

**INSTITUTO SUPERIOR  
PEDAGÓGICO**

**“JOSÉ DE LA LUZ Y  
CABALLERO”  
HOLGUÍN**

**SEDE: CALIXTO GARCÍA**

Trabajo final en opción al título académico de  
Máster en Ciencias de la Educación. Mención en  
Educación Técnica y Profesional

Material Docente

**TEMA:** Propuesta de actividades, para fortalecer la Educación Ambiental, desde el turno de Debate y Reflexión, en los estudiantes de 9no grado de la especialidad de comercio, de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”

**AUTOR:** Lic. Alexis Ávila Peña

Buenaventura, junio de 2009

**INSTITUTO SUPERIOR  
PEDAGÓGICO  
“JOSÉ DE LA LUZ Y  
CABALLERO”  
HOLGUÍN**

**SEDE: CALIXTO GARCÍA**

Trabajo final en opción al título académico de  
Máster en Ciencias de la Educación. Mención en  
Educación Técnica y Profesional

Material Docente

**TEMA:** Propuesta de actividades, para fortalecer la Educación Ambiental, desde el turno de Debate y Reflexión, en los estudiantes de 9no grado de la especialidad de comercio, de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”

**AUTOR:** Lic. Alexis Ávila Peña  
**Tutor:** MSc. Dubiel Velázquez Mulet

**Fecha de realización:** junio de 2009

## AGRADECIMIENTOS

A la gran obra de nuestra Revolución, sin la cual no hubiera sido posible llegar al final de este trabajo.

A los profesores y estudiantes de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”, merecedores de mi respeto, alta estima y consideración por su desinteresada, oportuna y sencilla colaboración durante el desarrollo del trabajo.

A Bárbaro Lorenzo, Efraín Carralero, Maribel Sanz y a todos aquellos que a diario me brindaron los conocimientos necesarios para alcanzar el éxito aspirado y que aún sin saberlo han contribuido a este noble empeño.

A todos,

Muchas gracias.

## DEDICATORIA

A nuestra Revolución Cubana que ha hecho posible realizar nuestros sueños.

A todos los que de forma amena y desinteresada dedicaron gran parte de su tiempo libre en aportar experiencias e ideas para el éxito de esta investigación

A nuestros profesores que con mucho amor nos han preparado.

## SÍNTESIS

El presente material docente contiene las insuficiencias actuales en cuanto a la Educación Ambiental, las causas que las provocan y una propuesta de actividades, desde el turno de Debate y Reflexión, que en manos de docentes y estudiantes, al aplicarla sistemáticamente fortalecen la cultura ambiental y la conciencia que se requiere en estos momentos.

Esta investigación ofrece una solución al problema identificado en cuanto a la Educación Ambiental, porque lo realizado en este sentido, es aún insuficiente.

Las actividades propuestas en el material docente, deben aplicarse con un enfoque profesional y funcional, es decir, cada actividad debe concretarse de modo creador, según la función del que la aplique, y articulada de manera sistémica con el resto de los procedimientos evaluativos del proceso.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1

DESARROLLO.	10
1. La Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”. Diagnóstico y tratamiento de la Educación Ambiental, en los estudiantes de comercio.	10
1.1 Diagnóstico del estado actual de la Educación Ambiental, en los estudiantes de la especialidad de comercio.	10
1.2 Relación escuela – comunidad, en la Educación Ambiental.	16
1.3. Potencialidades de la Escuela de Oficios, para el desarrollo de la Educación Ambiental.	23
2. Actividades que fortalecen la Educación Ambiental, en los estudiantes de comercio.	32
2.1. Caracterización de los estudiantes de comercio, de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”	25
2.2. Propuesta de actividades de Educación Ambiental, para el desarrollo del turno de Debate y Reflexión, con los estudiantes de 9no grado.	36
2.3. Conclusiones parciales	63
3. Análisis de los resultados	65
CONCLUSIONES.	67
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	73

# INTRODUCCIÓN

La protección del medio ambiente se ha convertido en una prioridad, en una necesidad de primer orden, para garantizar el desarrollo económico y social, y sobre todo, para la salud y supervivencia de la especie humana.

Durante estos años se ha evidenciado que no sólo se manifiesta un despertar de la conciencia acerca de la necesidad de preservar los recursos naturales, el patrimonio cultural nacional, la salud e higiene del hombre sino que existen también acciones concretas, desde la educación, así como otras encaminadas a ese fin. No obstante, los resultados, en sentido general, aún no son los esperados y para lograrlos, los profesores y técnicos del futuro deben recibir una formación profesional cualitativamente superior con un sentido claro de responsabilidad y con profundo dominio de los enfoques, estrategias, métodos, técnicas, procedimientos y acciones que garanticen un uso óptimo del medio ambiente y la educación consecuente de las nuevas y futuras generaciones.

En nuestro país existe una política sobre el medio ambiente bien definida no sólo 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.

En los (ISPH) se trabaja en este aspecto y hasta 1989 se obtuvieron resultados muy limitados derivados, fundamentalmente, del trabajo científico estudiantil y algunas investigaciones profesionales relacionadas con el tema.

A partir de 1990, se inicia el perfeccionamiento de este trabajo y se orientan las acciones de una estrategia para el tratamiento de los problemas del medio ambiente en el currículo de todas las carreras de la Formación de Maestros,

desde la propia concepción del trabajo metodológico y considerando, en lo esencial, al medio ambiente como sistema dinámico, visto en estrecha interacción física, natural, humana y social; así como histórico-cultural.

La Educación Ambiental como proceso educativo general, enfatiza en la concientización sobre los problemas ecológicos y socio – culturales y promueve acciones con carácter remedial. Un objetivo esencial en la formación de docentes y técnicos es que alcancen una conciencia ambiental de manera que transmitan conocimientos, valores, habilidades y hábitos, para el reconocimiento de problemas ambientales, presentes, no sólo en la escuela sino también el resto de los factores comunitarios e incluso en el propio hogar.

Uno de los aspectos fundamentales en el sistema educacional cubano, es la formación de un profesional con una cultura general e integral, que sea capaz, no sólo de transmitir conocimientos, sino también desarrollar habilidades, valores, actitudes correctas ante los problemas del medio ambiente que tiene repercusión en la escuela y también en la población.

Esta integralidad implica también, que el profesor y el técnico posean una formación política, moral, estética, ética, laboral, científica y cultural general, que propicien en sus estudiantes las capacidades necesarias durante los modos de actuación consecuente, un nivel cultural adecuado, en esencia, que trabajen estableciendo el sistemático nexo entra lo cognitivo y lo afectivo.

Si se tiene en cuenta que el medio ambiente es un sistema complejo y continuo donde se manifiestan interrelaciones dinámicas entre lo biótico, abiótico, socio-cultural, económico, histórico, construido, etc., que en él se centra la visión de un mundo interconectado en una compleja trama de relaciones, que van desde la propia existencia del hombre hasta la cultura y relaciones sociales, entonces no cabe dudas que en la medida que logre una consecuente Educación Ambiental en los futuros técnicos se estará fortaleciendo un enfoque integrador en las nuevas generaciones.

En el orden ambiental la actual generación cubana heredó en 1959 un país con sus recursos naturales sobreexplotados, sin estructuras de suministros de agua y disposición de residuales, con gran salinidad y erosión de los suelos, industrias obsoletas, contaminantes y sin plantas de tratamiento de residuales, depredación indiscriminada de la flora y la fauna y una enorme carencia de educación y cultura ambiental.

Las difíciles y complejas condiciones en las que el país tuvo que enfrentar la problemática ambiental han determinado que aún subsisten situaciones que exigen atención priorizada por el gobierno cubano y el pueblo en general.

En la conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMD), celebrada en 1992 en Río de Janeiro, la que en razón de su tema y de la presencia de numerosos jefes de estado y de gobiernos se conoce como “La Cumbre de la Tierra” se aprobó la declaración de Río, la que formuló nuevos postulados y principios en la problemática ambiental: la adopción de la Agenda 21, que definió metas a alcanzar para el siglo XXI, y las convenciones Marco de Cambio Climático y de Diversidad Biológica. El logro más trascendental alcanzado radicó en que se creó una mayor conciencia acerca de las problemáticas ambientales y de los vínculos entre Medio Ambiente, Economía y Sociedad.

A partir de este se han implementado instrumentos que pretenden reflejar los paradigmas de la conjugación armónica de las metas del desarrollo y de la protección del Medio Ambiente. Sin embargo los países desarrollados no han cumplido los acuerdos de esta reunión e incluso, los Estados Unidos de América se retractaron de los compromisos contraídos en aquella ocasión.

Tanto la Conferencia internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD), realizada en El Cairo, Egipto, en 1994, como la cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, convocada en Copenhague, Dinamarca, en 1995, enfatizaron en el enfoque integrador de la Educación Ambiental.

Del 2 de agosto al 4 de septiembre de 2002 se celebró en Johannesburgo, África del Sur, la “Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible”, como culminación del proceso llamado “Río+10”. El PNUMAD ha enfatizado que “...diez años después de su adopción en la Cumbre de Río, es tiempo de revisar el proceso y avanzar cambiando las dinámicas y el enfoque de su implementación, en aras de obtener acciones más concretas a escala local y nacional sobre la base de los asuntos críticos que necesitan ser identificados por los actores involucrados en cada país”.

El informe presentado por Cuba hizo una valoración de la situación medioambiental mundial, analizado en el contexto de los problemas sociales, económicos y políticos que afligen al mundo actual.

Una de las maneras de enfrentarlo es desarrollando un amplio sistema de propuestas que vayan desde lo puramente teórico hasta las prácticas, parte de ello es la Educación Ambiental, que pretende brindar a los individuos los elementos necesarios para realizar un análisis crítico de las condiciones de su entorno, permitiéndoles identificar los principales problemas ambientales y buscar con su participación, alternativas que permitan disminuir o solucionar los desórdenes ambientales de su área.

Por tanto es necesario proponer actividades extraescolares, y encaminar esfuerzos, para formar profesionales de la educación con una preparación pedagógica, científica y técnica que brinden los elementos teóricos y prácticos para la integración de la dimensión ambiental en los procesos educativos, con un carácter permanente e interdisciplinario, siendo este uno de los problemas de primer orden en la Estrategia Nacional Ambiental, para lo cual se hace necesario lograr una relación orgánica del ser con el entorno en que se desarrolla, en el que juega un papel preponderante la educación como vía para garantizar, por parte de las nuevas generaciones, un futuro viable desde el punto de vista ambiental y económicamente sustentable.

Los problemas del medioambiente, la necesidad del desarrollo sostenible y ecológicamente sustentable y la implantación de la Educación Ambiental, han

pasado a ocupar el centro de las preocupaciones en el mundo contemporáneo. Para los educadores cubanos, la gravedad y el alcance de los problemas ambientales se deben traducir en la búsqueda de estrategias, vías y formas de acciones metodológicas con las cuales se pueda contribuir, optimista y creador, ya que los mismos son muchos y variados como por ejemplo:

En el estudio exploratorio realizado para esta investigación a través de encuestas, entrevistas, observación de clases, el análisis de los documentos normativos de las Escuelas de Oficios y de la especialidad de comercio y la revisión de los registros de Entrenamientos Metodológicos; han permitido constar que las actividades dirigidas a fortalecer la Educación ambiental en los estudiantes de esta especialidad han sido insuficientes, destacándose las siguientes:

1. Limitada introducción y generalización de los resultados de la ciencia y la tecnología.
2. Incorporación de la dimensión ambiental en los planes y programas de desarrollo.
3. Integración y coherencia, en los programas de estudio de las escuelas politécnicas y a la difícil situación económica por la que atraviesa el país en los últimos años.
4. La Educación Ambiental gira en torno a elementos cognoscitivos, en detrimento de lo afectivo y lo técnico y ocupan un espacio, incluso marginal en la práctica contemporánea.
5. Insuficiente material didáctico necesario, para introducir la Educación Ambiental en los procesos escolar y extraescolar.
6. Participación individual y colectiva, que desarrollen los valores éticos, éticos morales, humanos, de responsabilidad, de habilidades prácticas, etc.
7. Concreción de los contenidos, que ofrecen orientaciones metodológicas, para el desarrollo de esta forma de educación.
8. Falta de conocimiento de las actividades metodológicas individuales y colectivas que se deben desarrollar para fortalecer la Educación Ambiental en los profesores y estudiantes.

Las insuficiencias que se perciben en el proceso investigativo ponen al descubierto la **contradicción externa** siguiente entre: las exigencias de la formación del obrero calificado en la especialidad de comercio y las carencias que evidencian los estudiantes en su Educación Ambiental.

Por lo tanto se determina el siguiente problema científico- metodológico:

¿Cómo fortalecer la Educación Ambiental, desde el turno de Debate y Reflexión, en los estudiantes de 9no grado, de la especialidad de comercio, de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”?

Para la solución a la problemática planteada se propone como objetivo: Elaborar actividades, para fortalecer la Educación Ambiental, desde el turno de Debate y Reflexión, en estudiantes de 9no grado, de la especialidad de comercio, de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”.

## **TAREAS DE INVESTIGACIÓN.**

- 1- Estudio y análisis de fundamentos teóricos y metodológicos, acerca de la Educación Ambiental..
- 2- Diagnóstico del estado del nivel de Educación Ambiental que poseen los estudiantes de la especialidad de comercio.
- 3- Elaboración de una propuesta de actividades, para fortalecer la Educación Ambiental en los estudiantes de comercio.
- 4- Constatar la pertinencia de la propuesta de actividades concebida.

Para el desarrollo de esta investigación se emplearon diferentes métodos de investigación, tanto en el orden teórico como empírico:

## **MÉTODOS DEL NIVEL TEÓRICO**

**Análisis y síntesis:** para descomponer mentalmente el todo en sus partes y sus cualidades en sus múltiples relaciones y componentes y mediante la operación inversa, establecer la unión entre las partes previamente analizadas y descubrir relaciones, para procesar informaciones, determinar características, resultados, buscar relaciones entre los componentes relacionados con el medio ambiente, elaborar conclusiones parciales y finales, además de establecer los nexos internos, el orden lógico y las principales características derivadas de los análisis de los fenómenos y determinar las relaciones existentes entre los contenidos curriculares y la Educación Ambiental

**Método de ascenso de lo abstracto a lo concreto:** para expresar la transformación del conocimiento durante el proceso de enseñanza aprendizaje, teniendo en cuenta el nivel sensorial, la abstracción y la forma de lo concreto pensado, en el establecimiento de los problemas ambientales, causas que los provocan y actividades que se proponen.

**Inducción y deducción:** para razonar sobre los conocimientos de lo particular a lo general y a la vez de este a uno de menor generalidad, para interpretar los resultados de los instrumentos aplicados, ofrecer propuesta de solución a los problemas planteados teniendo en cuenta los fundamentos teóricos seleccionados.

## **MÉTODOS DEL NIVEL EMPÍRICO**

**Observación:** para recoger información acerca del objeto de estudio, utilizando como vía fundamental la percepción, que nos permite un reflejo inmediato y con el objetivo de constatar las deficiencias con respecto a la formación laboral de los estudiantes, referido a la transformación, conservación, restauración y cuidado del medio ambiente.

**La Entrevista y la Encuesta:** para constatar la importancia concebida al cuidado, transformación y conservación del medio ambiente; así como el nivel

de conocimiento que poseen acerca de los problemas, causa y actividades, que se deben realizar para lograr una vida sustentable.

**Trabajo con las fuentes:** posibilita la obtención de información acerca de los aspectos fundamentales a tener en cuenta, en la investigación, revisando diferentes bibliografías, así como el análisis de documentos establecidos para la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, que nos han servido para la fundamentación teórica del trabajo de investigación.

## MÉTODOS ESTADÍSTICOS

**La Agrupación y Registro de Datos:** para realizar el procesamiento estadístico de los resultados obtenidos, procesando los por cientos, para cada método y técnica empleada, para llegar a conclusiones.

## POBLACIÓN Y MUESTRA

**La población** seleccionada está representada por los profesores y estudiantes de la especialidad de comercio de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”.

Tabla 1

Grupos	Totales	Varones	Hembras
Anexo A	12	12	--
Anexo B	26	22	4
Total General	38	34	4

Tabla 2

Muestra escogida

Grupo	Matrícula	Varones	Hembras
57B – II semestre	19	16	3

Para la aplicación de estos métodos se determina que la muestra estuviera representada por: profesores y estudiantes de 9no grado con las características siguientes:

- A)- Escuela: equipada con las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, (videos, computadoras, televisores), etc.
- B)- Profesores en formación y de experiencia.
- C)- Profesores Licenciados y en la Maestría en Ciencias de la Educación.
- D)- Con directivos de experiencia en la labor docente.
- E)- Estudiantes con permanencia en el centro docente.

En el material docente se abordan los fundamentos teóricos y metodológicos del proceso de enseñanza aprendizaje que se refieren a la Educación Ambiental. Epígrafe 1.

El epígrafe 2, contiene la propuesta de actividades, para fortalecer la Educación Ambiental de los profesores y estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en el centro y en el epígrafe 3, la situación actual del proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Ambiental; así como su presentación y culminación con la instrumentación en la práctica, a través del análisis de los resultados de los profesores y estudiantes de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”.

### **Significación práctica del material docente**

1. Se presenta la propuesta de actividades, desde el turno de Debate y Reflexión, que fortalecen la Educación Ambiental de los profesores y estudiantes, al permitir la introducción de esta dimensión en el currículo de la especialidad de comercio, si se tiene en cuenta los problemas actualizados, causas y acciones medioambientales que aparecen en el presente material docente.

1. Prepara metodológicamente al docente para que preventivamente cumpla con las actividades que conducen al mejoramiento de la vida en el planeta.
2. Eleva la cultura ambiental de directivos, docentes y estudiantes.

**Aporte práctico:** una propuesta de actividades, desde el turno de Debate y Reflexión que fortalecen la Educación Ambiental en los profesores y estudiantes de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”, y mediante la utilización del contenido del CD, titulado “Educación Ambiental, para la Vida”, sustentado en los nexos de los diferentes componentes de los contenidos en este nivel de enseñanza. Tanto el proceso, como los resultados de la investigación responden a la necesidad educativa de buscar nuevas vías para favorecer la Educación Ambiental.

## **DESARROLLO**

### **1. La Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”. Diagnóstico y el tratamiento de la Educación Ambiental, en los estudiantes de comercio**

#### **Diagnóstico del estado actual de la Educación Ambiental en los estudiantes de la especialidad de comercio**

Para diagnosticar el estado actual de la Educación Ambiental de los estudiantes, se aplicaron encuestas a 8 profesores de la especialidad (Anexo

5), se encuestaron 38 estudiantes del 9no grado por el muestreo intencional (Anexo 4), se realizó un diagnóstico inicial para comprobar el estado actual de la Educación Ambiental de los estudiantes (Anexo 1), un diagnóstico final después de aplicada las actividades concebidas (Anexo 2), y se establece una comparación, entre ambas para analizar los resultados y llegar a conclusiones (Anexo 3). Se realizaron entrevistas a estudiantes y docentes (ver anexo 6)

### **Encuesta aplicada a docentes:**

Relacionado con el conocimiento de conceptos ambientales para la labor de los profesores el 83,3 % de los encuestados no pudieron definir los que se les pidieron, el 17,7 % restante sólo ofrecieron algunos rasgos de la Educación Ambiental.

De los encuestados el 50 % tienen conocimiento de los documentos que norman la Educación Ambiental, el 22 % sólo reconoció la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, mientras el resto de los profesores no hicieron alusión a documentos normativos de la Educación Ambiental.

El 62,5 % de los profesores consideran que la Educación Ambiental se desarrolla cuando los contenidos de las asignaturas tienen potencialidades para ello, sin embargo, no explicitan cómo se desarrolla este proceso, el resto de los profesores hacen alusión a la dimensión ambiental en las clases, sin fundamentar cómo se logra.

El 62,5 % refieren que no se preparan en el tema ambiental, el 12,5 % refieren que se preparan algunas veces y el resto no se prepara.

El 100 % de los encuestados hacen referencia al concepto contaminación y ecosistema, de ellos el 87,5 % hicieron alusión a la pérdida de las propiedades de los suelos, la carencia de agua y pérdida de la diversidad biológica, y el resto refirió la contaminación producida por los desechos del central y la acumulación de basura en la comunidad.

El 62,5% de los profesores no han recibido preparación en el tema ambiental, aunque plantean la modalidad autodidacta, mientras el 17 % hizo referencia a actividades metodológicas y el resto no hace referencia a las modalidades de preparación señaladas.

El 100 % de los profesores encuestados no se encuentran preparados para contribuir a la educación Ambiental de los estudiantes mediante las clases, argumentando el insuficiente conocimiento de los contenidos de la Educación Ambiental y las vías para llevar estos contenidos a la clase.

### **Encuesta aplicada a estudiantes:**

Relacionado con el conocimiento de los componentes del Medio Ambiente, el 73,07 % de los estudiantes encuestados, señalan sólo lo biótico y lo abiótico, el 19,2 reconocen lo biótico, lo abiótico y el hombre, mientras que el resto sólo reconoce lo biótico como componente del medio ambiente.

El 76,9 % señalan la contaminación como concepto tratado de mayor nivel de jerarquización, luego señalan a la biodiversidad y en último lugar el de ecosistema, el 19,2 % señala la contaminación como concepto de mayor jerarquía y el de ecosistema en segundo lugar, no refiere ninguno en tercer lugar, el resto sólo hacen referencia al concepto contaminación en el mayor nivel de jerarquización. El 100 % de los estudiantes señalan que los conceptos de contaminación y biodiversidad son los que han sido tratados en clase.

Sobre la preocupación principal de los estudiantes sobre el medio ambiente, al 69,2 % de los encuestados le preocupa la permanencia de la vida en el planeta, mientras el 30,7 % hace referencia al agotamiento de los recursos para la vida del hombre.

El 100 % de los encuestados considera que a veces pueden contribuir a resolver problemas ambientales tales como la contaminación por sustancias tóxicas en los laboratorios donde realizan trabajos relacionados con la especialidad y la protección de su salud.

El 69,2 % cuando escucha hablar de algún problema ambiental le da importancia y busca información al respecto, el 20,8 % a veces le dan importancia y el resto de los estudiantes le dan importancia.

El 80,7 % considera que las causas que provocan los problemas ambientales son: la quema de combustibles fósiles, la tala de los bosques, las prácticas agrícolas inadecuadas y La falta de armonía en la relación naturaleza – sociedad, mientras el resto hace referencia a la quema de combustibles fósiles,

la tala de los bosques, las prácticas agrícolas inadecuadas, el empleo de pesticidas y la aplicación irracional de la ciencia y la tecnología.

### **Resultados del análisis documental**

En el objeto de trabajo del profesional, no se explicitan las cualidades que desde el punto de vista ambiental deben cumplir los estudiantes de la especialidad y que son el resultado de la realización de una Educación Ambiental para propiciar un desarrollo sostenible

Dentro del proceso pedagógico profesional no se presentan las actividades que deben realizar para la formación de la cultura ambiental de sus estudiantes. Por su parte, no se definen en las esferas de actuación los problemas ambientales a los que están expuestos, como resultado de su labor en los centros de comercio.

En el Modelo del Profesional no existen objetivos destinados a la Educación Ambiental de los estudiantes, sólo se implícita algunos aspectos que corresponden en cierta medida a la Educación Ambiental, para dar tratamiento a este tema como transversal durante el desarrollo de las clases de las asignaturas rectoras del medio ambiente como son: Historia de Cuba, Ciencias Naturales, Biología y Geografía de Cuba.

Al realizar el análisis de los objetivos de este grado se puede constatar, que en los mismos no se concreta la Educación Ambiental de los estudiantes de una forma explícita, como una de las dimensiones de su formación integral. Es por ello que el autor considera necesaria la aplicación de las actividades propuestas, las que junto a los contenidos que aparecen en el CD “Educación, para la Vida”, favorecen la Educación Ambiental en dichos estudiantes.

El análisis global de los resultados de los instrumentos y técnicas aplicados, evidenciaron las siguientes insuficiencias:

1. Un conocimiento limitado de los elementos que componen el Medio Ambiente.
2. Insuficiencias en la percepción y conocimientos de los problemas ambientales relacionados con el comercio.

3. Es insuficiente la revelación de actitudes ambientales en la actuación contextual concreta de los estudiantes.
4. Limitados conocimientos de conceptos ambientales relacionados con la especialidad.
5. Limitados conocimientos ambientales relacionados con la especialidad para contribuir a la solución de problemas ambientales.
6. Insuficiente abordaje de los contenidos de la Educación Ambiental en los documentos normativos que rigen la especialidad, así como en el trabajo metodológico.
7. Insuficiencias en el tratamiento a los contenidos de la Educación Ambiental durante el turno de Debate y reflexión.

La Escuela de Oficios se encuentra ubicada en el Consejo Popular Buenaventura 1, con dirección calle Manuel Ascunce S/N. La misma cumple la misión de formar obreros calificados en diferentes especialidades, las que responden a las necesidades de fuerza laboral de cada una de las empresas del territorio

Cuenta con 20 docentes, de ellos 11 licenciados de los que se encuentran cursando la Maestría en Ciencias de la Educación 7; otros 7 se encuentran matriculados en la Microuniversidad, para alcanzar el título idóneo y 2 no están incorporados a la superación por presentar problemas de enfermedad. La matrícula es de 38 estudiantes.

Este centro docente ha iniciado el camino hacia el logro de esos objetivos, con la inclusión de objetivos importantes en las disciplinas de los diferentes niveles.

La familia cubana se distingue por su apego a la limpieza, la organización y el ornato del hogar y sus alrededores, por el cuidado esmerado de sus hijos y el respeto a las personas mayores, por sus relaciones camaraderiles con sus vecinos, entre otras cualidades que forman parte de la identidad nacional. Todo

esto deviene en primero, importante para el desarrollo de la cultura ambiental y su contribución a la comunidad.

La comunidad es un grupo social clave en la contribución a las soluciones que demanda la problemática ambiental a nivel de territorio y nacional.

Algunos problemas a resolver en las comunidades están relacionadas con las disciplinas sociales y comunitarias en coordinación con las organizaciones políticas, de masas y gubernamentales. Entre los problemas que se deben solucionar están.

1. La disposición de la basura en los lugares y horarios inadecuados.
2. El ruido por los límites permitidos, que causan molestias y a largo plazo afectan la salud.
3. Falta de calidad en los servicios que dañan el medio psico- social, de la comunidad el cual es preciso proteger, para salvaguardar el derecho de cada persona a disfrutar de su hogar, su familia y el barrio, en armonía con los vecinos.

Discutir y encontrar soluciones colectivas a estas cuestiones, forma parte de la Batalla de Ideas, que libra nuestro pueblo a escala de comunidad.

En la escuela cubana corresponde al maestro un papel rector. A él le cabe la honrosa y responsable tarea estatal de la formación y educación comunista de la nueva generación.

El objetivo fundamental de la actividad pedagógica del maestro cubano es dotar a los estudiantes de conocimientos sobre los fundamentos de la ciencia, educar en ellos la concepción comunista del mundo, una elevada autoconciencia y una autovaloración clasista de su conducta, de sus actos, del camino de su vida, de sus aspiraciones y acciones, desarrollar y formar su iniciativa social e independencia cognoscitiva, el ansia de saber y la necesidad de combinar la instrucción con la actividad socialmente útil.

La actividad pedagógica es uno de los ámbitos más complejos del trabajo humano. Su cumplimiento exitoso requiere que cada maestro se distinga por su convicción comunista y su alto nivel ideológico, que haya asimilado a fondo:

1-Su materia.

2- La teoría del conocimiento y las ciencias pedagógicas.

3- La aptitud de descubrir los nexos y relaciones entre los distintos conceptos.

4-La aptitud de vincular orgánicamente los conocimientos que adquieren los escolares en las diversas materias en un sistema único de nociones científicas.

5-La capacidad de valerse de los distintos medios de comunicación masiva.

Para dirigir con fundamento científico el proceso educativo, el profesor necesita no sólo conocer a fondo la ciencia que dicta, su estado actual, su nexo con otras ciencias, con la vida y la práctica, sino también deben transmitir sus conocimientos a los escolares. Sin esa cualidad es imposible llegar a ser un buen pedagogo.

Cada asignatura escolar, cada ámbito de los conocimientos científicos, tienen sus peculiaridades, sus dificultades, su método básico de conocimiento. Debido a ello para cada disciplina debe haber en la escuela un método profundamente meditado de enseñanza. Conocer el método didáctico permite al maestro garantizar que los escolares comprendan a fondo y asimilen con solidez los fundamentos de la ciencia, los vínculos entre los fenómenos de la naturaleza y la vida circundante, que aplique audazmente en la práctica los conocimientos recibidos y le permite utilizar cuánto ha asimilado para desarrollar y formar la personalidad del escolar.

Es condición ineludible para que la enseñanza, el desarrollo mental y la educación de los estudiantes sean fructíferos, que el profesor posea aptitudes y hábitos docentes, lo cual garantiza que la personalidad de cada escolar sea incorporada a una activa vida de estudio. Precisamente en esta función del educador se pone de manifiesto y cristaliza toda la fuerza de la influencia pedagógica de su personalidad sobre la del estudiante. Los hábitos y aptitudes inherentes a la actividad pedagógica deben ser asimilados por el maestro ya en el proceso de su preparación profesional en la escuela pedagógica superior.

Todo lo anterior pone las condiciones favorables para garantizar una Educación Ambiental sostenible, al elevar la cultura medioambientalista de los futuros obreros calificados del país, los que se encargarán de llevar esta enseñanza a las futuras generaciones.

En esta escuela se imparten clases de diferentes asignaturas de formación general y técnicas que constantemente elevan la cultura general e integral de docentes y estudiantes, en las que se da tratamiento a la Educación Ambiental como una transversal, las actividades que a continuación se presentan pueden tratarse y debatirse en actividades como las Preparaciones Metodológicas, los Colectivos de Departamento, Cátedras Martianas y otras que tengan carácter metodológico o que por su forma de organización pueda contribuir al fortalecimiento de la Educación Ambiental.

## 1.2. Relación escuela-comunidad, en la Educación Ambiental

En Cuba desde el Triunfo de la Revolución se han venido desarrollando actividades en favor del Medio Ambiente y la elevación de la calidad de la vida humana. En tal sentido, la vía no formal ha sido desde los inicios de la Revolución un elemento inherente al proceso, estando presente en diferentes formas del quehacer social a través de la participación popular, de las organizaciones políticas y de masas y de otras organizaciones.

La vía formal se inicia con el primer Seminario Nacional de Educación Ambiental celebrado en la Habana en 1979. Este seminario tuvo entre sus objetivos principales el revisar el estado de la Educación Ambiental en el Sistema Nacional de Educación y proponer medidas, a corto y mediano plazo, para su desarrollo ulterior.

A la educación como elemento priorizado de nuestro proyecto de desarrollo económico y social le corresponde desempeñar un papel inicial, por ser **la escuela** el lugar donde se forman las nuevas generaciones y donde la profundización y difusión de conceptos ambientales, entre los estudiantes adquiere una mayor relevancia.

Entre las diferentes concepciones pedagógicas relacionadas con la Educación Ambiental concebidos a partir de la década de los años 90 del pasado siglo en Cuba, se destacan las de autores como Valdés V., O (1994), Bosques S., R. (1996), García R., M. E. (1999), Mc Pherson S., M. (1999), Díaz C., R. (2001), entre otros, que se dirigen a los diferentes niveles de educación. Estos se desarrollan generalmente desde una perspectiva curricular. Los trabajos de autores como Aguilera G., A., (2001), Roque, M. (2003), Ferrer C., E. A. (2005) y Cervantes O., J. (2006), entre otros, se dirigen fundamentalmente a la formación de profesionales y se acercan más al enfoque formativo de la Educación Ambiental.

Surgida en el contexto de la crisis ambiental y dada la necesidad de ofrecer alternativas de solución a los problemas ambientales, así como por brindar información y conocimientos acerca de las causas y efectos de estos problemas, la Educación Ambiental ha tenido poco tiempo para teorizar sobre sus fundamentos pedagógicos, epistemológicos y metodológicos. Como resultado se ha producido en ella un vacío teórico-pedagógico y metodológico que los organismos internacionales, no cesan de señalar y exhortan para su eliminación. (Eduardo Torres, 2000.)<sup>1</sup>

Acerca de la Educación Ambiental existe toda una controversia pedagógica, dadas las dificultades teóricas, metodológicas y prácticas para su conceptualización y contextualización. En tal sentido: (Martínez 2004) realiza el siguiente análisis.

➤ Giordan, A. (1987)<sup>2</sup> expresa que: "...Una Educación Ambiental orientada hacia la sensibilización del público por los problemas que afectan al medio, debe plantearse como un proceso continuo y permanente durante toda la vida, desarrollándose a partir de los problemas más inmediatos para abrirse a los

---

<sup>1</sup> Torres C, Eduardo. **Educación Ambiental: desarrollo histórico, logros y dificultades. Curso de Pedagogía 2001.**

<sup>2</sup> Giordan, A. **Una integración de la Educación Ambiental en la Comunidad. Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) Págs. 42-43. 1985.**

ámbitos nacional, regional e internacional...”

➤ Sureda, J y Colom, A (1989)<sup>3</sup> establecen que: “...Actualmente se ha desarrollado una actitud de implicación social, en la que el hombre, como elemento integrado del entorno, toma conciencia de su poder transformador sobre el medio, y se siente responsable de su conservación, por lo que se deben procurar alternativas de aprovechamiento en determinados espacios, mediante el conocimiento profundo de la realidad circundante y de sus potencialidades de utilización.”

➤ María Novo (1989)<sup>4</sup>, expresa que: “...Se produce una evolución semántica muy significativa al pasar del término medio, al de Medio Ambiente ya generalizado. La Naturaleza es considerada ambiente del hombre y no medio para ser usado, de lo que se desprende un cambio de actitud del hombre hacia este. La responsabilidad adquirida lo lleva a planificar su conducta, lo que significa sobrepasar la simple intención de un estudio sobre el medio para educar a favor y a través de él como metodológicamente se recomienda.”

De este postulado se desprende una idea básica: la humanidad es un agente de cambio en la Naturaleza y puede contribuir activamente a su protección.

➤ Colom (1989), al referirse a este aspecto en el prólogo al *Manual de Pedagogía Ambiental de Sureda*, especifica que: “... La Pedagogía Ambiental se convierte en la única Pedagogía crítica de nuestro tiempo, ya que considera al hombre como un medio para conseguir su verdadera finalidad: la salvaguarda de la Naturaleza y en todo caso del Medio Ambiente.”

➤ Carson, citado por R. Pena I Vila (1992),<sup>5</sup> refleja que: “...La Educación es un proceso y la Educación Ambiental es un estilo de educación”. Según este autor la Educación Ambiental se concreta en el conjunto de normas y acciones educativas para el logro de determinados conocimientos, actitudes y valores en la formación de los individuos que preconicen la tendencia conservacionista

---

<sup>3</sup> Sureda, J. Y Colom, A. *Pedagogía Ambiental*. Ed. CEAC. 1989 (243 Págs.)  
5 M. Novo. *Educación Ambiental. Ciencias de la Educación*. Anaya / 2. Ed. Anaya. (197 Páginas)

1989

<sup>5</sup> R. Pena I Vila. *Geografía y Educación Ambiental*. Ruta interdisciplinaria de Formación del Profesorado. pp. 159-167. 1992.

expuesta.

El autor de esta investigación considera que más que un estilo de educación, la Educación Ambiental es un proceso de carácter educativo, dirigido a formar actitudes, valores, modos de actuación y conductas a favor del Medio Ambiente, por lo que para lograr un enfoque medioambiental acorde con las tendencias actuales es necesario transformar las actitudes y adquirir nuevos conocimientos a partir de los ya existentes.

Estos aspectos son comunes en las definiciones de Educación Ambiental brindadas también por la Comisión de Educación de la UNESCO (París, 1970); Primera Conferencia Intergubernamental de la UNESCO (Tbilisi, 1977); Cañal, García y Porlán (1985); María Novo (1986); Congreso Internacional de Moscú (1987); O. Valdés (1994); Margarita Mc Pherson (1999); Marta Roque (2003), entre otros.

Sin embargo, en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (CITMA, 1997)<sup>6</sup>, esta terminología se establece como una concepción integral y de desarrollo sostenible con respecto a los problemas ambientales, sobre la base de un modelo teórico, metodológico y práctico. Eso evidencia la necesidad de una Educación con un enfoque integrador, en cuya concepción tiene una incidencia considerable la Educación Ambiental, como proceso educativo y formador de valores.

El logro de los objetivos que guían a la Educación Ambiental está basado en el estudio del Medio Ambiente, cuyo enfoque integrador es conveniente para estructurar y organizar la adquisición de conocimientos y procedimientos para la mejor integración de la misma a los procesos de educación de la población.

La Educación Ambiental, además de ser un proceso educativo y de formación de valores, es un proceso dirigido a mejorar la calidad de vida y las condiciones de existencia de la población; las relaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico; reconocer el entorno como recurso educativo; proteger el Medio Ambiente y comprender las relaciones entre la naturaleza y la sociedad.

Al establecer los rasgos que identifican a la Educación Ambiental conviene

---

<sup>6</sup>CITMA. Estrategia Nacional de Educación Ambiental. LA Habana. 1997

esclarecer sus diferencias con otros conceptos con los que se confunde a veces y guarda relaciones muy estrechas. Por ejemplo: Interpretación Ambiental e Investigación del Medio.

La Interpretación Ambiental está relacionada con los espacios naturales y la transmisión de valores ecológicos a sus visitantes, mediante un conjunto de conocimientos y técnicas, inspiradas en la Psicología Ambiental y en estudios de percepción, cuyo objetivo es estimular un cambio de actitudes y conductas a favor del Medio Ambiente, con una información mínima y actividades de sensibilización.

Los marcos más usuales de la Interpretación Ambiental no son específicamente educativos, sino más bien recreativos. No obstante, por la importancia de la información que se transmite y por la interpretación que se haga del espacio, constituye una excelente rama auxiliar de la Educación Ambiental, que se apoya en ella para realizar actividades de enseñanza y de aprendizaje.

La Investigación del Medio, en cambio, sí parte de presupuestos educativos. Se trata en este caso de un modelo didáctico basado en la investigación como estrategia de aprendizaje, cuyo objeto es el entorno del alumno. Sus usos más frecuentes son: como recurso didáctico y como materia de aprendizaje.

La Investigación del Medio es una educación a partir del medio y sobre el medio; sin embargo, la concepción epistemológica de la que parte y la tecnología educativa de la que se vale son las que asume de la Educación Ambiental para sus propias elaboraciones. Se diferencia de ella al no incorporar necesariamente su dimensión ética, en el sentido de una educación a favor del medio y sobre el medio, lo cual refuerza la idea de que este tipo de investigación permite un mayor acercamiento al trabajo educativo que se desarrolla en la comunidad.

Son numerosas las ciencias, los autores y los organismos que resaltan rasgos específicos para definir el término comunidad, en dependencia del objetivo que su estudio persigue. Así, se pueden resaltar los aportes siguientes:

➤ “Unidades sociales con ciertas características sociales que le dan que le dan una organización dentro de un área determinada.” (Pozas, 1964, citado por

H. Arias)

- Grupo local lo bastante amplio como para contener todas las principales instituciones, status e intereses que componen una sociedad.” (Kingsley, 1965, citado por Héctor Arias)
- “Grupo cuyos componentes ocupan un territorio dentro del cual se puede llevar a cabo la totalidad del ciclo vital.” (Chinoy, 1968, citado por Héctor Arias)
- “Grupo social de cualquier tamaño cuyos miembros residen en una localidad específica, tiene una herencia cultural e histórica común y comparten características e intereses comunes”. (Rappaport, 1980)
- “Asentamiento poblacional que resulta a su vez, parte de otras organizaciones mayores (CITMA, 1996)<sup>7</sup>
- “Organismo social que ocupa determinado espacio geográfico influenciado por la sociedad, de la cual forma parte y a su vez funciona como un sistema, más o menos organizado, integrado por otros sistemas de orden inferior que interactúan, y con sus características e interacciones definen el carácter subjetivo y psicológico de la comunidad, y a su vez influyen, de una manera u otra, en el carácter objetivo, material, en dependencia de su organización y su posición (activa o pasiva) respecto a las condiciones materiales donde transcurre su vida y actividad”. (Héctor Arias, 1995)<sup>8</sup>
- “Área territorial donde se asienta la población, con un grado considerable de contacto interpersonal y cierta base de cohesión”. (Henry Pratt. s/f)

Estas definiciones en las cuales aparecen elementos comunes como: compartir un espacio geográfico entre sus miembros, presencia de un grupo social y herencia cultural e histórica común, hacen evidente la presencia de elementos estructurales (grupo que vive en un determinado espacio geográfico), funcionales (compartir actividades y objetivos comunes) y de organización social con un fuerte componente psicológico de relaciones interpersonales entre los miembros de la comunidad, relacionado con los intereses, sentimientos, creencias y actitudes.

---

<sup>7</sup>CITMA. Proyecto Nacional para el Trabajo Comunitario Integrado. 1996

<sup>8</sup> Arias Herrera Héctor. La comunidad y su estudio. La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 1995

**La comunidad** por tanto, se conforma objetivamente, considerando en su esencia aspectos físicos, socio-políticos, culturales, económicos y psicopedagógicos, a partir de los cuales se asumen las siguientes definiciones que se aproximan al objeto y campo de acción de la investigación desde el punto de vista ambiental y pedagógico:

- “Espacio físico-ambiental, geográficamente delimitado donde tiene lugar un sistema de interacciones sociopolíticas y económicas que producen un conjunto de relaciones interpersonales sobre la base de necesidades”. (Proyecto Nacional para el Trabajo Comunitario Integrado. CITMA, 1996.)
- “Entorno físico formado a partir del lugar de procedencia de sus estudiantes -dentro del que están las instituciones y organizaciones sociales, la familia, centros de trabajo de diversos tipos- con los que la escuela deberá hacer coordinaciones pertinentes para cumplir su función educativa. Incluye además aquellas instituciones que -sin estar en el radio de acción de la escuela- tiene entre sus funciones la población de esta y otras áreas como pueden ser, museos, círculos sociales y casas de la cultura”. (S. Medina y A. Álvarez, citado por Héctor Arias, Pág. 90)

Como se aprecia en estas definiciones es posible advertir la presencia de algunos rasgos esenciales para el estudio de la comunidad como son: la concepción de espacio; la existencia de un asentamiento poblacional; su carácter objetivo, subjetivo y psicológico; así como sus aspectos físicos, socio-políticos, económicos, psicopedagógicos y culturales, los cuales le confieren un carácter integral desde el punto de vista ambiental y educacional.

De este modo, el basamento teórico y metodológico de la Educación Ambiental Comunitaria queda expresado, al estar constituido por aspectos de carácter educativo y ambiental en estrecha interrelación. Por ejemplo:

- Lo educativo (relacionado con el Proceso Docente-Educativo), en el que intervienen los componentes didácticos y psicopedagógicos, presentes en el proceso de aprendizaje.
- Lo ambiental relacionado con el conocimiento del Medio Ambiente en un espacio determinado, en el que intervienen elementos abióticos, bióticos, socioeconómicos y culturales presentes en la Naturaleza y la Sociedad.

A partir de estas reflexiones el autor utiliza los elementos aportados por ambos aspectos para contextualizar y caracterizar la Educación Ambiental Comunitaria, que en una aproximación conceptual puede ser entendida como un proceso educativo dirigido a formar actitudes y valores ambientales en profesores, estudiantes y población de la comunidad, realizado por vías formales y no formales, con carácter sistémico e integral entre los componentes didácticos, actitudinales y ambientales.

Estos elementos expresan las cualidades esenciales de la Educación Ambiental Comunitaria, cuyo desarrollo se alcanza en un espacio determinado con potencialidades para ello, dirigido a satisfacer necesidades comunes, para elevar los niveles de vida de la población a partir del desarrollo de la propia comunidad.

En las últimas décadas la humanidad ha descubierto que la naturaleza y sus recursos no son infinitos. El uso irracional de ellos y la depredación del Medio Ambiente han dado como resultado un estado de preocupación, tanto para los actuales habitantes del Planeta como para las generaciones futuras. Los modelos de desarrollo vigentes en el mundo desarrollado, no han hecho una auténtica opción por la vida, sino más bien una opción por el disfrute egoísta de esta, lo cual lleva al consumismo a un nivel de valor absoluto de espaldas al sufrimiento de millones de personas y especies vivientes, por lo que se impone una reflexión seria y crítica sobre los mismos desde una perspectiva integrada y de desarrollo sostenible.

### **1.3. Potencialidades de la Escuela de Oficios, para el desarrollo de la Educación Ambiental**

El medio ambiente es un sistema complejo y dinámico, que evoluciona a través de procesos históricos de la sociedad y abarca, la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico- cultural, lo creado por la humanidad y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la propia cultura. Esta interrelación de su contenido explica que su estudio, tratamiento y mejoramiento, debe caracterizarse por la integralidad y el vínculo con los procesos del desarrollo.

Por lo que este amplio concepto nos enseña que la escuela cubana actual debe trabajar por la vinculación de los profesores, estudiantes, familia y comunidad, con el uso cada vez más sistemático en el proceso de enseñanza aprendizaje.

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

El aprendizaje de oficios y más tarde la de profesiones más complejas, ha estado indisolublemente vinculado a la actividad laboral, en los primeros estadios del desarrollo socioeconómico de la sociedad, las generaciones transmitían los conocimientos y las habilidades sobre el trabajo durante el proceso laboral, mediante la imitación, entre los siglos XIII y XV la enseñanza de los oficios se realizaba directamente en el puesto de trabajo a través de maestros artesanos, de reconocido dominio, los cuales enseñaban a los aprendices durante la actividad laboral; ya a finales del siglo XVIII esta enseñanza de oficios vinculada al trabajo, comienza a brindarse en instituciones especializadas, surge la Educación Técnica Profesional formalizada.

La formación profesional en Cuba, nace vinculada al trabajo y transita por los mismos estadios descritos con antelación, pero adecuados con la realidad histórica de su descubrimiento por España en 1492; por ello la panorámica de su evolución de la formación profesional se circunscribe al estadio donde surge en Cuba la enseñanza formalizada, obviándose las actividades no formalizadas realizadas en este aspecto antes del siglo XIX.

De la bibliografía sobre el desarrollo histórico de la ETP (Rafael Bernal, Francisco Pereira e Hilda Rivas) en Cuba se han extraído algunas consideraciones y datos que permiten afirmar que la integración del estudio con el trabajo en este tipo de educación tiene su fundamento en sus grandes

pensadores y en las escuelas fundadas en la época colonial, el cual fue perfeccionándose hasta adquirir el carácter y la importancia que sólo una revolución socialista puede darle a la preparación científica y práctica del relevo de la clase trabajadora.

Así se expone como en los escritos del insigne cubano José Antonio Saco “que los colegios se organicen de acuerdo con las necesidades de Cuba y que signifique el trabajo intelectual y físico, que el saber sea útil, de igual forma el maestro Félix Varela, pedía que se difundieran los conocimientos científicos”.

De acuerdo con lo recogido en la bibliografía de referencia y los testimonios de alumnos en la escuela y profesores de esta, se constata que la enseñanza de los talleres de los centros tienen importancia trascendental desde su surgimiento, no así con los centros de la producción, ya en el siglo XIX a partir de 1939, con la creación del Buró de Trabajo y Relaciones Industriales, se viabiliza la inserción de los estudiantes en las empresas y llegó a tener relaciones con más de 100 instituciones, quedándose mucho de esos escolares al culminar sus prácticas y graduarse como trabajadores de estos.

La enseñanza comercial surge en el siglo XIX y centraba la formación de los estudiantes en la propia escuela. Esta tradición primó en la pseudo república, aunque hay testimonios de que en la escuela La Progresiva de Cárdenas, había contratos con las empresas, para que los estudiantes del cuarto año hicieran prácticas.

Como se puede apreciar en lo manifestado, la integración del estudio con el trabajo centra esencialmente en las actividades de las áreas de la escuela y la vinculación con los centros de trabajo, que la Revolución profundiza y perfecciona al triunfar en 1959. Hasta 1958, la preocupación por la calidad en la formación era fundamentalmente de cada institución en particular y se circunscribía a la integración del estudio con el trabajo en las actividades prácticas; mientras que en Cuba es preocupación de toda la sociedad, el estudio – trabajo, principio que se materializa en el perfil ocupacional, el contenido de cada asignatura, la organización de la vida en cada centro, el

trabajo investigativo que en él se realiza; en fin, atraviesa toda la formación, como principio rector de esta.

En aquellos primeros años los planes de producción de los centros tecnológicos no complementaban siempre de forma armónica las necesidades y exigencias de la formación docente, por lo que se tomaron medidas tendentes a mejorar los vínculos entre ambos elementos.

Ya a mediados de la década de 1960 comienza a aplicarse en este tipo de centro el plan 6x6, donde los estudiantes a partir del segundo año del plan de estudio, se incorporaban un semestre a la producción en centros importantes. Por otra parte se inició la confección de un documento normativo de la actividad práctica en los talleres que indiscutiblemente contribuyeron a elevar su efectividad.

En la especialidad comercio, en las primeras décadas del Triunfo de la Revolución, se mantuvo la formación profesional limitada sólo a los centros docentes, en las primeras etapas del perfeccionamiento del sistema nacional de educación (1976 – 1980), los planes de estudio modificados y se incorporó el plan de trabajo en empresas y centros de producción en sesión contraria a las clases.

Precisamente, es a partir del perfeccionamiento del subsistema de la ETP, que la integración del estudio con el trabajo asume su papel jerárquico, lo que materializa el perfil ocupacional elaborado a partir de la precisión e integración de los problemas y las tareas profesionales que deben resolver del egresado y derivadas del mismo plan, los programas de estudio que propicien al graduado, que respondan al modelo que se da en el perfil, además se homogeniza la formación eminentemente práctica de toda la enseñanza y se precisan tres formas de realización de estas, en las áreas de los centros, en los centros laborales y la concentrada en los centros de producción, como práctica conclusiva de los planes de estudio, a esta modalidad se le llama práctica profesional.

La educación no sólo puede proporcionar información o transmitir conocimientos y experiencias sobre hechos o fenómenos de la vida, sino enseñar al alumno el saber hacer y el como hacerlo, desarrollador además del intelecto. En la enseñanza de la técnica existen dos componentes, uno es el orden teórico y el otro práctico, los que hay que tratar de integrar para lograr efectividad en su aprendizaje.

Es necesario preparar al hombre para vivir en una sociedad que depende cada día más de la ciencia y la técnica. Hay que entrenar la mente del estudiante, desarrollar su capacidad de juicio crítico y creador, lograr que lleguen a conjugar los conocimientos, las habilidades y las capacidades, a partir de un proceso creativo, capacitarlos para identificar los problemas y encontrar los principios técnicos que son necesarios para su solución, de modo que puedan adaptarse a las cambiantes condiciones de la vida, actualizar sus conocimientos y a través del aprendizaje lograr una mejor comprensión de un mundo en desarrollo.

La teoría del conocimiento materialista dialéctico coloca a la práctica en primer lugar. El conocimiento comienza con la práctica, por medio de ella se llega al conocimiento teórico, que después retorna a la práctica. La práctica es, en primer lugar la fuente del conocimiento, en segundo lugar, es el fin del conocimiento y finalmente, es el criterio de la verdad, la prueba más pura de la justicia de lo conocido. Al caracterizar el proceso cognoscitivo hay que traerlo a la luz de este punto de vista ante todo, la práctica como fuente del conocimiento.

Esta vinculación del estudio con la práctica constituye un elemento esencial no sólo en el conocimiento de la realidad que nos rodea, sino también en el proceso de transmisión de los conocimientos de una a otra generación, para la pedagogía profesional el principio de la vinculación de la teoría con la práctica y de la integración del estudio con el trabajo que caracteriza el Proceso Pedagógico Profesional y las condiciones metodológicas.

De esta forma, el análisis de la vida y la obra del gran pedagogo, filósofo y político, Félix Varela, se infiere su enfrentamiento al método escolástico, al plantear que el maestro debe explicar de manera detallada los hechos y posteriormente interrogar a los alumnos para comprobar lo que han interiorizado y recordado.

Otro de los pensadores y maestro insigne, José de la Luz y Caballero, dijo:

“En la educación una tarea eminentemente práctica, todo en ella ha de tener una constante y directa aplicación al uso de la vida. La práctica en su más alta significación, no el empirismo vulgar de algunos, si no el profundo conocimiento científico del hombre y la sociedad, constituye uno de los principios elementales. La práctica lo mismo que la teoría, vale por sí sola, pero ambas íntimamente unidas y armonizadas pueden producir brillantes resultados”.

Nuestro héroe nacional José Martí, resume en su pensamiento pedagógico, lo más positivo de la herencia anterior y a su vez, la proyección de ideas a un plano superior de alcance futuro de esta forma en el ideario martiano hay múltiples referencias al papel del trabajo en la formación del hombre: “el hombre crece con el trabajo que sale de sus manos; detrás de cada escuela un taller agrícola, a la lluvia y el sol, donde cada estudiante sembrase su árbol”.

Al triunfar la Revolución Cubana e iniciarse en nuestro país la construcción de una nueva sociedad, libre de la explotación del hombre por el hombre, se convierte en realidad estas ideas pedagógicas de avanzada, en el principio rector de nuestra educación. La unión del estudio con el trabajo nos posibilita la preparación de ciudadanos laboriosos con mentalidad de productores, optimistas, sanos física y moralmente, capaces de sentir y disfrutar por su condición de creadores en una sociedad donde el trabajo es la mayor de las virtudes del hombre.

Todo lo anterior puede resumirse en el pensamiento de Fidel Castro Ruz, quien expone, entre otros lo siguiente: ha de ser el trabajo el gran pedagogo de la juventud.

Desde que la Revolución ha instituido el estudio y el trabajo como método revolucionario de enseñanza, no debemos tener ningún temor al estudio, porque no estamos formando intelectuales puros: estamos formando trabajadores armados con la intelectualidad y con la técnica. No temamos al estudio, porque no estaremos formando hombres y mujeres inútiles para la producción, sino hombres y mujeres capaces de trabajar con el intelecto y por sus brazos.

Esa es la sociedad que se debe formar: la sociedad de trabajadores y de técnicos, para la adecuada instrumentación de los principios de la teoría con la práctica, el estudio con el trabajo, además de tener en cuenta sus relaciones con otros principios esenciales, requiere un análisis más específico de las particularidades en que ha de aplicarse, de acuerdo con el subsistema de educación en el capítulo, enmarcado dentro de la ETP, estimamos de interés explicar algunas de estas particularidades.

La misión que en la sociedad debe cumplir todo sistema de formación profesional es preparar el personal calificado llamado a cumplir las funciones sociales y de producción que se les asignan en el sistema de división social del trabajo en cada país. Por ello las exigencias de la sociedad, el desarrollo de la ciencia y la cultura, el carácter y el contenido del trabajo, el cambio y la complicación de las funciones sociales y laborales, acrecientan la necesidad del desarrollo multilateral de la personalidad y la puesta en práctica de todas las capacidades del hombre en el trabajo socialmente útil.

El cambio progresivo de técnica, la tecnología y la organización de la producción determinan las tendencias fundamentales de la formación de las capacidades, habilidades y hábitos profesionales que tienen que permitirle al hombre responder a la exigencia vigorosamente cambiante del proceso científico y el aumento de la movilidad profesional.

En estas condiciones, la capacidad para las funciones de búsqueda, investigación y la movilidad multilateral de obrero, adquieren un papel predominante. Las habilidades y los hábitos profesionales, deben tener un

carácter universal, para de esta forma garantizar la consolidación de todas y cada una de las profesiones y la formación para cada una de ellas del trabajo de amplio perfil. Por universalidad entendemos, la comunidad de conocimientos, habilidades y hábitos profesionales, para algunas profesiones que permiten unirlos en grupos y ampliar el perfil del personal calificado o técnico sin que ello niegue la existencia de capacidades, habilidades y hábitos profesionales específicos de determinada profesión, que hagan necesaria su formación en las instituciones docentes o dárseles al trabajador, para aplicarlas, ya en un centro laboral, después de graduado.

La formación de obreros del perfil amplio, al permitir al trabajador dominar profesiones contiguas y pasar de un tipo de actividad a otra, constituye entre otros aspectos, al cumplimiento del principio de la movilidad profesional. La preparación del personal calificado de amplio perfil y los centros de la Educación Técnica Profesional, ha sido un aspecto de estudio y análisis del campo de la pedagogía profesional (M. del R. Patiño, Ana María Hernández, Roberto Abreu, Carlos Álvarez de Sayas (entre otros han analizado profundamente las leyes y los principios de la teoría con la práctica y su correspondencia a un modelo especial de escuela politécnica donde esta se concrete en toda su plenitud.

En cuanto al sistema de conocimientos, habilidades y hábitos profesionales (ciclo técnico específico eminentemente práctico) en torno de la ley división social del trabajo constituye la base metodológica general de su argumentación científica. En el proceso de desarrollo social y científico técnico tiene lugar la diferenciación de la actividad laboral del obrero que es la regularidad objetiva de la exigencia y el funcionamiento de la producción, la cual está determinada por el sistema de relaciones sociales, el carácter de los instrumentos de producción, la tecnología y la organización del trabajo.

La ley del cambio de trabajo constituye la base de la argumentación científica en la enseñanza politécnica, de la necesidad en amplio perfil y la movilidad profesional.

El proceso de diferenciación de la actividad laboral no puede contemplarse alejado de su proceso opuesto, la integración del trabajo del obrero. La implementación de la mecanización y la automatización de la producción en los diferentes sectores de la economía y los servicios, contribuye a la aproximación, cada vez mayor, de una base científico técnica única, crea la comunidad de exclusiones de producción y conduce hacia la unificación del trabajo. La diversidad cualitativa ante la producción se conservará en los procesos tecnológicos y los modos diferentes de dominar la naturaleza; no obstante la automatización compleja simplifica estos modos y crea una comunidad técnica, semejantes en los objetos y medios de trabajos, entre otros, gracias a los cuales el personal calificado por nuestras instituciones podrá pasar sin una especial capacitación larga de una actividad profesional a otra.

También es requisito indispensable, como al rediseñar el ciclo de formación profesional y en especial las asignaturas eminentemente prácticas, tener presente las particularidades y tendencias del desarrollo actual en la producción, que podemos sintetizar en un:

- Proceso de trabajo continuo, elevación de la intensidad del trabajo.
- Asimilación de la tecnología de producción continua o en serie.
- Concentración de los equipos.
- Elevación del nivel de mecanización y automatización. Utilización más productiva de la automatización y la cibernética en la dirección de la producción.
- El perfeccionamiento de las formas de organización del trabajo.

La formación del personal calificado para desempeñar las profesiones y los oficios que necesita la sociedad, debe basarse entre otros, en los criterios siguientes:

- Perfil amplio.
- Fuerte preparación general con marcado carácter profesional.
- Amplia preparación tecnológica básica.

- Posibles salidas intermedias de acuerdo con necesidades y las oportunidades locales del trabajo, generales del país y personales.
- Carácter flexible de la preparación tecnológica específica.
- Preparación para dar respuesta a cambios tecnológicos y organizativos que posibilita la calificación continúa.

A partir de estos análisis se llega a la conclusión de que existe una gran relación con el contenido y tratamiento adecuado que se le debe dar a la Educación Ambiental de los estudiantes dado que desde 1977, es que se introduce en el concepto de medio ambiente lo histórico, lo social y lo construido por el hombre entre otros aspectos de vital importancia para la sostenibilidad presente y futura del hombre.

## **2. Actividades para fortalecer la Educación Ambiental, en los estudiantes de comercio**

### **INTRODUCCIÓN**

De los análisis anteriores, se infiere que para preparar a los estudiantes de modo que puedan cumplir la función social asignada a la ETP en cualquier lugar, se hace necesario garantizar en su formación: un amplio dominio del carácter y el contenido del trabajo, los instrumentos, equipos máquinas, medios de enseñanza y bibliografías que se utilizan en él; la interiorización del proceso tecnológico; la actitud creadora entre el trabajo; la aspiración a la auto instrucción, la auto educación del desarrollo de la conciencia y su materialización en la conducta personal social. Por lo que de este modo se hace necesario favorecer la educación ambiental con las actividades que se pueden presentar durante los turnos de Debate y Reflexión y que se presentan luego de conocerla:

### **2. 1. Caracterización de los estudiantes de comercio, de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”**

La edad juvenil comprende desde los 15 o 16 hasta los 22 o 23 años aproximadamente. Su culminación está vinculada a la inserción del joven a la vida adulta y fundamentalmente a la actividad laboral, para la cual se ha

preparado durante toda esta etapa. Con la edad juvenil florece en lo fundamental el desarrollo de la personalidad, aunque esta continúa su proceso de cambios y transformaciones durante toda la vida.

En relación con las condiciones internas biológicas, en esta etapa finaliza el proceso de maduración sexual y concluye paulatinamente el crecimiento haciéndose más marcada la semejanza con el adulto. Igualmente concluye el crecimiento neuronal y de la corteza cerebral y sólo continúa un perfeccionamiento funcional. Sin embargo, aún existe una elevada sensibilidad del sistema circulatorio y del sistema nervioso central y periférico ante excitaciones externas, lo que hace al joven más vulnerable a las afecciones cardíacas y a diferentes manifestaciones neuróticas.

En el aspecto externo la sociedad le asigna una serie de deberes y derechos que el joven debe enfrentar: derechos electorales, contraer matrimonio, responsabilidad penal, incorporación a la defensa de la patria; incluso, puede iniciar su vida laboral. Todo esto hace que el joven tenga que comportarse con mucha mayor autonomía, madurez y responsabilidad, en forma bastante similar al adulto. Por ello se plantea que, en cuanto a las condiciones externas, los jóvenes se encuentran en el umbral de la vida adulta, lo que implica que en esta etapa deben adquirir la madurez necesaria para convertirse en adultos útiles a la sociedad.

El joven es consciente de estas exigencias y por ello en sus condiciones internas aparece la necesidad de determinar su lugar en la vida, estrechamente vinculada a la preocupación por el futuro, que se convierte en la tendencia fundamental de esta etapa.

La selección de la profesión como un acto determinado de la conducta puede tener contenidos psicológicos diferentes. Esta selección profesional llevada al nivel de la autodeterminación puede lograrse sólo como resultado de los procesos más complejos de análisis, tanto de las posibilidades tácticas de su futura actividad, como de sus recursos internos (capacidades, inclinaciones, conocimientos, hábitos, carácter). Presupone también el saber tomar

decisiones y actuar sobre la base de lo decidido conscientemente, relativo a un futuro todavía lejano.

En el aspecto cognitivo los aspectos que lo componen adquieren un matiz emocional, motivado por la necesidad de adquirir conocimientos que sirvan de base a su formación profesional. La percepción y la memoria se dirigen hacia aquellos aspectos relacionados con su preparación para el futuro. El pensamiento se perfecciona y se convierte en crítico – valorativo.

En lo afectivo, los sentimientos se hacen más estables, profundos y variados. En la medida en que los jóvenes adquieren una mayor preparación político-ideológica, se produce el desarrollo de sentimientos patrióticos, internacionalistas. La amistad y el amor se hacen más estables y vinculados al desarrollo moral que sirve de base al establecimiento de relaciones más duraderas que muchas veces culminan con el matrimonio. El carácter que adquieren las relaciones en la pareja dependen, por lo tanto, del contenido moral de la personalidad, lo que determinará que las relaciones amorosas se basen en el respeto mutuo, la comunidad de intereses, la comprensión, etc., a diferencia de los adolescentes en los que juegan un papel dominante vivencias emocionales más primitivas, relacionadas solo con la atracción física y sexual.

El joven necesita información sobre la sexualidad y preparación para la vida familiar. Sus inquietudes se dirigen esencialmente hacia los aspectos éticos y de comunicación con la pareja, aunque sigue siendo necesario conocer sobre métodos anticonceptivos, el coito y cómo evitar las enfermedades de transmisión sexual. El profesor debe estar preparado para educar sexualmente al joven. Con respecto a la amistad, debe señalarse que se hace más profunda, con una conciencia más clara de sus mutuas responsabilidades. El joven encuentra en el amigo íntimo apoyo y comprensión. En sus conversaciones intercambian criterios y aclaran sus problemas. En el amigo el joven encuentra a alguien que tiene su misma forma de pensar y que lo comprende mejor de lo que suelen comprenderlo la mayoría de los adultos. Otra característica de la amistad juvenil es que es menos exclusivista que la amistad adolescente.

La autovaloración se hace cada vez más estable, adecuada y generalizada, debido a la necesidad del joven de valorar correctamente sus posibilidades para enfrentar el futuro, tanto en su vida profesional como personal. Al final de la etapa, la autovaloración se convierte en una formación psicológica que regula de forma efectivo su comportamiento hacia el logro de propósitos fundamentales.

Las normas y valores del joven, aunque están influidas por la relación con el grupo y los adultos, adquieren una relativa independencia de estos, ya que no son aceptadas automáticamente, sino que son examinadas de forma crítica bajo el sello de su elaboración personal y de la concepción del mundo que posee.

En los centros de educación media y superior las actividades políticas constituyen un factor importante para el desarrollo ideológico del joven, pero para que verdaderamente estas cumplan sus objetivos, deben realizarse con la participación activa de los jóvenes en su organización y desarrollo y mediante profundas discusiones que le den respuestas a las inquietudes que estos se plantean.

En la organización y desarrollo de estas actividades tienen un especial significación las organizaciones políticas y de masas, que en la edad juvenil adquieren un carácter más activo e independiente en la dirección de los grupos estudiantiles, en los cuales continúa teniendo gran valor la comunicación con sus contemporáneos, en tanto el joven busca aún la aprobación de su conducta oral. Si embargo ya no se aprecia una subordinación total a las normas del grupo, sino por el contrario, los jóvenes defienden con calor sus puntos de vista y opiniones que se han ido convirtiendo en convicciones.

Las relaciones familiares se restauran a medida que los padres valoran más el desarrollo alcanzado por sus hijos basado en las relaciones, en el respeto mutuo y en la responsabilidad. En algunas ocasiones, los problemas que se presentan en las relaciones familiares se conservan en esta etapa, sobre todo

cuando los padres mantienen un estilo de educación autoritario que limita la independencia del joven.

En sentido general en los jóvenes se aprecia una mayor proyección futura, a mediano y largo plazo, en dependencia del desarrollo alcanzado por sus formaciones psicológicas. Son mucho más reflexivos que los adolescentes ya que la sociedad exige de ellos la toma de decisiones importantes que requieren de la utilización de las operaciones cognitivas. Esto les da una mayor posibilidad para estructurar su campo de acción y para la realización de esfuerzos volitivos encaminados a alcanzar los objetivos propuestos, a partir de sus necesidades fundamentales.

No todos los jóvenes alcanzan el mismo nivel de desarrollo; los resultados de las investigaciones y la propia experiencia empírica demuestran que aún muchos jóvenes están muy lejos de alcanzar el desarrollo que como posibilidad deben lograr en esta etapa. Sin embargo, es importante para el profesor conocer cuáles son esas posibilidades de desarrollo, para poder detectar las insuficiencias de sus estudiantes y estructurar un trabajo educativo eficiente, adjunto al sistema de actividades concebidas.

Además del análisis general que presentan los jóvenes, es necesario decir que estos llegan a la escuela de oficios con retraso escolar, debido a varias características que le permiten un aprendizaje lento, por causales que les son comunes en la mayoría de estos, como por ejemplo: se encuentran desvinculados del estudio como mínimo por dos cursos escolares, tienen vencido el noveno grado pero están desvinculados del estudio, no trabajan, desinterés por estudiar, proceden de Secundaria Básica, poseen una edad mínima de 15 años.

Los elementos antes mencionados tienen un valor muy importante al elaborar la propuesta de actividades que le permiten al estudiante fortalecer la Educación Ambiental tanto individual como colectiva.

## **2.2. Propuesta de actividades de Educación Ambiental, para el desarrollo del turno de Debate y Reflexión, con los estudiantes de 9no grado**

### **ORIENTACIONES METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES**

Estas actividades están enmarcadas dentro de las acciones de la estrategia de educación ambiental del centro.

Durante el proceso de ejecución de las actividades es necesaria la participación de los profesores tanto de asignaturas técnicas como de formación general, miembros del consejo de dirección, personal de salud de la escuela, especialista del CITMA y factores de la comunidad.

Desde el punto de vista metodológico se asume la propuesta de Valdés (1992) la cual comprende cuatro etapas:

1. Etapa de Diagnóstico
2. Etapa preparatoria.
3. Etapa de ejecución y control.
4. Etapa de evaluación.

Etapa de diagnóstico:

En esta etapa se procede a la recogida de información a través de la aplicación de diferentes métodos teóricos y empíricos para diagnosticar el estado inicial del problema planteado.

Etapa preparatoria:

En la misma se crea un grupo coordinador de las actividades y se seleccionan los responsables de cada actividad. Este grupo coordinador estará integrado

por: especialista del CITMA, Director de la escuela, personal de salud del centro y cuatro profesores encargados de asesorar y controlar el cumplimiento de cada actividad.

Luego de crear el grupo coordinador se procede a determinar el objetivo de cada una de las actividades y las fechas de cumplimiento de cada una.

- Se realiza en la escuela o fuera de ella.
- Puede utilizar libros de texto, revistas, folletos, tabloides u otros materiales relacionados con el medio ambiente.
- Utilizar los contenidos del medioambiente que aparecen en el CD “Educación Ambiental para la vida”, que se encuentra en la biblioteca escolar del centro.
- El docente presentará las particularidades del tema que se trata.
- Se orienta el objetivo.
- Se ofrece el contenido del tema.
- Se debate y se evalúa la actividad.

Etapa de ejecución y control:

En esta etapa se pone en práctica la propuesta de actividades en las fechas y turnos de Debate y Reflexión previstos.

Etapa de evaluación:

Luego de la puesta en práctica de las actividades se diagnóstica el estado actual del problema para comparar resultados y proponer otras actividades.

A partir de la ejecución de las diferentes etapas, y teniendo en cuenta el diagnóstico realizado, así como la determinación de los contenidos ambientales que necesitan recibir los estudiantes se elaboran las siguientes actividades:

## Actividad 1

**Tema: Método del debate. Una propuesta de aprendizaje medioambiental.**

**Objetivo:** Preparar a los profesores y estudiantes, durante el proceso de desarrollo de las actividades, para que puedan realizar de forma interactiva, colectiva, reflexiva, científica y desarrolladora.

**Medio:** Actividad planificada

**Participan:** Profesores y estudiantes.

**Responsable:** Director.

**Lugar:** Aula 1.

El autor de este material docente presenta a continuación el método que se pudiera utilizar, y que aparece en el tema de esta actividad metodológica.

El debate es también una forma de comunicación oral. Aunque en el se escoge un tema sobre el que dialogar y se supone que los participantes se preparen para sus intervenciones, esto no siempre ocurre. A veces el tema ocurre espontáneamente, o es traído con toda intención por el maestro, para propiciar la defensa de opiniones que suelen ser controvertidas. Los temas ideales para un debate son aquellos que resultan polémicos.

Es por eso que debatir no resulta fácil. Debemos saber escuchar las opiniones contrarias a las nuestras y argumentar con razones convincentes las ideas que defendemos, nunca alzando la voz o imponiendo poder.

El debate es un método pedagógico muy usado, porque permite la participación activa de los estudiantes. En él resulta muy importante la habilidad de argumentar.

Cultura del debate.

- ◆ Prepárate para el tema que se debatirá, consultando bibliografías que te ofrezcan argumentos para defender tu posición.
- ◆ Un debate no es una contienda donde habrá vencedores y vencidos. No es obligatorio que todos terminen pensando igual.
- ◆ Si tu idea no es la que predomina, no creas que has salido derrotado. Si ocurre lo contrario, no creas que a los otros a tus enemigos o los sometas a burla.
- ◆ Escucha las razones que te dan los otros. Piensa en ellas. Considéralas porque pueden ser otra manera de mirar el asunto.
- ◆ Un debate es un ejercicio de comunicación, donde lo válido son la fuerza de los argumentos y la convicción de las razones. Puños, gritos o poder no forman parte de este ejercicio.
- ◆ No te acalores, aprende a expresarte con vehemencia a través de la fuerza de tu palabra. Controla los gestos que acompañan a la palabra. Muestra un rostro siempre agradable y mantén una postura adecuada con el tono de la intervención.
- ◆ Aprende de la experiencia. Es enriquecedora para tu formación intelectual.

Método del debate.

Es un modo de acción interno y externo, para movilizar las ideas y permite asumir la reflexión y discusión en dos o más personas de un tema o situación determinada, a través de operaciones del pensamiento y la meditación, para elaborar y emitir juicios, opiniones y puntos de vistas, que pueden ser análogos y contradictorios y sumir posiciones en contra del criterio expresado de forma argumentada. Facilita la persuasión, el juicio colegiado, constituye una fuente de conocimiento y contribuye al desarrollo cultural de la personalidad.

Etapas del debate.

1. Preparación previa.

2. Observación del material a debatir.
3. Desarrollo de la confrontación.
4. Seguimiento del debate.

#### Características del modelador del debate.

1. Estar bien preparado para aclarar dudas.
2. Ser creativo.
3. Ser excelente comunicador.
4. Saber ampliar los contenidos que considere necesario.
5. Conocedor de las características de sus estudiantes.

#### Reglas del debate.

1. Nunca debe adelantar su opinión.
2. Respetar su palabra.
3. No rechazar tajantemente su opinión.
4. Dejar que el colectivo debata lo planteado. Si no lo hacen entonces dar su criterio.
5. No imponer sus puntos de vistas.
6. Evitar discusiones o réplicas.
7. Evitar devolver al colectivo, preguntas que le formulen al docente que dirige el debate.

Durante este momento del desarrollo del debate, se hace presentación de la propuesta de actividades y del CD titulado: “Educación Ambiental, para la vida”, para que los docentes puedan conocer y desarrollar las mismas con la calidad, que permita fortalecer la Educación Ambiental, en los estudiantes de la Escuela de Oficios.

#### Evaluación del debate.

1. Por las respuestas de los estudiantes.
2. Por la opinión del grupo.

3. De cómo se ha hecho.

## Actividad 2

### **Tema: Principales actividades del CITMA. Problemas globales y nacionales.**

**Objetivo:** Contribuir a la preparación de los estudiantes en la prevención y solución de los principales problemas del medio ambiente en el país, lo cual incluye la erradicación paulatina de las insuficiencias detectadas en la aplicación de la política y la gestión ambiental cubanas.

**Medios:** CD, “Educación Ambiental, para la Vida”. El contenido del presente tema se encuentra ubicado en la carpeta que tiene el título: “situación Ambiental en Cuba”.

**Participan:** Profesores y estudiantes.

**Responsable:** Director

**Lugar:** Aulas o lugar seleccionado.

¿Cuáles son los antecedentes fundamentales que dieron lugar a la creación en Cuba, del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente?

1. Mencione los principales problemas ambientales del país?
2. Caracterice la degradación de los suelos.
3. ¿Cuáles son las principales consecuencias de la deforestación?. Fundamenta.
4. Cuba sufre aún los efectos de la alta deforestación a que fue sometida. Mencione 5 medidas fundamentales que se necesitan realizar para restaurar la flora cubana.
5. Mencione 5 medidas que se deben realizar, para minimizar la problemática planteada, sobre los asentamientos humanos.

**Evaluación:** Se evalúa la participación de forma cualitativa (E, MB, B, R, I): por 5 respuestas correctas E, por 4, R, por 3, B, por 2, R, por 1, I

### Actividad 3

**Tema:** Pérdida de diversidad biológica. Un problema cardinal.

**Objetivo:** Concientizar a directivos, profesores y estudiantes, acerca de la impostergable necesidad de frenar la constante pérdida de la diversidad biológica, para el mantenimiento de la vida en el planeta; así como de la contaminación de las aguas y la atmósfera, como fuentes fundamentales para la vida.

**Medios:** CD. "Educación Ambiental, para la Vida". El contenido de este tema se encuentra ubicado en la carpeta Gestión Ambiental, con el título: Diversidad.

**Participan:** Docentes y estudiantes.

**Responsable:** Director.

**Lugar:** Aulas o lugar seleccionado.

1. Usted conoce los principales problemas medioambientales que hoy existen en nuestro país. ¿Cuáles son las principales características que presenta la pérdida de la diversidad biológica?

1. ¿Diga qué actividades se deben realizar, para minimizar la pérdida de la diversidad biológica?

2. La contaminación de las aguas terrestres y marinas constituyen hoy una problemática ambiental. ¿Por qué usted cree que esto sucede? ¿Qué se debe hacer para que disminuya este tipo de contaminación?

3. ¿Por qué causas, la atmósfera se contamina en Cuba? ¿Qué se requiere hacer para disminuir esa contaminación?. Ponga ejemplos.

**Evaluación:** Se evaluará su participación de forma cualitativa (E, MB, B, R, I):

por 5 respuestas correctas E, por 4, R, por 3, B, por 2, R, por 1, I

## Actividad 4

**Tema: La provincia Holguín y el Medio Ambiente.**

**Objetivo:** Analizar las prioridades y líneas de acción en la provincia que sirvan de base al trabajo, y basado en la proyección ambiental de los diferentes sectores, organismos, y la definida en los territorios, otras instituciones y entidades nacionales, así como de la población en general.

**Medios:** CD, “Educación Ambiental, para la Vida”. El contenido de este tema se encuentra ubicado en la carpeta Gestión Ambiental, sin carpeta, con el título: Estrategia Ambiental Provincial:

**Participan:** Estudiantes.

**Responsable:** Director.

**Lugar:** Aulas o lugar seleccionado.

**Los animales sólo aprovechan la naturaleza externa y producen en ella cambios sencillos debido a su presencia; el hombre con los cambios que introduce obliga a la naturaleza a servir a sus necesidades, predominando sobre ella, (Cumbre de Río, 1992)**

**FIDEL.**

1. ¿Conoce usted los principios que sustentan la gestión y la política ambiental cubana?
2. ¿Cuáles son los principales escenarios donde se materializan la política y la gestión ambiental? ¿Por qué?
3. Mencione algunos actores del Sistema Provincial, organismos y entidades encargados de planificar, orientar y controlar, la política y la gestión ambiental en la provincia?

4. ¿Qué se debe tener en cuenta para definir los principales problemas ambientales de la provincia?

**Evaluación:** Se evaluará la participación de forma cualitativa (E, MB, B, R, I): por 5 respuestas correctas E, por 4, R, por 3, B, por 2, R, por 1, I.

### *Actividad 5*

*Tema: Principales problemas ambientales del territorio holguinero.*

**Objetivo:** *Valorar el escenario y las actividades que conduzcan a la preservación y el desarrollo de los logros ambientales alcanzados por la Revolución, con un enfoque interdisciplinario e intersectorial.*

**Medios:** CD, “Educación Ambiental, para la Vida”. El contenido de este tema se encuentra ubicado en la carpeta Gestión Ambiental, sin carpeta, con el título: Estrategia Ambiental Provincial:

**Participan:** Estudiantes.

**Responsable:** Director

**Lugar:** Aulas o lugar seleccionado

Conocida la forma científica que se utiliza para definir los principales problemas ambientales, se establecen los más relevantes o de mayor afectación para la vida. En este caso para Holguín se enumeran los siguientes:

1. *DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS*
2. *AFECCIONES A LA COBERTURA FORESTAL*

1. Caracterice los principales problemas ambientales de la provincia

Holguín, en lo referido a la degradación de los suelos y las afectaciones de la cobertura forestal.

2. ¿Por qué las afectaciones de la cobertura forestal contribuyen a la degradación de los suelos?. Explique su respuesta.

3. ¿Qué actividades usted propone para evitar la degradación de los suelos en la provincia, el municipio y la localidad donde vives? Fundamente su respuesta.

**Evaluación:** Se evaluará su participación de forma cualitativa (E, MB, B, R, I): por 5 respuestas correctas E, por 4, R, por 3, B, por 2, R, por 1, I.

## Actividad 6

**Tema: Contaminación ambiental de la provincia Holguín.**

**Objetivo:** Analizar de manera sistemática los niveles de participación ciudadana y los impactos logrados por la gestión educativa, en la cultura ambiental de la población, a través del uso de instrumentos de recolección de datos o metodologías ya establecidas en el país como los estudios de percepción ambiental, para así conocer los niveles de contaminación y carencia de agua que influyen en la pérdida de la diversidad biológica del territorio.

**Medios:** CD, “Educación Ambiental, para la Vida”. El contenido de este tema se encuentra ubicado en la carpeta Gestión Ambiental, sin carpeta, con el título: Estrategia Ambiental Provincial:

**Participan:** Estudiantes.

**Responsable:** Director

**Lugar:** Aulas o lugar seleccionado

1. ¿Conoce usted cuáles son las causas más acuciantes de los problemas

referidos a la contaminación ambiental que presenta la provincia Holguín?

2. ¿Cuáles son las causas fundamentales de contaminación que presenta nuestra provincia?

3. ¿Qué actividades se deben realizar para minimizar la contaminación ambiental en la provincia Holguín?

**Evaluación:** Se evaluará la participación de forma cualitativa (E, MB, B, R, I): por 5 respuestas correctas E, por 4, R, por 3, B, por 2, R, por 1, I.

## Actividad 7

**Tema: Pérdida de la diversidad biológica y la carencia de agua en Holguín.**

**Objetivo:** Concientizar a directivos, profesores y estudiantes, acerca de la impostergable necesidad de frenar la constante pérdida de la diversidad biológica para el mantenimiento de la vida en el planeta, y la carencia de agua como principal problema a resolver.

**Medios:** CD, “Educación Ambiental, para la Vida”. El contenido de este tema se encuentra ubicado en la carpeta Gestión Ambiental, sin carpeta, con el título: Estrategia Ambiental Provincial:

**Participan:** Profesores y estudiantes.

**Responsable:** Director

**Lugar:** Aulas o lugar seleccionado

1. ¿Cuáles son las causas fundamentales que han provocado la pérdida de la diversidad biológica en Holguín?

4. ¿Qué medidas ha tomado la dirección del Sistema de Protección del Medio Ambiente de la Provincia Holguín, para minimizar la carencia de Agua?
5. ¿Qué medidas usted propone realizar para evitar la pérdida de la diversidad biológica de la provincia?
6. ¿Cuál es la relación que existe entre la carencia de agua y la pérdida de la diversidad biológica que existe en nuestra provincia? .Argumente

**Evaluación:** Se evaluará la participación de forma cualitativa (E, MB, B, R, I): por 5 respuestas correctas E, por 4, R, por 3, B, por 2, R, por 1, I.

## Actividad 8

### **Tema: Problemas ambientales del municipio Calixto García.**

**Objetivo:** Reorientar y fortalecer la Educación Ambiental, hacia el desarrollo sostenible, poniendo en práctica las actividades de manera coherente, sistemática e integrada, así como incorporar a todos los organismos e instituciones gubernamentales, organizaciones sociales, y en general a toda la población, en esta noble y humana tarea.

**Medios:** CD, “Educación Ambiental, para la Vida”. El contenido de este tema se encuentra ubicado en la carpeta Municipio, con el título: Caracterización del municipio Calixto García

1. ¿Sabes de buena tinta la historia del surgimiento del municipio en que vives? Argumente con un ejemplo.

### **A continuación se te ofrece una síntesis del desarrollo histórico**

Todavía permanece perdida la fecha exacta de su fundación. El documento más antiguo que se conserva da fe de que, a principios del siglo XIX, ya existía,

cuando en acta notarial del año 1810 se recoge la compraventa de un solar en el inhóspito y desolado poblado de Buenaventura.

Ignorado por muchos años por los mapas geográficos, no fue hasta la construcción de la Carretera Central que comienza a desarrollarse. En la comarca de San Agustín de Aguarás fue el primer lugar de importancia, y luego a principios del siglo XX, el esplendor lo alcanza el poblado de Mir con la construcción del ferrocarril.

Sólo después del Triunfo Revolucionario y con la nueva División Política Administrativa, esta porción del territorio holguinero es constituida municipio en el año 1976 y recibe el digno nombre de Calixto García, aunque desde 1963 adopta básicamente la estructura de hoy.

Con una apasionante historia estrechamente vinculada a los orígenes de la nacionalidad cubana, aquí se desarrolla muy temprano el criollo, que con el transcurso de los siglos daría lugar al cubano.

Al estallar la Guerra de 1868 el movimiento insurreccional encontró en la zona apoyo inmediato. Un grupo de hombres, liderados por Luís Figueredo, se alza en armas en el Mijial.

La ventajosa situación geográfica entre las jurisdicciones de Holguín, Bayamo y Las Tunas lo convierten en centro importante de las acciones mambisas.

El siglo XX trajo importantes cambios en el territorio. El ferrocarril primero y luego la Carretera Central, permitió que la zona se vinculará plenamente a la actividad económica del país.

En 1956 se constituye en Mir la primera célula del Movimiento 26 de Julio integrada por valiosos revolucionarios.

Tres grandes latifundios predominaban en el territorio que hoy conforma el municipio de Calixto García, dedicados fundamentalmente a la ganadería. El resto del territorio estaba dividido en minifundios en los cuales se cultivaban viandas, algunos granos y vegetales.

Con el Triunfo de la Revolución se produjeron importantes cambios en lo económico y en lo social. Con la Ley de Reforma Agraria cientos de

campesinos recibieron el título de propiedad de la tierra. Los latifundios se convirtieron en granjas y empresas estatales.

## **Situación geográfica**

El municipio Calixto García se encuentra ubicado al oeste de la provincia de Holguín, limita al norte con los municipios de Gibara y Jesús Menéndez (Tunas), por el sur con el municipio Cauto Cristo (Granma) y parte del municipio Cacocúm; por el este el municipio Holguín y al oeste con el municipio Majibacoa (Tunas). Posee una extensión territorial de 617. 9 Km<sup>2</sup> que representa el 6.6% del área total de la provincia.

El territorio presenta una topografía generalmente llana con la presencia de algunas elevaciones importantes como la Bartola, Salsipuedes y la Plata.

## **Estructura político - administrativa**

El municipio Calixto García, que es el más occidental de la provincia Holguín, surge en 1976, debido a la Nueva División Política Administrativa, producto a la unificación de los barrios de Aguarás, San Agustín, San Lorenzo, Tasajera, La Rioja, Las Calabazas y Buenaventura, fue dividido en 13 Consejos Populares y 110 circunscripciones, el sistema de asentamiento poblacional esta compuesto por 91 asentamientos rurales y 3 núcleos urbanos, siendo el núcleo de Buenaventura la cabecera municipal. La población del territorio sobrepasa los 58 875 habitantes, con una densidad poblacional de 94.4 hab./Km<sup>2</sup> . En las zonas rurales viven 35 499 habitantes, distribuidos por Consejos Populares.

- 1- Realiza una investigación histórica, donde la idea fundamental se concentre en lo referido al origen y evolución, del proceso de creación del municipio Calixto García.
2. Caracterice la estructura político – administrativa del municipio Calixto García. Argumente.

**Evaluación:** Se evaluará la participación de forma cualitativa (E, MB, B, R, I): por 5 respuestas correctas E, por 4, R, por 3, B, por 2, R, por 1, I.

## Actividad 9

### Tema: Clima, Hidrografía y Suelos.

**Objetivo:** Concientizar a docentes y estudiantes, a partir de los datos generales que se disponen, a fin de lograr un mayor ahorro y un mejor aprovechamiento de los recursos en favor de la sostenibilidad humana.

**Medios:** CD, “Educación Ambiental, para la Vida”. El contenido de este tema se encuentra ubicado en la carpeta Municipio, con el título: Caracterización del municipio Calixto García.

**Participan:** Estudiantes.

**Responsable:** Profesor.

**Lugar:** Aulas o lugar seleccionado

1. Mencione las características climatológicas más relevantes que presenta nuestro municipio.
2. ¿Por qué usted cree que se debe cuidar de manera especial, el agua que se utiliza de los ríos, presas, micro presas y embalses del municipio? Argumente su respuesta.
3. ¿Cuáles son los cultivos que usted considera se pueden sembrar en los suelos de nuestro municipio, acorde a sus características?

**Evaluación:** Se evaluará la participación de forma cualitativa (E, MB, B, R, I): por 5 respuestas correctas E, por 4, R, por 3, B, por 2, R, por 1, I.

## Actividad 10

### Tema: Los sectores comunitarios y la Educación Ambiental.

**Objetivo:** Ampliar y fortalecer los espacios de participación de las organizaciones sociales, fundamentalmente a nivel local, en los procesos de elaboración, implementación y monitoreo de las políticas ambientales y los procesos de gestión ambiental en particular, aprovechando espacios ya creados en el territorio y abriendo otros necesarios en el territorio.

**Medios:** CD, “Educación Ambiental, para la Vida”. El contenido de este tema se encuentra ubicado en la carpeta Municipio, con el título: Caracterización del municipio Calixto García.

**Participan:** Estudiantes.

**Responsable:** Profesor.

**Lugar:** Aulas o lugar seleccionado.

1. ¿Cuáles son los sectores que rectorean la actividad medioambiental del municipio “Calixto García”?
2. ¿Mencione los principales problemas del medio ambiente que presenta este municipio?
3. ¿Cuáles son las causas que provocan los problemas del medio ambiente que usted conoce?
4. ¿Qué actividades propones para minimizar los problemas del medio ambiente en tu escuela y en la localidad? Argumente.

**Evaluación:** Se evaluará la participación de forma cualitativa (E, MB, B, R, I): por 5 respuestas correctas E, por 4, R, por 3, B, por 2, R, por 1, I.

## Actividad 11

### Tema: Legislación Ambiental.

**Objetivo:** Conocer, interpretar y aplicar con eficacia la norma jurídica dirigida a la conservación del medio ambiente, para comprender qué es el Derecho Ambiental.

**Medios:** CD, “Educación Ambiental, para la Vida”. El contenido de este tema se encuentra ubicado en la carpeta Presentaciones, una con el título: Curso de legislación ambiental y la otra con el título: Instrumentos jurídicos de la Gestión Ambiental.

**Participan:** Profesores y estudiantes.

**Responsable:** Profesor.

**Lugar:** Aulas o lugar seleccionado

¿Conoce usted, las etapas fundamentales por las que ha transitado el Derecho Ambiental cubano, durante el proceso revolucionario?

¿Cuál es la ley que rige todo el proceso en materia de medio ambiente en Cuba?

El Derecho parte de la realidad objetiva, se nutre de esta, y una vez elaborada la doctrina, enunciado el principio, hecha la norma, regresa a la realidad con el objetivo de modelar conductas que satisfagan la voluntad política de un Estado, que pretende defender los valores de la clase o sectores de la clase económicamente dominante, que muestra a veces una imagen de instancia conciliadora del interés general de la nación, u obligado a concesiones o giros tácticos, en pos de mantener objetivos estratégicos más caros.

El Derecho Ambiental se caracteriza por ser un saber jurídico, que se levanta sobre sólidos conocimientos multidisciplinarios, una ciencia jurídica en formación, enfrentada a una necesaria elaboración teórica.

El hecho de que el Derecho Ambiental presente autonomía científica y didáctica y una rica normatividad jurídica, es la expresión ineludible de su existencia como ciencia y rama jurídica.

La labor legislativa en Cuba en materia ambiental a partir del Triunfo de la Revolución, puede dividirse en dos etapas. La primera comenzó con el Triunfo de la Revolución, en la que se convirtió en voluntad política, la conservación de la naturaleza; la segunda etapa se inició en 1994, con la creación del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Estas etapas la integran cinco momentos significativos.

La primera tuvo tres de esos momentos y son los siguientes:

7. Reconocimiento por el Artículo 27 de la Constitución de la República el 1976, del deber del Estado, sus órganos y los ciudadanos de velar por el uso racional de los recursos naturales y aunque se enfatizaron los recursos naturales, no hacía otra cosa que expresar la visión que existía en el mundo sobre esta materia.

La Constitución de la República, aprobada por referéndum, por la mayoría de nuestra población, elevó a rango constitucional el deber de todas las personas naturales y jurídicas de proteger la naturaleza al disponer de su Artículo 27: para asegurar el bienestar de los ciudadanos, el Estado y la sociedad protegen la naturaleza. Incumbe a los órganos competentes y a demás a cada ciudadano velar porque sean mantenidas limpias las aguas, la atmósfera, y que se proteja el suelo la flora y la fauna.

2. Creación del Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales (COMARNA), contribuyó al logro de una mayor conciencia dirigida a la conservación de la diversidad biológica y creó las bases para toda la labor legislativa posterior. Como consecuencia del Artículo 2, se promulgó la Ley 33 del 10 de enero de 1981, la Ley de Protección del Medio Ambiente y Uso Racional de los Recursos Naturales. Esta norma creaba

con su artículo 117 el Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales. En él concurrían los órganos, organismos estatales, sus dependencias, las cooperativas y las organizaciones políticas, sociales y de masas. Pero no es hasta 1990, con la promulgación del decreto Ley No. 118 del 18 de enero en que el sistema se institucionaliza, con la creación de la Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales (COPARNA).

Por el Decreto Ley No. 67 del 19 de abril de 1983, le fue dada a la Academia de Ciencias de Cuba (ACC), en aquel entonces Organismo de la Administración Central del Estado, la tarea de dirigir y controlar el Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos naturales.

3. Reforma constitucional de 1992 que modificó el Artículo No. 27 del texto constitucional de 1976, haciéndolo más acorde con las nuevas concepciones existentes internacionalmente sobre la materia, pues recientemente había concluido la Cumbre de la Tierra. En este Artículo queda expresado que: El estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política.

Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza. Y la segunda etapa ha tenido dos momentos significativos.

3. Promulgación del Decreto Ley No. 147 del 21 de abril de 1994, de la Reorganización de la Administración Central del Estado y de la adopción del acuerdo No. 2823 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de fecha 28 de noviembre de 1994. El Decreto Ley extinguió la COMARNA; la que conforme a las posibilidades y condiciones que le correspondió funcional desempeño un papel positivo en la formación de una conciencia ambientalista y creó entonces el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), transfiriendo a este según su artículo 11 las funciones y atribuciones que le correspondían a la COMARNA. La conservación del medio ambiente en Cuba,

recibió un fuerte impulso de la labor legislativa de nuestro país en materia de conservación de la diversidad biológica, sobre todo por el alcance de las normas jurídicas puestas en vigor.

4. Ley No. 81 del 11 de julio de 1997, Ley del Medio Ambiente, que tiene como objeto, según su artículo1: establecer los principios que rigen la política ambiental y las normas básicas para regular la gestión ambiental del Estado y las acciones de los ciudadanos y la sociedad en general, a fin de proteger el medio ambiente y contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible del país.

Nota: La Constitución de la República, el Decreto Ley No. 147 del 21 de abril de 1994 y la Ley No. 81 del 11 de julio de 1997, Ley del Medio Ambiente, se encuentran en soporte digital adjunto a la propuesta de actividades, lo que permite realizar investigaciones individual y colectivas, para desarrollar un debate más amplio, acerca de los temas que se seleccionen.

**Evaluación:** Se evaluará la participación de forma cualitativa (E, MB, B, R, I): por 5 respuestas correctas E, por 4, R, por 3, B, por 2, R, por 1, I.

## **Actividad 12**

**Tema:** Efemérides en torno al medio ambiente.

**Objetivo:** Preparar cronológicamente a los estudiantes, acerca de los eventos ambientalistas más relevantes ocurridos en Cuba y el resto del mundo, para preservar la especie humana.

**Medio:** Actividad planificada.

**Participan:** Estudiantes.

**Responsable:** Profesor.

**Lugar:** Aulas o lugar seleccionado

A continuación se presentan las efemérides o celebraciones nacionales e internacionales en torno al medio ambiente.

◆ 12 de febrero, Día de los Humedales.

Aniversario de la firma de la convención relativa de los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, el 2 de febrero de 1971, en Ramsar, Irán.

◆ 22 de marzo, Día Mundial del Agua.

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, en su Resolución No. 47/193, declaró el 22 de marzo como Día Mundial del Agua con el propósito de promover entre el público la conciencia de la importante contribución que representa el aprovechamiento de los recursos hídricos al bienestar social; así como la protección y conservación, con respecto a la productividad económica.

◆ 23 de marzo, Día Meteorológico mundial.

Este día se estableció como resultado de una decisión del Consejo Ejecutivo de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), endosada durante la celebración del Quinto Congreso de dicho organismo, en 1967. El objetivo de esta conmemoración es concientizar a la población mundial sobre la importancia del cuidado del clima como factor prioritario para la conservación de los ecosistemas y en consecuencia, para el desarrollo sostenible.

◆ 22 de abril, Día de la Tierra.

El día de la Tierra, fue celebrado por primera vez en los Estados Unidos, el 22 de abril de 1970 y se festejó además en Canadá y Europa Occidental. Su objetivo es propiciar el desarrollo de una conciencia ambiental en todos los miembros de la población mundial, a partir de actividades concretas en las que se involucren a las autoridades estatales y municipales, la sociedad civil y organizaciones ambientales

no gubernamentales, con las aportaciones y esfuerzos de niños, jóvenes y adultos.

◆ 24 de abril, Día Internacional de la concientización respecto al ruido. Celebrado por primera vez el 24 de abril de 1996, como parte de una conferencia local organizada por la Liga de Personas con Problemas Auditivos de la Ciudad de Nueva York, es parte de las actividades de un programa internacional en las que participan ciudades de los Estados Unidos, Canadá, Europa y Asia, con el fin de alertar a los ciudadanos de los peligros del ruido y las formas de reducirlo en el ambiente circundante.

9 de mayo, Día Internacional de las aves.

El Día Internacional de las Aves se celebra por iniciativa de BirdLife Internacional, quien exhorta a que esta celebración se realice a través de festivales, eventos, exposiciones, conferencias y presentaciones alusivos a este Día.

◆ 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente.

En su Resolución No. 2994 (XXVII), del 5 de junio de 1972, la Asamblea General, designó el 5 de junio como "Día Mundial del Medio Ambiente", con miras a hacer más profunda la conciencia universal de la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente. Se eligió esa fecha porque fue el día de apertura de la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia, en 1972, la misma se llegó al establecimiento del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

◆ 8 de junio, Día de los Océanos.

Este día se celebra por una iniciativa canadiense y su celebración es relativamente reciente. Los océanos cubren las dos terceras partes de la Tierra, a través de sus interacciones con la atmósfera, litosfera y la biosfera, juegan un papel relevante en la formación de las condiciones que hacen posible las distintas formas de vida del planeta. Además de

servir como hábitat de una vastísima colección de plantas y animales, los océanos proporcionan alimento, energía y múltiples recursos a los seres humanos. En 1994, la comunidad internacional dio un paso muy importante para la protección de los océanos al haber entrado en vigor la convención de las Naciones Unidas sobre la Ley para los Océanos. Una de las principales tareas para la Campaña a favor de la flora y la fauna marinas es la preservación del Atún, el tiburón, el pez espada y las poblaciones de merlín.

- ◆ 17 de junio, Día Mundial de la Lucha contra la Desedificación y la Sequía.

El 19 de diciembre de 1994, la Asamblea General, en su resolución 49/155, promulgó el 17 de junio, Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía. Se invitó al gobierno de los Estados Unidos a que dedicara el Día Mundial a sensibilizar a la opinión pública respecto a la necesidad de la cooperación internacional en la lucha contra la desertificación y los efectos de la sequía y a la aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación.

- ◆ 11 de julio, Día Mundial de la Población.

En junio de 1989, el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), recomendó que la comunidad internacional celebren el 14 de julio el día mundial de la población. Se eligió este día como base en el hecho de que la población mundial alcanzó los 5 000 millones de personas en el 11 de julio de 1987. La conmemoración propone conciliar la atención del público respecto de la urgencia y la importancia de los problemas de la población, en especial en el contexto de los planes y programas generales de desarrollo, y subraya la necesidad de encontrar soluciones a los problemas de población mundial.

- ◆ 16 de septiembre, Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono.

El 19 de diciembre de 1994, la Asamblea General, proclamó el 16 de septiembre como el Día Internacional de la Preservación de la Capa de Ozono, en conmemoración de la fecha en que se formó el protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de Ozono (resolución 49/114), un 16 de septiembre de 1987. Se invitó a todos los Estados a que dedicaran el día de la promoción, en el plano nacional, de actividades que correspondan a los objetivos y propósitos del protocolo de Montreal y sus enmiendas. La Capa de Ozono filtra la luz solar e impide que los efectos negativos de la radiación ultravioleta se manifiesten en la superficie del planeta, como lo que se preserva la vida en el mismo.

- ◆ Última semana de septiembre, Día Marítimo Mundial.

Esta celebración fue establecida por el consejo Administración de la Organización Marítima Mundial (OMI), en su 38 período de sesiones. No obstante, no ha sido aún adoptada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas. El primer Día Marítimo Mundial fue celebrado el 17 de marzo de 1978, durante el cual entró en vigor en convención de la organización consultiva marítima intergubernamental (OCMI). El 1980 la Asamblea de la última semana de septiembre, determinando cada gobierno que Día de esa semana se dedicará al festejo.

- ◆ Primer lunes de octubre. Día Mundial del Hábitat.

Atendiendo a una recomendación de la Comisión de Asentamientos Humanos, en 1985, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, designó el primer lunes de octubre de cada año como Día Mundial del Hábitat, a través de su resolución No. 40/202. La primera celebración del día se celebró en 1986, y marcó el 10mo aniversario de la primera conferencia internacional sobre el tema hábitat: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos, celebrada en los meses de mayo y junio de 1976 en Vancouver, Canadá.

- ◆ Primer sábado de octubre, Día Interamericano del Agua.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y ambiental (AUS) y la Asociación Caribeña de Agua y Aguas Residuales (CVVVVA) firmaron la Declaración en el XXIII Congreso Interamericano de AIDIS, celebrado en la Habana, Cuba. En el año 1993 se celebró por primera vez, el Día Interamericano del Agua y se sigue celebrando anualmente el primer sábado de octubre. El Día Interamericano del Agua es una celebración en las Américas. Ha servido para destacar la relación entre el agua y la buena salud, educar e influir en la opinión pública sobre su uso adecuado y eficaz y fomentar actividades relacionadas con el agua en la población en edad escolar y la comunidad en general.

◆ 16 de octubre, Día mundial de la Alimentación.

Proclamado en 1979 por la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), tiene como objetivo principal el despertar en el público la conciencia del problema que afecta al mundo en relación con la alimentación y fortalecer la solidaridad en la lucha contra el hambre, la malnutrición y la pobreza. En 1980, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas subrayó en su resolución 35/70, la importancia de este día en atención al hecho de que la alimentación es un requisito para la supervivencia e y el bienestar de la humanidad y una necesidad humana fundamental.

◆ 17 de octubre, Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza.

El 1992, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas declaró el 17 de octubre Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza, en su resolución 47/196, con el objetivo de crear conciencia de la importancia de erradicar la pobreza y la indigencia en todos los países en particular en los países en desarrollo.

◆ 29 de diciembre, Día internacional de la Diversidad Biológica.

El 19 de diciembre de 1994, la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas decidió declarar el 29 de diciembre como el Día

internacional de la diversidad biológica. Ese día se celebró por vez primera en 1995.

**Evaluación:** Se evalúa en los matutinos, vespertinos que se realizan durante la celebración de la fecha dada, durante el turno de Debate y Reflexión o durante el desarrollo de las clases de las asignaturas rectoras del contenido medioambiental. Esta se otorga de forma cualitativa E, MB, B, R, I.

## Actividad 13

**Tema:** Los eventos sobre medio ambiente celebrados, para salvar la humanidad.

**Objetivo:** Conocer, cuáles son los eventos más relevantes celebrados por la comunidad internacional, a fin de unir esfuerzos y luchar por lograr la sostenibilidad, y salvación de la especie humana.

**Medios:** CD, “Educación Ambiental, para la Vida”. El contenido de este tema se encuentra ubicado en la carpeta Gestión Ambiental, una con el título: Convenciones internacionales.

**Participan:** Estudiantes.

**Responsable:** Profesor.

**Lugar:** Aulas o lugar seleccionado.

Para que usted pueda dar tratamiento sobre un tema medioambiental, es necesario que conozcas los objetivos generales que se tratan en los diferentes foros internacionales y estos son los siguientes:

- 1- Proporcionar conocimientos acerca del medio ambiente y su problemática.

- 2- Desarrollar actitudes que demuestren un interés y una ética ambiental.
- 3- Desarrollar habilidades para diagnosticar y resolver problemas del entorno.
- 4- Lograr la participación activa de todos, en la concepción y ejecución de proyectos comunitarios, para formar individuos con una conciencia ambiental que asegure el desarrollo sostenible.

Por lo que a escala mundial han sido numerosos los eventos auspiciados por la Organización de Naciones Unidas (ONU), con el objetivo de trazar pautas y establecer compromisos en relación con la protección del medio ambiente y a continuación se reseñan algunos de los más relevantes:

- 1- Conferencia sobre el Medio Humano, en Estocolmo Suecia, en 1972, donde se establecen los principios sobre la gestión del medio ambiente y se dio origen al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMAD), también en esta reunión se declaró el 5 de junio como Día Mundial del Medio Ambiente.
- 2- Seminario Internacional de Educación Ambiental, en Belgrado Yugoslavia, en octubre de 1975, donde se resumen los objetivos de una nueva política educativa con carácter docente y extraescolar y con enfoque interdisciplinario dirigida a toda la población. Este documento es conocido como carta de Belgrado.
- 3- Conferencia Intergubernamental, sobre Educación Ambiental, celebrada en Tbilisi, República de Georgia, en 1977, es aquí donde se incluye en el concepto medio ambiente, el medio social y cultural, porque hasta entonces se consideraba el medio físico y contribuyó a proyectar y precisar el proceso de Educación Ambiental, a definir sus objetivos y características, así como los principios rectores y la estrategia a escala internacional entre los que se definen los siguientes:
  - Considerar el medio en su totalidad, o sea incluyendo sus componentes naturales y los creados por el hombre, las tecnologías y las sociales (económicas, históricas, culturales y morales).
  - La Educación Ambiental como proceso continuo y permanente que incluya todos los grados de la Educación y la vida futura de las instituciones escolares.

- 4- Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de la Salud, En Almatá, República de Kazajstán, en 1978, lo que determinó las prioridades mundiales, para el logro de Salud para Todos en le año 2000.
- 5- Protocolo de Montreal, Canadá en 1985, convención celebrada con la intención de lograr consenso en relación con la emisión de cloro-fluor-carbono (CFC), a la atmósfera, gases muy nocivos al OZONO (O3), asociación de tres moléculas de oxígeno muy sensible a esos gases.
- 6- En la Asamblea General de la ONU, de 1987, se presentó el informe Nuestro Futuro Común, el que permitió que se comenzaran a cumplir y profundizar los debates sobre los problemas ambientales en los foros políticos.
- 7- Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro, Brasil, en 1992, donde participaron más de 100 jefes de Estados o Gobiernos, para desarrollar la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU, la que tuvo como propósito central, determinar, qué formas ecológicas eran necesarias emprender a mediano y largo plazos, e iniciar procesos para su implantación y supervisión internacional. Se aprobó un proyecto conocido como Agenda 21, en el que se incluye el convenio de Diversidad Biológica (biodiversidad), y la Convención Marco sobre Cambio Climático.
- 8- 2da Cumbre de la Tierra, Nueva Cork, EU, Junio de 1997 donde se constatan los acuerdos de la Cumbre de Río y se percatan del incumplimiento de estos, principalmente de los países que más afectan al medio ambiente y que sin embargo pueden destinar grandes capitales a su mejoramiento y solución(desarrollados).
- 9- 3ra Conferencia de la Convención Marco de la Naciones Unidas, celebrada en Kyoto, Japón en 1997, sobre cambio climático, para llegar a un acuerdo sobre reducción de emisiones a la atmósfera, de gases que provocan el calentamiento del clima terrestre, reunión que se vio afectada por el representante de EU., demostrando poca flexibilidad a la hora de concretar compromisos, es de destacar que EU. Emite el 25% de los contaminantes que calientan el globo y además está entre los primeros que no cumplen con la entrega de tecnología y recursos financieros para el desarrollo sostenible de los países más atrasados.

10-Cumbre del Milenio, celebrada en Nueva York en septiembre del 2000, cuyos propósitos se centraron en temas como:

- La globalización mundial.
- La violencia en todas sus formas, especialmente las que sufren las mujeres y niños.
- Las cruentas guerras interétnicas de varios países del tercer mundo que provocan serias afectaciones al medio ambiente.

11-Conferencia de la ONU sobre Desedificación y Sequía, La Habana, Cuba, 26 de agosto del 2003, con la participación de 177 países.

**Evaluación:** Se evalúa en los matutinos, vespertinos que se realizan durante la celebración de la fecha dada, durante el turno de Debate y Reflexión o durante el desarrollo de las clases de las asignaturas rectoras del contenido medioambiental. Esta se otorga de forma cualitativa E, MB, B, R, I.

## 2.3. CONCLUSIONES PARCIALES

El sistema de actividades concebido, las investigaciones antes realizadas sobre la Educación Ambiental, los documentos normativos del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), y otras bibliografías aparejadas a los resultados de los operativos que miden la calidad de la educación, las visitas y las observaciones, evidencian limitaciones existentes en cuanto a la metodología para el perfeccionamiento de la Cultura Ambiental en los estudiantes de comercio.

La solución al problema planteado, es la aplicación sistemática y profesional del sistema de actividades.

La propuesta está caracterizada por:

1. Actividades metodológicas de fácil aplicación.
2. Orden jerárquico de aplicación.

3. Preguntas abiertas, que propician o generan la formulación de nuevas preguntas que permiten el desarrollo del debate y la reflexión.

### **3. Análisis de los resultados**

Se presenta el resultado obtenido en el proceso de valoración de la factibilidad de las actividades para fortalecer de la Educación Ambiental en los estudiantes de comercio, de la escuela de oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”.

Los indicadores para evaluar el estado actual de la Educación Ambiental con su debida contextualización se presentan en el (Anexo 1).

A partir de indicadores cualitativos concebidos para valorar el estado actual del aprendizaje, se efectuó el diagnóstico final (Anexo 2)

Al comenzar la investigación se comprueba que en los profesores y estudiantes de comercio existen deficiencias en el tratamiento de la Educación Ambiental, limitando en esta dimensión, el aprendizaje de los estudiantes, ya que son insuficientes las actividades, destinadas al aseguramiento de las condiciones previas, tratamiento del nuevo contenido, la fijación de los mismos y su relación con la transversal medioambiental.

Al aplicarse las actividades de Educación Ambiental, se aprecia una transformación notable al preparar a los docentes y estudiantes con actividades que permiten fortalecer los resultados de aprendizaje en los mismos.

Los distintos instrumentos contenidos en la investigación: entrevistas a docentes, guías de control al programa, la observación de clases y las comprobaciones aplicadas a los estudiantes, se pudo constatar que estos poseían deficiencias en el dominio de los problemas, causas y acciones medioambientales, producto a que en los documentos normativos del Ministerio de Educación, las orientaciones existentes sobre el trabajo concatenado y sistémico en esta transversal aún requiere de más elementos ejemplificacante donde se integren como un sistema las condiciones previas, el nuevo contenido y la fijación de los conocimientos, habilidades y hábitos necesarios para elevar la conciencia y lograr con ello una cultura ambiental que permita la sostenibilidad al que aspiramos.

Los resultados de los instrumentos aplicados, las pruebas de entrada y salida y la aplicación de la propuesta de actividades de Educación Ambiental, evidencian que se transformó la práctica pedagógica de forma positiva; al

elevarse considerablemente los resultados de aprendizaje sobre la Educación Ambiental.

La efectividad de la propuesta de actividades de Educación Ambiental aplicada, eleva la calidad del aprendizaje, la cultura ambiental y la conciencia de forma general.

Las pruebas de entrada y salida permiten evaluar los conocimientos que poseen los estudiantes, acerca de la problemática ambiental, teniéndose en cuenta el contenido de cada uno de los diferentes niveles en que deben aplicarse. En el diagnóstico inicial se obtuvo el 36,8 de aprobados, (Ver anexo 1) y en el diagnóstico final el 90,3%, se comprobaron los mismos estudiantes en ambas (Ver anexo 2). Esta fue aplicada, después de haber puesto en práctica la propuesta de actividades de Educación Ambiental en la presente investigación, los resultados alcanzados fueron de un 53,5% de incremento en los aprobados; lo que demuestra la efectividad de las actividades concebidas (ver anexo3).

## CONCLUSIONES

Después de revisar y analizar exhaustivamente los documentos, se puede constatar que aún existen insuficiencias en la Educación Ambiental de los profesores y técnicos. Al estudiar profundamente las fuentes bibliográficas relacionadas con el tema que se investiga, se pudo comprobar que las orientaciones al respecto no son suficientes para dar solución a esta problemática

El resultado de las encuestas y entrevista, el control de los directivos y los instrumentos aplicados, exponen las insuficiencias actuales, así como las causas que las generan en cada nivel; así como las actividades que se proponen, para dar cumplimiento a las metas de sustentabilidad al que se aspira.

Se proponen actividades, a partir del turno de Debate y Reflexión, que aplicadas de forma profesional, sistemática y creadora, fortalecen la Educación Ambiental, y permiten elevar la cultura ambiental tanto del personal docente, como de los estudiantes de comercio.

La propuesta elaborada permite a los docentes y estudiantes de la especialidad de comercio, elevar su cultura ambiental, a partir del turno de Debate y Reflexión, si se tiene en cuenta los problemas actualizados, causas y actividades medioambientales que aparecen en el presente material docente y en el CD, titulado "Educación Ambiental, para la Vida", lo que se considera el principal aporte práctico de la investigación

Queda evidenciada finalmente la pertinencia de la propuesta de actividades, al elevar la preparación de los estudiantes, en un 53,5 %, constatándose en la práctica pedagógica, al aplicar el mismo.

# BIBLIOGRAFÍA

1. Blanca Fernández Armando. Misión Ambiental. Agenda 21. Infantil y juvenil. P. 11-87.
2. Colectivo de autores. MINED. Ciencias Naturales. 5to y 6to grados Editorial Pueblo Educación. La Habana, 1989- 1990.
3. Cuevas Jorge Ramón y García Gutiérrez Armando. Los Recursos Naturales y su Conservación. P. 18-38.
4. Curso de Áreas Protegidas de Cuba y Conservación del Patrimonio Cultural. Universidad para Todos. Tabloide.
5. Curso de Diversidad Biológica. Universidad Biológica. Tabloide .Fernando Macnucio Pedro y Valdés Valdés Orestes. A prepararnos. P. 63-110.
6. Ferrer Elecio. Medio Ambiente. Aprovechamiento de Residuales. Revista Juvenil Técnica Especial. Octubre- noviembre. 1985. P. 53.
7. Material Educativo sobre las Naciones Unidas. P. 16-44. Universidad para Todos. Instrucción al Conocimiento del Medio Ambiente. Tabloide La Habana. 2001.
8. Msc.Emilsis Vega Mayo. La educación Ambiental del técnico medio en Agronomía, en el Programa de superación de los trabajadores azucareros. Holguín, 2009. 75 p.
9. MSc. Elina F. Hernández Galárraga y Colectivo de Autores. Hacia una Educación Audiovisual. Editorial Pueblo y Educación. Cuba. 2004.
10. Abrante Irola, Olga. La dimensión ambiental en la carrera de Geografía: Una estrategia para su consolidación. Tesis de Maestría (Tesis en opción al título académico de Master en Investigación Educativa). ISP "José Martí", Camagüey, 1999.
11. Acosta, Nelgia. “¿Cómo implementar en la Escuela, los Ejes Transversales? “. En: Revista Aula 2000, República Dominicana, Año X. No46, Abril-Jul, 1997.
12. Adell, J. “Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías dela información”. En: Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 7, Noviembre, 1997.

13. Addine, F y García, G. "Formación permanente de profesores. Retos del siglo XXI". En: Curso Prerreunión del Evento de Pedagogía, 2001.
14. Álvarez de Zaya, Carlos M. "El trabajo metodológico y su relación con el proceso docente, con el trabajo científico –técnico y con el sistema de superación de los cuadros científicos – pedagógicos". En: Revista Cubana de Educación Superior, Vol III, No 2-3, 1985.
15. \_\_\_\_\_ La escuela en la vida. Didáctica; Editorial Pueblo y Educación, Tercera Edición, La Habana, 1999.
16. \_\_\_\_\_ Hacia una escuela de excelencia; Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1999.
17. \_\_\_\_\_ La Pedagogía como Ciencia o Epistemología de la Educación; Editorial Félix Varela, La Habana, 1998.
18. Álvarez Pérez, Martha. Potencialidades de la relación interdisciplinaria en los Institutos Superiores Pedagógicos; Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2000
19. \_\_\_\_\_ Sí a la interdisciplinarietà. En: Revista
20. Educación # 97, La Habana, 1999. Argiros, Alexander. "La integración del conocimiento" En: Revista Reencuentro.-- no 17--, -- p. 30-34-- México, 1996.
21. Bermúdez Serguera, Rogelio. Teoría y metodología del aprendizaje; Editorial, Pueblo y Educación, La Habana, 1996.
22. Cánovas Fabelo, Lesbia. "El desarrollo de la Investigación Educativa en Cuba". En: Apuntes de la conferencia magistral impartida en el III Simposio Iberoamericano de Investigación y Educación: La formación del niño y el Adolescente, Centro de Convenciones Pedagógicas del Ministerio de Educación. La Habana, febrero, 2000.
23. Castro Ruz, Fidel. "Discurso pronunciado en el acto de graduación del primer curso de maestros emergentes". En: Periódico Granma 20 de Julio, Ciudad de la Habana, 2001
24. \_\_\_\_\_ Discurso en la conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo; Editora Política, La Habana, 1992.
25. \_\_\_\_\_ Fidel y la Ecología; Editorial Política, La Habana, 1994

26. Catalán, Albert. Educación ambiental en la enseñanza secundaria; Ediciones Miraguano, Madrid, 1996.
27. Circular 91/85. Educación Ambiental. Ciudad de la Habana. MINED, 1985.
28. Colectivo de Autores. Técnicas Participativas de Educadores Cubanos;
29. CIE “Graciela Bustillos”, La Habana, 1995.
30. \_\_\_\_\_ El Adolescente Cubano. Una aproximación al estudio de su personalidad; Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1995.
31. Cuba. Constitución de la República; Editora Política, Ciudad de La Habana, 1992.
32. Cuba. Estrategia Nacional Ambiental. La Habana, CIDEA, 1997.
33. Cuba. “Ministerio de Justicia Ley # 81 del Medio Ambiente”. En: Gaceta
34. Oficial, La Habana, 1997.
35. Cuevas, José R. Conferencia sobre Medio Ambiente cubano; MADE 98, Universidad de Pinar del Río, 1998.
36. Chadwick, C. Educación y computadoras. En nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la enseñanza; Grupo Editor S.A., Argentina, 1997.
37. Chávez, Justo. Actualidad de las tendencias educativas; ICCP, MINED, Ciudad de la Habana, 1999.
38. D’Hainnaut, L. La interdisciplinariedad y la integración de programas de estudio y Educación permanente; UNESCO, 1980.
39. Danilov, M: A y Skatkin M. Didáctica de la escuela media; Editorial Libros para la Educación, Ciudad de la Habana, 1980.
40. Engels, F. Dialéctica de la Naturaleza; Editorial de Ciencias Sociales, La
41. Habana. 1982.
42. Estrategia de Educación Ambiental para aplicar en Municipios y centros docentes. Pinar del Río: MINED, 1998.
43. Fernández Pérez, Miguel. Las Tareas de la profesión de enseñar; Editorial SA, Siglo XXI España, 1994.
44. García, Rolando. Interdisciplinariedad y Sistemas Complejos. En Ciencias Sociales y Formación Ambiental; Editorial GEDISA, España, 1994.

45. González Novo, Teresita. Cuba, su Medio Ambiente después de medio milenio; Editorial Científico-Técnica, La Habana, 1998.
46. González, Lourdes. La Educación Ambiental a través del ciclo Humanístico en Secundaria Básica, Tesis de Maestría. (Tesis en opción al título Académico de Master en el Desarrollo Social Caribeño)., Universidad de la Habana, Ciudad de la Habana, 2000.
47. Guadarrama González, P. Filosofía y Sociedad; Editorial: Félix Varela, tomo II, La Habana, 2000.
48. ICCP. El Entrenamiento Metodológico, su lugar en el cambio de estilo de trabajo del MINED, Ciudad de la Habana, Cuba, 1998.
49. J. Cerezal, J. Fiallo y M. Patiño. La formación laboral de los estudiantes en los umbrales del Siglo XXI; Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1998.
50. Leóntiev, A. N. Actividad, Conciencia y Personalidad; Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, 1981.
51. López Machín, Ramón. “¿Qué es la integración escolar?”. En: Revista Educación.-- no.93.-- p.31-35, La Habana, ene.-- abr. 1998.
52. López Jiménez, Nelson. “La integración curricular: un reto por enfrentar y un proceso por construir”. En: Revista Actualidad Educativa, No. 5. Colombia, 1995.
53. Mañalich Suárez, Rosario. Interdisciplinariedad y didáctica. En: Revista Educación # 94, La Habana, 1998.
54. Martí José, Obras Completas, tomo 8. Martínez Llantada, Martha. “La creatividad en la escuela”. En: Curso PreReunión del Evento Pedagogía 90, La Habana, 1990.
55. Martínez Pérez Carlos Miguel. La Educación Ambiental, para el desarrollo del trabajo comunitario en las instituciones educativas. ISPH. José de la Luz y Caballero. 2004. pp 10 – 15.
56. Mayor Saragoza, Federico. La Educación clave del destino.; Editorial UNESCO, 1994.
57. Mc Pherson, Sayú M. Concepción didáctica para el trabajo de Educación Ambiental en la formación de maestros y profesores de Cuba; Editorial Palcograf, La Habana, Cuba, 1997.

58. \_\_\_\_\_ Estrategia para la incorporación de la Educación Ambiental en la formación de profesores; Editorial Palcograf, La Habana, Cuba, 1997.
59. \_\_\_\_\_ La Educación Ambiental en la enseñanza de las Ciencias; MES. Reglamento de Trabajo Docente Metodológico. Resolución No 269/91, La Habana, Cuba, 1991
60. MINED. Programa de Geografía II (octavo grado); Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba, 2000.
61. "Proyecto de Escuela de Secundaria Básica. Versión 07". En: (soporte digital), La Habana. Cuba, 2003.
62. Resolución Ministerial 226/03; Editorial Pueblo y Educación, LA Habana, Cuba, 2003. Precisiones para la dirección del Proceso Docente Educativo en Secundaria Básica, Folleto, La Habana, 2000.
63. Precisiones para el desarrollo del trabajo metodológico en el MINED. Resolución Ministerial 85/99; Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1999.
64. Mitjans Martínez, A. Creatividad, Personalidad y Educación; Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1995.
65. Nieto Martín, Santiago. La utilidad de la investigación educativa. En: Revista Enseñanza -- p. 41-61.--volumen 14.-- Salamanca, 1996.
66. Novo González, Teresita, Ignacio García Díaz. Cuba Su Medio Ambiente Después de Medio Milenio. CITMA, 2000.
67. Núñez J. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la Educación científica no debería olvidar; Editorial Félix Varela, La Habana, 1999
68. Palma de Arraga, Liliam. Fortalecimiento de la capacidad interdisciplinaria en Educación Ambiental. En: Revista Iberoamericana en Educación.-- no. 16.-- p. 65-100.-- Madrid, ene.--abr. 1998.
69. Torres Consuegra, Eduardo y Orestes Valdés. Cómo logran la Educación Ambiental de tus alumnos; Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana Cuba, 1996.
70. Torres Consuegra, Eduardo. Raíces ético-estético del comportamiento ambiental valioso; Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana, Cuba, 1996.

71. Valdés Valdés, Orestes Y Pedro Ferradas Mannucci. Educación para la prevención de desastres y preparativos para emergencias en Cuba, 1992.
72. Ministerio de Educación de Cuba y Save the Children. La Habana, 2001.
73. \_\_\_\_\_ Cómo desarrollar la Educación Ambiental en la escuela rural; Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1992.
74. \_\_\_\_\_ “La Educación Ambiental y la protección del Medio Ambiente”. En: Revista Educación # 105, Enero-Abril, La Habana, Cuba, 2002.

## ANEXO 1

### Diagnóstico inicial

A partir de la caracterización psicopedagógica y de la observación científica directa que se efectúa a los 19 estudiantes de 9no grado de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez, se obtuvieron los siguientes resultados:

Indicadores	Estudiantes con Educación Ambiental	%
1. Principales problemas del medio ambiente por niveles.	8	42,1
2. Causas que los provocan.	7	36,5
3. Acciones que se deben realizar en cada instancia.	7	36,5
4. Principales actividades que se deben realizar para elevar la Educación Ambiental de los estudiantes.	6	31,5
Total de muestras	28	36,8

## ANEXO 2

### Diagnóstico final

A partir de la caracterización psicopedagógica y de la observación científica directa que se efectúa a los 19 estudiantes de 9no grado de la Escuela de Oficios “Juan Carlos Batista Domínguez”, se obtuvieron los siguientes resultados:

Indicadores	Estudiantes con Educación Ambiental	%
1. Principales problemas del medio ambiente por niveles.	18	94,7
2. Causas que los provocan.	17	89,4
3. Acciones que se deben realizar en cada instancia.	17	89,2
4. Principales actividades que se deben realizar para elevar la Educación Ambiental de los estudiantes.	16	84,2
Total de muestras	68	90,3

### ANEXO 3

Análisis comparativo del diagnóstico inicial y el final

Resultado de la caracterización psicopedagógica y de la observación científica directa, en lo referido a los principales indicadores, para medir el nivel de Educación Ambiental de los estudiantes.

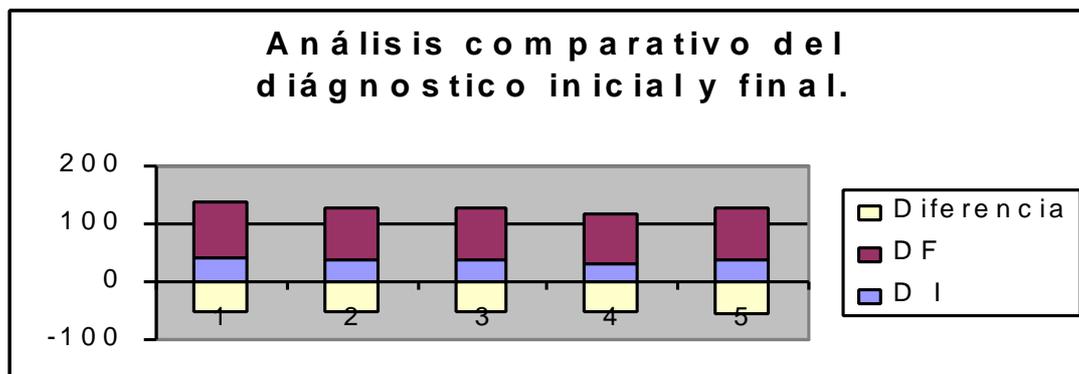
Indicadores	Estudiantes con Educación Ambiental	%
-------------	-------------------------------------	---

	DI	DF	Diferencia
1. Principales problemas del medio ambiente por niveles.	42,1	94,7	+52,6
2. Causas que los provocan.	36,5	89,4	+52,9
3. Acciones que se deben realizar en cada instancia.	36,5	89,4	+52,9
4. Principales actividades que se deben realizar para elevar la Educación Ambiental de los estudiantes.	31,5	84,2	+52,7
Total de muestras	36,8	90,3	+53,5

Simbología.

DI = Diagnóstico Inicial.

DF = Diagnóstico final.



#### ANEXO #4

Encuesta a estudiantes:

Se necesita de tu ayuda, para mejorar la Educación Ambiental en el centro docente. Responde las siguientes preguntas.

Marca con X, la respuesta que tu decidas.

1- ¿Conoces de modo suficiente, todo lo relacionado con la Educación Ambiental, mediante el uso de los documentos rectores del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), en tu formación general e integral?.

Poco\_\_\_\_\_.

Algo\_\_\_\_\_:

Mucho\_\_\_\_\_:

2- ¿Las actividades que te proponen los profesores sobre el medio ambiente, son variadas y las puedes realizar?.

Si\_\_\_\_\_.

No\_\_\_\_\_.

Algunas Veces.\_\_\_\_\_.

3- Todos tus profesores te hablan sobre Educación Ambiental, para tu formación general?.

Si\_\_\_\_\_.

No\_\_\_\_\_:

Algunas veces\_\_\_\_\_.

Nunca\_\_\_\_\_.

4- ¿Qué más te gusta hacer, para el cuidado del medio ambiente?.

\_\_\_\_\_ Lo que observo en el video.

\_\_\_\_\_ Lo que realizo en la computadora.

\_\_\_\_\_ Lo que observo por la TV.

\_\_\_\_\_ Lo que realizo en la naturaleza.

\_\_\_\_\_ Lo que leo en los libros del Programa Libertad.

\_\_\_\_\_ No realizo ninguna.

5- ¿ Conoce usted los problemas medioambientales de la escuela y la comunidad?.

Si\_\_\_\_\_.

No\_\_\_\_\_.

Algunos\_\_\_\_\_.

6- ¿Cómo valoras el trabajo de tus profesores en el logro de la Educación Ambiental?.

Bueno\_\_\_\_\_.

Muy Bueno\_\_\_\_\_.

Excelente \_\_\_\_\_.

7- ¿Te gustaría realizar debates sobre Educación Ambiental desde el turno de Debate y Reflexión?. Marca con una (X).

\_\_\_\_ Si      \_\_\_\_\_ no      \_\_\_\_ a veces.

## ANEXO 5

Entrevista a directivos y docentes:

Para el éxito del trabajo investigativo y teniendo en cuenta tu experiencia pedagógica, se hace necesario que nos ayudes respondiendo las siguientes preguntas:

1 -¿Cómo valoras el trabajo docente desarrollado en el logro de la Educación Ambiental, en los estudiantes que atiendes?.

Bueno \_\_\_\_\_.

Muy Bueno \_\_\_\_\_.

Excelente \_\_\_\_\_.

2-¿Se evidencia la sistematicidad, la interdisciplinariedad y la utilización de los Programas de la Revolución, durante el desarrollo de los debates?

Si \_\_\_\_\_:

No \_\_\_\_\_.

Algunas veces \_\_\_\_\_.

1- ¿En la preparación metodológica, se le da tratamiento a la Educación Ambiental como transversal a tener en cuenta; para la protección, conservación, mejoramiento y utilización del medio ambiente, a favor de la humanidad?.

Siempre \_\_\_\_\_.

Algunas veces \_\_\_\_\_.

Nunca \_\_\_\_\_.

2- ¿Conoce usted todos los problemas medioambientales del centro docente y la comunidad?.

Si \_\_\_\_\_.

No \_\_\_\_\_.

Algunos-

3- Al planificar las actividades, para el turno de Debate y Reflexión, incluye actividades medioambientales, donde utilices las NTIC?

Si \_\_\_\_\_. No \_\_\_\_\_. Algunas veces \_\_\_\_\_.

## ANEXO 6

Entrevista:

Centro docente: \_\_\_\_\_.

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_.

Profesor \_\_\_\_\_. Estudiante \_\_\_\_\_.

Curso escolar: \_\_\_\_\_.

Si es estudiante grado: - \_\_\_\_\_. Especialidad \_\_\_\_\_.

Si es profesor grado título \_\_\_\_\_ Asignatura \_\_\_\_\_.

1- ¿Qué impacto real has recibido al interactuar con las NTIC, durante el desarrollo del aprendizaje medioambiental?.

2- ¿Qué dominio se observa en la actuación diaria, al recibir los contenidos, bajo la vinculación ambientalista?.

3-¿Cómo se desarrolla la interrelación, profesor-alumno o alumno-profesor al utilizar los medios técnicos y su vinculación con el medio ambiente?

4- ¿En qué consiste el Programa Nacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo?. Explique brevemente.

5- ¿Conoces los contenidos medioambientales que contiene el CD, titulado “Educación Ambiental, para la Vida”, que se encuentra disponible en la biblioteca escolar?

6-Usted puede contribuir a desarrollar un mundo mejor desde la perspectiva medio ambientalista. ¿Qué actividades usted propone; para ayudar a la sostenibilidad del mundo actual?.

7-¿Conoces algunos problemas medioambientales, de tu escuela y comunidad, que puedan ser eliminados mediante las actividades que se realizan? ¿Cuáles?