

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS  
PEDAGÓGICAS  
JOSÉ DE LA LUZ Y CABALLERO**

**MATERIAL DOCENTE PRESENTADO EN  
OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MASTER  
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

***Mención: Secundaria Básica***

***TÍTULO: Acciones estratégicas dirigidas a la  
preparación del docente para contribuir al  
desarrollo de una Cultura Ambiental en los  
escolares de 9no grado***

***Autor: Lic. Yamirka Suárez Moncada***

***HOLGUÍN, 2011  
“Año 53 de la Revolución”***

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS  
PEDAGÓGICAS  
JOSÉ DE LA LUZ Y CABALLERO**

**FILIAL CUETO**

**MATERIAL DOCENTE PRESENTADO EN  
OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE MASTER  
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

***Mención: Secundaria Básica***

***TÍTULO: Acciones estratégicas dirigidas a la  
preparación del docente para contribuir al  
desarrollo de una Cultura Ambiental en los  
escolares de 9no grado***

***Autor: Lic. Yamirka Suárez Moncada***

***Tutor: MSc. Rafael Tamayo Batista***

***HOLGUÍN, 2011***

## **Dedicatoria:**

A mis padres, que con todo su empeño y sacrificio han hecho posible mi formación personal y profesional y especialmente a mi hijo José Yankiel, quien fue la inspiración de este trabajo.

## **Agradecimientos**

- ❖ A esta gran Revolución y a su máximo líder Fidel Castro Ruz, quien me ha dado la oportunidad de formarme profesionalmente.
  
- ❖ A mi familia por haberme apoyado siempre, en la realización de este trabajo y darme fuerzas para que no perdiera las esperanzas y desmayara en este arduo camino.
  
- ❖ A Yuliet, por haberme apoyado en la realización del mismo.
  
- ❖ A Rafael Tamayo Batista, ya que sin su ayuda este trabajo no se hubiese realizado y a Elia Fernández por su ayuda incondicional.

**A todos muchas gracias**

## ÍNDICE

	Pág.
Introducción:.....	1
Epígrafe 1: Fundamentos teóricos que sustentan la investigación en el desarrollo de la Cultura Ambiental en la Secundaria Básica.....	5
1.1. Fundamentos Filosóficos, Psicológicos, Pedagógicos y Metodológicos del proceso de la Educación Ambiental en Secundaria Básica.....	
1.2. Esbozo histórico de la Educación Ambiental .....	14
1.3. Las acciones estratégicas como vías para el trabajo docente- metodológico para el desarrollo de la Cultura Ambiental.....	17
1.4. Potencialidades de la asignatura Biología para el desarrollo de la Cultura Ambiental.....	20
1.5 Consideraciones acerca del trabajo educativo por la Cultura Ambiental en la escuela, su vínculo con la familia y la comunidad, como proceso pedagógico.....	22
1.6 Factores biológicos y sociales de la personalidad del adolescente.....	24
1.7. Caracterización de los docentes de 9no grado.....	27
1.8. La superación del docente de la Escuela Secundaria Básica para el desarrollo de la Cultura Ambiental.....	28
1.9. Caracterización de la localidad.....	29
Epígrafe 2: Acciones estratégicas dirigidas a la preparación del docente para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.....	37
Epígrafe 3: Valoración de la efectividad de las acciones estratégicas aplicadas...	58
Conclusiones.....	63
Recomendaciones.....	64
Referencias Bibliográficas.....	
Bibliografías.....	
Anexos.....	

## SÍNTESIS

Las acciones estratégicas que se presentan, contribuyen al desarrollo de la solución de problemas en la preparación de los docentes de 9no grado para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares. Su concepción se basa en el enfoque histórico-cultural, constituye una vía eficaz en la adquisición de conocimientos y modos de actuación con múltiples posibilidades de aplicación.

Los docentes presentan insuficiencias para el tratamiento o desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares. Esto se evidencia en los bajos resultados en comprobaciones, aplicación de instrumentos municipales, así como en la actuación diaria, lo que impide el acceso a un correcto proceso para el desarrollo de una Cultura Ambiental.

Se realizó un estudio bibliográfico relacionado con el problema científico, lo que favoreció el tratamiento de los fundamentos teóricos – metodológicos de la investigación.

Las acciones estratégicas que se ofrecen brindan la posibilidad de compensar las deficiencias que se presentan en el desarrollo de una Cultura Ambiental. Pueden ser enriquecidas en la práctica pedagógica. Para el desarrollo de la misma se aplicaron métodos del nivel teórico: Análisis-síntesis, Inducción- deducción e Histórico-lógico. Entre los métodos empíricos: la Observación, la Encuesta, la Entrevista y Pruebas Pedagógicas que permitieron constatar que existen insuficiencias en la dirección del proceso pedagógico para el desarrollo de una Cultura Ambiental.

Con el fin de resolver esta problemática se propicia la fundamentación de las potencialidades que brinda la aplicación de las acciones estratégicas dirigidas a la preparación de los docentes para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.

“ Es necesario crear una cultura de la naturaleza en nuestro pueblo, llevándole a ella enseñándole a cuidarla y a disfrutarla, convirtiendo el movimiento de excursionistas en un poderoso ejército de protección de la flora, la fauna y el medio natural en general “. 1

**“Fidel Castro Ruz”**

## INTRODUCCIÓN

Se vive en un mundo donde los seres humanos no conviven armoniosamente con su entorno, en el que en ocasiones se sienten ajenos a sus problemas o a sus obligaciones como ciudadanos responsables, con deberes importantes y determinantes en su preservación.

Sin embargo, la inquietud mundial acerca del desarrollo y sus consecuencias en el Medio Ambiente y la calidad de vida humana en peligro, originó la realización de la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente Humano en Estocolmo (1972). En ese entonces, se le confirió gran importancia al papel y la necesidad de la Educación Ambiental en la sociedad en general, para formar valores ambientales y desarrollar la conciencia de los hombres en cuanto al cuidado de la naturaleza.

Fidel Castro también muestra su preocupación sobre las necesidades actuales ante el cuidado y protección del Medio Ambiente; cuando expresara en su reflexión: “La alianza igualitaria” (Periódico Granma 21. 03. 2011.), que... “El mundo está sufriendo a la vez las consecuencias del cambio climático; la escasez y el precio de los alimentos, los gastos militares y el derroche de los recursos naturales y humanos, crecen. Una guerra era lo más inoportuno que podía ocurrir en estos momentos “.

Todo demuestra que el propio hombre deteriora el Medio Ambiente y a la vez se perjudica a sí mismo, ejemplo de ello son los millones de pesos que se emplean en la carrera armamentista, que lo único que ha propiciado es la destrucción de las extensas áreas boscosas, pérdida de la biodiversidad, la contaminación de las aguas y el aire, la pérdida de vidas humanas, etc. Cada día es más alarmante la escasez de los alimentos y su precio en el mercado; influyendo seriamente en la calidad de vida de los seres humanos.

Los años siguen su curso; estadistas y presidentes de gobiernos analizan la situación del planeta, hoy todavía el futuro sigue siendo incierto, tanto es así que la

Conferencia de Copenhague (2010) demostró que las transformaciones de índole política y social inciden cada vez con mayor fuerza negativa, sobre el futuro de la gran casa “naturaleza”.

Nacionalmente se destacan diferentes investigaciones y publicaciones, entre las más significativas los trabajos del Dr. Orestes, V.(1996) para las áreas de las montañas, los trabajos de MSc. Eduardo, T.(1996) del ICCP y Lic. Margarita Mc. Pherson S. (1997) del DFPPP en la dirección de los grupos multidisciplinarios de la Educación Ambiental en las Universidades Pedagógicas. De la Academia de Ciencias de Cuba es reconocido el trabajo de Martha R.(1997), sobre Estrategia de Educación Ambiental para las carreras técnicas de Cuba; S. Pire Rivas(1998); Joaquina Proenza G.(1998); P. Hernández (2002). También son reconocidos los trabajos de María Feijoo y Martha Roque (1993), quienes se han enfrascado en la puesta en práctica de una Estrategia de Educación Ambiental destinada a la formación ambiental de profesores para el nivel medio.

Sin embargo, es criterio de la autora, que no se ha trabajado suficientemente con los docentes las vías para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de Secundaria Básica a partir del currículum de las asignaturas específicas.

- ❖ Puede apreciarse, que hasta el momento, los trabajos que en el contexto educativo y metodológico en la asignatura de Biología encaminados a dar solución a los problemas ambientales comunitarios en escolares de 9no grado, no superan los resultados deseados; otros, no atienden las particularidades del entorno escolar donde se encuentra enclavada la escuela.

Las dificultades que se presentan en la preparación de los docentes son muchas y diferentes, ello ha generado bibliografías sobre el tema: investigaciones, artículos, cursos de Universidad para Todos, etc. A pesar de la existencia de esos materiales de consulta, los resultados que se alcanzan en los escolares en cuanto al desarrollo de una Cultura Ambiental no son los deseados.

A partir de la utilización de métodos como la observación (anexo 2), entrevistas a docentes (anexo 5), la autora pudo constatar:

- ❖ Es insuficiente el trabajo que se realiza para promover la Cultura Ambiental en las actividades docentes y extradocentes.
- ❖ Bajos resultados en las comprobaciones de conocimiento realizadas a los escolares sobre el Medio Ambiente.

- ❖ No se explotan las potencialidades que ofrecen determinados contenidos para dar tratamiento a los problemas ambientales.
- ❖ Los escolares muestran en sus modos de actuar poco interés por la protección del Medio Ambiente.

Las insuficiencias anteriores conducen a la formulación del siguiente Problema Docente-Metodológico: ¿cómo contribuir a la preparación del docente para el desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado en la Secundaria Básica “Urbano Tamayo Caballero”?

Se propone como Objetivo: elaboración de acciones estratégicas dirigidas a la preparación del docente para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.

Para cumplir el objetivo se proponen las siguientes Tareas Científicas:

- ❖ Determinar los fundamentos teóricos con los que se sustenta el desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.
- ❖ Determinar las insuficiencias del trabajo metodológico y docente que limitan el adecuado desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.
- ❖ Elaborar las acciones estratégicas dirigidas a la preparación del docente para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.
- ❖ Valorar la efectividad de las acciones estratégicas dirigidas a la preparación del docente para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado de la Secundaria Básica “Urbano Tamayo Caballero”.

Los métodos científicos como vía para el desarrollo del trabajo son los siguientes:

Métodos Teóricos:

- ❖ *Análisis-Síntesis*: con el objetivo de efectuar el estudio de la bibliografía básica y especializada relacionada con el desarrollo de la Cultura Ambiental, realizar el análisis y recopilar las ideas esenciales en la elaboración de las acciones estratégicas.
- ❖ *Histórico-Lógico*: en el estudio de los antecedentes históricos del trabajo medioambiental que se realiza en la Secundaria Básica en la preparación de los docentes para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares.
- ❖ *Inducción- Deducción*: en el tratamiento conceptual de la Cultura Ambiental y sus manifestaciones en la realidad empírica a partir de las situaciones concretas del trabajo docente-metodológico.

Métodos Empíricos:



- ❖ *Observación*: se utilizó en el diagnóstico de entrada para obtener información del nivel de preparación de los docentes para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado, en la aplicación de la experiencia y la validación de las acciones estratégicas.
- ❖ *Encuesta*: se le aplicó a los docentes con el objetivo de obtener el estado de opinión acerca de la preparación que poseen para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en sus escolares. Permitió comprobar la validez de las acciones estratégicas dirigidas a la preparación de los docentes para el desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.
- ❖ *Entrevista*: aplicada al Director y Subdirector docente para constatar el nivel de preparación que poseen y su influencia en el desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares.
- ❖ *Crítica de Fuentes*: se empleó en la revisión de planes de clases de los docentes, libretas de los escolares y Orientaciones Metodológicas de 9no grado para comprobar el estado actual del problema y verificar el tratamiento que se le da al trabajo por la Cultura Ambiental en el proceso pedagógico.
- ❖ *Criterio de especialistas*: utilizado para la búsqueda de criterios de valor sobre las acciones estratégicas elaboradas y su posible implementación en el contexto pedagógico.

*Método Matemático:*

- ❖ *Cálculo porcentual*: se utilizó para procesar los datos obtenidos en la aplicación de los métodos empíricos y compararlos según porcentaje con los datos de los instrumentos de salida para arribar a conclusiones en la última etapa de investigación.

*Población y muestra:* se tomó una población de 45 escolares y 4 docentes de 9no grado para el desarrollo de la investigación. De manera intencional, se tomó como muestra a los 4 docentes y 45 escolares que representan el 100% de la población.

El aporte principal de la investigación se concreta en la elaboración de acciones estratégicas dirigidas a la preparación del docente para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares en correspondencia con las transformaciones que se originan en la Secundaria Básica, lo cual favorecerá el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Novedad: en que las acciones se dirigen a la preparación de los docentes desde las potencialidades de la asignatura Biología a partir del uso de los escenarios metodológicos esenciales donde realizan su labor.

### ***Epígrafe 1. Fundamentación Teórica que sustenta las acciones estratégicas para el desarrollo de la Cultura Ambiental en la Secundaria Básica***

En este epígrafe se abordan concepciones filosóficas, psicológicas y pedagógicas acerca del trabajo que se realiza en la Secundaria Básica, para el desarrollo de una Cultura Ambiental, sirviendo de base para la superación del docente, además de una caracterización de los escolares de 9no grado, según el modelo de Secundaria Básica.

#### **1.1. Fundamentos Filosóficos, Psicológicos, Pedagógicos y Metodológicos del proceso de la Educación Ambiental en Secundaria Básica**

La Educación Ambiental desarrolla habilidades y facilita cambios de conducta encaminada hacia una ética de respeto al uso racional de los recursos naturales y a todas las formas de vida.

Al valorar el impacto de este problema sobre la salud, el patrimonio natural o cultural y el entorno en general, el trabajo que se presenta tiene gran importancia al permitir que los escolares asuman una actitud responsable ante el cuidado y protección del Medio Ambiente y a su vez contribuyan a darle solución a los problemas ambientales de su entorno escolar.

Desde la Conferencia Internacional de Educación Ambiental, en Tbilisi, (1977), el concepto de Educación Ambiental se ha transformado, y aún hoy se mantienen criterios de que en ocasiones se ha convertido en una colección de actividades sin objetivos claros y sin enfoques consistentes.

Muchas son las definiciones que se les atribuyen a la Educación Ambiental, por lo que tomando como base la que aparece en el diccionario de Cubasolar, se define como:

- ❖ Proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de los conocimientos, en el desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes, en la formación de valores, que armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la

orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenido (2002).

- ❖ Margarita Mc Pherson Sayú (2004) lo define como: proceso educativo permanente encaminado a despertar la necesidad de universalizar la ética humana e inducir a los individuos a adoptar actitudes y comportamientos consecuentes que aseguren la protección del Medio Ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad en el presente y el futuro.

Margarita Mc Pherson y coautores (2004), lo definen como:

- ❖ Proceso de educación que se expresa y planifica a través de la introducción de la dimensión ambiental con una orientación sostenible por vías formales y no formales. Proceso educativo permanente, encaminado a despertar la necesidad de universalizar la ética humana e inducir a los individuos a adoptar actitudes y comportamientos consecuentes, que aseguren la protección del Medio Ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la humanidad.

En esta investigación se asume la definición emitida anteriormente ya que para lograr una adecuada Educación Ambiental debe implementarse paralelamente el proceso educativo a través de las vías formales y no formales, encaminadas a la adquisición de actitudes que aseguren la protección del Medio Ambiente. Además, se debe tener en cuenta que la Educación Ambiental es decisiva y muy importante en el logro y desarrollo de la Cultura Ambiental porque su desarrollo en los escolares comienza desde edades muy tempranas.

Lograr hoy una cultura ambiental en adolescentes es una meta un poco ambiciosa ya que a diario se observan los problemas ambientales que existen a varias escalas y ni siquiera los presidentes le dan cumplimiento a los acuerdos internacionales para solucionarlos o por lo menos minimizarlos. Esto requiere de un trabajo esmerado y paciente para lograr los objetivos propuestos. Si los escolares no tienen una correcta Educación Ambiental no se puede desarrollar o fortalecer en ellos una Cultura Ambiental.

En este sentido; el doctor G. Alayón García (2011), afirma que los niveles de Educación Ambiental de la sociedad están muy por debajo todavía del nivel de instrucción que se posee, que deja mucho que desear todavía para un pueblo con una cultura como esta (Periódico Granma 7.01. 2011).

Por otra parte, el pueblo cubano goza de una rica cultura y muchos desconocen su significado, el Diccionario de Filosofía la define como:

Cultura (lat.): conjunto de valores materiales y espirituales creados y que se crean por la humanidad en el proceso de la práctica socio- histórica y caracterizan la etapa históricamente alcanzada en el desarrollo de la sociedad.

Hoy, la Secundaria Básica aspira a formar en los adolescentes una cultura general integral que los identifique con su nacionalidad y patriotismo; y este es un reto que implica un trabajo esmerado.

Diversos autores, reconocen la necesidad y significado de la cultura general integral, en la Editorial de Granma del 3.07.2000. la definen de la siguiente forma:

“La cultura general debe ser integral, no podría concebirse sin cultura política, ni esta sin conocimientos de la historia de la humanidad, su desarrollo, sus frutos y enseñanzas; sin conocimientos de la política internacional y la economía mundial, sin conocimientos básicos de las principales corrientes filosóficas desarrolladas por el hombre, así como los avances de la ciencia moderna y sus probables consecuencias éticas y sociales(...) los conocimientos mínimos que cada ciudadano de nuestro país debe alcanzar “.

Por todo lo anterior, se llega a la conclusión que la Cultura Ambiental forma parte de la cultura general integral, porque el individuo debe tener conocimientos por muy sencillos que sean, de todo lo que le rodea.

La Cultura Ambiental es el resultado de las acciones que desarrolla el hombre donde la Educación Ambiental es vital para su desarrollo. Para que esta se fortalezca y logre modificar las actitudes y sentimientos a favor de su entorno; se concibe como un proceso permanente de adquisición de valores y forma parte de la educación integral de los adolescentes.

Tal conducta requiere de un adolescente participativo, que defienda su entorno, que aporte sus conocimientos y su esfuerzo individual en la gestión de la solución de los problemas; al asumir responsabilidades que contribuyan a la disciplina colectiva y social.

Muchos autores tienen diversas definiciones para la Cultura Ambiental, entre ellos se encuentran:

Nitza Ricardo Díaz (1999) en su Trabajo de Diploma lo define así:

❖ **Cultura Ambiental:** conjunto de valores materiales y espirituales que posee el individuo expresada en la formación de una actitud ambiental, así como los procedimientos para crearlos, aplicarlos y transmitirlos a las generaciones venideras. Otras definiciones para la antes mencionada coinciden, entre ellas está la que aparece en el libro “Ahorro de Energía y Respeto Ambiental” (2002), en la revista científico popular no.19.” Energía y Tú “(2002), y en el libro “La Educación Ambiental en la formación de docentes”(2004), las cuales plantean:

❖ **Cultura Ambiental o Ecológica:** preparación del hombre para resolver una tarea u otra sin perjudicar el Medio Ambiente y la salud del hombre. Confirmación en la conciencia y la actividad del hombre de los principios de la protección del ambiente y la utilización racional de los recursos naturales. Valores espirituales y materiales respecto al Medio Ambiente.

Rolando Cruz García (2009) en su obra:”Cultura Ambiental desde la educación básica” la define de la siguiente forma:

❖ **Cultura Ambiental:** entendida como aquella postura ante la vida que nos permite cuidar y preservar nuestro Medio Ambiente, es un asunto de interés para todo el mundo.

Al analizar las definiciones anteriores la autora considera que la expuesta por Rolando Cruz brinda una idea precisa del sentido de este término por lo que coincide con la misma.

### **¿Qué significa poseer una Cultura Ambiental?**

Para la autora debe expresarse en los modos de sentir, de pensar y de actuar:

❖ Conocimientos sobre la importancia, conservación y protección del Medio Ambiente y de los recursos que esta nos brinda.

❖ Conocimientos acerca de los principales acontecimientos internacionales, nacionales y regionales que atentan contra la naturaleza.

❖ Conocimientos del accionar del hombre ante las principales leyes y principios forestales que deben cumplirse de lo orientado por el CITMA.

❖ Conocimientos de los principales problemas ambientales regionales y actuar conscientemente en la solución de los mismos.

❖ Reconocer que la insuficiente Cultura Ambiental incide en la manera de pensar y de actuar y que no ha estado a la altura de obras colosales llevadas a cabo por la Revolución,

El objetivo de la Cultura Ambiental es lograr a corto, mediano y largo plazo, cambios en las personas, cambios que se reflejen en la forma de actuar con su entorno natural y humano. Por eso, deben trabajar unidos escuela-familia- comunidad. Por esta razón la concepción de acciones estratégicas puede facilitar dicho objetivo.

En fin, tener Cultura Ambiental es sentir y padecer cuando se maltrata a un animal o una planta. Significa cuidar nuestro patrimonio cultural, no arrojar basuras en las áreas verdes, lagos, ríos, no talar o rayar los árboles, es reforestar, amar....cuidar. Eso es lo que se espera de las futuras generaciones.

### **Enfoque Axiológico y Gnoseológico de la educación de la Cultura Ambiental**

Según el V seminario Nacional para Educadores: La función axiológica de la Filosofía se expresa a través de las necesidades e intereses del sujeto social. Lo axiológico se refiere a lo valorativo (axio - valor). Es decir, abarca el valor, la actividad y las relaciones valorativas. La función axiológica, se expresa esencialmente en la regulación y orientación de la actividad humana, esta no excluye el conocimiento. Lo valorativo en el proceso de enseñanza – aprendizaje se expresa en correspondencia con la naturaleza filosófica específica del valor, que en ella se distingue tanto la naturaleza objetiva como la subjetiva.

La naturaleza objetiva se refiere a las características cualitativas existenciales de los objetos o fenómenos.

La naturaleza subjetiva se refiere a las valoraciones, fines y proyectos expresados en normas y principios de la actuación del sujeto.

En esta dirección el enfoque axiológico le aporta al proceso de enseñanza- aprendizaje la concepción interdisciplinaria de la relación de los conocimientos científicos, con la tecnología y los valores en su significado humano y para la vida como resultado de la cultura en su desarrollo histórico.

Por otra parte, la función gnoseológica se refiere al conocimiento (Gnoseo- conocimiento).

Según el libro Pedagogía de Guillermina Labarrere (2001), el proceso de conocimiento implica descubrir qué es lo desconocido que impide alcanzar los objetivos propuestos y expresarlo como problema a resolver. En dicho libro también se hizo un estudio minucioso en el que se plantean varios criterios sobre lo referido a estas funciones.

Sócrates (469-399 a.n.e.), filósofo de la antigua Grecia le concedió gran importancia a la reflexión y la introspección. En su sistema filosófico determinó que su método de

enseñanza se basara en la utilización de interrogantes, mediante las cuales hacía que los escolares entraran en contradicción consigo mismo, y de esas reflexiones surgiera el conocimiento. No obstante, la cuestión de la relación de la teoría del conocimiento con la enseñanza, se enriquece mediante la teoría del conocimiento marxista - leninista.

Los aportes de estos filósofos sobre la lógica interna del desarrollo del conocimiento científico y el papel de la práctica del conocimiento, permitieron explicar correctamente la relación interna de este proceso y por consiguiente descubrir las relaciones de la enseñanza con el proceso del conocimiento.

Por tanto, la relación de la teoría del conocimiento y la enseñanza es incuestionable, pero se debe plantear que entre ambos existen diferencias que emanan de la función que desempeña el investigador y los escolares en cada una de las situaciones en que se encuentren.

Todo lo antes mencionado evidencia que las transformaciones educacionales que se realizan en la escuela cubana actual reclaman una actuación profesional científica fundamentada en el orden axiológico y gnoseológico, en la relación de la teoría y la práctica.

La arista medioambiental en función de la formación de valores es aportar conocimientos y habilidades sobre aspectos naturales y sociales, vistos en estrecha relación. Es decir, la dimensión axiológica constituye una poderosa herramienta para la formación, el desarrollo y la modificación de los valores y actitudes.

Se pudo constatar en esta investigación, que los escolares de 9no grado no asumen una postura adecuada hacia el Medio Ambiente al no proteger su patrimonio cultural, maltratan los animales, no sienten motivación al trabajar en las parcelas de la escuela así como en las actividades de reforestación. No ahorran el agua potable, entre otras razones que reflejan que no poseen una adecuada Cultura Ambiental.

Lo expuesto no refleja que desconozcan qué es el Medio Ambiente, sino qué se puede hacer por el mismo. Esto exige un gran reto para los docentes ya que las acciones que se diseñen deben reflejar el Medio Ambiente de forma íntegra y cómo las mismas superan las expectativas para el logro o desarrollo de la Cultura Ambiental.

### **1.1.1 Problemas ambientales globales, regionales y locales, su influencia en el desarrollo de la Cultura Ambiental**

Los problemas y sus causas deben ser estudiados y analizados desde lo local a lo global con una progresión de continuidad conectada: micro, macro o viceversa y este debe ser uno de los principios esenciales para lograr una adecuada cultura ambiental. Partir de las solución de problemas más cercanos a la vida del centro o comunidad, ubica a los escolares frente a las realidades ambientales locales y a partir de ellas se puede ir adentrando en otras más generales ya sean regionales o globales.

Muchos son los problemas ambientales tanto a escala regional como global que diariamente se pueden identificar, y variados son los acuerdos que se toman a escala internacional para disminuir los problemas ambientales; se puede citar “La Cumbre de Copenhague “(2010), en la que no se llegó a ningún acuerdo acerca del cambio climático.

Sin embargo, son muchas las especies que se pierden en las zonas polares; en ríos contaminados, mares, ejemplo de ello, es el buque petrolero (mayo de 2010) que arrojó su contenido en las áreas del Golfo de México; la prensa descartó que se perdieron más de 200 especies. Otras especies están en riesgo y en peligro de extinción entre ellos (los manatíes indios del oeste, la grulla trompetera, la grulla gris de Mississippi, la cigüeña americana y cuatro especies de tortugas). Expertos en flora y fauna calculan daños ecológicos irreparables en una zona donde confluyen distintos hábitat. Además, la presencia del crudo generará pérdidas millonarias a la economía estadounidense, producto de las afectaciones a la industria pesquera, el turismo y el comercio marítimo.

Diversos autores tienen nociones para definir los problemas ambientales; tomando en consideración todo lo anterior, se escogió la siguiente a fin de considerar su tratamiento y determinar las acciones para su posible solución.

En el libro Ahorro de Energía y Respeto Ambiental se plantea: Problema Ambiental: percepción de una situación o estado no satisfactorio con respecto a una parte o totalidad del ambiente humano. Empeoramiento cualitativo del entorno causado por la industrialización, la urbanización, la explotación irracional de los recursos, la presión demográfica, etc. Pueden ser de carácter global, regional y local.

Se considera que la anterior definición recoge explícitamente el contenido del mismo; por lo que la autora se acoge a lo planteado.



A fin de conocer e interpretar sus escalas, entre los principales problemas ambientales globales se encuentran:

Tomado del Tabloide, curso universidad para todos; "Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente".

- ❖ Pérdida de la diversidad biológica.
- ❖ Agotamiento de la capa de ozono.
- ❖ Cambios climáticos.
- ❖ Degradación de los suelos.
- ❖ Aumento de la contaminación.

La diversidad de las especies vivientes (Biodiversidad) está amenazada, en gran medida, por las presiones causadas por los seres humanos. Se estiman que cada 24 horas se extinguen entre 150 a 200 especies. Son variadas las causas que conllevan a esas pérdidas. Entre ellas se destacan las relacionadas directamente con la tala y quema de los bosques a gran escala, la pérdida y fragmentación del hábitat natural, la contaminación ambiental, la caza furtiva, el uso inestricto de pesticidas y otros productos químicos, etc.

El deterioro de la capa de ozono de la estratosfera, representa uno de los grandes problemas causados por la actividad humana, debido a que la emisión hacia la atmósfera de sustancias de elevada actividad química, provocan la descomposición del ozono. Esta capa hace filtro natural a los rayos ultravioletas provenientes de la radiación solar, los que tienen efectos nocivos en la salud humana. El adelgazamiento de la capa de ozono expone a la vida terrestre a un exceso de radiación ultravioleta, que puede producir cáncer de piel y cataratas, reducir la respuesta del sistema inmunitario, interferir en el proceso de fotosíntesis de las plantas y afectar el crecimiento del fitoplancton oceánico.

Ocurren además, cambios en los procesos de la atmósfera que determinan el clima. Los incrementos previstos de la temperatura del aire pueden tener, entre otros, importantes repercusiones sobre los mecanismos de la circulación atmosférica, los regímenes de lluvias, la frecuencia de eventos meteorológicos severos, los que a su vez repercutirán sobre aspectos claves como la salud humana, la agricultura, la disponibilidad del agua y otros.

La formación de un par de centímetros de la capa superficial del suelo puede tardar más de mil años. Cada año el planeta pierde millones de hectáreas de tierras cultivables y de pastos. La desertificación y la erosión del suelo amenazan el

sustento de más de mil millones de personas. Cada año, la erosión de los suelos y otras formas de degradación de las tierras provocan una pérdida de entre 5 y 7 millones de hectáreas de tierras cultivables.

Existen muchos contaminantes provenientes de fuentes naturales, pero es la contaminación originada por la actividad industrial, agrícola, urbana y comercial, la responsable de la mayoría de los problemas de la contaminación ambiental.

#### Principales Problemas ambientales del país:

Según la Estrategia Ambiental Nacional (1997) se pueden identificar en el país como principales problemas ambientales los siguientes:

- ❖ Degradación de los suelos
- ❖ Pérdida de la diversidad biológica.
- ❖ Deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos.
- ❖ Contaminación de las aguas terrestres y marinas.
- ❖ Deforestación.

La degradación de los suelos afecta grandes extensiones de la superficie agrícola del país, principal actividad económica.

El deterioro del saneamiento ambiental incide sobre la calidad de vida y la salud de la población en los asentamientos.

La contaminación de las aguas afecta la pesca, la agricultura, el turismo, entre otros sectores, los ecosistemas y la calidad de vida en general.

La deforestación afecta los suelos, las cuencas hidrográficas y la calidad de los ecosistemas montañosos, costeros y otros ecosistemas frágiles.

La pérdida de la diversidad biológica implica afectaciones a los recursos naturales del país, tanto biótico como abiótico y a la calidad de vida de las futuras generaciones.

#### Entre los principales problemas ambientales asociados al entorno escolar están:

- ❖ El Deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales (aguas residuales, fosas desbordadas, etc.)
- ❖ La pérdida de la diversidad biológica.
- ❖ La erosión de los suelos.
- ❖ La deforestación.

En cuanto al deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos de la localidad se deben señalar:

El servicio de agua potable ha sufrido limitaciones en cuanto a calidad y cantidad en los últimos años debido a las insuficiencias en el suministro estable de los recursos necesarios para su tratamiento.

El estado técnico insatisfactorio de las redes de acueducto y alcantarillado.

La recolección y disposición de los desechos sólidos muestran afectaciones debido a la disponibilidad de depósitos para la recolección de la basura.

Existen también deficiencias en el estado higiénico- sanitario de los vertederos y su protección adecuada.

La recolección de los desechos sólidos y el incremento de la presencia de animales domésticos y de corral en las viviendas pueden ocasionar la proliferación de vectores.

Por otra parte, la deforestación vigente en la localidad en los últimos años, incrementó la tendencia a su uso irracional con fines energéticos, dado principalmente por la situación con los combustibles domésticos.

Constituyen problemas preocupantes, la baja supervivencia de las plantaciones y el logro de árboles adultos, así como la débil gama de especies forestales utilizadas en los procesos de forestación y reforestación.

La pérdida de la diversidad biológica está dada fundamentalmente por la destrucción del hábitat natural de las especies, la aplicación de una agricultura intensiva y la baja rotación de cultivos.

Como se puede apreciar, muchos de los problemas ambientales locales coinciden con algunos de los problemas del país planteado por el CITMA. Por todo lo anterior se deben trazar acciones para su posible solución y proyectar metas futuras que contribuyan a su disminución, principalmente a escala local.

Además, si los escolares y pobladores del Consejo Popular de Alto Cedro, saben identificar los problemas ambientales en sus diferentes escalas y por ende los que afectan su entorno; pueden concientizarse y así mejorar su actuación y adoptar medidas que los beneficie a corto plazo, entonces se puede decir que están desarrollando su cultura ambiental.

La Cultura Ambiental es necesaria para lograr modos de actuación a favor del Medio Ambiente; por tanto, se debe priorizar la identificación de esos problemas ambientales que tanto afectan a los seres vivos y el hombre particularmente. Los

mismos deben sentirse; sino es así, no habrá cambio, mejoría, beneficios, ni mucho menos esos sentimientos de amor, cuidado y conservación del medio natural, o sea Cultura Ambiental.

## **1.2. Esbozo histórico de la Educación Ambiental**

Ningún cubano está hoy tan alejado de los crecientes problemas del Medio Ambiente como para sentirse ajeno a sus obligaciones como ciudadanos responsables, con deberes importantes y determinantes en la preservación de su entorno.

Resulta imprescindible puntualizar los principios en que se sustenta el trabajo ambiental, donde todos los actores sociales en sus respectivos niveles, deben enfrentar, participar o decidir, según sean las características; el problema ambiental en cuestión. Por supuesto, esto permitiría lograr la búsqueda de soluciones racionales y oportunas (nuevas y activas formas de pensar y de actuar) hacia lo que les rodea.

### **Principios en que se sustenta el trabajo ambiental:**

(Tomado de la Estrategia Ambiental Nacional)

1. Coadyuvar el desarrollo económico y social sobre bases sostenibles.
2. Concentración de los esfuerzos en los principales problemas ambientales del país sin perjudicar los problemas locales y sus prioridades.
3. Perfeccionar los mecanismos económicos-financieros que permitan enfrentar los principales problemas actuales y las necesidades del desarrollo.
4. Concertación de las acciones en torno al Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, en su calidad de rector de la política ambiental.
5. Participación activa de todos los actores sociales, tanto en el nivel central como local, sobre la base de una acción coordinada, fundada en la cooperación y la co-responsabilidad.
6. Proyección de la ciencia y la tecnología cubana en función de contribuir a la solución de los principales problemas ambientales.
7. Desarrollo de una innovación tecnológica ambientalmente segura, que contribuya además, a la competitividad internacional de nuestros productos.
8. Formación de una conciencia ambiental, que profundice en las acciones de educación, divulgación e información ambiental.

9. Perfeccionamiento de la legislación ambiental y el logro de su cumplimiento real, eficaz y sistemático, incluyendo los regímenes de responsabilidad administrativa, civil y penal.
10. Perfeccionamiento y desarrollo de nuevos instrumentos de gestión ambiental.
11. Sustentar el trabajo ambiental sobre la base de la concertación, la cooperación y la coordinación de las autoridades ambientales y los diferentes organismos y sus reuniones de empresas en los territorios.
12. Desarrollo de una activa política ambiental internacional, y procurar niveles efectivos de cooperación y de concertación de las acciones.

Es importante el análisis de los principios en que se sustenta el trabajo por la Cultura Ambiental, ya que constituye una responsabilidad dentro de todos los organismos estatales y ciudadanos en general; el trabajo ambiental. También se enfatiza en la formación de una conciencia ambiental en todos los actores sociales apoyados de acciones relacionadas con el trabajo ambiental. Estos principios se tuvieron en cuenta al elaborar las acciones ya que los mismos responden a las exigencias de la educación y la sociedad.

A partir de este análisis, es importante destacar la Conferencia de Tbilisi, quien puso en evidencia los principios orientadores que se enmarcaron para el desarrollo de la Educación Ambiental. En trabajos recientes de investigación en el país, también han sido reconocidos como válidos.

**Los principios de la Educación Ambiental declarados en la conferencia de Tbilisi** (Primera Conferencia Intergubernamental en Tbilisi. Georgia. (1977) señalan:

- ❖ Ha de permitir a las personas comprender la estructura compleja del Medio Ambiente (aspectos físicos, biológicos, sociales y culturales).
- ❖ Debe contribuir a la toma de conciencia sobre la importancia de la conservación del Medio Ambiente en los esfuerzos de desarrollo. Debe definir las alternativas de desarrollo que menos perjudiquen al medio y la adopción de modos de vida que permitan un equilibrio más armónico.
- ❖ Facilitar una conciencia clara de la interdependencia económica, política y ecológica del mundo moderno. Para con ello desarrollar la responsabilidad y solidaridad entre países y regiones.
- ❖ Debe constituir un proceso continuo y permanente.

- ❖ Aplicar un enfoque interdisciplinario al aprovechar el contenido específico de cada disciplina de modo que adquiriera una perspectiva global y equilibrada.
- ❖ Examinar las principales cuestiones ambientales desde los puntos de vista global, local, nacional, regional e internacional, de modo que los educandos se compenentren con las condiciones ambientales de otras regiones geográficas.
- ❖ Hacer partícipes a los alumnos en la organización de sus experiencias de aprendizaje, dándoles la oportunidad de tomar decisiones, descubrir los efectos y causas reales de los problemas ambientales.
- ❖ Utilizar diversos ambientes educativos y una amplia gama de métodos para comunicar y adquirir conocimientos sobre el Medio Ambiente.

Los principios anteriores están en correspondencia con las aspiraciones de la Estrategia Ambiental Nacional puesto que en la Conferencia Intergubernamental ya se aspiraba a la toma de una conciencia ambiental, definición de vías o alternativas ambientales para darle salida a la Cultura Ambiental. Sin embargo, engloba y se apoya en el marco educativo, es decir, las escuelas; a partir de un enfoque interdisciplinario; lo que tiene validez en este trabajo porque se trabaja directamente con los escolares.

En Cuba existe una política sobre el Medio Ambiente bien definida no solo en los documentos del Partido, sino, también, en la Constitución de la República; y en correspondencia, en los documentos que rigen las actividades que en este sentido se organizan en organismos e instituciones del Estado cubano. Por eso, la política cubana tiene como objetivo regular la intervención en el medio ambiente. Constituye una responsabilidad dentro de todos los organismos estatales y ciudadanos en general, y la Ley no. 81 artículo 4 inciso b) establece: “La protección del Medio Ambiente es un deber ciudadano”.

El problema no radica tanto en definir política sino en buscar enfoques, vías, métodos y procedimientos que favorezcan una aplicación práctica, efectiva y consecuente de acciones en favor de la protección del Medio Ambiente.

Hay necesidad de examinar programas educativos para todas las instancias, por parte del profesor para elevar la capacidad de niños, jóvenes y demás actores sociales en la solución de sus propios problemas ambientales. Es significativo priorizar cómo se puede desarrollar este trabajo en las clases, en las actividades extradocentes y extraescolares, cómo hacerlo en la comunidad, cómo perfeccionar la superación de los docentes para el desarrollo de esta labor, cómo realizar el

trabajo metodológico y cómo se puede evaluar la experiencia con variables e indicadores que midan el impacto del proyecto y su efectividad.

### **1.3. Las acciones estratégicas como vías para el trabajo docente - metodológico para el desarrollo de una Cultura Ambiental**

En Latinoamérica se dan pasos interesantes hacia el desarrollo curricular, que evitan el análisis teórico y la intervención práctica. Según Rita Marina Álvarez de Zayas, en su libro: *Hacia un Currículo Integral y Contextualizado*, lo define como: “una concreción didáctica (teorías, principios, categorías, regularidades) en un objeto particular de la enseñanza-aprendizaje”.

Fátima Addine Fernández, lo define como :“(...) proyecto educativo integral con carácter de proceso y expresa las relaciones de interdependencia en un contexto social, condición que le permite rediseñarse sistemáticamente en función del desarrollo social, los progresos de la ciencia y las necesidades de los escolares que se traduzcan en la educación del ciudadano que se aspira a formar “.

O sea, el currículum selecciona y organiza ciertos aprendizajes bajo determinadas concepciones didácticas, de acuerdo a criterios metodológicos y los estructura correspondientemente. Según Rita Marina, existen diversas formas de presentarse el currículum; respondiendo a características diferentes:

#### **Por el nivel sistémico de los contenidos del currículum:**

- ❖ De unidad: sistema de clases del núcleo de base de aprendizaje.
- ❖ De materia o asignatura: sistema de contenidos relativos a una ciencia.
- ❖ De Área: sistema de contenidos de ciencias afines.

#### **Por el documento en que se formaliza el diseño curricular:**

- ❖ El plan de instrucción, o plan de clases de la unidad didáctica.
- ❖ El programa de curso o programa de asignatura.

#### **Por el grado de participación del docente en el diseño:**

- ❖ Cerrado: currículum elaborado centralizadamente, generalmente por una comisión de especialistas, que deviene rígido, inflexible de obligatorio cumplimiento.
- ❖ Abierto: currículum que se elabora en la base, por docentes y otros miembros de la institución escolar o sectorial y que por su carácter contextualizado es flexible,

mutable, generalmente está por fines centrales de la política educativa, tiene un carácter democrático.

- ❖ Semi-abierto: currículum que está diseñado a nivel central pero deja previsto el ajuste, cambio, enriquecimiento de su contenido y estructura.

#### **Por la estructura de los contenidos:**

- ❖ Disciplinar: siguiendo la lógica de la ciencia.
- ❖ Temática: selección de asuntos que pueden la lógica disciplinar.
- ❖ Disciplinar-Temática: que combina los temas en el orden lógico de la ciencia.

#### **Las acciones extradocentes y extraescolares**

... la educación extraescolar, (...) adquiere especial relieve en las condiciones de la edificación socialista y está dedicada a completar, reforzar o enriquecer la labor docente educativa desarrollada por la escuela... 2

Lo anterior se complementa en las actividades que realizan los escolares guiados por el profesor, fuera de la escuela, con el fin de suplir la labor educativa ya que el trabajo que se realiza dentro de la clase es exiguo para alcanzar los objetivos de la misma. Por eso debe de realizarse fuera de la misma y adoptar variadas actividades. El pedagogo soviético N. I. Boldiviev, en su obra Metodología del Trabajo Educativo en la Escuela, plantea sus criterios, diferenciando ambos tipos de trabajo (extradocentes y extraescolares) en dependencia de quien asume la responsabilidad y dirección de la actividad.

Cuando se refiere al trabajo extraescolar incluye:

“Las actividades educativas, instructivas y culturales que realizan las instituciones, extraescolares, casas y palacios de pioneros, centros de jóvenes naturalistas y técnicos, bibliotecas infantiles y teatros del joven espectador”...3

Cabe aclarar que en el Consejo Popular de Alto cedro no existen esas instituciones antes mencionadas, sólo se cuenta con una sala de lectura (no es un centro).

Dicho autor plantea además que:

“ Dentro del trabajo extradocente se encuentran las actividades organizadas y dirigidas a un objetivo de carácter educativo e instructivo que realiza la escuela con los alumnos en tiempo extracurricular ” 3.

Sin embargo, Guillermina Labarrere en su libro Pedagogía lo define así:

Trabajo extradocente: es el que se realiza fuera del horario docente, organizado y dirigido por la escuela, con vistas al logro de objetivos educativos e instructivos.



Trabajo extraescolar: es el que se realiza fuera del horario docente, dirigido por las instituciones y las organizaciones sociales.

Al analizar las anteriores definiciones se llega a la siguiente conclusión:

Trabajo extraescolar: son las actividades que se desarrollan fuera del Currículo de asignaturas, encaminadas a desarrollar el intelecto, estas pueden ser de carácter cultural, deportivas, recreativas, morales, políticas y pueden estar dirigidas o no por instituciones u organizaciones sociales o el propio personal docente.

Trabajo extradocente: son las actividades que se desarrollan también fuera del Currículo de asignaturas y fuera de la clase pero dentro de la escuela, las cuales están encaminadas a la formación de la personalidad del escolar y son dirigidas por el personal docente.

Se tiene en cuenta que el trabajo extraescolar y extradocente es la vía en la cual el docente aplicará las acciones estratégicas, se entiende que estas juegan un papel fundamental en la conducción del proceso pedagógico que dirige la escuela.

En documento metodológico elaborado para curso de directivos educacionales por la doctora Isabel Daudinot, al plantear qué son las acciones estratégicas define que:

Es la determinación de **qué** acciones deben realizarse para lograr los objetivos operacionales, **cómo** alcanzarlos de la manera más eficaz y eficiente, **cuándo** deben realizarse y **quiénes** las realizarán.

Por tanto consiste en determinar las acciones necesarias y suficientes que satisfagan el logro de cada objetivo, con la flexibilidad que exige la dinámica y el quehacer escolar como respuesta a los cambios del ambiente. En su definición deben tener en cuenta la relación vertical y horizontal con otras acciones, los esfuerzos a realizar por los grupos o integrantes del colectivo, la definición de la autoridad y responsabilidad para cada miembro, las necesidades y posibilidades de recursos humanos, materiales y financieros para su ejecución.

A partir de los aspectos señalados la autora asume las acciones estratégicas como modalidad para desplegar el trabajo docente metodológico en función de una perspectiva escolar que involucra como centro la labor del docente en plena armonía con los demás factores del proceso educativo en la escuela.

Las acciones estratégicas tienen gran importancia porque pretenden lograr la transformación de la posición del docente, que se incluye en la concepción, dirección y organización del proceso pedagógico y la concepción de estrategias para el logro

de una Cultura Ambiental en los escolares a partir de un diagnóstico real e integral y su seguimiento para fortalecer el trabajo educativo.

Las acciones estratégicas que se desarrollan con los escolares constituyen un elemento muy importante de la pedagogía socialista. Contribuyen además a la ampliación y profundización de conocimientos, crean en ellos intereses hacia diferentes ramas del saber y desarrollan sus capacidades creadoras; por ello, la investigadora las asume a fin del desarrollo de la Cultura Ambiental desde el trabajo docente en la asignatura de Biología.

#### ***1.4 Potencialidades de la asignatura Biología para el desarrollo de la Cultura Ambiental***

La Educación Ambiental es un componente esencial para lograr una conciencia ambiental o Cultura Ambiental; por ello, hoy se buscan todas las vías posibles en la formación de las nuevas generaciones en particular y del resto de los actores en general.

Por tanto, urge la necesidad de elaboración de programas y materiales de Educación Ambiental para dar respuesta a los problemas ambientales que confronta el entorno.

El Ministerio de Educación incluye la misma en todos los niveles de enseñanza, por lo que se plantean como principales objetivos en la Secundaria Básica, para el noveno grado en la asignatura de Biología, relacionados con la Educación Ambiental los siguientes:

- ❖ Valorar que el organismo humano constituye una unidad integral armónicamente, en interacción con el Medio Ambiente, en el cual los sistemas de órganos se relacionan entre sí y con las funciones que realizan.
- ❖ Argumentar a partir de los conocimientos de las causas de las enfermedades más frecuentes en el organismo humano y de la incidencia en esta de las alteraciones del Medio Ambiente, las normas de protección e higiene que contribuyan a la conservación de la salud individual y colectiva.
- ❖ Practicar tanto en el marco del colectivo escolar como el de la familia y la comunidad, relaciones sociales acordes con los principios y las normas de conductas de la moral comunista.
- ❖ Mostrar interés por el estudio en el campo de las Ciencias Biológicas.

❖ Valorar la labor de nuestro estado en relación con la salud pública y con el mejoramiento de la calidad de vida.

Como se puede apreciar en los principales objetivos generales del grado, que no se le da atención especial, permanente y diferenciada a la Educación Ambiental, ya que los mismos están restringidos y al docente se le hace difícil darle salida potencial en sus clases de Biología, Geografía, Química u otras asignaturas por la limitación del tiempo. Lo anterior indica que no es solo enseñar o transmitir conocimientos de estas asignaturas sino desarrollar en los escolares el amor hacia la naturaleza, la protección de sus recursos y la salud humana, prepararlos para la vida, es decir, formar valores (actitudes y aptitudes ambientales).

Resulta muy válida la siguiente aclaración: las asignaturas que conforman el área de las Ciencias Naturales presentan las condiciones esenciales para el trabajo de Educación Ambiental ( este criterio fue expuesto por varios autores que se han encargado de investigar esta temática), pero desde una concepción restringida de las Ciencias Naturales podría considerar que solo se puede potenciar lo natural , sin embargo, la práctica pedagógica ha demostrado que es necesario la incorporación de los aspectos de carácter social, político, histórico y económico.

Por todo esto, la autora coincide con el criterio anterior, considera que esos contenidos pueden ser tratados fuera de la clase y si es posible, fuera de la escuela también, por la limitación del tiempo y la carga de contenidos.

Por otra parte, los escolares poseen poco dominio de las dimensiones e indicadores del Medio Ambiente y por ende, no valoran la Educación Ambiental como necesaria en su formación integral.

Por ello, es significativo priorizar cómo se puede desarrollar la misma en las clases, en las actividades extradocentes y extraescolares que permitan formar valores, dirigidas a una adecuada Cultura Ambiental.

La Educación Ambiental se convierte en una valiosa contribución para desarrollar la Cultura Ambiental y una conciencia ambiental que facilite, sin dudas, un cambio positivo en la forma de pensar y actuar hacia el Medio Ambiente.

Por tanto, se hace necesario multiplicar acciones que permitan desarrollar una Cultura Ambiental que promueva cambios profundos y progresivos en la escala de valores humanos y su relación con el entorno.

### ***1.5 Consideraciones acerca del trabajo educativo por la Cultura Ambiental en la escuela, su vínculo con la familia y la comunidad, como proceso pedagógico***

Uno de los grandes esfuerzos que realiza el Estado y el Ministerio de Educación está centrado en la elevación de la calidad de la educación de toda la población escolar al aprovechar las relaciones con la familia y la comunidad, y en ese empeño se incluye también, la Educación Ambiental.

Por otra parte, el sistema educacional cubano, se encuentra inmerso en cambios en el orden educativo, con la finalidad de formar ciudadanos, cuyas potencialidades humanas le permitan promover el desarrollo sostenible de la sociedad y a la escuela le corresponde desempeñar ese rol protagónico, a través del Proceso Pedagógico de forma general y particularmente mediante la célula básica de este proceso, que es la clase.

No obstante, la situación actual que muestra el mundo y en especial América Latina, resaltan la imperiosa necesidad de elevar la Cultura Ambiental de las nuevas generaciones y es incuestionable que esa responsabilidad recae básicamente en la escuela, desde donde, de conjunto con la familia y los diferentes factores de la comunidad, se prepara a los ciudadanos de hoy y del futuro.

La escuela debe mantener un vínculo muy estrecho con la familia y la comunidad. La familia debe participar de manera efectiva en la vida comunitaria, aportar sus ideas, expresar sus inquietudes y quejas, ofrecer sus esfuerzos respecto a la solución de los problemas.

La comunidad debe buscar su integración con las familias, grupos o instituciones para desarrollar proyectos encaminados a mejorar las condiciones de vida. Además, deben exigirles a la escuela por el cumplimiento de la función social que le corresponde de organizar y dirigir el proceso de educación e instrucción de sus habitantes.

La escuela debe ser capaz de eliminar o contribuir en la misma, las deficiencias de la educación, tanto para los escolares como para las familias. Estas relaciones deben estar en constante interacción.

No obstante, la escuela debe ofrecerle a la familia reuniones, entrevistas, escuelas de padres y charlas. Esta última debe brindar orientaciones psicológicas y de salud a la familia para ayudarlos a elevar su preparación.

En el libro Educación para la Salud en la Escuela se hace un breve análisis acerca del vínculo de la escuela, el hogar y la comunidad, en el cual se refleja su influencia positiva o negativa en la educación de sus estudiantes:

“La escuela por su papel rector dentro del sistema de educación y ocupar el lugar central en la formación de la personalidad de las nuevas generaciones”.

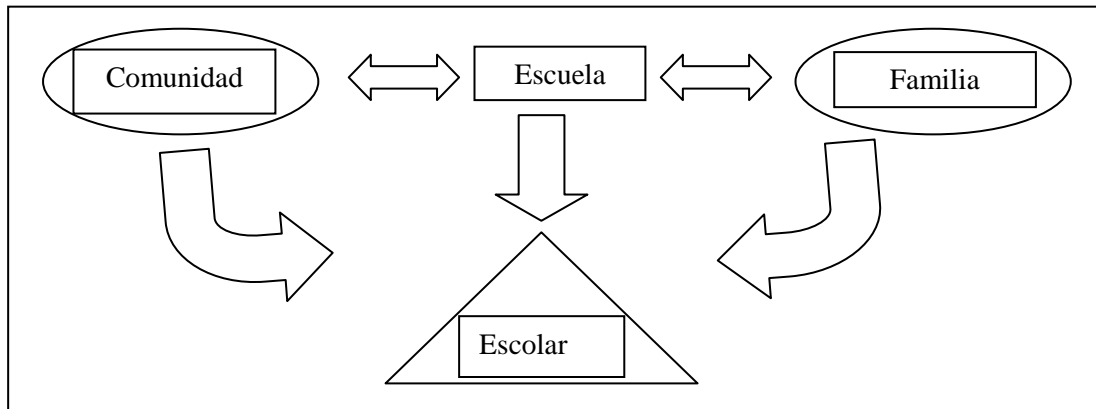
“El hogar por ser la célula básica de la sociedad y por su efecto dominante y permanente en la educación de los hijos”.

Entonces se necesita de una relación hogar - escuela favorable en cuanto a criterios y acciones por parte de padres y profesores. En ocasiones la escuela- hogar entra en contradicción al enseñar un hábito determinado, que conlleva a una situación desfavorable para el escolar que no conducirá a resultados aceptables. De acuerdo con lo anterior, los distintos actores sociales y los sectores de la comunidad, deben tener bien claro el papel que le corresponde desempeñar, osea, cada actor social verá más de cerca el problema que se pretende solucionar.

Con la acción conjunta del hogar, la escuela y la comunidad, como actores sociales principales, permite dirigir las actividades para identificar, conocer y trabajar en los principales problemas de cada entorno, al sensibilizar a niños y adolescentes en su problemática.

El éxito está de ambas partes, en que se trabaje unidamente y encaminar los esfuerzos hacia un objetivo común, claro, que la iniciativa corre a cargo del profesor, a través de un trabajo organizado y planificado de forma correcta.

Todo lo anterior demuestra que las acciones estratégicas que pretende desarrollar una Cultura Ambiental en los escolares, debe tener en cuenta el sistema de influencias que estos tres factores ejercen sobre el escolar, en aras de lograr una formación integral que responda al entorno y la sociedad en que vive, lo cual puede sintetizarse en el siguiente esquema:



El escolar interactúa con la comunidad en sus tiempos libres, esta retroalimenta al mismo de influencias positivas o negativas y es entonces que el docente debe jugar su rol transformador sobre el individuo. Y ese es el vínculo, que le permita la formación de una visión integral del Medio Ambiente al dirigir a niños, adolescentes y a la familia en general.

La escuela, como centro promotor de la Educación Ambiental, posee los conocimientos sobre los temas ambientales, aportándole al escolar, los elementos y vías esenciales para actuar en el hogar y la comunidad.

Se considera que el trabajo educativo en el contexto comunitario debe partir de la escuela por la complejidad que este tiene, permitiéndole a cada cual (escuela-comunidad- familia) el contacto real con los problemas que afectan el entorno escolar y tomar las decisiones pertinentes para su pronta solución.

### ***1.6 Factores biológicos y sociales de la personalidad del adolescente***

La adolescencia constituye un período decisivo en el desarrollo del individuo. Se extiende desde los 11 ó 12 años hasta los quince aproximadamente, cuando se inicia la juventud. Esta se convierte en un período de tensiones y contradicciones ya que surgen nuevas necesidades en el adolescente, específicamente la necesidad de independencia. Sin embargo, no todos los escolares arriban a la adolescencia a la misma edad y es a lo que comúnmente se le llama adolescencia temprana o tardía. En este período sus necesidades se hacen más variadas, surgen nuevos sentimientos, como los amorosos. La adolescencia es una etapa compleja en los escolares, frecuentemente se ve cómo entran en conflictos adolescentes-familia y adolescentes- institución escolar.

Sin embargo, la formación de la personalidad es un proceso tardío en el desarrollo del hombre; abarca el factor biológico y el social. Expertos consideran que el hombre desarrolla su personalidad mediante la actividad y la comunicación. Por eso, cada educador debe conocer la personalidad de sus escolares para proyectarse metas o sea, lograr avances significativos en los mismos (académicos, culturales, en sus modos de actuación). Las acciones estratégicas van dirigidas además, a desarrollar la personalidad de los escolares.

Según el libro Psicología de Roxanne Castellanos:

El proceso de formación de la personalidad abarca tanto el factor biológico como el social. Este proceso regula y autorregula la conducta, esta se inicia desde los dos años y medios de edad y a su vez es un proceso tardío en el desarrollo del hombre.

El desarrollo del pensamiento en esta etapa se pone de manifiesto en la posibilidad del adolescente de fundamentar sus juicios, de exponer sus ideas de forma lógica, ser críticos con relación a determinadas teorías y a su propio pensamiento.

El pensamiento teórico continúa desarrollándose durante toda la etapa de la adolescencia, convirtiéndose en un factor que contribuye al surgimiento de la concepción del mundo en la edad juvenil y posibilita una regulación más consciente y efectiva del comportamiento.

En esta etapa se producen una serie de cambios anatómo - fisiológicos que se deben tener en cuenta para poder conducir al adolescente por el camino correcto, lo cual posibilitará una regulación de su conducta y el surgimiento de la concepción científica del mundo. Entre estos cambios se pueden señalar:

- ❖ La intensificación de la actividad de la hipófisis; glándula de secreción interna cuyas hormonas estimulan el crecimiento de los tejidos y el funcionamiento de otras importantes glándulas (sexuales, tiroides, suprarrenales, etc.)
- ❖ Se produce el segundo cambio de forma, que provoca una desarmonía corporal y el aumento de la fuerza muscular. En ocasiones, este fenómeno lleva al adolescente a avergonzarse de su apariencia y de sus torpezas.
- ❖ También aparecen alteraciones neurovegetativas, tales como: Palpitaciones, mareos, dolores de cabeza, se eleva la presión arterial, etc. Estas alteraciones están condicionadas por deficiencias en el sistema cardiovascular, al producirse el crecimiento rápido del corazón con relación a los vasos sanguíneos.
- ❖ Se producen además, deficiencias endocrinas y desórdenes funcionales del sistema nervioso que se asocian a problemas entre los que se destacan: el

agotamiento intelectual, descenso de la productividad del trabajo, distractibilidad, tensión nerviosa, irritabilidad, fuertes vivencias emocionales, hipersensibilidad, desajustes en el sueño, susceptibilidad a contraer enfermedades, etc.

Por otra parte, muchos autores consideran que el problema de lo biológico y lo social, no determinan simultáneamente la personalidad, pues ellos son solo premisas para su formación en dependencia a la actividad que el adolescente desarrolla en el sistema de relaciones sociales en que se desenvuelve.

Cabe resaltar, que la personalidad la conforman además, lo cognitivo y lo afectivo en el sistema de relaciones humanas .

No obstante, la solución acertada al problema de lo biológico y lo social, también puede definirse en la Psicología marxista: El hombre es un ser social, pero con él está contenido su ser natural. Lo biológico y lo social existen en el hombre en una unidad que no tiene justificación separar para comprender qué es lo que determina su naturaleza humana y su personalidad.

La teoría marxista –leninista muestra que el niño como adolescente o joven devienen personalidad solamente bajo el sistema de influencias y de relaciones sociales dentro de los cuales se desarrolla, y en particular mediante su participación en las actividades colectivas que realiza.

En el Capítulo IV de su obra “Pensamiento y Lenguaje”, al abordar el problema de las raíces genéticas del mismo, Vigotsky expresa esta concepción general, que lo llevan a afirmar:”

La naturaleza del desarrollo cambia de lo biológico a lo sociocultural. El pensamiento verbal no es una forma natural de la conducta sino que está determinado por un proceso histórico - cultural que tiene propiedades específicas, leyes que no pueden ser halladas en las formas naturales del pensamiento y la palabra”.

Todo lo anterior evidencia que el adolescente desarrolla su personalidad mediante la actividad y la comunicación dentro del proceso de socialización.

#### **1.6.1 Caracterización del grupo en estudio:**

La muestra escogida pertenece al 9no grado de la Secundaria Básica “Urbano Tamayo Caballero”, del municipio Cueto.

El grupo está compuesto por 45 escolares con edad promedio de 14-15 años, entre ellos 31 del sexo femenino y 14 del sexo masculino. De ellos 22 escolares de raza blanca, 11 mestizos y 12 de raza negra. Residen en la localidad de Alto Cedro 31 escolares, 4 en el Manguito y 10 en Duany 5.



Existen en el grupo 21 escolares hijos de padres divorciados y 9 desaventajados sociales, ningún padre alcohólico ni drogadicto.

En el aprendizaje 10 escolares se encuentran en el nivel alto (III), 20 en el nivel promedio (II) y 15 en el nivel bajo (I).

El grupo posee buenas relaciones humanas con sus compañeros y profesores. Prefieren las actividades recreativas. Presentan un nivel bajo de concientización ante la necesidad de conservar la naturaleza y sus recursos, así como el Medio Ambiente en general.

Sin embargo; no realizan las actividades en el huerto escolar con calidad, despilfarran el agua, arrojan los desechos fuera de los depósitos para su recolección, maltratan los animales, no saben identificar los principales problemas ambientales que afectan su entorno escolar, no sienten motivación por las actividades de reforestación, no dominan los elementos del Medio Ambiente, no asumen una actitud crítica ante los hechos que deterioran el Medio Ambiente, no se sensibilizan por la protección del Medio Ambiente. Todo demuestra, que los escolares de 9no grado de la Secundaria Básica” Urbano Tamayo Caballero” no poseen una adecuada Cultura Ambiental.

De forma general; son adolescentes inquietos, conversadores y muestran poco interés en los contenidos que se imparten, no obstante; son entusiastas, cooperan en las actividades del centro y del aula.

### ***1.7 Caracterización de los docentes de 9no grado***

El docente de 9no grado en la Secundaria Básica actual, debe transmitirle a los escolares valores humanos, conocimientos y habilidades.

El profesor guía permanece la mayor parte del tiempo con sus escolares, propiciándole un mayor conocimiento de sus intereses, motivaciones, gustos y preferencias.

Atienden el grupo, un Profesor Guía (Lic. En Informática), un profesor de Educación Física, el profesor de Inglés y una bibliotecaria. También interactúan con el grupo, el Director, el subdirector docente, las Instructoras de Arte, el Guía Base, la Secretaria Docente, los docentes que imparten las asignaturas de Geografía- Química, Historia de Cuba – Educación Cívica, Educación Laboral, Matemática- Física, todos graduados en el nivel superior.

De los cuatro docentes escogidos para la realización de esta investigación y aplicar los instrumentos ya antes mencionados, se puede decir de los dos PGI, que pertenecen al género femenino (una Lic. en Química y la otra Lic. En Matemática-Computación), un profesor de Inglés (no graduado), y una bibliotecaria (Lic. En Ciencias Humanísticas). Esta última no reside en el Consejo Popular de Alto Cedro. Los docentes, en sus tiempos libres, le inculcan a sus escolares valores como la responsabilidad, la laboriosidad, el humanismo, el amor por la naturaleza etc.; pero en sus clases, no le dan tratamiento sistemático a la Educación Ambiental. Realizan además, actividades de recogida de materias primas, actividades en el huerto escolar y de reforestación. Pero todo lo anterior no es suficiente para fortalecer en los escolares una adecuada Cultura Ambiental. No realizan actividades extraescolares para potenciar la Cultura Ambiental en el entorno escolar y comunitario.

Entrevistas aplicadas (anexo 5) arrojan como resultados, la débil gama de Materiales Didácticos sobre Cultura Ambiental para aplicarlos en sus clases, la falta de preparación metodológica por parte de los tutores, entre otros elementos.

Todo demuestra, que un conjunto de acciones estratégicas dirigidas a la preparación del docente para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado, puede ser la solución para lo antes expuesto.

### ***1.8 La preparación del docente de la escuela Secundaria Básica para el desarrollo de la Cultura Ambiental***

La educación cubana tiene el propósito de formar un hombre con alto nivel de responsabilidad, sentimientos humanos, valores. Para ello se necesita de un docente preparado desde una óptica científica – investigativa. Por tanto, el profesor ha de ocupar una posición más activa frente al conocimiento y a la formación de valores.

En 1987 se desarrolla la Conferencia Científica en conmemoración al XXV Aniversario del ISP Félix Varela en la provincia de Villa Clara, en la que se planeó como elemento esencial, considerar como premisa para el trabajo de Educación Ambiental los aspectos emanados de la Conferencia de Tbilisi acerca de la necesidad de definir objetivos y recurrir a medios que permitan a los individuos ser más conscientes y estar mejor preparados frente a los retos y a la necesidad de la preservación del Medio Ambiente.

Entre las acciones de esa conferencia está, como esencial, la inclusión de la Educación Ambiental en todos los niveles de enseñanza, la calificación del personal y la elaboración de materiales didácticos, por esta razón, se necesita de docentes que estén totalmente convencidos de la función que deben desempeñar ante este llamado.

En ocasiones los docentes desconocen temas relacionados con el Medio Ambiente, desconocen cómo se miden sus dimensiones, no tienen una Cultura Ambiental clara y sistemática, no dominan sus efemérides y términos fundamentales etc., por tal razón, se necesita de la preparación de un personal capacitado en estos temas para llevarlo a la práctica. Pero el docente también tiene que interesarse por saber, indagar, auto prepararse. Por ello, el docente debe estar preparado para transmitir los conocimientos y las habilidades propios de su campo de actuación

Se considera, se le debe dar a los docentes, cursos de capacitación sobre el Medio Ambiente a todas las enseñanzas, ya que es una prioridad del Estado y la Educación, así como poner a su alcance materiales didácticos que fortalezcan el proceso pedagógico e ir más allá de la clase, o sea, aprovechar los turnos de Tiempo de Máquina, biblioteca, Actividades Pioneriles, etc., para desarrollar la Cultura Ambiental.

La autora aporta acciones estratégicas dirigidas a la preparación de los docentes para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.

### ***1.9- Caracterización de la localidad***

La caracterización de la localidad es esencial para el trabajo desarrollado, pues facilita tener un diagnóstico exacto sobre necesidades y potencialidades, priorizados al diseñar las acciones estratégicas dirigidas al fin del desarrollo de la Cultura Ambiental.

Localidad: Alto Cedro.

Municipio: Cueto.

Provincia: Holguín.

Gentilicio: Altocedrenses.

Límites:

Al norte: con el Consejo Popular Marcané.

Al sur: con el Consejo Popular Mangos de Baraguá (provincia Santiago de Cuba).

Al este: con el Consejo Popular Birán.

Al oeste: con el Consejo Popular Barajagua y Regina (provincia Santiago de Cuba).

#### Perfil geográfico:

Su suelo presenta gran pedregosidad. El agrietamiento es una característica típica en él, pues cuando presenta déficit hídrico se le hacen grandes grietas que son muy perjudiciales a la estructura y como es lógico, al cultivo.

Los suelos son ferralíticos, con elevada retención de humedad, además, son limitados por la salinidad y las malas condiciones físicas. Los suelos presentan variaciones en cuanto al color, pues predomina el gris y el pardo. El gris se encuentra generalmente en las zonas más llanas y homogéneas. Las rocas son sedimentarias.

#### Perfil demográfico

- ❖ Población absoluta: 4320 habitantes (1428 hombres y 2892 mujeres).
- ❖ Obreros: 3383.
- ❖ Jubilados: 167.
- ❖ Desocupados: 107.
- ❖ Amas de casa: 152.
- ❖ Estudiantes: 419.
- ❖ Niños (0-4 años): 92.
- ❖ Densidad de población: 120 por cada km<sup>2</sup>
- ❖ Extensión territorial: 36 km<sup>2</sup>
- ❖ Estructura de la población por tipo de asentamiento: Rural

#### Diagnóstico socio- histórico:

Este poblado fue fundado el 20 de Abril de 1902 cuando una compañía norteamericana de ferrocarriles construía el ferrocarril central.

Inicialmente estas tierras eran realengas y la primera construcción fue un barrancón para el personal que trabajaba como constructores de la vía férrea, estos eran emigrantes y fueron sentando las bases de un poblado.

En el año 1909 la reina de España le otorga al latifundista Conde Andrés Duany las tierras que eran de su propiedad, este establece un litigio con la compañía United Fruit Company que había ocupado parte de las tierras y se hace un deslinde, por lo que queda en manos del Conde Duany las tierras de Jagüeyes que abarca las tierras desde el actual Cueto hasta Alto cedro.

En el Año 1910 dicho conde sede una faja de sus tierras a la compañía norteamericana de ferrocarriles Alto cedro- El Corojal, que era como se llamaba el actual poblado de Antillas.

Es por eso que desde su origen este poblado tuvo como actividad económica social fundamental los ferrocarriles la que se mantuvo hasta después del triunfo de la revolución. Alto Cedro se liberó el 2 de Noviembre de 1958.

#### Perfil económico:

La actividad económica fundamental está basada en las plantaciones de cañas de azúcar y cultivos temporales y arroz. Las fuentes de empleo se encuentran en lugares aledaños a los consejos populares, tales como el "CAI Loynaz Hechavarría C. " y el "CAI Julio Antonio M. " este último pertenece a la provincia de Santiago de Cuba. Las tres cuartas partes de las tierras de este Consejo Popular están dedicadas al cultivo de la caña de azúcar.

#### Educación:

En el consejo popular prestan servicios de educación cinco centros:

4- centros de Educación Primaria

1- centros de Educación Secundaria Básica

La Secundaria Básica elabora alimentos para todos los alumnos. Los baños sanitarios presentan tupiciones por no contar con tubería para el desagüe, aspecto que afecta el buen desarrollo del proceso docente-educativo. El claustro de profesores de este centro está completo. Con la aplicación del nuevo modelo de Secundaria Básica han mejorado las relaciones con las familias y de estas con la escuela.

#### Cultura:

Existen tres centros que prestan servicios de cultura:

1- sala de video en Alto Cedro.

1- sala de video en Manguito.

1- sala de video en Novoa.

Existe una sala de lectura que presta servicio de biblioteca (no es un centro) a partir del 2004. Actualmente, la población se reúne todos los sábados en el parque, a festejar, la tradición cultural: "Seguidores del Chan- Chán", en homenaje al recorrido que realizara Francisco Repilado por los poblados de Alto Cedro, Marcané, Cueto y Mayarí. Este proyecto lo dirigen los Instructores de Arte, los Promotores Culturales, el INDER, etc. La potencialidad existe en la especialidad de música, ya

que en años anteriores existieron grupos de aficionados, en niños como en adultos. Hace varios años que se celebran las fiestas alegóricas a la fundación del poblado, en una jornada de 2 días en el mes de marzo, donde la comunidad presenta actividades culturales con la calidad requerida, logrando gran participación de todos los grupos etarios, como espectadores y actores. En gustos y preferencias la deficiencia más destacada en los servicios de cultura es que haya una mayor presentación de grupos musicales profesionales en la comunidad.

#### Deporte:

El INDER ha aumentado sus fuerzas técnicas, logrando incrementar la misma en el consejo popular, con:

3 profesores de Educación Física.

4 profesores de Recreación.

1 profesor de Béisbol.

2 profesores de Balonmano.

Se trabaja en los círculos de abuelo, la bailoterapia, la gimnasia con los niños, las mujeres y las embarazadas. Se desarrollan planes de la calle, programa "A Jugar".

Los gustos y preferencias de la población están referidos al juego de domino, dama, ajedrez, el baile y la sala de video.

#### Salud:

Existen 9 centros de salud que prestan servicios en el consejo popular entre ellos:

3-consultorios médicos de la familia (CMF) Zona Rural.

3- consultorios médicos de la familia (CMF) Alto Cedro.

Otros como la Farmacia, la Clínica Estomatológica y el Consultorio del Médico de Urgencia también ubicado en el poblado de Alto Cedro.

El estado de salud de la población es el siguiente:

VIH SIDA: 4 casos

Discapacitados : 94 casos

Retrasados mentales: 9 casos

Retrasos en el desarrollo psíquico: 9 casos

Alcohólicos registrados: 22 casos

Personas postradas: 8 casos

Problemas psiquiátricos: 8 casos

Niños con situación de riesgo: 53 casos

Factores de riesgo prostitución: 2 casos

Adulto mayor con mala calidad de vida: 14 casos

Reclusos: 12 casos

Huérfanos: 18 casos

Estos datos fueron tomados a la delegada del Consejo Popular, en el mes de abril de 2011. "Año 53 de la Revolución".

#### *Caracterización psicosocial de la comunidad:*

Su fondo habitacional se caracteriza por un alarmante estado de deterioro, aunque en estos momentos se realiza un plan de restauración. El nivel de escolaridad es de 9no grado. Las expectativas de realización personal están dadas, en el caso de los varones, en cursar estudios de Técnico Medio que le permitan incorporarse a la actividad laboral; en el caso de las hembras, una vez terminada la Secundaria Básica, la mayoría prefieren continuar superándose.

#### ***Caracterización de la diversidad biológica de la localidad de Alto Cedro.***

El 7 de mayo de 1895, José Martí, tras su paso por las zonas de Barajagua-Baraguá-Palma, en su Diario de Campaña, describe el paisaje de la siguiente forma:

(...) Damos de lleno en la sabana de Vio, concha verde, con el monte en torno, y palmeras en él, y en lo abierto un cayo u otro, como florones, o un espino solo, que da buena leña: las sendas negras van por la yerba verde, matizada de flor morada y blanca (...)

Sin embargo, hoy día, la flora está representada por una gran variedad de familias, por lo que solo se refieren las observadas con más frecuencia:

#### ***Especies Arbóreas:***

- ❖ Ateje
- ❖ Guásima
- ❖ Algarrobo
- ❖ Tamarindo
- ❖ Mango
- ❖ Majagua
- ❖ Caoba
- ❖ Guayaba

#### ***Arbustos y malas hierbas:***

- ❖ Jiribilla
- ❖ Mal casada

- ❖ Don Juan de Castilla
- ❖ Hierba de sapo
- ❖ Guizazo de Baracoa
- ❖ Lechosa
- ❖ Súrbana
- ❖ Moriviví
- ❖ Hierba fina
- ❖ Paraná
- ❖ Escoba Amarga
- ❖ Hierba de Guinea
- ❖ Pasto de línea
- ❖ Pata de gallina
- ❖ Verdolaga
- ❖ Romerillo

**Otras especies:**

- ❖ Caña de azúcar
- ❖ Tomate.
- ❖ Calabaza
- ❖ Maíz
- ❖ Yuca
- ❖ Boniato
- ❖ Plátano burro

**Fauna**

Durante los siglos XVII hasta el XIX, la fauna cubana es estudiada por científicos cubanos y extranjeros, entre ellos Felipe Poey, Tranquilino Sandalio de Noda, Don Carlos de la Torre, Alejandro de Humbolt, etc.

De esta forma se comenzó a conocer la fauna silvestre, protegida hoy por el estado, por lo que en la actualidad, la localidad de Alto Cedro, cuenta con una baja densidad de animales, entre ellos se destacan: insectos( cucarachas , grillos, mariposas, entre otros.), reptiles, aves, mamíferos, etc.

**Aves**

- ❖ Aura Tiñosa
- ❖ Gavilán Colilargo
- ❖ Paloma



- ❖ Garza ganadera
- ❖ Gallos y Gallinas
- ❖ Guanajo
- ❖ Pato doméstico
- ❖ Gallina de guinea
- ❖ Sinsonte
- ❖ Totí
- ❖ Pavo real
- ❖ Tojosa

### **Reptiles**

- ❖ Lagartija de la hierba
- ❖ Lagartijas
- ❖ Lagartos nocturnos
- ❖ Chipoyo verde

También se pueden encontrar jubos y culebras (criaturas llenas de leyenda, perseguidos por el hombre en la zona producto a el miedo y el desconocimiento), lagartos verde, carmelita y cenizo. El desconocimiento de la conducta de ellos, hace que los niños y jóvenes lo maten, creyendo que su mordedura produce fiebre y la persona puede morir.

### **Arácnidos**

- ❖ Araña doméstica
- ❖ Araña peluda
- ❖ Alacrán
- ❖ Alacrán
- ❖ Ciempiés doméstico
- ❖ Milpiés
- ❖ Garrapata de las gallinas
- ❖ Garrapata de los palomos

Garrapata del perro

**Mamíferos:** Algunas especies como las ratas y ratones son muy nocivos para la naturaleza la salud del hombre y otros como el perro, el caballo y el gato son considerados animales de compañía.

- ❖ Gato

- ❖ Perro
- ❖ Caballo de tiro
- ❖ Rata doméstica
- ❖ Hurón
- ❖ Conejo
- ❖ Cabra

**Anfibios:** Se destaca principalmente la rana platanera y los sapos del género Bufo, entre ellos el sapo común, de hasta 8cm de longitud.

### **Insectos**

- ❖ Salta montes de alas largas
- ❖ Salta montes de alas cortas
- ❖ Cigarras
- ❖ Palomilla del maíz
- ❖ Gusano de la mazorca del maíz
- ❖ Primavera de la yuca
- ❖ Piojo de las gallinas
- ❖ Piojo del cerdo
- ❖ Mosquito común
- ❖ Mosquito transmisor de la fiebre amarilla y el dengue
- ❖ Pulga del perro
- ❖ Cucaracha de las cosas
- ❖ Cucaracha de la ropa

## ***Epígrafe 2: Acciones estratégicas dirigidas a la preparación del docente para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado***

En este epígrafe se presenta y fundamentan las acciones estratégicas dirigidas a la preparación del docente para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado las que constituyen el cuerpo esencial del material docente.

### **Introducción.**

Las acciones estratégicas fueron elaboradas al tomarse de base los estudios bibliográficos realizados, los resultados del diagnóstico y los criterios que se asumen sobre la Cultura Ambiental en la situación actual y de los retos que esta tiene para el logro de las transformaciones que se han realizado en la educación cubana.

Los conocimientos, potencialidades y habilidades con que se cuenta para esta labor, radican propiamente en las posibilidades de cambio que permite la preparación de los docentes para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares, es decir, las potencialidades que se pueden desarrollar en ellos al partir de que todo ser humano es susceptible del aprendizaje y cambia, este es el punto de apoyo donde parte la investigación que se realiza. Para la elaboración de la propuesta se partió del análisis del Fin de la Secundaria Básica, para tributar a la formación de la cultura general integral.

Según el Proyecto de Secundaria Básica, en su versión del 2008, esta tiene como fin:

“La formación básica e integral del adolescente cubano, sobre la base de una cultura general que le permita estar plenamente identificado con su nacionalidad y patriotismo. El conocer y entender su pasado, le permitirá enfrentar su presente y su preparación futura, para adoptar consciente la opción del socialismo, que garantice la defensa de las conquistas sociales y la continuidad de la obra de la Revolución , en sus formas de sentir , de pensar y de actuar” .

Al tener en consideración lo anterior y el escenario en que se desenvuelven estos escolares, la autora propone acciones estratégicas, encaminadas a la formación científica y cultural en vista a la posible solución de los problemas ambientales del entorno escolar, en la que la protección del Medio Ambiente debe ocupar un lugar primordial. Se basa en la organización de la dimensión ambiental desde el contexto extracurricular, en función de los escolares hacia su entorno escolar, donde se conjugan aspectos físicos, químicos geográficos, biológicos, pedagógicos, sobre la

base de la dirección, organización y control de la actividad teórico- práctico. No son un dogma, sino una guía para la acción en manos de cada docente.

***Persigue como Objetivo General:*** preparar a las docentes para elevar la calidad del proceso pedagógico en el desarrollo de la Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.

***Como Objetivos Específicos se proponen:***

- ❖ Contribuir a la preparación de los docentes para el desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.
- ❖ Lograr una implicación más activa de los escolares para el desarrollo de una Cultura Ambiental.

### ***Metodología para desarrollar la Cultura Ambiental***

La Educación Ambiental tiene como objeto de estudio al Medio Ambiente y este lo han definido como un sistema complejo de interconexiones e interrelaciones.

Diversos autores consideran que su contenido se torna amplio y muy diverso, por lo que resulta difícil incorporarlo a los planes de estudio sin una planificación y organización didáctica.

Sin embargo, en lo referente a los conocimientos de las materias que reciben en su proceso docente y como elementos antecedentes que han desarrollado en las asignaturas El Mundo en que Vivimos y Ciencias Naturales, desde la Enseñanza Primaria, los escolares se ponen en contacto con la naturaleza y aprenden la necesidad de protegerla así como realizar acciones para su cuidado.

En Secundaria Básica la asignatura de Biología se caracteriza por la presencia de temas generales relacionados con la diversidad de plantas y animales, su valor económico y la necesidad de protección.

Lo anterior demuestra que en el área de las Ciencias Naturales se concentran todas las potencialidades para un profundo estudio de los factores naturales del Medio Ambiente, vía esencial para el desarrollo de la Cultura Ambiental, pero de forma restringida, por lo que no se cuenta con el tiempo suficiente para desarrollar o fortalecer una adecuada Cultura Ambiental en los escolares.

No obstante, para tratar la Educación Ambiental se utilizaron variados pasos que conllevaron al éxito y efectividad en el desarrollo de la actividad como son:

1. Diagnóstico del Medio Ambiente.
2. Identificación de los problemas ambientales locales.
3. Objetivos perseguidos o propuestos en las acciones.

4. Diseño de las acciones.
5. Ejecución de las acciones.
6. Evaluación

El primer paso es el diagnóstico del Medio Ambiente a los escolares para recopilar información relacionada con el Medio Ambiente de la localidad, se utilizó la observación científica (anexo 2), mediante la cual se pudo apreciar el bajo nivel de desarrollo de Cultura Ambiental de los escolares. Este diagnóstico incluye dos etapas:

- a) La ubicación geográfica de la comunidad.
- b) Caracterización y estado del Medio Ambiente en este espacio.

El mismo fue concebido al tener en cuenta las características de los ecosistemas donde se encuentra la escuela, de las condiciones económicas- sociales concretas, tales como: barrios insalubres, áreas céntricas de la ciudad, áreas de las escuelas rurales, así como el nivel de conocimientos de los escolares, docentes y población de la comunidad.

Luego se identifican los problemas ambientales locales con la acción conjunta del hogar, la escuela y la comunidad, actores sociales principales en la solución de los mismos. Su identificación permite dirigir las acciones al sensibilizar a los escolares en su problemática.

En correspondencia con la magnitud de los problemas ambientales detectados en el entorno escolar, se plantean los objetivos perseguidos o propuestos en las acciones, encaminadas a minimizar o solucionarlos.

Posteriormente se diseñan las acciones estratégicas encaminadas a fortalecer la Cultura Ambiental en los escolares y se ejecutan bajo la acción del docente, si fuese necesario se puede apoyar en la fuerza no docente de la institución escolar, padres u otros actores sociales de la comunidad, de ser necesario.

El último paso sería la evaluación, en la que se debe ser preciso, se evaluará no solo conocimientos sino el desarrollo de actitudes y aptitudes ambientales, detectar el aprovechamiento de cada escolar en las acciones ejecutadas y deficiencias en las mismas.

Es importante no olvidar, que la Educación Ambiental es una dimensión, por tanto, no debe considerarse una materia dentro de los programas docentes, sino incorporadas a los planes de estudio, de ahí que la aplicación de las propuestas de actividades que se realiza sean flexibles.

Los indicadores forman parte del quehacer diario, por lo que, para el trabajo, fueron determinados con precisión, pues son necesarios para evaluar las acciones.

Cuando se le aplicó el diagnóstico mediante la observación científica (anexo 2), se pudo apreciar el bajo nivel de desarrollo de la Cultura Ambiental alcanzado por los escolares en las diferentes dimensiones que ha continuación se relacionan:

Manifestaciones de actitudes ambientales.

Manifestaciones de aptitudes ambientales.

Estas dimensiones asumidas, fueron criterios de varios especialistas, fundamentalmente los de Francisco Lara (CITMA) y Manuel Rico, en su obra "El aprendizaje de Valores de la Educación Ambiental (1999) ".

Francisco Lara define la **Actitud Ambiental** como: ...organización estable de procesos cognitivos y afectivos, que determinan la disposición del sujeto respecto a la protección del medio ambiente, expresándose integralmente en el comportamiento en el sistema de valoraciones y en la esfera emocional.

Además, define la **Aptitud Ambiental** así: la preparación para participar activamente en la solución de los problemas ambientales y el desarrollo de la Educación Ambiental expresada en habilidades, capacidades y destrezas.

Margarita Mc. Peshon Sayú define estas dimensiones de la siguiente forma:

**Actitudes ambientales:** adquirir valores sociales y un profundo interés por el Medio Ambiente, que impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

**Aptitudes ambientales:** adquirir las destrezas necesarias para resolver problemas ambientales.

Teniendo en cuenta las anteriores definiciones, se entiende por

**Actitud ambiental:** modos de actuación a favor o en contra, del individuo hacia el Medio Ambiente.

**Aptitud ambiental:** conjunto de valores o habilidades que adquiere el individuo, que le permite modificar su actuación hacia el Medio Ambiente.

Una vez definidas las dimensiones ambientales, se recuerda que los indicadores muestran una tendencia. Es la vía para medir las dimensiones y así comprobar los cambios generados en el comportamiento de las personas.

A continuación se precisan dimensiones e indicadores (extraídos del libro: La Educación Ambiental en la formación de docentes), los que han servido de fundamento en la elaboración de las acciones estratégicas.

**Dimensiones e indicadores:**

### **Actitudes ambientales:**

- ❖ Sensibilidad y respeto por la protección del Medio Ambiente.
- ❖ Valoración del agua como bien preciado, escaso y uso racional.
- ❖ Actitud crítica ante actividades o hechos que deterioren el Medio Ambiente.
- ❖ Responsabilidad en las actividades de embellecimiento y limpieza del Medio Ambiente del área docente y comunitaria.
- ❖ Valoración de la influencia de las actividades socioeconómicas en el estado del Medio Ambiente.
- ❖ Responsabilidad en el ejercicio de los deberes y derechos que correspondan como miembro del grupo.

### **Aptitudes ambientales:**

- ❖ Habilidad para seleccionar y debatir información utilizando distintas fuentes.
- ❖ Habilidad para explicar los problemas ambientales.
- ❖ Habilidad para identificar los problemas medio ambientales que existan en el entorno escolar.
- ❖ Presentación de soluciones alternativas o problemas medio ambientales.
- ❖ Defensa de informes relacionados con investigaciones sobre protección ambiental.
- ❖ Participación en grupos de discusión, debates y reflexión.

Por otra parte, dentro de los Objetivos Priorizados del Ministerio de Educación durante el Período 2010- 2015, está La Educación para la vida que incluye:

- ❖ La Educación para el trabajo.
- ❖ La Educación ambiental (Cumplimiento de no menos del 90 del total de acciones contempladas en la Estrategia de Educación Ambiental).

Lo anterior demuestra, que la Educación Ambiental es una prioridad en este sistema, donde el docente debe darle tratamiento a la misma, en aras de elevar la eficiencia y calidad del proceso educativo en todos los niveles de educación.

Es por esta razón que la autora escoge estas acciones estratégicas para contribuir en el centro “Urbano Tamayo Caballero “a lograr mayores resultados en el proceso pedagógico y posibilita el modo de actuación en los escolares a partir de la preparación de los docentes de acuerdo a las transformaciones que se aspiran en la enseñanza Secundaria Básica.

## ***Acciones estratégicas utilizadas en la preparación de los docentes para desarrollar la Cultura Ambiental***

Las acciones estratégicas no constituyen un modelo rígido, se ofrecen variantes a considerar en la preparación del docente.

No es la única vía de trabajo metodológico que existe para darle solución a este problema, por lo que a partir del análisis se pueden sugerir acciones que pueden ser incorporadas, lo que enriquecería el trabajo para lograr un mayor perfeccionamiento en el proceso pedagógico.

Al tener en cuenta los resultados obtenidos en la investigación, dentro de las acciones estratégicas utilizadas por la autora en la preparación de los docentes, donde fue utilizado como espacio esencial la Preparación Metodológica y del Grado, se encuentran:

1. Creación de la brigada "Guardianes de la Fauna".
2. Sociedad Científica.
3. Zoológico Filatélico.
4. Acampada.
5. Conferencias a la población acerca de los principales acontecimientos medioambientales.
6. Creación de un jardín de plantas medicinales.
7. Concursos.
8. Excursiones.
9. Creación de una brigada de reforestación.
10. Organización y desarrollo de campismos.
11. La danza de la contaminación.
12. El mural ecológico.

### **Acción 1**

Creación de la brigada guardianes de la fauna.

Objetivos:

- ❖ Valorar la situación actual de la fauna silvestre de la localidad.
- ❖ Investigar la fauna silvestre de la localidad.
- ❖ Proteger la fauna silvestre de la localidad.

Forma de organización: trabajo extraescolar.

Métodos: elaboración conjunta y trabajo independiente.

Materiales: libreta de notas, mapas de la localidad.



Desarrollo: Se seleccionaron los integrantes (15 escolares) que bajo la orientación del profesor ejecutarán tareas encaminadas a la protección de la fauna territorial, sensibilizándolos así con la problemática que enfrenta la fauna silvestre.

Esta brigada se constituirá de forma voluntaria, el profesor a su vez enfatizará en:

- ❖ Objetivo de la brigada.
- ❖ La fauna local, necesidad de su protección.
- ❖ La fauna y su importancia.

En esta primera reunión se elaborará de forma conjunta, el plan de actividades a desarrollar por la brigada.

#### Plan de actividades:

- ❖ Visitas a zonas de la localidad.
- ❖ Observación de la fauna de la localidad.
- ❖ Investigar las razones por las cuales la fauna silvestre de la localidad enfrenta esta situación, apoyados de entrevistas a especialistas y pobladores.
- ❖ Elaboración de fichas de las especies localizadas.
- ❖ Realizar acciones que posibiliten la protección de la fauna silvestre de la localidad.
- ❖ Confección del informe final que abarque las actividades realizadas y sus resultados.

Los escolares se podrán apoyar de las siguientes interrogantes para la complementación de la actividad y la elaboración del informe final:

- ❖ ¿Qué zonas estudiar?
- ❖ ¿Qué observas en estas zonas?
- ❖ ¿Qué animales silvestres encontraron?
- ❖ ¿Qué importancia tienen?
- ❖ ¿Qué situaciones presentan esos animales en este lugar?
- ❖ ¿Cómo protegerlos?

Nota: Se elaborará el plan de acción para protegerlos.

### ***Acción 2***

Zoológico Filatélico.

Objetivos.

Identificar animales de la fauna cubana y universal.

Argumentar su importancia y necesidad de protegerlos.

Forma de organización: trabajo extraescolar.

Métodos: elaboración conjunta y trabajo independiente.

Materiales: álbum, pinza, portasellos, catálogos filatélicos, fichas de cartulina, etc.

Desarrollo:

Esta es una vía muy simple para adquirir cultura ya que así se desarrollan los conocimientos y habilidades relacionados con las temáticas que coleccionan. A su vez, estará dirigida por el profesor y los escolares que participarán en la misma pueden estar por afinidad.

El profesor realizará una exposición inicial en la cual demostrará la importancia de la filatelia así como la situación de la fauna y la necesidad de su estudio y conocimiento.

Los escolares elegirán, entre los participantes un jefe de brigada el cual coordinará el trabajo de colección y montaje.

Entre las actividades que desarrollarán los escolares que integrarán esta brigada están:

- ❖ Coleccionar animales que existen en el territorio, acompañados de fichas que contengan la localidad, el año, la especie, su nombre científico y vulgar y su importancia (el profesor orientará la bibliografía a utilizar)
- ❖ Animales más amenazados (causas)
- ❖ Animales más importantes.
- ❖ Actividades o tareas para su protección y conservación.
- ❖ Confección del informe final que abarque las actividades realizadas y sus resultados.

### ***Acción 3***

Creación de la Sociedad Científica.

Objetivos:

- ❖ Contribuir a la formación de la concepción científica del mundo de los escolares acerca del Medio Ambiente.
- ❖ Propiciar el respeto por la naturaleza y la utilización racional de los recursos naturales.
- ❖ Fortalecer la investigación y la experimentación en lo relativo al Medio Ambiente.

Forma de organización: trabajo extradocente.

Métodos: conversación heurística y elaboración conjunta.

Materiales: libreta de nota y bibliografías actuales relacionadas con el Medio Ambiente.

Desarrollo:

El profesor seleccionará los integrantes, pueden ser de cinco o más escolares que voluntariamente quieran integrar la sociedad. A través de ella, los escolares indagarán las incidencias o relaciones hombre - naturaleza. El resultado de la misma servirá de base para complementar la creación del Zoológico Filatélico, ya que gran parte de los elementos investigados serán expuestos en ella.

Plan de actividades a desarrollar por la Sociedad Científica:

- ❖ Visitas a zonas de la localidad.
- ❖ Valorar la situación del Medio Ambiente local (recursos naturales, desarrollo social, sanidad, contaminantes y condiciones de la escuela).
- ❖ Realizar acciones que posibiliten la protección del Medio Ambiente.
- ❖ Confección del informe final que abarque las actividades realizadas y sus resultados.

#### ***Acción 4***

Realización de una acampada.

Objetivos:

Interrelación de los escolares con el Medio Ambiente en las que tengan vivencias con respecto a las condiciones ambientales en las que se verán expuestos.

Forma de organización: trabajo extraescolar.

Métodos: elaboración conjunta.

Algunas propuestas sugeridas por la autora a la hora de su organización y ejecución pueden ser:

- ❖ Lugar.
- ❖ Plan de acción.
- ❖ Colectivo.
- ❖ Municipio.
- ❖ Provincia.
- ❖ Participantes.
- ❖ Fecha de salida.
- ❖ Hora.
- ❖ Fecha de regreso.
- ❖ Hora.
- ❖ Estructura.
- ❖ Visita al lugar.

Tiempo: 15 horas.

Desarrollo:

El jefe de operaciones y dos exploradores serán la vanguardia (avanzada). Escogerán el lugar, dejarán lugares que puedan ser rastreados por la tropa hasta llegar al lugar escogido. Al llegar el resto de la tropa, la vanguardia tendrá una proposición de cómo instalar el campamento.

Aviso a los padres: la patrulla número 1 se encargará de avisarles a los padres de todo lo relacionado con el desarrollo del campismo.

Ubicación: las chozas y las hamacas se situarán en el lado norte del lugar en forma de herradura. La Bandera Nacional se izará al centro, la letrina se construirá al sur y se tendrá en cuenta el sentido del aire ya que este viene del norte. Las otras construcciones se llevarán a cabo según su proyecto de vanguardia.

Misiones: la vanguardia izará la Bandera Nacional y cada explorador construirá su cama o armará su hamaca y nailon.

Esta misión es responsabilidad del jefe de operaciones. La patrulla número 1 construirá la letrina, los incineradores y la enfermería.

La patrulla número 2 construirá el área de cocina.

Reglamento: No se podrá salir del campamento sin la autorización del instructor. El cuidado de la propiedad social es de obligatorio cumplimiento. Las relaciones entre las tropas, los excursionistas y los campesinos de la zona deben ser las mejores.

Aseguramiento: víveres (listado de un día); cuerda de bejucos, colchas, hamacas, nailon, hachas, machetes, cacharros de cocina, mochilas, petróleo, Bandera Nacional y Bandera de la Tropa, libretas de notas, lápices, láminas y botiquines. Se le debe hacer saber al jefe de sector, a la Cruz Roja y al guardia forestal sobre la realización de la acampada.

Estructura: se puede hacer de la siguiente forma:

Estado Mayor: dirige la actividad, integrado por:

- ❖ Instructor (jefe).
- ❖ Jefe de Tropa (2do jefe).
- ❖ Jefe de operaciones (designado).
- ❖ Jefe de topografía (designado).
- ❖ Jefe de suministros (designado).
- ❖ Jefe de sanitario (invitado de la Cruz Roja Pioneril).
- ❖ Plan de actividades:

- ❖ Identificar los problemas Medio Ambientales que existen en el entorno escolar y sus posibles causas.
- ❖ Proponer soluciones alternativas a los mismos y elaboración del informe final.

### **Acción 5**

Impartir u ofrecer conferencias acerca de los principales acontecimientos medio ambientales (anexo 8).

Objetivos:

- ❖ Inculcar la Educación Ambiental a todas las personas de la localidad.
- ❖ Informar a la población y al estudiantado, asuntos ambientales para concientizarles el amor a la naturaleza y sus recursos.

Forma de organización: trabajo extradocente y extraescolar.

Métodos: conversación heurística y el diálogo.

Materiales: las bibliografías más actualizadas.

Tiempo: 4 horas.

Desarrollo:

Los profesores prepararán conferencias acerca de determinados sucesos ambientales ocurridos a escala local y nacional, para que escolares y pobladores de la localidad conozcan numerosos fenómenos naturales que cobran vigencia día a día y sepan asumir una actitud responsable ante el cuidado y protección de los mismos. Algunas sugerencias de temas propuestos y desarrollados por la autora pueden ser:

1. Patrimonio histórico – cultural de la localidad (El Cedro (Cedrela mexicana) su vinculación con la historia y el Medio Ambiente).
  - a) ¿Qué tradiciones históricas – culturales se han perdido en la comunidad?
  - b) Contradicciones e historia local
2. Impacto de la actividad económica.
3. Investigar problemas ambientales locales. Valorar alternativas de solución.
  - a) ¿Qué acciones se realizan ante las problemáticas antes planteadas?
4. Contribución de las organizaciones de masas en la solución de estos problemas.
5. ¿Cuál es el papel que los jóvenes están llamados a desempeñar en este nuevo milenio?

Abordará conceptos como: Medio Ambiente, problemas ambientales, conciencia ambiental, biodiversidad, deforestación, desertificación, agricultura sustentable, orgánica y comunal, Cultura Ambiental.

Metodología:

1. Coordinación con los padres y directivos de las organizaciones políticas y de masas (CDR, FMC, CTC, UJC, BTJ, PCC, CITMA, Cultura, INDER, etc.) .
2. Encuentro con los profesores encargados de dirigir las conferencias.
3. Determinación de los materiales a utilizar.
4. Seleccionar las técnicas participativas a utilizar.
5. Ejecución de las acciones según su programa.

### ***Acción 6***

Creación de un jardín de plantas medicinales.

Objetivos: formar valores en los escolares y prepararlos de manera consciente para la protección de aquellas plantas que poseen propiedades medicinales y que puedan influir en su calidad de vida.

Forma de organización: trabajo extradocente.

Métodos: elaboración conjunta y conversación heurística.

Materiales: azadón, picachón, regadera, plantas medicinales, libreta de notas, la bibliografía más actualizada.

Desarrollo:

El profesor seleccionará una pequeña brigada o sea, un grupo de 15 escolares los cuales deberán indagar acerca de las principales plantas medicinales y sus propiedades. Luego se seleccionará un área de la escuela, en la cual crearán el jardín.

Estos escolares podrán consultar al médico de la familia para que le recomiende algunas de las plantas más importantes utilizadas en la medicina natural y tradicional en el tratamiento de diversas enfermedades. El profesor velará que la actividad se realice con la calidad requerida porque él la conducirá.

A continuación se mencionan las plantas medicinales de mayor interés para la localidad de Alto Cedro:

- ❖ Caña Mexicana.
- ❖ Caña Santa.

- ❖ Culantro.
- ❖ Llantén.
- ❖ Limón.
- ❖ Manzanilla.
- ❖ Menta.
- ❖ Naranja agria .
- ❖ Orégano francés .
- ❖ Sábila .
- ❖ Salvia .
- ❖ Tilo .
- ❖ Verbena .
- ❖ Yerba mora .

### ***Acción 7.***

Creación de la Brigada de Reforestación.

Objetivos: formar valores en los escolares y prepararlos de manera consciente para la protección del Medio Ambiente y para la vida.

Forma de organización: trabajo extraescolar.

Métodos: elaboración conjunta.

Materiales: picachón, bolsas de nailon, especies de plantas que están muy escasas en la localidad, libretas de notas, la bibliografía más actualizada.

Desarrollo:

El profesor hará una breve reflexión sobre la situación actual de la deforestación en el territorio así como sus agentes causales, apoyado de las siguientes interrogantes:

1. ¿Qué por ciento de las tierras de la comunidad mantienen condiciones favorables para el desarrollo de la agricultura?

a) Relacione las principales causas que provocan la disminución de hectáreas de tierra en condiciones productivas.

2. ¿Cuáles son las acciones que se deben desarrollar para evitar que se produzca la degradación de los suelos?

Luego, por acción voluntaria, formará la Brigada de Reforestación, la cual, como indica el nombre, reforestará las regiones más afectadas de la comunidad.

### ***Acción 8***

Concurso.

Título: "El hombre y la naturaleza ".

Objetivos:

- ❖ Identificar los aspectos básicos de los problemas ambientales más generales.
- ❖ Intensificar la educación de los escolares en asuntos ambientales.
- ❖ Fomentar la información científica en materia del Medio Ambiente.

Forma de organización: trabajo extradocente.

Métodos: trabajo independiente.

Materiales: pizarra, papel y tiza.

Tiempo: 15 días.

Desarrollo:

La aplicación de concursos posibilitará medir el nivel de conocimiento del escolar en lo concerniente al Medio Ambiente. Además de medir el grado de interés y preocupación que ha despertado en ellos, el hecho de que existan problemas ambientales a diferentes escalas y las causas que la originen.

Para la realización del concurso la autora tuvo en cuenta los siguientes pasos:

- ❖ Convocatoria: Aquí se debe encontrar para quién está dirigido el concurso, el tema, el plazo de admisión y las bases.
- ❖ Bases: Literatura, cuento, poesía, relato, que no exceda más de una cuartilla.
- ❖ Pintura: Se admiten todo tipo de carteles, dibujos, sean sobre papel, madera o lienzo.

### ***Acción 9***

Desarrollo de excursiones.

Objetivos:

- ❖ Investigar situaciones y problemas ambientales locales, valorando su repercusión en la formación de valores y en la salud de los escolares.
- ❖ Formar valores en los escolares y prepararlos de manera consciente para la protección del Medio Ambiente y para la vida.

Forma de organización: trabajo extraescolar.

Métodos: elaboración conjunta y conversación heurística.

Materiales: libreta, mochila (agua, merienda), bolsas de nailon, pinzas, lupa, cuchilla, aguja enmangada, etiquetas.

Tiempo: 3 horas y media.

Desarrollo:

Esta es otra forma de organización del proceso docente-educativo, debe ser fuera de la escuela, ésta se realizará en el campo y consta de tres etapas:



Etapa de preparación: (se escogerá el lugar de visita y aprobarlo, hacer las coordinaciones con los compañeros del lugar, cuándo pueden ir y quiénes los van a atender).

Luego el profesor preparará a los escolares (les dirá el tema de la excursión, objetivo, lugar donde se va a realizar, materiales que llevarán, tiempo de duración, plan de actividades y medidas de seguridad).

Etapa de ejecución: el profesor dirige la actividad, hace las observaciones necesarias, previamente preparado para los imprevistos.

Etapa de conclusión: se analiza el trabajo realizado, su exposición. Rinde un informe por escrito y lo discute por equipos. Analiza los logros y dificultades de la excursión. Se analiza la conducta de los escolares, el cumplimiento de las actividades, sus objetivos y se evalúa la actividad.

Tema:

Insectos: ¿amigos o enemigos?

Objetivos: ejemplificar la incidencia de los insectos en la naturaleza y en sus relaciones con el hombre.

Lugar: zona este de la localidad.

Plan de actividades:

- ❖ Confección del informe final que abarque las actividades de recolección de diversos insectos que habitan el área.
- ❖ Elaboración de fichas que contengan (el año, la especie, el nombre científico y vulgar así como su importancia). El profesor orientará la bibliografía a utilizar.
- ❖ Animales más amenazados, así como sus causas.
- ❖ Actividades para su protección.
- ❖ Confección del informe final que abarque las actividades realizadas y sus resultados.

Medidas de seguridad:

- ❖ Depositar los insectos recolectados en recipientes con tapa.
- ❖ Recolectar un representante de cada especie.
- ❖ Evitar el contacto de la piel, los ojos, la boca, etc. con los insectos recolectados.

### ***Acción 10***

Organización y desarrollo de un campismo.

La práctica del campismo por los exploradores necesita una correcta organización para desarrollarlo.

Objetivos:

- ❖ Valorar el agua como bien preciado y escaso, así como su uso racional.
- ❖ Asumir una actitud crítica ante las actividades o hechos que deterioren el medio ambiente.

Forma de organización: trabajo extraescolar.

Métodos: conversación heurística.

Desarrollo:

Los participantes deberán estar definidos, teniendo en cuenta la cantidad de escolares y adultos para poder planificar correctamente los recursos. Esta consta de varias etapas:

**Visita al lugar:** es importante que una avanzada de los participantes vaya delante en exploración para poder determinar las posibilidades reales con que se cuenta y cumplir los objetivos específicos que se proponen lograr. En esta visita, como aspectos fundamentales deberán tener los siguientes:

Aprovisionamiento de agua y leña.

Que el lugar esté libre de ganado y otros posibles peligros como (barrancos, pozos ciegos, etc.).

Que el paisaje cultural y natural existente sea completamente agradable para los campistas.

Que exista, no distante al lugar algún centro asistencial, unidad militar u otras instalaciones a donde acudir en caso de accidentes.

Tener la autorización para acampar en el lugar y otras medidas de seguridad e higiene.

**Aviso a los padres y exploradores:**

El aviso a los padres y exploradores sobre el desarrollo de la actividad, deberá hacerse con tiempo suficiente, dando margen a que pueda verificarse la autorización verbal o escrita, así como realizar los preparatorios de fase de adiestramiento.

**Elaboración del plan de acción:**

Se elaborará un plan de acción que complete las actividades a desarrollar, organización de la estructura y otras de carácter organizativo. Ya en el lugar donde se va a realizar la acampada, se discutirá el reglamento, siempre de no romper lo espontáneo y original que debe caracterizar el campismo.

En el reglamento se normarán las cuestiones esenciales de disciplina, higiene y seguridad que permitan hacer una estancia feliz y rica en actividades.

Estructura: Se puede hacer la siguiente:

Estado mayor (quien dirigirá la actividad) estará integrado a su vez por:

- ❖ Instructor (jefe).
- ❖ Jefe de tropa (2do jefe).
- ❖ Jefe de operaciones (designado).
- ❖ Jefe de topografía (designado).
- ❖ Jefe de suministros (designado).
- ❖ Jefe de sanitaria (Invitado de la Cruz Roja y un Pionero Explorador designado).

La actividad podrá dividirse para poder ejecutar diferentes misiones.

Adiestramiento previo de los participantes: Estos deben conocer previamente el uso de las hamacas y el nailon, así como la utilidad de la choza, preparación física y cómo hacer juegos cónicos.

Discusión del Plan de Acción y Reglamento:

Son de gran importancia para una mejor organización, así como los aseguramientos materiales, además de planificar los recursos necesarios (mochila, cantimplora, víveres, etc).

### **Acción 11**

La danza de la contaminación.

Objetivos:

- ❖ Explicar la influencia, en el organismo humano, de la contaminación ambiental.
- ❖ Reconocer cómo el problema de la contaminación puede afectar al hombre.
- ❖ Investigar problemas ambientales a su entorno escolar.
- ❖ Valorar alternativas de solución.

Forma de organización: trabajo curricular (clase).

Métodos: conversación heurística, diálogo, elaboración conjunta.

Materiales: sillas, tarjetas con nombre de contaminantes, grabadora, libro de Biología 9no grado.

Tiempo: 20- 25 minutos.

Enfoque del juego: la contaminación ambiental cuando es muy intensa puede provocar grandes trastornos a los distintos órganos y sistemas de órganos del organismo humano. Pero, incluso, cuando la cantidad no es suficiente para matarlos, estas sustancias tóxicas y desechos pueden afectar la calidad de vida e incluso, la reproducción.

Contenidos que potencian lo ambiental:

- ❖ Tabaquismo.
- ❖ Reciclaje.
- ❖ Aguas residuales.
- ❖ Calidad del agua, el suelo y el aire.
- ❖ Desechos tóxicos.
- ❖ Problemas ambientales.
- ❖ Higiene ambiental.
- ❖ Saneamiento ambiental.

Conceptos: contaminación, efectos de contaminación, calidad de vida, Cultura Ambiental.

Habilidades a desarrollar:

- ❖ Manejar fuentes de información primaria y secundaria.
- ❖ Emplear técnicas de razonamiento moral.
- ❖ Evaluar conductas individuales y grupales.

Instrucciones:

Coloque las sillas en forma de círculo (una por participante). Explique que mientras se oiga la música todos deben bailar alrededor de las sillas. Cuando se interrumpa la música, todos deben sentarse en las sillas disponibles. Se sugiere emplear canciones de contenido ambiental. , pueden emplearse los temas de Lidis Lamorú (Madre Naturaleza), Alexis Saavedra (Canción Ecológica), etc.

Metodología:

Versión 1:

Luego de la primera ronda coloque una tarjeta con el nombre de un contaminante en una silla. La silla no podrá ser utilizada por nadie. Recordar que todos deben sentarse en las sillas disponibles; por tanto, quien no consiga silla disponible queda eliminado (la mató la contaminación). El juego continúa hasta que sólo quede una silla sin tarjeta. Promueva una discusión de cómo la contaminación reduce la calidad de vida del hombre.

Versión 2:

Los participantes que se sientan en las sillas con tarjetas que indican un determinado tipo de contaminación , por ejemplo, al interactuar un fumador activo con uno pasivo, tendrá que cambiar su forma de bailar , es decir, demostrará la falta de aire puro, podrá toser, estornudar, darse un aerosol, etc.. de manera que deberá

desplazarse con cualquier dificultad en la próxima ronda de baile, lo cual creará impedimentos para obtener una silla no contaminada.

Promueva una discusión acerca de cómo la contaminación puede afectar los distintos órganos y sistemas de órganos del organismo humano.

Posibles preguntas a utilizar en las tarjetas:

1. Aunque los países presentan límites o fronteras, la contaminación traspasa esas barreras; evitarla, es tarea de toda la humanidad. Fundamente.
2. ¿Qué función realiza el dióxígeno en las células?
3. “El fumador atenta contra su vida y contra la vida de los que conviven con él “. Expon los efectos del humo del cigarro en los órganos del sistema respiratorio.
4. “Sin el agua no podemos vivir, pero a veces, el agua puede provocar enfermedades de transmisión digestiva”. Fundamente. ¿Qué medidas contribuyen a evitar el parasitismo?
5. Investiga qué funciones vegetativas se ven afectadas por la contaminación ambiental.
6. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales de tu localidad? ¿Cómo puedes contribuir a solucionarlos?
7. Cita algunas medidas de higiene que favorezcan la actividad del sistema renal.
8. ¿Qué entiendes por Cultura Ambiental? ¿cuándo un individuo posee Cultura Ambiental?
9. ¿Cuándo se dice que un individuo posee una adecuada calidad de vida?

Nota: Las actividades pueden ser utilizadas por el docente en las clases de consolidación de la unidad 4 “Funciones Vegetativas” o donde mejor pueda explotarla.

### **Acción 12**

Mural Ecológico.

Objetivos:

- ❖ Divulgar eventos ambientalistas a diferentes escalas. Enfatizar en los locales.
- ❖ Divulgar efemérides ambientales.
- ❖ Investigar hazañas de científicos que se encargaron de estudiar el tema.
- ❖ Reconocer los problemas ambientales locales. Buscar las causas y proponer soluciones.
- ❖ Investigar enfermedades en el hombre producto a los problemas ambientales de la localidad. Proponer medidas profilácticas.

Forma de organización: trabajo curricular.

Materiales: papel, colores, cartulina, dibujos, fotografías.

Métodos: trabajo independiente, diálogo, conversación heurística.

Tiempo: 10 minutos.

Desarrollo:

Esta actividad la dirigirá el docente con la participación del grupo escolar. Puede realizarse en el último turno de clases, en la conversación inicial y si es posible al inicio o cierre de la clase de Biología, Geografía o Química. Se sugiere hacerlo en la conversación inicial cuando se refiera a efemérides ambientales. El mural lo elaborarán los escolares que se escojan y lo actualizará el grupo completo. Lo correcto sería que se analice el contenido del mural una vez por semana o cuando sea interés del docente. Los escolares recopilarán informaciones de revistas, periódicos, la radio o la televisión para su actualización. También se pueden exponer en el mismo, concursos (poesía, cuento, dibujo, etc.).

Los escolares más destacados serán reconocidos en el aula, la escuela y en la escuela de padres

### **CONCLUSIONES DEL MATERIAL**

El diagnóstico realizado permitió constatar la situación actual de la Cultura Ambiental que se presentó en 9no grado. Se corroboró además, que no todos los docentes aplican variadas y creativas acciones o actividades para fortalecer la Cultura Ambiental.

La Cultura Ambiental en 9no grado se fortalece generalmente a partir de actividades en el huerto escolar y actividades de limpieza y embellecimiento, desaprovechándose de esta forma las potencialidades que ofrecen las clases, la interacción con la comunidad y en las Escuelas de Padres, etc.

Existe la necesidad de ofrecer soluciones a mediano y largo plazo a los problemas ambientales para fortalecer la Cultura Ambiental.

No se emplean todos los materiales y medios de enseñanza que ofrecen los programas para perfeccionar el trabajo medio ambiental.

Las acciones estratégicas se corresponden con las transformaciones que se aspiran lograr en la enseñanza Secundaria Básica.

Con la propuesta de acciones estratégicas dirigidas a la preparación del docente para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado, se logra elevar la calidad en la educación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. BUIDE, MARIO. REPTILES de CUBA.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Gente Nueva, 1985.- 86 p.
2. CUBA. Ministerio de la Agricultura. Suelos de la Provincia Holguín.\_La Habana: Editorial Científico- Técnica, 1985.- 212 p.
3. CUBA. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Estrategia Nacional de Educación Ambiental .Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental.-La Habana, 1997.- 54 p.
4. CUBA. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Estrategia Ambiental Nacional.\_La Habana, 1999.- 54 p.
5. GONZALEZ RUIZ, MARLENY Y OTROS. Educación Ambiental para Comunidades Costeras.- Ciudad de La Habana, 2003. - 76p.
6. HERNÁNDEZ MUJICA, JORGE L. Y OTROS. Biología 3.-Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1991. -185p.
7. I. STORER, TRACY y ROBERT L. USINGER. Zoología General.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1972.- 1003 p.
8. LES ORTIZ DE PINEDO, JABIER Y OTROS. Expedición Espeleológica VASCO Cubana.- G. E. T. Espeleologi Taldea, Bilbo, 1998.- 88p.
9. LOPEZ CABRERA, CARLOS M. Y OTROS: Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Academia, 2000. 31 p.
10. MC.PHERSON SAYÚ, MARGARITA y OTROS. La Educación Ambiental en la Formación de Docentes.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2004.-336 p.
11. MENDOZA HERNÁNDEZ, FRANCISCO. Sistemática de los Insectos II. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1982. -140 p.
12. PÉREZ ALVAREZ, CELINA ESTHER y COAUTORES. Apuntes para una Didáctica de las Ciencias Naturales.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2004. -144 p.
13. PÉREZ CENDÓN, MANUEL Y OTROS. Anatomía Fisiología e Higiene Del Hombre 9no grado. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación,

1980.- 237 p.

14. Revista Flora y Fauna No.1.1997.

15. TORRES CUETO, GLORIA MARÍA Y OTROS. Programa Director de Promoción

Y Educación para la Salud en el Sistema Nacional de Educación.- La Habana:

Editorial Pueblo y Educación, 1999.- 18 p.

### ***Epígrafe 3 Valoración de la efectividad de las acciones estratégicas aplicadas***

La metodología utilizada para la validación de los resultados se corresponde con los postulados de la investigación cualitativa. Ello posibilitó obtener, interpretar y valorar por los profesores, responsables de asignaturas, de disciplina, metodólogos y otros profesionales sobre la propuesta de solución a partir de la utilización del criterio de especialistas, el taller de socialización con el grupo de trabajo y la aplicación del pre-experimento. Los especialistas fueron seleccionados a partir de los siguientes criterios:

- \_ Experiencias en la docencia, y en la enseñanza.
- \_ Categoría docente.
- \_ Categoría académica o científica.
- \_ Responsabilidad o función que desempeña.
- \_ Resultados en el trabajo profesional.
- \_ Investigaciones realizadas y línea de investigación, entre otros.

Se seleccionó un total de diez especialistas, sus características avalan el grado de competencia para tales fines. Ocho poseen quince años o más de experiencia en la docencia, tres han permanecido en el nivel durante toda su vida profesional por lo que muestran dominio sobre el proceso de enseñanza de la Biología; cuatro masteres; dos doctores, cinco han realizado investigaciones relacionadas con la enseñanza de la Biología, tres responsables de asignaturas con experiencias como metodólogos del área en las distintas educaciones del territorio. Todo lo cual asegura un grado de satisfacción sobre la competencia profesional de los especialistas seleccionados.

A los especialistas se les pidió que basaran sus criterios a partir de indicadores como:

- ❖ Estructura dada por la autora a las acciones estratégicas elaboradas.



- ❖ Posibilidad para la salida curricular del material propuesto, así como a las acciones didácticas para la docencia y actividades extracurriculares.
- ❖ Confiabilidad de la propuesta en la marcada intención de elevar la solidez de los modos de actuación en cuanto a la Cultura Ambiental.
- ❖ A los especialistas seleccionados se les entregó folletos y un instrumento para el estudio de la propuesta con un margen suficiente de tiempo, debían analizarlo en detalles y exponer las opiniones al respecto.

Para la evaluación de los indicadores los especialistas debían otorgar las categorías de Muy Adecuado (MA), Adecuado (A), Poco Adecuado (PA), Inadecuado (I) e Improcedente (IMP), a partir de un instrumento elaborado. (Anexo 3)

Los especialistas consideraron en un 100% la categoría de Muy Adecuado (MA) a los contenidos de la asignatura incluidos en el material, así como la posibilidad de éxito del objetivo propuesto.

El 90,0% otorgó categoría de Muy Adecuado (MA) a las acciones estratégicas elaboradas. Los que dieron categoría de Adecuado (A) a la estructura, tienen el criterio de que debe incluirse otros materiales referidos a población índices de salud, educación y otros contenidos actuales del territorio, en correspondencia con los contenidos a trabajar en las acciones u otras formas del trabajo docente.

Con relación a la pertinencia del material presentado, el 80,0% de los especialistas lo destacan como Muy Adecuado (MA). Aquellos que lo consideran Adecuado (A) 20,0% apuntan la necesidad de preparar el personal docente para su aplicación con calidad y sistematicidad porque el desarrollo y potenciación de la Cultura Ambiental, no es solo tarea de los especialistas de las asignaturas del área de Ciencias Naturales.

En el procesamiento de la información, se pudo constatar que existe consenso de los especialistas sobre el material propuesto en cuanto a:

- ❖ Estimula el aprendizaje de la localidad desde una concepción diferente a la historia, deteniéndose en el espacio natural donde desarrollan su actividad los escolares
- ❖ Permite el desarrollo de la habilidad de observar, logra la concentración del escolar, la motivación por el trabajo independiente y la investigación.
- ❖ Los materiales seleccionados se corresponden con los conocimientos de la asignatura y la disciplina en el nivel.

- ❖ La estructura y dirección estratégica de las acciones se adecua a las necesidades de directivos, docentes y escolares, es manuable y sencillo su uso.
- ❖ Las orientaciones didácticas contenidas en la propuesta, son objetivas, metódicas y con una correcta base orientadora de la actividad.
- ❖ Facilita la integración en el proceso de asimilación y exposición de los conocimientos y valor de identidad cultural expresada en el cuidado del Medio Ambiente.
- ❖ Propicia la expresión oral y escrita de los escolares.
- ❖ Constituye un valioso instrumento en manos de los docentes que trabajan el nivel para potenciar el desarrollo de la Cultura Ambiental en los escolares.

Lo que infiere que la propuesta fue aceptada por los especialistas con satisfacción y sin imposiciones evidenciadas en el criterio consensuado del 90,0% de la muestra con la que se trabajó.

En reunión del grado, la que se realiza con una frecuencia mensual, la autora utilizó el espacio para desarrollar un Taller de Reflexión Crítica desarrollado con los profesores, director del centro, metodólogos, para un total de 11 miembros.

Por el dominio que poseen del modelo actual y sus exigencias, por la comprensión de la problemática de la educación en valores como necesidad social, el conocimiento sistemático que poseen del diagnóstico de cada estudiante, así como las acciones estratégicas elaboradas para potenciar la Cultura Ambiental a partir del conocimiento de la localidad, la autora considera que constituyen un personal especializado, con el que se debe colegiar para una correcta conducción del trabajo educativo y que sus criterios son muy significativos en la determinación de la confiabilidad de las acciones estratégicas elaboradas.

Se les entregó el material elaborado, se les explicó la estructura de las acciones estratégicas, sus objetivos y contenido, así como el procedimiento para su instrumentación. Todo lo anterior, permitió reflexionar sobre las vías de aplicación de las acciones estratégicas, sus valores, así como la forma de instrumentación práctica.

Los miembros tuvieron el espacio necesario y natural para analizar críticamente lo creado y sus criterios permitieron el perfeccionamiento de las acciones a partir de sus experiencias, sus vivencias y su relación con la práctica, en correspondencia con los logros y las dificultades observadas de conjunto con la investigadora, fueron analizadas de manera diferenciada y con crecientes niveles de

profundidad. Se llegó al consenso de realizar la aplicación empírica de las acciones estratégicas, se utilizó como grupo muestreado al 9no grado descrito en la muestra.

En Taller de Socialización posterior a la aplicación se recogieron las opiniones a partir de su implementación. Los criterios fueron recogidos por registradores que fueron preparados previamente para ello. Con este propósito la investigadora utilizó un instrumento, (anexo 4) que facilitara estandarizar las opiniones dadas a fin de realizar un consenso de estas. De la síntesis de las opiniones que se vertieron, se ordenaron y sintetizaron, las siguientes regularidades:

a) Relacionadas con las potencialidades de las acciones estratégicas a partir de las necesidades locales y su utilidad en el acto educativo.

- ❖ Posee una adecuada fundamentación desde la concepción histórico - cultural para enfrentar la labor educativa.
- ❖ Se adecua a las características y posibilidades reales de los estudiantes para asimilar los elementos básicos del conocimiento de lo local.
- ❖ Las acciones estratégicas son de carácter integrador e involucran a los principales actores sociales en el proceso formativo, tales como escolares, profesores, padres, directivos, entre otros.
- ❖ Demuestra no solo **el qué hacer**, sino también **el cómo** hacerlo.

b) Relacionadas con la selección, elaboración y redacción de los textos.

- ❖ Los textos elaborados se adecuan a las posibilidades cognoscitivas de los escolares y otro personal involucrado.
- ❖ Es necesario una adecuada preparación del profesor sobre las acciones estratégicas elaboradas para su tratamiento en el proceso educativo.
- ❖ Las acciones estratégicas poseen una carga de conocimientos y de motivos, así como de posibilidades axiológicas que deben ser tenidos en cuenta en la labor educativa.

c) Relacionadas con las acciones estratégicas elaboradas por la autora.

- ❖ Las acciones son de fácil comprensión por los escolares y docentes.
- ❖ Son motivadoras e ilustran modelos a seguir en cuanto al valor identidad.
- ❖ Tienen un nivel de integración con las asignaturas del año y disciplina, así como las actividades educativas que realiza la institución, lo que facilita su utilización por los docentes en el proceso pedagógico.

- ❖ Responden a las potencialidades reales de los escolares a partir de los niveles de desempeño y el trabajo diferenciado a realizar con las individualidades.
- ❖ Las actividades son orientadoras y favorecen la motivación por el cumplimiento del deber, al revelar las relaciones que se establecen con la vida, los gustos, las necesidades de los escolares.
- ❖ Son precisas y abarcan las dimensiones cognitiva, afectiva y conductual, para responder al rol del escolar, en correspondencia con el actual modelo educativo.
- ❖ Consideran adecuadas las acciones estratégicas, por su carácter contextualizado, integrador, son flexibles, generalizadoras y garantizan mediante su realización la transmisión de conocimientos, habilidades y valores a los escolares.

En el estado inicial del problema, descrito por la autora en este mismo informe, se describe las limitaciones de los docentes para impartir los contenidos medio ambientales a partir de los programas de Biología, Geografía, y Química ya que exigen una actualización de sus contenidos, lo que por lógica limita el conocimiento en los escolares así como el acto formativo que ello implica el desarrollo de una adecuada Cultura Ambiental.

Se partió de los elementos apuntados por la autora y se observó el nivel de transformación alcanzada de forma sistemática en el modo de actuación de los escolares en la medida que se aproximaban más al conocimiento de lo local, al cuidado y protección del Medio Ambiente y a su identidad con el mismo.

Los resultados finales expresan un nivel de satisfacción en el conocimiento de las acciones estratégicas tratadas, acerca de la Cultura Ambiental, las que se pueden catalogar de sólidas, pero estos logros no se pueden adoptar solo como expresión de los logros alcanzados, el nivel de transformación que se observa en los modos de pensar, de sentir y de actuar de los escolares confirman la factibilidad de las acciones estratégicas elaboradas dentro de los que se pueden destacar las dimensiones e indicadores ambientales ya tratados.

Por todos los elementos de valor demostrados por las acciones estratégicas; corroborados por especialistas y por la propia práctica educativa, la autora entiende que el objetivo estratégico asumido se cumple, lo que demuestra el grado de factibilidad de las acciones elaboradas.

## **CONCLUSIONES**

En el contexto pedagógico las investigaciones realizadas sustentan los elementos conceptuales, dimensiones e indicadores para el estudio de la Cultura Ambiental, donde el enfoque histórico- cultural sirve de sustento a los fundamentos teóricos y a su vez han servido como guía para la elaboración de las acciones estratégicas diseñadas por la autora.

A pesar del trabajo educativo que realiza la escuela, en el que involucra a todos los factores sociales que intervienen en la educación de los escolares, aún se aprecian dificultades en el actuar diario de éstos que evidencian limitaciones en el logro objetivo de una Cultura Ambiental. Aspectos que no siempre son centro de la actuación del trabajo pedagógico que realiza la escuela.

Sin embargo, las acciones estratégicas que se presentan, expresan la sistematización de los requerimientos, procedimientos y etapas para el trabajo hacia la Cultura Ambiental a partir de que son novedosas y creativas, encaminadas a fortalecer la Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado de la Secundaria Básica "Urbano Tamayo Caballero", el que no puede verse como algo imposible de alcanzar si se aplican consciente y de forma sistemática variadas actividades que contribuyan a fortalecer la Cultura Ambiental; donde la preparación del docente constituye una prioridad para el trabajo educativo.

Se corroboró la efectividad de las acciones estratégicas, los resultados avalan que se corresponden con las transformaciones que se aspira lograr en la enseñanza Secundaria Básica, ya que el tratamiento a la Cultura Ambiental es un reto para enfrentar las exigencias que se plantean a la educación.

## RECOMENDACIONES

Que el presente trabajo sea utilizado como material de consulta por aquellos que tienen la honrosa tarea de instruir y educar en aras al desarrollo político, social, urbanístico, cultural, tecnológico, industrial y medio ambiental.

Exhorto a los biólogos de corazón, a sumarse a darle continuidad a este trabajo, en especial a aquellos que por diversas causas se han apartado de la práctica de la noble labor para la que se nos formara.

## Referencias Bibliográficas

[1 CASTRO RUZ, FIDEL: Discurso pronunciado en el Acto Central por el día de los niños. Ediciones O. R. Pinar del Río, 18 de julio de 1982.p 27.

[2\_\_\_\_\_]: Discurso pronunciado en la Clausura del P.C.N. de Educación y Cultura. 30 de abril 1971. p. 146.

[3 BOLDIVIEV, N. I.: Metodología del Trabajo Educativo en la Escuela. p. 94.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- ADDINE FERNANDEZ, FÁTIMA. Didáctica Teoría y Práctica.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2004.- 330 p.
- 2- ADDINE FERNÁNDEZ, FÁTIMA. Didáctica y Currículo, análisis de una experiencia.- Potosí, Bolivia: Editores AB, 1997.
- 3- ADDINE FERNÁNDEZ, FÁTIMA Y GILBERTO GARCÍA BATISTA. El principio de la integración del estudio con el trabajo, 2004 (artículo en soporte digital).
4. ÁLVAREZ de ZAYAS, RITA M. Hacia un Currículum Integral y Contextualizado.- Tegucigalpa, D.C., Honduras: Editorial Universitaria, 1997.- 150 p.
- 5- A. MACÍAS SAINZ Y MC. PHERSON SAYÚ, MARGARITA. Formación integral del futuro docente. Curso prerreunión Maestro, 2000.
- 6- A. PARDO. La educación ambiental como proyecto. Cuadernos de educación. ICE, Barcelona, 1995.

- 7- ARENCIVIA SOSA, VICTORIA. " Cuarenta años de revolución en educación ", en Filosofía de la Educación. Selección de Lecturas.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2003.
- 8- ARENCIVIA SOSA, VICTORIA Y OTROS. La Investigación como sustento de las Transformaciones Educativas. Tabloide VI Seminario Nacional para Educadores, noviembre 2005.- 16p.
- 9- BERNAL MEDINA, MARÍA. Propuesta Metodológica para el Tratamiento de la Cultura Agrícola en Secundaria Básica. Tesis en Opción al Grado Científico de Master en el Didáctica de la Química.\_Cuba. Holguín, 2000.- 101 p.
- 10- BUENAVILLA RECIO, ROLANDO. Material básico del tema "Pensamiento filosófico y educación latinoamericana, caribeño y cubano I " 2006.
- 11- BUIDE, MARIO. REPTILES de CUBA.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Gente Nueva, 1985.- 86 p.
- 12- CABRERA DELGADO, ELVIRA y GILBERTO GARCIA BATISTA. Preguntas y Respuestas para Elevar la Calidad del Trabajo de la Escuela.\_Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2002.- 420 p.
- 13- CARVAJAL RODRÍGUEZ, CIRELDA Y OTROS. Educación para la salud en la escuela .- Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2000.- 167 p.
- 14- CASTELLANOS CABRERA, ROXANNE .Psicología.\_ La Habana: Editorial Félix Varela, 2003. -244 p.
- 15- CASTRO RUZ, FIDEL. Reflexiones de Fidel Tomo I.- La Habana: Oficina de Publicación del Consejo de Estado, 2007.---165 p.
- 16- CASTRO RUZ, FIDEL. Reflexiones de Fidel Tomo II.- La Habana: Oficina de Publicación del Consejo de Estado, 2007.---173 p.
- 17- CHACÓN, ZUZEL. La preparación del P.G.I. en la ESBU "Tania La Guerrillera" Tesis en opción al título académico de Msc. De la Educación.- Santiago de Cuba: I S P "Frank País García ", 2008.
- 18- CHKINA, G. I. Teoría y Metodología de la Educación Comunitaria en la Escuela.- Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1985.
- 19- CUBA. Ministerio de la Agricultura. Suelos de la Provincia Holguín.\_La Habana: Editorial Científico- Técnica, 1985.- 212 p.
- 20- CUBA. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Estrategia Nacional de Educación Ambiental .Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental.- La Habana, 1997.- 54 p.

- 21- CUBA. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Estrategia Ambiental Nacional.\_La Habana, 1999.- 54 p.
- 22- CUBA. Ministerio de Educación. Compendio de lectura acerca de la cultura y la Educación Estética.- Ciudad de La Habana: Editora Política, 2005.-428 p.
- 23- CUBA. Ministerio de Educación. Educación para la Salud en la Escuela.\_Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2000.- 167 p.
- 24- CUBA. Ministerio de Educación. Programa de Biología.-Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2001.- 155 p.
- 25- CUBA. Ministerio de la Industria Básica. Ahorro de Energía y Respeto Ambiental .\_La Habana: Editora Política, 2002.- 168 p.
- 26 CUBA. Oficina Nacional de Estadísticas.- Ciudad de La Habana, ONE, 2000.- 153 p.
- 27-CUBA. Revista Científico - Popular Trimestral. Energía y Tú no.19 Conciencia Energética: Respeto Ambiental.\_Ciudad de La Habana: Editorial Cubasolar, 2002.- 52 p.
- 28- Diccionario de Filosofía. Traducción al español.- Moscú: Editorial Progreso, 1984.- 456 p.
- 29- FIALLO RODRÍGUEZ, JORGE. La interdisciplinariedad en la escuela. Un reto para la calidad de la educación.- Ciudad de La Habana, 2001(en soporte digital).
- 30- GIBAJA, REGINA ELENA: La cultura en las escuelas. - Buenos Aires: Editorial Pidas, 1991.
- 31-GONZÁLEZ RUIZ, MARLENY Y OTROS. Educación Ambiental para Comunidades Costeras.- Ciudad de La Habana, 2003. -76 p.
- 32- I.STORER, TRACY y ROBERT L. USINGER. Zoología General.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1972.- 1003 p.
- 33 LABARRERE REYES, GUILLERMINA y GLADYS E. VALDIVIA PAIROL: Pedagogía.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2001.-354 p.
- 34 - LOPEZ CABRERA, CARLOS M. Y OTROS. Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Academia, 2000.- 31 p.
- 35- MARRERO PÉREZ, BENEDICTO. La superación de los docentes para enfrentar las transformaciones en la Secundaria Básica: Un reto actual. Trabajo Científico informe de investigación. La Habana, 2000.
- 36- MARTÍ PÉREZ, JOSÉ. Diario de Campaña.-La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1985.- 110 p.



- 37- MARTÍNEZ LLANTADA, MARTHA. Inteligencia, creatividad y talento. Editorial Pueblo y Educación. Editorial Pueblo y Educación, 2003.
- 38- MASSÓN CRUZ, ROSA M. Y CASTILLO CASTRO, CECILIA. Didáctica I.- Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2003.-17 p.
- 39- MC. PHERSON SAYÚ, MARGARITA. Concepción Didáctica para el Trabajo de Educación Ambiental en la formación de Maestros y Profesores en Cuba. Ponencia presentada en Congreso de Pedagogía, La Habana, 1997.
- 40- MC. PHERSON SAYÚ, MARGARITA Y OTROS. La Educación Ambiental en la Formación de Docentes.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.- 336 p.
- 41- MENDOZA PORTALES, LISSETTE. La formación en valores, un proceso complejo,  
2000 (Material en soporte Digital).
- 42-MENDOZA HERNANDEZ, FRANCISCO. Sistemática de los Insectos II. \_ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1982.- 140 p.
- 43-MINED.-Resolución Ministerial No. 85-95.-La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1995.
- 44----- . Resolución Ministerial No.6-96.-La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1996.
- 45 ----- . Resolución Ministerial No. 132-2004 del Ministerio de Educación Superior. Reglamento de Educación de Postgrado de la República de Cuba.- La Habana, 2004.
- 46- -----.-Modelo de Secundaria Básica. Versión 7, 2007.
- 47----- . Resolución Ministerial No.119-08.-La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2008.
- 48- MINH, PHAM. El sistema de ideas de Vigotsky y su lugar en el desarrollo de la psicología .En Revista Latinoamericana de Psicología. Vol. 9. No. 2, 2000.
- 49-NOCEDO DE LEÓN, IRMA Y OTROS: Metodología de la Investigación Educativa II parte.- Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2002.
- 50- PÉREZ ALVAREZ, CELINA ESTHER y COAUTORES. Apuntes para una Didáctica de las Ciencias Naturales.\_ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2004.- 144 P.

- 51- PÉREZ, G. Y OTROS. Metodología de la investigación educacional I parte.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1996
- 52- PUPO PUPO, RIGOBERTO. Función Gnoseológica: V seminario Nacional para Educadores, Noviembre 2000.- 16 p.
- 53- Revista Flora y Fauna No. 1.1997.
- 54- RICARDO DÍAZ, NITZA. Sistema de Tareas Extradocentes y Extraescolares para el Desarrollo de la Cultura Ambiental en los Estudiantes de 8vo Grado. Trabajo de Diploma.\_ ISPH, 1999.- 43 p.
- 55- RIVIERE, ÁNGEL. La Psicología de Vigotsky.- Barcelona: Editorial Visor, 1988.
- 56- RODRÍGUEZ UGIDOS, ZAIRA: Función Axiológica. V seminario Nacional para Educadores, noviembre2005.- 16 p.
- 57- RUBINSTEIN S. L.: El ser y la conciencia.-La Habana. Cuba: Editora Nacional, 1965.
- 58-SALCEDO ESTRADA, INÉS M. Y OTROS. Metodología de la Enseñanza de la Biología.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1992.
- 59 ----- . Didáctica de la Biología.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1992.
- 60 - Seminario Nacional para Educadores No. III noviembre, 2002.
- 61- Seminario Nacional a Dirigentes y Metodólogos.- Ciudad de La Habana, 2007.
- 62- SILVESTRE ORAMAS, MARGARITA. ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje? - México: Editorial CEIDE, 2000.
- 63 - VALLE LIMA, A. Algunas consideraciones sobre las transformaciones de la escuela actual. En Compendio de Pedagogía.- Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2002.
- 64-VALDÉS VALDÉS, ORESTES. La educación ambiental y educación en desastres mediante el currículo escolar, 2004 (Material en soporte digital)
- 65 - VARONA LUIS S. Catálogo de los Mamíferos Vivientes y extinguidos de las Antillas. Instituto de Zoología.
- 66- VIGOTSKY, L. S. El desarrollo de los procesos psíquicos superiores.- Barcelona: Editorial Crítica, 1979.
- 67- -----: Pensamiento y lenguaje: Editorial Pueblo y Educación, 1998.- 95 p. 68- VITIER BOLAÑOS, CINTIO. Vida y obra del apóstol José Martí, Centro de Estudios Martianos.- La Habana, 2004.

## Anexo 2

### Guía de observación científica

Objetivo-1 Constatar el estado inicial del fortalecimiento de la Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado de la Secundaria Básica “Urbano Tamayo Caballero”.

Objetivo-2 Constatar el estado del desarrollo de la Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado de la Secundaria Básica “Urbano Tamayo Caballero” después de aplicar las acciones estratégicas.

Aspectos a observar:

- ❖ Unidad de observación: 45 escolares de 9no grado.
- ❖ Tiempo de duración: Un curso (septiembre-julio).
- ❖ Frecuencia de observación: Una cada tres meses.

Preguntas:

¿Reflejan los escolares conocimientos sobre el Medio Ambiente?

¿Conocen la relación existente entre la naturaleza y la sociedad?

¿Conocen la importancia que reviste una correcta Cultura Ambiental en su formación profesional?

¿Muestran satisfacción al participar en trabajos voluntarios y de embellecimiento en la escuela?

¿Muestran respeto ante la necesidad de proteger la flora y la fauna así como la conservación de los recursos que nos brinda la naturaleza?

¿Cómo actúan los escolares en la escuela y la comunidad con relación al cuidado y protección del Medio Ambiente?

### ANEXO 3: Criterio de Especialistas

#### Encuesta a especialistas

Compañero(a):

Usted ha sido seleccionado(a) como especialista, por su consagración al trabajo, calificación científica, conocimiento acerca del tema que se investiga, años de experiencia y los resultados en la labor profesional, la investigadora le quedará muy agradecida por sus criterios de valor sobre la propuesta que pone en sus manos para su valoración. Por todo, gracias.

Para facilitar la estandarización de los resultados puede usted responder el siguiente cuestionario:

INDICADORES	MA	A	PA	I	IMP
Estructura dada por la autora a las acciones estratégicas elaboradas.					
Posibilidad para la salida curricular, extradocente y					

extraescolar del material propuesto.					
Confiabilidad de la propuesta en la marcada intención de desarrollar la cultura ambiental en los escolares.					

En los casos que usted marque (PA, I, IMP) sería de gran interés que nos haga llegar sus opiniones al respecto u otras consideraciones que usted entienda necesarias.

**Leyenda: Muy Adecuado (MA), Adecuado (A), Poco Adecuado (PA), Inadecuado (I) e Improcedente (IMP), a partir de un instrumento elaborado.**

MUCHAS GRACIAS

#### **Anexo 4**

##### **Taller de socialización de resultados empíricos**

**Tema:** Potencialidades del material docente (Acciones estratégicas dirigidas a la preparación del docente para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.)

**Objetivo:** Valoración empírica de las potencialidades del material docente (acciones estratégicas para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.)

**Lugar:** Escuela "Urbano Tamayo Caballero" del Municipio Cueto, Provincia Holguín

**Fecha:** julio de 2010

**Participan:** El investigador y los 4 docentes seleccionados para la aplicación de la experiencia.

##### **Idea rectora que guía la reflexión:**

La Cultura Ambiental que debe potenciar la escuela Secundaria Básica, constituye un sistema que debe de manifestarse en los modos de actuación diario de los escolares; forman parte de la misión esencial de la escuela y representa un importante indicador de la labor formativa del actual modelo educativo.

Se sugiere realizar la reflexión partiendo de indicadores que faciliten la socialización de las ideas, dos miembros del grupo redactarán las anotaciones y luego en unión al investigador se determina por consenso las ideas expresadas. Las opiniones deberán relacionarse con:

- a) Potencialidades de las acciones estratégicas para el desarrollo de la Cultura Ambiental a partir de las necesidades locales. Su utilidad en el acto educativo.
- b) Selección, elaboración y redacción de los textos.
- c) Calidad de la propuesta de acciones estratégicas. Su valor metodológico.
- d) Otras opiniones, aspectos que consideras incluir o cambiar.

#### **Anexo 5**

##### **Guía de entrevista a docentes**

Compañeros, se desarrolla una investigación sobre el fortalecimiento de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado de la Secundaria Básica "Urbano

Tamayo Caballero”, por lo que necesitamos de su cooperación al respecto, la entidad quedará agradecida por ello.

**Objetivos:** conocer las posibles causas que inciden en el insuficiente desarrollo de la Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado.

Investigar las problemáticas relacionadas con el Problema Científico.

### **Muchas gracias por su colaboración**

Muestra: 4 docentes.

### **Preguntas:**

- 1 ¿Conoce usted las direcciones de trabajo para el presente curso escolar?  
¿En cuál de estas direcciones ubica la Cultura Ambiental?
- 2 ¿Qué trabajo realiza la escuela para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado?
- 3 ¿Ha utilizado las clases de Biología para desarrollar en sus escolares la Educación Ambiental? En caso de haberla utilizado diga las formas en que lo ha hecho.
- 4 ¿Ha utilizado alguna clase de otra asignatura para desarrollar la educación ambiental a través de su contenido?
- 5 ¿Qué nivel de desarrollo considera usted que tiene la Educación Ambiental de sus escolares?
- 6 ¿Cuáles son las principales deficiencias que se presentan en la enseñanza para darle tratamiento a la Educación Ambiental?
- 7 Expón no menos de 3 elementos de cómo contribuir a fortalecer en los escolares una Cultura Ambiental.
- 8 ¿Cómo usted evalúa la preparación de los docentes para el trabajo por la Cultura Ambiental en sus escolares?

## **Anexo 6**

### **Diagnóstico Inicial**

**Objetivo:** comprobar los conocimientos que poseen los escolares para el desarrollo de una Cultura Ambiental.

Estudiantes, se desarrolla en nuestro centro una investigación sobre el desarrollo de la Cultura Ambiental en los escolares de 9no grado de la Secundaria Básica “Urbano Tamayo Caballero”, por lo que necesitamos de su cooperación al respecto. Sus opiniones aportarán muchas informaciones para la investigación, les garantizamos además anonimato y no tendrá carácter evaluativo.

## Muchas gracias por su colaboración

Muestra: 15 escolares del 9no grado (grupo muestreado 1).

Preguntas:

- ❖ Escribe qué entiendes por Medio Ambiente.
- ❖ Mencione tres problemas ambientales en tu localidad.
- ❖ ¿Cómo puedes contribuir desde la escuela a proteger el Medio Ambiente?
- ❖ Construye un texto que tenga por título: “ Si el clima cambia...”, donde argumentes la importancia de la protección del Medio Ambiente para los seres vivos.
- ❖ ¿Cómo pueden contribuir las organizaciones y organismos sociales existentes en la comunidad, a minimizar los problemas ambientales de la misma?

### ANEXO 7

Encuesta aplicada a Director y Subdirector Docente.

Objetivos: Conocer el nivel de preparación que poseen los docentes acerca de las vías para contribuir al desarrollo de una Cultura Ambiental.

Constatar a través de la información que aporta esta técnica, las problemáticas que condujeron a la formulación de problemas científicos.

Compañero(a): Como parte de la preparación en el componente científico se realiza un estudio acerca de cómo favorecer el desarrollo de una cultura ambiental para elevar la preparación en los escolares de 9no grado. Para lograrlo, su ayuda resultaría valiosa al responder con sinceridad algunas preguntas. Esta información tiene carácter anónimo.

Cuestionario:

- ❖ ¿Cómo considera usted el nivel de preparación e información que poseen los docentes para contribuir al desarrollo de una cultura ambiental en los escolares?  
 Muy buena.  
 Buena.  
 Regular.  
 Mal.
  
- ❖ ¿Insertan los docentes en sus clases la educación ambiental?  
❖  Sí  No.  
❖  Siempre.  
❖  A veces.  
❖  Nunca.
  
- ❖ ¿Dominan los docentes las dimensiones e indicadores del medio ambiente?  
❖  Sí  
❖  No.
  
- ❖ ¿Qué deficiencias poseen los docentes en materia del medio ambiente?  
❖ ¿Conoce usted los problemas ambientales de carácter local? Mencione algunos de ellos.  
❖ ¿Cómo puede el docente darle tratamiento a los mismos sobre la base de una cultura ambiental?

### **Anexo 8: Conferencia acerca de acontecimientos medio ambientales.**

Objetivos:

- ❖ Inculcar la Educación Ambiental a todas las personas de la localidad.

- ❖ Informar al estudiantado y a la población, asuntos ambientales para concientizarles el amor por la naturaleza y sus recursos.
- ❖ Reconocer las acciones de los jóvenes como actores principales en la preservación y conservación del Medio Ambiente.
- ❖ Valorar la realización de actividades culturales, deportivas y recreativas en el rescate de las tradiciones históricas- sociales de su comunidad.

**Introducción:**

La práctica ha demostrado que para mantener un ecosistema en orden se hace necesario lograr un control tanto en la contaminación como en la explotación de sus recursos; estos son elementos que aumentan, por tanto, el orden y mantenimiento de estas áreas se va haciendo más difícil y costoso.

Hasta el presente, el hombre ha actuado en las áreas de la localidad de forma agresiva, ha tomado lo que necesita sin preocuparse, en muchas ocasiones, por las incidencias futuras que su gran explotación puede traerle. Hoy, el desarrollo de la ciencia y la técnica solamente no pueden resolver la contradicción el hombre y el impacto que este ocasiona con su actividad diaria.

Se hace necesario, realizar acciones educativas que generen una acción de su problemática, en torno a las situaciones de la localidad.

**Desarrollo:**

Hoy están reunidos en este lugar con tanta tradición histórica- cultural, los docentes de la Secundaria Básica con un grupo de adolescentes y pobladores de la comunidad con una meta común y es el cuidado, la conservación y la protección del medio ambiente local. También se discutirán y analizarán las acciones que se están realizando y cuáles se pueden realizar para preservar las tradiciones históricas culturales de la comunidad.

En esta Conferencia están presentes:

- ❖ Los escolares de la Secundaria Básica “Urbano Tamayo Caballero”.
- ❖ Maestros y profesores de la localidad.
- ❖ Presidentes del CDR 2 zona 38 “Nuevo Jardín”.
- ❖ Delegada del Consejo Popular.
- ❖ Representantes de organismos políticos y de masas (CDR, UJC, CTC, FMC, PCC.).
- ❖ Demás pobladores que han asistido a esta conferencia.

Algunas sugerencias de temas propuestos pueden ser:

1. Información preliminar de las características físicas, geográficas y económicas – sociales de la localidad.
2. Patrimonio histórico-cultural de la localidad, su vinculación con la Historia y el Medio Ambiente.
  - ❖ ¿Qué tradiciones históricas- culturales se han perdido en la comunidad?
  - ❖ Contradicciones e Historia Local.
3. Reconocer los problemas ambientales de la localidad.
  - a) Posibles vías de solución.
  - b) Contribución de las organizaciones políticas y de masas en la solución de estos problemas.
4. Impacto de las actividades económicas.
5. ¿Cuál es el papel que los jóvenes están llamados a desempeñar en este nuevo milenio?

Abordará conceptos como: conciencia ambiental, biodiversidad, deforestación, desertificación, Cultura Ambiental, agricultura sustentable, orgánica y comunal.

Ha llegado el final de esta conferencia, las conclusiones las darán ustedes con la siguiente pregunta:

¿Qué les gustaría dejarle a sus hijos como herencia?