto social en la que sujeto – objeto interactúan dialécticamente bajo la influencia de los agentes educativos y toma como

premisa que esta se forme en la actividad y la comunicación, donde lo cognitivo y lo efectivo forman una unidad.

Se tiene en cuenta como fundamento filosófico el método materialista, dialéctico e histórico, estrechamente vinculado con el pensamiento filosófico cubano, en la que se concibe a la educación del hombre como un fenómeno histórico - social y clasista, el sujeto puede ser educado bajo condiciones concretas según el diagnóstico y el contexto en que se desempeña, tiene en cuenta la unidad de la teoría con la práctica y el perfeccionamiento del estudiante en el desarrollo de su actividad práctica y desarrolladora.

Desde el punto de vista psicológico se basan en los principios y postulados de la teoría de L.S. Vigotsky, considerando el aprendizaje del hombre como un resultante de su experiencia histórico – cultural y que la educación debe promover el desarrollo sociocultural y cognitivo del alumno.

Las actividades fueron elaboradas en un ambiente favorable a partir del diagnóstico inicial efectuado en el que se evidencia la carencia de estas para fortalecer el cuidado y protección del entorno escolar.

Desde el punto de vista sociológico se basa en sociología marxista, martiana y fidelista, que parte del diagnóstico integral y continuo, se realiza tareas prácticas que permiten el contacto directo con la naturaleza.

En cuanto a lo pedagógico se asumen los presupuestos de la Pedagogía General entre ellos la necesaria interacción, la educación y el desarrollo, para el logro de conocimientos, el desarrollo y fortalecimiento de hábitos, habilidades y capacidades. Estas actividades se caracterizan por su objetividad ya que parte del análisis de los resultados del diagnóstico aplicado a los alumnos, la necesidad de la transformación en el modo de actuación y se sustenta en las características psicopedagógicas de los mismos, por lo que le brinda la posibilidad de elevar los conocimientos, la formación de valores, de actitudes, practicar formas adecuadas de prevenir afectaciones al entorno escolar, pero además les permite participar en forma activa en dramatizaciones, vigilar por el cuidado de las áreas verdes, de los animales y los prepara en forma integral para una vida en sociedad.

Tienen un carácter desarrollador porque permite el desarrollo de conocimientos y el fortalecimiento del cuidado y protección del entorno escolar así como los modos de actuación. Es posible ser aplicada en otro grupo de alumnos que presenten la misma dificultad.

Las actividades presentan la estructura siguiente:

- Título
- Objetivo
- Proceder metodológico

En su ejecución deberán transitar por las siguientes etapas:

#### **1-Etapa orientación.**

- Orientación de cada actividad por el maestro (Base orientadora de la actividad)
- Comprobar esa base orientadora de la actividad.

#### **2- Etapa ejecución.**

-Realización de las actividades por cada estudiante, por dúo o por equipos mediante las vías necesarias para su correcta realización.

#### **3-Etapa control.**

- Evaluación del desempeño de cada estudiante en las actividades.

Todos estos propósitos descansan sobre el criterio de que el proceso docente educativo es la vía fundamental para trabajar de forma sistemática el cuidado y protección del entorno escolar en estos alumnos, lo cual significa reconocer el papel que juega la escuela, el maestro y el personal docente que intervienen en el aprendizaje de ellos.

Es válido señalar que estas etapas no se pueden concebir de forma absoluta y separados unas de otras estas se complementan entre sí.

### **2.3- Propuesta de solución.**

La propuesta está contenida en actividades que proporcionan el fortalecimiento del cuidado y protección del entorno escolar.

#### **Actividad # 1**

**Título:** Aprendemos más.

### **Objetivo**

Definir el concepto de entorno escolar a través de diccionarios de manera que muestren interés por enriquecer sus conocimientos.

### **Proceder metodológico**

Se forman dos equipos.

Preguntar: ¿Saben lo que es entorno escolar?

¿Dónde pueden buscar ese significado?

La maestra le explicará que para poder aprender más sobre el entorno escolar, el equipo 1 va a trabajar con el diccionario Grijalbo donde buscarán teniendo en cuenta el orden alfabético de estas palabras.

El equipo 2 trabajará con el diccionario Océano Práctico donde buscarán este significado.

Se le entregará a cada equipo una hoja con la palabra a buscar.

Buscarán la información y harán anotaciones que definan el entorno escolar.

Finalmente se analizarán las anotaciones de cada equipo, se arribará a conclusiones, estas se harán elaboradas por todos los niños y se escribirán en la pizarra.

Invitarlos a reconocer en el entorno escolar componentes naturales, sociales y creados por el hombre.

### **Conclusiones**

¿Les resultó útil lo aprendido? ¿Por qué?

**Evaluación:** Oral.

### **Actividad # 2**

**Título:** Para conocerte mejor.

### **Objetivo**

Definir los conceptos flora y fauna a través de diccionarios de manera que muestren responsabilidad en su cuidado y protección.

### **Proceder metodológico**

Preguntar: ¿Qué entienden por flora y fauna?

Se realizarán 2 equipos, el número 1 tendrá el nombre de **Flora** y el número 2 **Fauna**.

Deberán buscar el significado de la palabra que los identifica, el equipo que lleva el nombre de flora buscará en el diccionario Océano Práctico y el que lleva el nombre de fauna buscará en el diccionario Enciclopédico Grijalbo.

Se reflexionará en colectivo sobre el significado de cada término y hacen anotaciones

Expresarán ejemplos de cada uno y realizan la siguiente actividad.

Teniendo en cuenta lo anterior relaciona la columna A con la B.

<b>A</b>	<b>B</b>
Flora del entorno escolar	_Árboles maderables
Fauna del entorno escolar	_Avifauna silvestre cubana
	_Aves de corral
	_Plantas ornamentales
	_Árboles frutales
	_Hierbas

### **Conclusiones**

¿Por qué crees importante el dominio de los conceptos de flora y fauna?

¿Qué haces para cuidar y proteger la flora y la fauna?

¿Cómo te imaginas el entorno escolar sin plantas y animales?

¿Qué harías en este caso?

**Evaluación:** Escrita

### **Actividad # 3**

**Título:** Conozco mi entorno.

#### **Objetivo**

Identificar los problemas ambientales del entorno escolar a través de la observación durante un recorrido de modo que se motiven por su cuidado.

#### **Proceder metodológico**

Se explica a los alumnos la actividad a realizar precisando las normas de conducta a seguir durante el recorrido, llevarán lápiz y papel para hacer anotaciones necesarias

\_Se formarán 2 equipos, el primero llevará el nombre: "Las plantas" y el segundo "Los animales"

\_Se analizará, con cada equipo la guía de observación, presenciando hacia dónde van dirigidas y cómo van a recoger la información.

Guía de observación:

"Las plantas"

Los árboles que aparecen son:

Frutales \_\_\_\_ Maderables \_\_\_\_

Condiciones de los árboles

Dañados \_\_\_\_ Sanos \_\_\_\_

Hay presencia de daños por el fuego.

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

"Los animales"

La presencia de animales es:

Escasa \_\_\_\_ Abundante \_\_\_\_

Hay presencia de animales de la fauna silvestre cubana.

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Los animales se protegen.

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Hay presencia de animales domésticos

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

### **Conclusiones.**

Terminando el recorrido se hará una valoración de los problemas identificados.

Se pregunta: ¿Qué tipos de árboles abundan en el entorno escolar?

¿Consideras que los árboles están cuidados? ¿Por qué?

Menciona algunos animales observados durante el recorrido.

¿Consideras que se cuidan y protegen? ¿Por qué?

**Evaluación:** Preguntas orales.

#### **Actividad # 4**

**Título:** Solucionamos los problemas.

##### **Objetivo**

Identificar posibles medidas encaminadas a solucionar problemas ambientales del entorno escolar de modo que muestren responsabilidad ante tales actuaciones.

##### **Proceder metodológico**

Imagina que en tu vida se te presentan estas situaciones.

Búscales una solución a cada una:

- \_Un latón sin tapa.
- \_Desechos sólidos en el área verde
- \_Un niño caminando por el área verde del entorno escolar
- \_Tala de árboles indiscriminada.
- \_Caza de animales de la avifauna silvestre cubana
- \_ Invitarlos a realizar un recorrido por la escuela para reparar los daños ambientales que aprecien y que se le pueda dar una solución inmediata.

##### **Conclusiones**

Al concluir el recorrido se pregunta:

¿Qué problemas ambientales observaron?

¿Qué solución le dieron?

¿Consideras útil la solución dada a los daños apreciados? ¿Por qué?

**Evaluación:** Práctica

#### **Actividad # 5**

**Título:** Cuida que yo te cuidaré.

##### **Objetivo**

Identificar situaciones negativas y positivas relacionadas con la protección del entorno escolar a través de dramatizaciones de modo que muestren amor por la naturaleza.

##### **Proceder metodológico**

Se pregunta ¿Qué haces para proteger el entorno escolar?

Se presentarán situaciones dramatizadas, dos positivas y dos negativas.

Después de observadas se le preguntará:

\_De las dramatizaciones observadas selecciona las que creas correctas.

Situaciones a dramatizar.

1-Un niño botando desperdicios en cestos de basura.

2-Un niño cazando animales.

3-Un niño sembrando árboles.

4-Un niño que permite la llave de agua abierta sin usarlo.

Se analizan las negativas y se pregunta.

¿Qué harías para convertirla en acciones positivas?

### **Conclusiones.**

Evalúa la conducta de los personajes.

¿Cuáles de ellos te gustaría imitar? ¿Por qué?

**Evaluación:** Preguntas orales.

### **Actividad # 6**

**Título:** Sembramos árboles en el bosque martiano.

#### **Objetivo**

Aplicar los conocimientos adquiridos en la siembra de árboles de manera que muestren la importancia de esta actividad.

#### **Proceder metodológico**

Se realizan preguntas:

¿Por qué este lugar se llama Bosque Martiano?

Menciona algunos árboles que están sembrados.

¿Qué utilidad tienen?

Se explica que van a sembrar otros árboles que también Martí utilizó en su Diario de Campaña.

Se mencionan los nombres, sus características y la utilidad que tienen.

Se explica cómo se sembrará y la importancia de regarle agua y quitarle las malas hierbas después de sembrados.

Los niños realizarán la actividad orientada por la maestra.

## **Conclusiones**

¿Cómo crees que trabajaste?

¿Por qué crees que es importante la siembra de árboles en este lugar?

¿Qué debes hacer para cuidarlos y protegerlos?

**Evaluación:** Práctica

## **Actividad # 7**

**Título:** Siembra de plantas en mi escuela.

### **Objetivo:**

Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas a través de la siembra de plantas en las áreas verdes de la escuela de manera que manifiesten la importancia de esta labor.

### **Proceder metodológico.**

Después de observada los alrededores de la fuente de agua se pregunta:

¿Qué necesitarías para que este lugar se viera más bonito?

¿Les gustaría sembrar plantas a su alrededor?

¿Qué flores les gustaría sembrar? ¿Por qué?

Se explica que aprovechando la conmemoración de fechas ecológicas como el Día de la Tierra (23 de marzo), Día Mundial del Medio Ambiente (5 de junio) y Día del árbol (21 de junio), se realizará una siembra de plantas en las áreas de la escuela alrededor de la fuente de agua un jardín de mariposas blancas por ser la flor nacional, en otra área aislada de las aulas sembrarán árboles maderables y frutales.

Los alumnos realizarán la actividad orientada.

## **Conclusiones**

Finalizada la actividad se realizan las siguientes preguntas.

¿Cómo crees que trabajaste? ¿Por qué?

¿Por qué crees importante la siembra de plantas?

**Evaluación:** Práctica

## **Actividad # 8**

**Título:** Un bello dibujo.

### **Objetivo**

Aplicar los conocimientos adquiridos sobre la flora y la fauna a través de un dibujo de manera que muestren interés por su cuidado y protección.

### **Proceder metodológico**

Se realizará un recorrido por los alrededores del centro donde observarán plantas y animales, se destaca forma, color, tamaño y su cuidado y protección.

Al llegar al aula se realiza un comentario de lo observado y se pregunta:

¿Qué puedes decir de las plantas y animales del entorno escolar?

Se explicará a los alumnos que harán un dibujo donde expresarán el cuidado y protección de la flora y la fauna.

### **Conclusiones**

Los alumnos explicarán después de realizado el dibujo lo que expresaron en cuanto al cuidado y protección de la flora y la fauna.

¿Por qué es necesario cuidar y proteger las plantas y animales?

**Evaluación:** Práctica

## **Actividad # 9**

**Título:** Un cantero hermoso.

### **Objetivo**

Aplicar las habilidades adquiridas en la limpieza de las malas hierbas del cantero de plantas medicinales de manera que muestren satisfacción por el trabajo.

### **Proceder metodológico**

Los alumnos orientados por la maestra observan el cantero de plantas medicinales y responden las siguientes preguntas:

¿Qué plantas aparecen sembradas?

¿Para qué se utilizan?

¿Consideras que necesites limpiarle las malas hierbas?

Se explicará que van a realizar un trabajo muy útil que consiste en limpiar el jardín de plantas medicinales para que puedan crecer y desarrollarse y así se puedan utilizar en la merienda de los trabajadores del centro.

Los alumnos orientados por la maestra realizan la actividad.

### **Conclusiones**

¿Cómo te gusta más el cantero, limpio o con malas hierbas?

¿Por qué consideras importante el trabajo realizado?

**Evaluación:** Práctica

### **Actividad # 10**

**Título:** Protegemos las áreas verdes.

#### **Objetivo**

Observar los carteles que aparecen colocadas en las áreas verdes del centro de manera que muestren interés por su cuidado y protección.

#### **Proceder metodológico**

Se le explicará que todos observarán los carteles que tienen frases relacionadas con la protección de las áreas verdes del centro para que respondan las siguientes preguntas:

¿Qué significado tiene cada una?

¿Qué importancia tiene colocación de estos carteles en las áreas verdes del centro?

¿Qué harías si observaras algún alumno de la escuela que no cumpliera con lo establecido con cada frase?

Después se analizará cada pregunta donde los alumnos ofrecen su criterio.

\_ Las frases son las siguientes:

\_ Camina por la acera.

\_ ¡Cuidala, no la destruyas!

\_ Evita ser requerido.

\_ ¡Cuidala!

\_ No la maltrates.

\_ Cuidándola se ve bonita.

\_ Si la cuidas no se maltrata.

\_Se formarán cuatro equipos que se distribuyen por las áreas verdes del centro.

### **Conclusiones**

¿Por qué crees importante la colocación de estas frases en las áreas verdes del entorno escolar?

**Evaluación:** Oral

### **Actividad # 11**

**Título:** Una gran ofensiva.

#### **Objetivo**

Aplicar las habilidades en labores para el control eficaz del mosquito de manera que muestren satisfacción por el trabajo.

#### **Proceder metodológico**

Los alumnos observan las áreas verdes y se pregunta:

¿Qué puedes decir de la limpieza de las mismas?

¿Cómo se verán más bonitas?

¿Qué importancia tiene la limpieza de las áreas verdes del centro?

Se la darán las acciones a realizar:

-Revisar los cestos de basura (en caso de que estén sin tapar, exigir la rápida solución)

-Eliminar las aguas estancadas en áreas.

-Rellenar con tierra los huecos que existen en árboles.

-Colocar las latas, botellas u otros envases vacíos boca abajo y preferiblemente bajo techo. Las que no se utilicen servirán para materia prima.

Esta labor se realizará semanalmente.

### **Conclusiones**

Terminada la actividad se hará una valoración de la misma de forma educativa, destacando los logros y buscando solución a las dificultades.

**Evaluación:** Práctica.

### **Actividad # 12**

**Título:** Un vivero hermoso.

### **Objetivo**

Aplicar los conocimientos adquiridos mediante la realización de un vivero de árboles maderables y frutales de manera que muestren amor por la naturaleza.

### **Proceder metodológico**

Se les explicará la importancia de garantizar las plantas que serán el relevo de la reforestación. Invitarlos al llenado de las bolsas en el área de la finca de la escuela y plantar las semillas.

Dos veces a la semana se les garantizará el riego de agua hasta que estén listas para su sembrado.

### **Conclusiones**

Terminada la actividad se hará una valoración de la misma a través de preguntas

¿Les gustó la actividad? ¿Por qué?

¿Qué utilidad tiene el vivero?

**Evaluación:** Práctica.

### **Actividad # 13**

**Título:** Mantengo limpio mi entorno.

### **Objetivo**

Aplicar los conocimientos adquiridos en la limpieza de las áreas verdes del centro de modo que muestren satisfacción por los resultados obtenidos.

### **Proceder metodológico**

Los alumnos observan la limpieza de las áreas verdes y explican la situación de las mismas.

Se les explicará que van a realizar una actividad muy importante que consiste en realizar labores de limpieza en las áreas verdes del centro entregándole los instrumentos de trabajo. Se les indicará las áreas seleccionadas, orientando las medidas de seguridad y la disciplina durante el desarrollo de la actividad.

### **Conclusiones**

¿Cómo creen que trabajaron? ¿Por qué?

¿Qué importancia tiene la labor realizada?

**Evaluación:** Práctica.

#### **Actividad # 14**

**Título:** ¡Cazadores no!

##### **Objetivo**

Observar la fauna del entorno escolar de manera que muestren la necesidad de su cuidado y protección.

##### **Proceder metodológico:**

Se les explicará que se formarán brigadas protectoras de la naturaleza de cuatro alumnos cada una. Cada equipo tiene la responsabilidad de velar porque no se cacen animales en el entorno escolar. En caso de observar algún niño, debe controlarse e informar inmediatamente a la maestra. Se realiza un análisis semanalmente y se destaca en el matutino los destacamentos destacados.

##### **Conclusiones.**

¿Qué importancia le concedes a esta actividad?

¿Cómo te gusta más ver a un pajarito enjaulado o volando libremente?

**Evaluación:** Observación en el desempeño de la actividad.

#### **Actividad # 15**

**Título:** Mi gran aporte.

##### **Objetivo**

Aplicar los conocimientos en la recogida materia prima de manera que sientan satisfacción por la ayuda por la economía del país.

##### **Proceder metodológico:**

Se explica en qué consiste la actividad que van a realizar formando cuatro equipos. Cada uno tendrá una misión específica.

Recogida de:

- Plásticos
- Papel, cartón y cartulina.

- Objetos de cristal.

Se entregará lo recogido como aporte social.

Se les explica a los alumnos que se dará a conocer los resultados en el matutino.

### **Conclusiones**

¿Qué importancia le concedes a la actividad realizada?

**Evaluación: Práctica.**

### **Actividad # 16**

**Título:** El PAURA.

#### **Objetivo**

Identificar las acciones para el ahorro y uso racional del agua a través de un juego de manera que muestren interés por esta actividad.

#### **Proceder Metodológico**

Presentar la siguiente adivinanza.

Si cierras la llave, no se derrama.

y utilizarla podrás

para regar y beberla.

¿Sabes tú que será?

(El agua)

- ¿Qué conoces sobre ella?

- ¿Qué medidas se pueden tomar para el ahorro y uso racional del agua?

- Se tomarán las ideas expresadas por los alumnos, el maestro escribirá en la pizarra todas las medidas.

Invitarlos a demostrar lo aprendido a través de una actividad por equipos. Se le darán varias afirmaciones, cuando no sea correcta levantarán la tarjeta que previamente tendrá cada equipo 

<b>(PELIGRO)</b>
------------------

, explicarán las consecuencias de la afirmaciones incorrectas, y los beneficios de las correctas.

Afirmaciones:

- Coger los salideros.

- Cerrar bien las llaves.

- Contaminar el agua.
- No verter residuos de aguas albañales.
- Usar el agua necesaria.

Eliminar la flora de los ríos.

### **Conclusiones**

¿Te has enfrentado realmente a situaciones como estas? ¿Qué has hecho?

**Evaluación:** Oral.

### **Actividad # 17**

**Título:** Ahorrando más, tendremos más.

#### **Objetivo**

Observar del ahorro de energía en el centro a través de la patrulla clip de manera que muestren responsabilidad en el cumplimiento de esta tarea.

#### **Proceder Metodológico:**

Presentar la siguiente poesía

Para tener, hay que ahorrar.

Así se gana una guerra.

En cada hogar de esta tierra

Más podemos ayudar.

El secreto es..." apagar"

¿Qué sigla aparece en el poema?

¿Qué significa?

Se formarán 4 patrullas de 5 integrantes por cada una, las que tendrán la tarea de una vez por semana de lunes a viernes, chequear el ahorro de electricidad y comunicar los resultados al maestro. En caso de existir luces innecesariamente encendidas, explicar al responsable del local la necesidad de dar clip.

#### **Conclusiones**

Terminada la actividad, se intercambiarán criterios entre los alumnos para hacer una valoración educativa del resultado de la misma.

**Evaluación:** Práctica.

## **Actividad # 18**

**Título:** Una frase inolvidable.

### **Objetivo**

Interpretar la frase expresada por Fidel a través de preguntas orales de manera que muestren interés por el cuidado y protección del entorno.

### **Proceder Metodológico**

Presentar frase expresada en la inauguración del centro (epígrafe 1.4, p.34)

Se invita a los alumnos a leerla para que puedan responder las siguientes preguntas:

¿Qué consejos da Fidel a los niños relacionados con el cuidado y protección del entorno escolar?

¿Consideras que en las diferentes actividades realizadas cumpliste con esta frase de Fidel? ¿Por qué?

Si fueras a enviar un mensaje a Fidel relacionado con esta frase.

¿Qué le dirías?

Se analiza cada pregunta y los niños se expresan libremente.

### **Conclusiones**

¿Por qué esta frase no es olvidada por los pioneros?

¿Qué haces para cumplir con lo expresado por Fidel?

**Evaluación:** Oral.

## **2.4 Diagnóstico final. Análisis comparativo**

En el curso 2007 – 2008 se procedió a la aplicación de la propuesta de solución en situaciones normales para el experimento. Una vez concluida la etapa de aplicación de la propuesta se procedió nuevamente a la aplicación de los métodos del nivel empírico para tener el diagnóstico de salida en la muestra.

Para el mismo se volvió a aplicar la prueba pedagógica (anexo # 3) obteniéndose esta vez resultados cualitativos y cuantitativos superiores a los del diagnóstico inicial con el objetivo de comprobar el conocimiento que tienen los alumnos de los elementos para el cuidado y protección del entorno escolar, en la pregunta uno donde los alumnos completan la frase relacionada con los componentes del entorno

escolar, 16 estudiantes para un (80,0%) completaron correctamente estos componentes, cuatro, para un (20,0%) completan solamente plantas, aguas y animales dejando de mencionar el suelo, las rocas, el aire y ninguno estuvo en un nivel bajo.

En la segunda pregunta donde hay que marcar con una X las respuestas correctas sobre la contribución al cuidado de plantas, animales, agua, suelos y aire, 18 alumnos para un (90,0 %) lograron marcar todas las respuestas, dos para un (10,0 %) solo mencionaron la siembra de plantas y el cuidado de las áreas verdes, faltando la utilización del abono orgánico en los suelos y la no utilización del fuego para eliminar las malas hierbas y ninguno dejó de marcar respuestas.

En el aspecto 3 que se refiere a expresar de forma breve los problemas ambientales que existen en el entorno escolar 14 alumnos para un (70,0%) fueron capaces de explicarlos correctamente, seis para un (30,0 %) no mencionaron que algunos alumnos destruyen los árboles del entorno dejando de mencionar que algunos alumnos destruyen los árboles, mencionando el cuidado de las áreas verdes, el ahorro de recursos, la participación en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes y el cuidado de la fauna y ninguno obtuvo un nivel bajo.

En la última actividad donde el alumno debe mencionar las medidas que tomaría para solucionar los problemas ambientales del entorno escolar, 16, para un (80,0%) mencionaron correctamente estas medidas, y cuatro para un (20,0%) mencionan las siguientes: no talar los árboles indiscriminadamente y cuidar la flora y la fauna, dejando de mencionar la limpieza y mantenimiento de las áreas verdes, el ahorro de recursos, la protección de las áreas verdes y no utilizar el fuego para eliminar las malas hierbas y ninguno obtuvo el nivel bajo .

En la dimensión uno en el indicador uno 16 alumnos (80,0 %) se ubicaron en el nivel alto dominando todos los aspectos del entorno escolar. En el nivel medio se ubican cuatro alumnos (20,0 %) dominando solo el 50, 0% de los aspectos del entorno escolar y en el nivel bajo no se ubican alumnos.

En el indicador dos se ubican en el nivel alto 18 alumnos (90,0 %) ya que dominan los problemas del entorno escolar. En el nivel medio están dos alumnos (10,0 %) ya

que dominan al 50,0 % los problemas existentes en el entorno escolar y en el nivel bajo no se encuentran alumnos.

En el indicador tres se ubican en el nivel alto 14 alumnos (70,0 %) ya que conocen las medidas para el cuidado y protección del entorno escolar. En el nivel medio están seis alumnos (30,0 %) ya que conocen las medidas para el cuidado y no dominan las medidas para la protección del entorno escolar y en el nivel bajo no se encuentran alumnos.

En la dimensión dos en el indicador uno 17 alumnos (85, 0 %) se ubicaron en el nivel alto participando en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes. En el nivel medio se ubican tres alumnos (15,0%) participando en labores de limpieza, pero no del mantenimiento de las áreas verdes y en el nivel bajo no se ubican alumnos.

En el indicador dos se ubican en el nivel alto 16 alumnos (80,0 %) participando en actividades de ahorro de recurso (agua, electricidad, recogida de materia prima). En el nivel medio se ubican cuatro alumnos (20,0 %) participando en actividades de ahorro de recursos (agua y electricidad) pero no en la recogida de materia prima y en el nivel bajo no se encuentran alumnos.

En el indicar tres se ubican en el nivel alto 18 alumnos (90,0 %) participando en actividades para el cuidado y protección de la flora. En el nivel medio se ubican dos alumnos (10,0 %) ya que participan en actividades para el cuidado de la flora, pero presentan dificultades en la protección y en el nivel bajo no se encuentran alumnos.

En el indicador cuatro se ubican en el nivel alto 19 alumnos (95,0 %) participando en actividades para el cuidado y protección de la fauna. En el nivel medio se ubica un alumno (5,0 %) ya que participa en actividades para el cuidado de la fauna pero no la protege y en el nivel bajo no se encuentran alumnos.

Aplicada la propuesta se realiza nuevamente la observación (anexo # 5) con el objetivo de explorar en la participación que tienen los alumnos en la práctica para cuidar y proteger el entorno escolar el cual arrojó lo siguiente:

En el aspecto uno de la guía que se refiere a su participación en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes, 17 para un (85,0%) siempre participan activamente, tres para un (15,0%) se motivan en ocasiones y ninguno deja de participar en estas actividades.

El aspecto dos que tiene relación con la participación en actividades de ahorro de recursos, 16 alumnos para un (80,0%), siempre participan en forma activa, cuatro para un (20,0%) participan en ocasiones y ninguno deja de participar en estas actividades.

En el aspecto tres que se refiere al cuidado y protección de la flora 18 estudiantes que representa el (90,0%) siempre lo hacen, dos lo manifiestan en ocasiones para un (10,0%) y ninguno deja de cuidarla y protegerla.

En el aspecto cuatro que tiene relación con el cuidado y protección de la fauna, 19 alumnos siempre la cuidan y protegen para un (95,0%). Un solo alumno para un (5,0%) en ocasiones cazan animales y ninguno deja de cuidarla y protegerla.

Aplicada la propuesta, su comportamiento se refleja en la tabla dos ( anexo # 7).

En el diagnóstico inicial en la primera dimensión que se refiere al conocimiento de los elementos para el cuidado y protección del entorno escolar el indicador uno que se refiere al dominio de aspectos del entorno escolar alcanzó un (50,0%) en un nivel alto y el resto entre medio y bajo para un (50,0%) ya que no dominan aspectos del entorno escolar entre ellos los componentes fundamentales. Después de la propuesta, 16 alumnos que representa el (80,0%) avanzaron en este aspecto, ya que fueron capaces de expresar los componentes del entorno escolar, cuatro alumnos para un (20,0%) alcanzaron un nivel medio, solo mencionaron las plantas y animales, faltando el suelo, las rocas, el aire y el agua y ninguno se mantuvo en bajo.

En el indicador dos de dicha dimensión que se refiere al dominio de los problemas ambientales del entorno escolar, cinco estudiantes para un (25,0%) se encontraban en un nivel medio ya que solo expresaron dos medidas: que los alumnos frecuentemente caminan por el área verde y que cazan animales y tres en bajo para un (15,0%), solo 12 estudiantes para un (60,0%) vencieron este indicador, es decir dominan los problemas del entorno escolar. Después de poner en práctica la propuesta hay un avance gradual en este aspecto, el (90,0%) del grupo es capaz de dominar los problemas del entorno escolar, el (10,0%) está en medio ya que les faltó expresar que aun hay alumnos que caminan por el área verde y en bajo no se encuentra ninguno.

En el tercer indicador antes de la propuesta hubo grandes deficiencias, donde seis alumnos para un (30,0%) dominaron solamente el cuidado de la flora y la fauna, dejando de mencionar el cuidado y protección de las áreas verdes la siembra de árboles, la no utilización del fuego para eliminar las malas hierbas y el uso de abono orgánico para la fertilización de los suelos. Cinco alumnos para un (25,0%) fueron capaces de alcanzar un nivel alto, es decir dominan de esas medidas. Después de la propuesta 14 alumnos se desplazaron a un nivel alto para un (70,0%) lo que significó avances positivos en el dominio de las medidas para el cuidado y protección de dicho entorno. El resto del grupo (seis) para un (30,0%) estaban en medio y no hubo ninguno en bajo.

En la dimensión dos que aborda los modos de actuación para el cuidado y protección del entorno escolar en el indicador uno al inicio de la propuesta solo ocho alumnos para un (40,0%) participaban en forma activa y espontánea en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes por lo que alcanzaron un nivel alto, siete para un (35,0%) no se motivaban por dicha participación y los cinco restantes para un (25,0%) se encontraban en un nivel medio, ya que se motivaban de forma parcial.

Después de un proceso de incentivación se puede decir que este indicador alcanzó un desplazamiento considerable ya que 17 alumnos, para un (85,0%) se motivaron de forma activa y espontánea y tres alumnos para un (15,0%) se motivaron de forma parcial, ninguno se mostró en un nivel bajo.

En el segundo indicador de dicha dimensión se analizó la participación en actividades de ahorro de recurso (agua, electricidad y recogida de materia prima), al iniciar la propuesta los resultados fueron muy decadentes, se comportaron entre bajo y medio, para un (75,0%), es decir, cinco estudiantes para un (25,0%) alcanzaron un nivel alto, ya que fueron capaces de participar de forma activa y espontánea.

Después de aplicada la propuesta hubo un desplazamiento comparado con la inicial, 16 alumnos para un (80,0%) alcanzaron un nivel alto, ya que fueron capaces de participar activamente. Cuatro para un (20,0%) se motivan en ocasiones, por lo que se demuestra que ningún alumno se encuentra en nivel bajo.

En el tercer indicador de dicha dimensión antes de aplicada la propuesta cuatro alumnos para un (20,0%) participaron de forma activa y espontánea en actividades

para el cuidado y protección de la flora, seis para un (30,0%) no participaron en forma espontánea y los diez restantes para un (50,0%) se encontraban en un nivel bajo ya que no se interesaban por su cuidado y protección.

Después de aplicada la propuesta 18 alumnos para un (90,0%) se motivan por el cuidado y protección de la flora del entorno escolar y solo dos alumnos no se muestran interesados en dicha actividad, no se encuentra ningún alumno en el nivel bajo.

En el cuarto indicador de dicha dimensión que se refiere a la participación en actividades para el cuidado y protección de la fauna, 13 alumnos para un (65,0%) se encontraban en niveles medio y bajo y los siete restante para un (35,0%) participan de forma activa en dicha actividad. Después de la propuesta este indicador tuvo un ascenso considerable, 19 alumnos, para un (95,0%) avanzaron a la categoría de alto y solo uno para un (5,0%) medio y no se encuentra ninguno en el nivel bajo,

En la tabla tres (anexo #8) se evidencia un avance significativo al comparar los indicadores antes y después de aplicada la propuesta. Los por cientos más altos están dados después de aplicada la propuesta lo que indica la validez del problema. Estos resultados demuestran la efectividad en la transformación de la muestra en estado inicial bajo en el cuidado y protección del entorno escolar en el grupo cuarto C de la escuela “Héroe de Yaguajay”, a un estado final alto que permitió el fortalecimiento de forma eficiente.

## **CONCLUSIONES**

La sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el cuidado y protección del entorno escolar en alumnos de cuarto grado C, demuestra la existencia de conocimientos normativos que orientan el tratamiento a esta problemática en el plan de estudio, pero no se precisa un procedimiento específico para el tratamiento del entorno escolar, así como el mantenimiento de habilidades en otras unidades del Programa.

El diagnóstico realizado permitió identificar que la muestra en su mayoría presenta insuficiencias reflejadas en el desconocimiento de los principales problemas ambientales que afectan el entorno escolar, las posibles soluciones a esos problemas y la falta de una participación activa para su cuidado y protección

Las actividades propuestas se caracterizan por dotar a los alumnos de conocimientos de los elementos para el cuidado y protección del entorno escolar, estar en contacto directo con la naturaleza, conocer los problemas ambientales y posibles medidas para cuidarlo y protegerlo, manifestar una actitud positiva en la participación de actividades relacionadas con las labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes, en el ahorro de recursos, en el cuidado y protección de la flora y la fauna y los prepara de forma integral para una vida en sociedad.

La validación de la aplicabilidad de las actividades propuestas, mediante un pre-experimento pedagógico en una muestra de 20 alumnos de cuarto grado, permitió valorar la efectividad de la misma a partir de la significatividad de la diferencia entre el diagnóstico inicial y final, la cual permite apreciar que en el diagnóstico final es superior el nivel de desarrollo para cuidar y proteger el entorno escolar, comportándose la variable dependiente entre el 70,0 % y el 90,0 % en el nivel alto.

## **RECOMENDACIONES**

Proponer la socialización de los resultados de la presente investigación a través de eventos, intercambios de experiencias, cursos de superación y la preparación metodológica que se realiza en el centro.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Bell, R. (comp.). (1996). *Sublime Profesión de Amor*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Bello Dávila Z. (2004). *Psicología General*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Bombino López, L. R. (2004). *Tomo I y II*. Ciudad de la Habana: Editorial. Félix Varela.
- Caballero, E. (2002). *Diagnóstico y Diversidad*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castro, F. (2001). *Discurso pronunciado el 27 de enero del 2001 en San José de las Lajas*. La Habana, Cuba: En periódico Granma.
- Castro, F. (2003). *Discurso de clausura del VI Congreso de los CDR*. Disponible en periódico Granma, edición digital <http://www.cuba.cu/gobierno/discursos>.
- Castro, F. (1960). *Discurso en el acto celebrado por la Sociedad Espeleológica de Cuba*. En discursos de Fidel Castro. Disponible en periódico Granma edición digital <http://www.cuba.cu/gobierno/discursos>.
- Castro, F. (1997). *Discurso en el acto de inauguración del curso escolar 1997-1998 en Ciudad Escolar*. En discursos de Fidel Castro. Disponible en periódico Granma, edición digital <http://www.cuba.cu/gobierno/discursos>.
- Castro, F. (1992). *Discurso pronunciado por el Presidente de los Consejos de Estado y Ministros de la República de Cuba, Dr. Fidel Castro Ruz en La Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. Río de Janeiro. En el prefacio del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo. Disponible en [www.medioambiente.cu](http://www.medioambiente.cu)
- Castro, F. (1980). *Informe del segundo congreso del PCC*. La Habana: Editorial Política.
- Centros de estudios martianos. (1990). *Ideario Pedagógico, José Martí*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Colectivo de autores. *Manual de la educación ambiental para la prevención del parasitismo*, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF.

Colectivo de autores. (2003). *Por la Vida*. La Habana: Editorial Abril.

Colectivo de autores. (1986) *Revista Trimestral del Ministerio de Educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Colectivo de autores. (1984). *Psicología de la personalidad*. . La Habana: Editorial de ciencias sociales.

Colectivo de autores. (2004). *Educación Ambiental en la formación de docentes*. Ciudad de la Habana Editorial Pueblo y Educación.

Colectivo de autores. (1991). *El mundo en que vivimos cuarto grado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Colectivo de autores. (1995). *Programa cuarto grado*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Colectivo de autores (2001). *Orientaciones metodológicas cuarto grado*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

Contreras, L y Pentón F. (2005). *La estrategia de educación ambiental, un resultado de la integración en la provincia de Sancti Spíritus*. La Habana. CD Pedagogía Internacional 2005. ISBN 959-7164-18-9.

Cuevas, JR y García Gutiérrez F. (1982). *Los recursos naturales y su conservación*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Diccionario Enciclopédico Grijalbo. Tomo II. (1998). Barcelona: Editorial Grijalbo.

Diccionario Océano Práctico. Grupo Editorial Océano España.

- García Batista, G. (2003). *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- García, Y. (2006). *La educación ambiental una vía para la protección y conservación del patrimonio cultural en el centro histórico urbano de Sancti Spíritus*. Trinidad, Cuba. CD Memoria del II Simposio Internacional "Sociedad, Turismo y Desarrollo Humano". ISBN 959-16-0292-6...
- Gastón Pérez R. (1996). *Metodología de la Investigación en la Educación*. Ciudad de la Habana.
- González Maura, V (2004). *Psicología para educadores segunda edición*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- González Soca, AM y Reinosca Capiro C (2002). *Nociones de Psicología y Sociología*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Hernández, M (comp). (2006). *El estudio de microambiente y sus potencialidades para el desarrollo de la educación ambiental*. CD: Evento Provincial Pedagogía 2007. ISBN 9959. 18 0010-X. ISP: Silverio Blanco, Sancti Spíritus.
- Hernández, M (comp) (2005). *La escuela y su localidad como medio para la educación ambiental del escolar primario: Actividades que lo propician*. CD Pedagogía Internacional. ISBN 959-7164-18-9. La Habana.
- López, J (comp). (2003). *Marco Conceptual para la elaboración de una teoría pedagógica*. En Compendio de Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación,
- Hernández, R. (2004). *Metodología de la investigación I y II*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Lau, Francisco y otros. (2002). *Programa director de las asignaturas priorizadas para la enseñanza primaria*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Leff, E. (1998). *Saber ambiental*. México DF: Editorial Siglo XXI.

López Hurtado, J (comp) (1990). *Temas de Psicología para Maestros III*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Maestría en Ciencias de la Educación. (2004). *Mención en Educación Primaria. Módulo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Maestría en Ciencias de la Educación. (2005). *Mención en Educación Primaria. Módulo II*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Maestría en Ciencias de la Educación. (2006). *Mención en Educación Primaria. Módulo III*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Martí, J. *Obras Completas. Tomo IV*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, (CITMA). (1997). *Estrategia Ambiental Nacional*. La Habana. Disponible en <http://www.medioambiente.cu/download/ENA.pdf>

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, (CITMA). (1997) *Ley 81: del Medio Ambiente*. En formato digital (PDF). La Habana. Disponible en <http://www.medioambiente.cu>

Ministerio de Educación de Cuba. (2003). *Carta circular No 11 / 03: Indicaciones conjuntas del MINED y la Sociedad Cultural José Martí para el desarrollo y establecimiento de los Jardines Martianos en el sector educacional*. La Habana.

Ministerio de Educación de Cuba. (2007). *Indicaciones Ministeriales para la reducción de los efectos de los desastres*. La Habana.

Ministerio de Educación de Cuba. (2000). *Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación. (PAEME)*. La Habana.

- Ministerio de Educación de Cuba. (2005). *Resolución conjunta no. 1/2005. Programa para el ahorro y uso racional del agua en el sector educacional*. La Habana.
- Nocedo, I (comp). (2001). *Metodología de la investigación educacional*. Segunda parte. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Nodarse, N. (2004). *Los valores y la educación ambiental. Saber ético de ayer y hoy. Tomo 1*. La Habana: Editorial Félix Valera.
- Núñez, A. (1982): *La naturaleza y el hombre. Colección el Archipiélago. Tomo 1*. La Habana: Editorial Letras Cubanas.
- Pentón, F (comp). (2005). *Conjunto de acciones de educación ambiental: una vía para lograr la protección y conservación de la cuenca hidrográfica Zaza. Informe científico de resultado de investigación*. Sancti Spíritus: En formato digital. ISP: Silverio Blanco.
- Pentón, F. (2005). *Educación ambiental en la cuenca hidrográfica Zaza*. La Habana: CD: Memorias del Coloquio Internacional José Martí: "Por una cultura de la naturaleza". ISBN 959-7164-74-4.
- Pentón, F. (2007). *Educación ambiental escolar en la provincia Sancti Spíritus: realidades y retos*. La Habana: CD Evento Pedagogía Internacional 2007. ISBN 959-282-040-6.
- Petroski A V. (1988). *Psicología General*. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Plataforma Programática del PCC, Tesis y Resoluciones. (1978). La Habana: Editorial Ciencias Sociales.

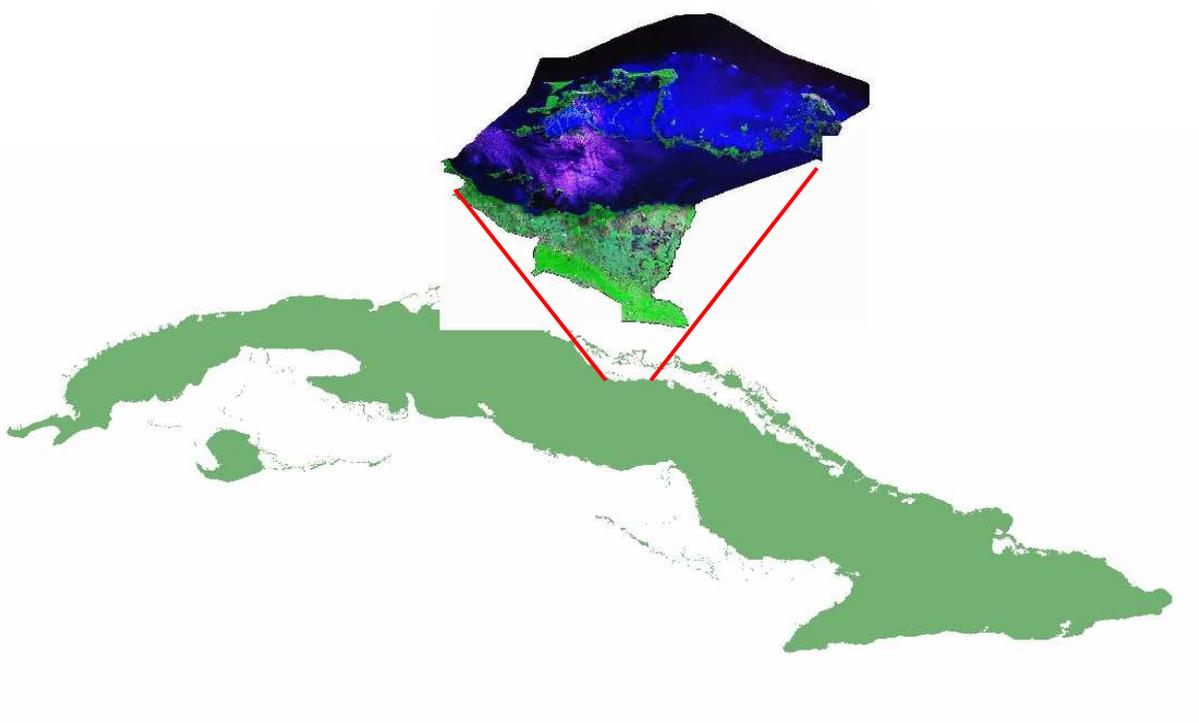
Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO – PNUMA. (1994).  
*Tendencia de la educación ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi. Serie N. 1.* España: Editado por Libros de la Catarata. Gobierno Vasco.

*Seminario Nacional para Educadores.* 2001. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Valdés, O y de Jesús O. (2006). *La educación ambiental para las niñas y niños de las cuencas hidrográficas de Cuba.* La Habana: Impreso por le Ministerio de Educación de Cuba.

Vigotski, L, S. (1982). *Pensamiento y lenguaje.* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

**Anexo # 1**



## **Anexo # 2**

### **ANÁLISIS DE DOCUMENTOS**

**Guía para el análisis del Programa Orientaciones Metodológicas, libro de textos y cuaderno de trabajo de cuarto grado.**

#### **Objetivo:**

Analizar el cuidado y protección del entorno escolar en diferentes documentos.

#### **Aspectos**

- Relaciones con el cuidado del entorno escolar.
- Formulación de objetivos relacionados con el cuidado del entorno escolar.
- Formación de actitudes hacia el cuidado y protección del entorno escolar.
- Análisis de los objetivos relacionados con la naturaleza en software educativo.
- ¿Qué recomendaciones metodológicas ofrecen para el tratamiento del cuidado y protección del entorno escolar los diferentes epígrafes?
- Número de actividades que aparecen en el libro de texto y cuaderno de trabajo.
- Planificación de actividades que permitan la prevención de errores en la relación de lo que nos rodea.

### **Anexo # 3**

#### **Prueba Pedagógica**

**Objetivo:** Comprobar el conocimiento que tienen los alumnos de los elementos del cuidado y protección del entorno escolar.

1. Completa la siguiente frase

a) Entre los componentes del entorno escolar se encuentran:

---

2. Marca con una X la respuesta correcta.

Contribuyes al cuidado y protección del entorno escolar si:

- Siembras plantas.
- Encierras animales.
- Talas árboles indiscriminadamente.
- No utilizas el fuego para eliminar las malas hierbas.
- No permites que se destruyan las áreas verdes.
- Fertilizas los suelos con el uso de laguna orgánica.

3. Expresa brevemente los problemas ambientales que existen en el entorno escolar.

4. ¿Qué medidas tomarías para solucionar los problemas ambientales del entorno escolar?

## **Anexo # 4**

### **Escala valorativa para medir indicadores.**

#### **Dimensión 1**

Conocimiento de los elementos en el cuidado y protección del entorno escolar.

**Indicador 1.** Dominio de aspectos del entorno escolar.

Alto: Si dominan aspectos del entorno escolar.

Medio: Si dominan el 50,0 % de los aspectos del entorno escolar.

Bajo: Si no dominan los aspectos del entorno escolar.

**Indicador 2.** Dominio de los problemas ambientales del entorno escolar.

Alto: Siempre dominan los problemas del entorno escolar.

Medio: Dominan el 50, 0 % de los problemas ambientales del entorno escolar.

Bajo: No dominan los problemas ambientales del entorno escolar.

**Indicador 3.** Conocimiento de las medidas para el cuidado y protección del entorno escolar.

Alto: Siempre conocen las medidas para el cuidado y protección del entorno escolar.

Medio: Conocen las medidas para el cuidado y no dominan las medidas para la protección del entorno escolar.

Bajo: No conocen las medidas para el cuidado del entorno escolar.

#### **Dimensión 2**

Modos de actuación para el cuidado y protección del entorno escolar.

**Indicador 1.** Participación en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes.

Alto: Siempre participan en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes.

Medio: Participan en labores de limpieza, pero no de mantenimiento de las áreas verdes.

Bajo: No participan en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes.

**Indicador 2.** Participación en actividades de ahorro de recursos (agua, electricidad, recogida de materia prima).

Alto: Siempre participan en actividades de ahorro de recursos.

Medio: Participación en actividades de ahorro de recursos (agua y electricidad) pero no participan en la recogida de materia prima.

Bajo: No participan en actividades de ahorro de recursos.

**Indicador 3.** Actividades para el cuidado y protección de la flora.

Alto: Siempre cuidan y protegen la flora.

Medio: Cuidan la flora, pero presentan dificultades en la protección.

Bajo: No cuidan y protegen la flora.

**Indicador 4.** Actividades en el cuidado y protección de la fauna.

Alto: Siempre cuidan y protegen la fauna.

Medio: Cuidan la fauna, pero no la protegen.

Bajo: No cuidan ni protegen la fauna.

## **Anexo # 5**

### **Guía de Observación**

**Objetivo:** Explorar la participación que tienen los alumnos en la práctica para cuidar y proteger el entorno escolar.

#### **Aspectos a observar**

1. Participación en labores de limpieza y mantenimiento de las áreas verdes.

Siempre \_\_\_                      En ocasiones \_\_\_                      Nunca \_\_\_

2. Participación en actividades de ahorro de recursos.

Siempre \_\_\_                      En ocasiones \_\_\_                      Nunca \_\_\_

3. Cuidado y protección de la flora.

Siempre \_\_\_                      En ocasiones \_\_\_                      Nunca \_\_\_

4. Cuidado y protección de la fauna.

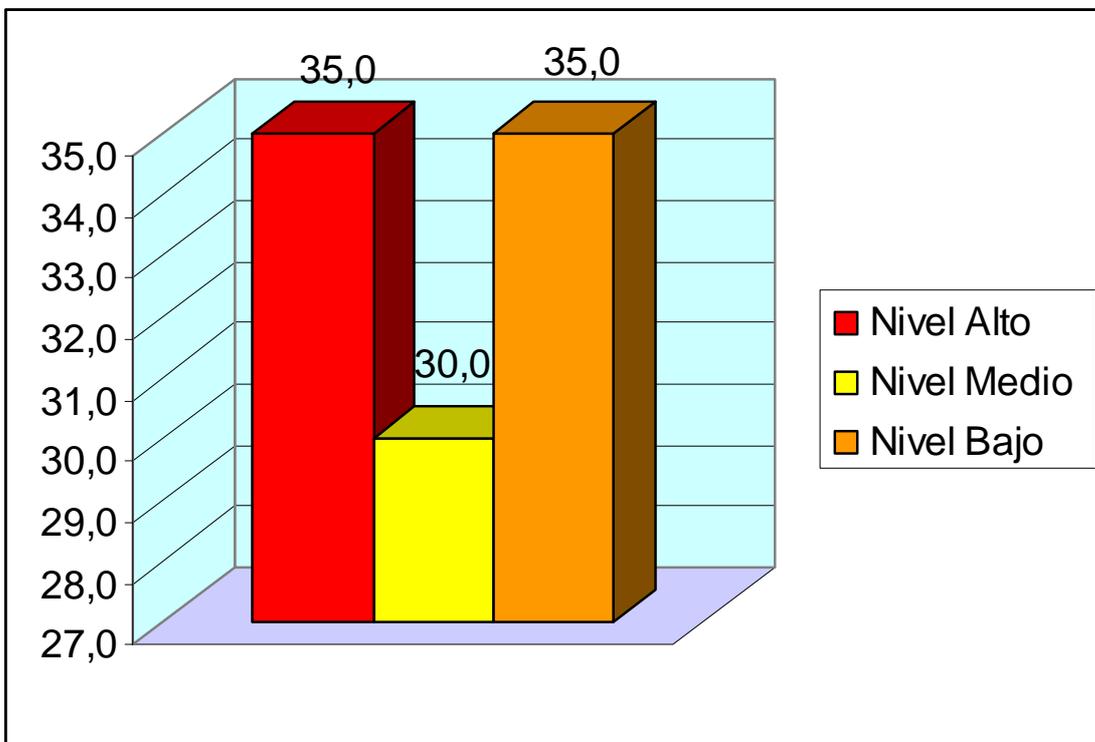
Siempre \_\_\_                      En ocasiones \_\_\_                      Nunca \_\_\_

## Anexo # 6

Tabla 1: Comportamiento de los indicadores antes de aplicar la propuesta a la muestra. Diagnóstico inicial.

Dimensión	Indicadores	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1	1	20	10	50,0	7	35,0	3	15,0
	2	20	12	60,0	5	25,0	3	15,0
	3	20	5	25,0	6	30,0	9	45,0
2	1	20	8	40,0	5	25,0	7	35,0
	2	20	5	25,0	5	25,0	10	50,0
	3	20	4	20,0	6	30,0	10	50,0
	4	20	7	35,0	7	35,0	6	30,0

Nivel de Desarrollo	Frecuencia	%
Nivel Alto	7	35,0%
Nivel Medio	6	30,0%
Nivel Bajo	7	35,0%

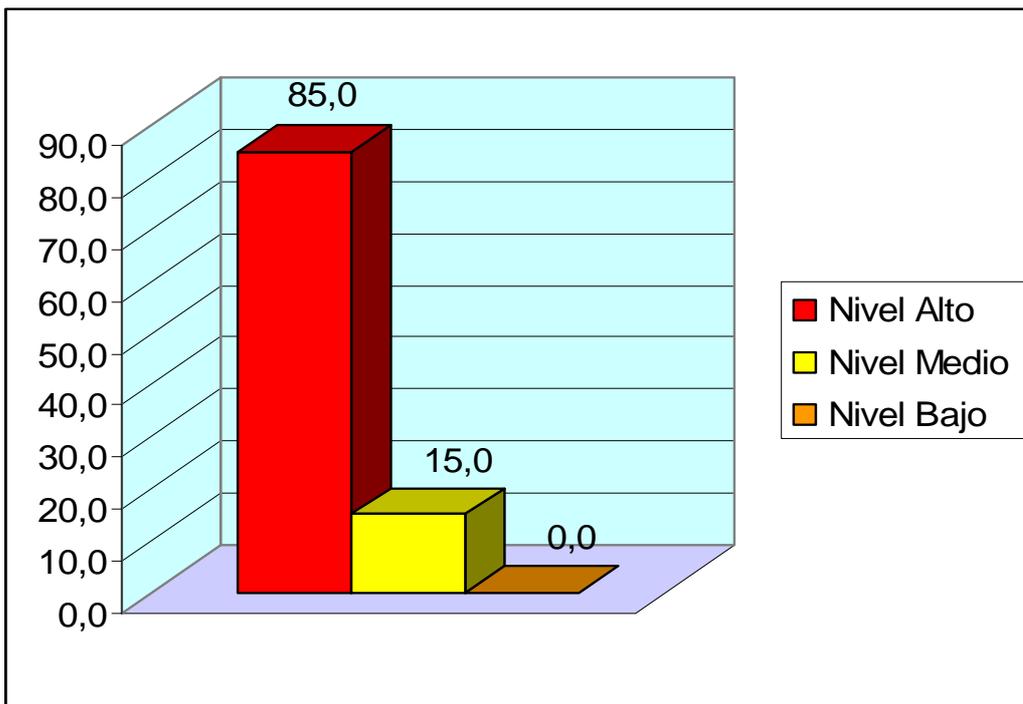


## Anexo # 7

Tabla 2: Comportamiento de los indicadores después de aplicar la propuesta a la muestra. Diagnóstico final

Dimensión	Indicadores	Muestra	Alto	%	Medio	%	Bajo	%
1	1	20	16	80,0	4	20,0	0	0,0
	2	20	18	90,0	2	10,0	0	0,0
	3	20	14	70,0	6	30,0	0	0,0
2	1	20	17	85,0	3	15,0	0	0,0
	2	20	16	80,0	4	20,0	0	0,0
	3	20	18	90,0	2	10,0	0	0,0
	4	20	19	95,0	1	5,0	0	0,0

Nivel de Desarrollo	Frecuencia	%
Nivel Alto	17	85,0%
Nivel Medio	3	15,0%
Nivel Bajo	0	0



## Anexo # 8

Tabla 3: Análisis comparativo sobre la base de los indicadores antes y después de aplicar la propuesta.

D	Diag. Inicial								Comp. Final					
	I	M	A	%	M	%	B	%	A	%	M	%	B	%
<b>1</b>	1	20	10	50,0	7	35,0	3	15,0	16	80,0	4	20,0	0	0,0
	2	20	12	60,0	5	25,0	3	15,0	18	90,0	2	10,0	0	0,0
	3	20	5	25,0	6	30,0	9	45,0	14	70,0	6	30,0	0	0,0
<b>2</b>	1	20	8	40,0	5	25,0	7	35,0	17	85,0	3	15,0	0	0,0
	2	20	5	25,0	5	25,0	10	50,0	16	80,0	4	20,0	0	0,0
	3	20	4	20,0	6	30,0	10	50,0	18	90,0	2	10,0	0	0,0
	4	20	7	35,0	7	35,0	6	30,0	19	95,0	1	5,0	0	0,0

Nivel de desarrollo	Diagnóstico Inicial		Diagnóstico Final	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Nivel I (Alto)	7	35,0%	17	85,0%
Nivel II (Medio)	6	30,0%	3	15,0%
Nivel III (Bajo)	7	35,0%	0	0

