

Guías Metodológicas



Educación Ambiental



Universidad de los Andes
Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales
Sistema de Gestión Medio Ambiental
Laboratorio Nacional de Productos Forestales

*Seminario de Manejo Integral y Sostenible
De Residuos y Desechos Sólidos*

Guía Práctica I

Educación Ambiental

Formación - MISRDS

CARLOS EMILIO AMOS UNSHELM BÁEZ

MÉRIDA, JUNIO - 2007



Contenido...

1.- Fundamentación	03
2.- Educación Ambiental	04
2.1 Antecedentes.....	04
2.2 Definiciones.....	07
2.3 Objetivos.....	08
2.4 Principios.....	09
2.5 Temas.....	10
3.- Formación – MISRDS	11
3.1 Por mandato constitucional – legislación.....	11
3.2 Etapas de estudio – indicadores – componentes.....	15
3.3 Características – importancia – alcances.....	17
3.4 Educación: residuos + desechos - experiencias.....	20
4.- Bibliografía	23



1.- Fundamentación:

La Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA – 1992), concluyen que: “la educación ambiental es fundamentalmente un proceso de resolución de problemas, que involucra a una filosofía holística, y una acomodación a los modernos enfoques educativos, basados en: la participación activa, técnicas interdisciplinarias de resolución de problemas, aprendizaje experiencial y constructivo, estudios de casos y evaluación de situaciones reales y utilización del ambiente inmediato como recurso de aprendizaje”.

Este nuevo paradigma de la educación nos apunta a una distribución progresiva en el desarrollo, estimulando las relaciones del ser humano (hombre) con el resto de las variables ambientales (agua, suelo, fauna, flora y aire); tomando en consideración los diversos instrumentos que colocan a disposición las dimensiones: políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas e históricas, potenciando la adquisición de otros conocimientos que favorecen el entorno de vida.

Desde el punto de vista de la formación ambiental sobre el Manejo Integral y Sostenible de los Residuos y Desechos Sólidos resulta prudente resaltar el proceso de investigación acción participativa, donde los distintos niveles de una organización, empresa, gobierno, sociedad, comunidad, vecinos, entre otros, deben involucrarse frente a esta realidad ambiental desde la misma identificación del problema, formulación de sus alternativas de solución, hasta la evaluación y seguimiento de sus resultados; tomando en consideración los elementos funcionales del sistema, desde su fuente de generación hasta su disposición final; buscando mejores condiciones y calidad de vida.

“La educación ambiental debe ser desarrollada mediante la utilización de la investigación y la experimentación, y con los recursos que ofrece la Investigación Educativa, se pueden producir procesos de educación ambiental con rigor, científicidad, calidad y eficacia que logren resolver problemas ambientales con la participación social. Se necesita pasar de una educación ambiental teórica y contemplativa a una educación práctica y resolutive de problemas”.

Valdés, O. (2002).



2.- Educación Ambiental:

2.1 Antecedentes:

El desarrollo de un proceso educativo en materia ambiental sucede a la par del impacto negativo que la sociedad mundial le ofrece a su entorno. Los problemas de salud, higiene, seguridad, nutrición, pareja, entre otros, definieron la educación para la salud, la educación de la higiene y seguridad laboral, la educación nutricional, la educación sexual, otras. Los problemas ambientales evolucionados por la aparición del ser humano ("hombre"), profundizados desde la revolución industrial, acentuados a partir de la segunda mitad del siglo pasado (XX) y agudizados en la actual "revolución electrónica" (Siglo XXI); al hecho de ubicarlos como: "... críticos, agudos e irreversibles, en muchas regiones del planeta..." (Valdés, O. – Cuba, 2000 - 2001).

Desde la Primera Cumbre Mundial de La Tierra (Estocolmo/ Suecia – 1972), Segunda Cumbre Mundial de La Tierra (Ginebra/Suiza – 1982), Tercera Cumbre Mundial de La Tierra (Río/Brasil – 1992) hasta la Cuarta Cumbre Mundial de La Tierra (Johannesburgo/Sudáfrica – 2002), la Educación Ambiental ha sido servida en las distintas mesas de trabajo y colocada en los diversos tópicos de discusión; lo que muestra una evidencia muy clara al tratar de educar frente a un problema que ya existe.

Sin embargo, las escrituras nos ubican mucho más atrás – en la década de los 40's – donde se resalta que la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), Fontainebleau, Francia - 1948; expresó a la Educación Ambiental como "Un enfoque educativo de la síntesis entre las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales".

Luego, veinte años después, la Conferencia Internacional denominada La Biosfera, planificada con la colaboración de la Organización de las Naciones Unidas, la FAO (Food and Agriculture Organization = Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), la OMS (Organización Mundial de la Salud), el Programa Internacional y la Unión Internacional para la



Conservación de la Naturaleza en la sede de París, en 1968; dice abrir las puertas de los salones para la Educación Ambiental en el mundo.

Nuevamente Francia (París – 1970) marca pauta sobre la materia, al ser sede de la Reunión Internacional de Trabajo sobre Educación Ambiental en los Planes de Estudios Escolares, convocada por UNESCO y UICN.

La Organización de Estados Americanos (OEA, 1971) convoca la reunión sobre Educación Ambiental y el Medio Ambiente en las Américas; y se expresa que la educación ambiental propicia la "Enseñanza de juicios de valor que capacita para razonar claramente sobre problemas complejos del medio que son tanto políticos, económicos y filosóficos, así como técnicos".

Con la apertura de la década de los 70's; y en la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia, en 1972, reconoció la agudización de los problemas ecológicos y la necesidad de priorizar el desarrollo de la educación ambiental. La Conferencia recomendó a la ONU y, en particular, a la UNESCO, establecer un Programa Internacional de Educación Ambiental (PEIA) con un enfoque y un carácter interdisciplinario.

En 1975, se realizó (Belgrado/Yugoslavia), el Seminario Internacional de Educación Ambiental, que tuvo como objetivo examinar y discutir las tendencias, así como las bases para el establecimiento de PEIA y la sistematicidad y la integralidad de la educación ambiental. Este mismo año (1975) se realiza el Programa Internacional de Educación Ambiental (PEIA), PNUMA y UNESCO en París - Francia.

Se lleva a cabo en Colombia (Bogotá – 1976) la Reunión Regional de Expertos en Educación Ambiental de América Latina y el Caribe; que concluye: "La educación ambiental es un elemento esencial de todo proceso de ecodesarrollo y, como tal, debe prever a los individuos y comunidades destinatarias, de las bases intelectuales, morales y técnicas, que les permitan percibir, comprender y resolver eficazmente los problemas generados en el proceso de interacción dinámica entre el medio ambiente natural y el creado por el hombre".

Organizada por la UNESCO y el PNUMA en Tbilisi, Georgia, en 1977, la Primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, se constituyó en el evento culminante y de partida



para el desarrollo del PEIA, promovido por las organizaciones de la ONU antes mencionadas. La referida conferencia definió el propósito de la educación ambiental, así como los objetivos, los principios rectores y las estrategias para la puesta en práctica de este proceso educativo.

Posteriormente, el Congreso Internacional de Educación y Formación Ambientales, auspiciado por el PNUMA y la UNESCO, celebrado en Moscú, en 1987, examinó el trabajo realizado en el mundo y reiteró los postulados teóricos definidos sobre la educación ambiental y revitalizó los objetivos, las orientaciones y las estrategias mundiales hasta el año 2000.

Luego, el Seminario de Educación Ambiental en el Sistema Educativo organizado por la Comisión Española de Cooperación con la UNESCO, Ministerio de Educación y Ciencia, MOPU, ICONA - MAPA y Comité Español del Programa MAB, 1988.

El Seminario Regional sobre la Integración de la Educación Ambiental en la Enseñanza General Universitaria Europea, 1989, Bruselas; apunta que: "La educación ambiental debe ser a todos los niveles, generando experiencias interdisciplinarias...".

Este mismo año (1989), es llevada a cabo la Tercera Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental en India organizada por la UNESCO, la Sociedad Ambiental Asiática, la Sociedad Internacional para la Educación Ambiental y el Gobierno de la India, Nueva Delhi, India.

En Venezuela (1990), sucede el Seminario Sudamericano de Medio Ambiente y Desarrollo Social: Aporte de los Países del Convenio Andrés Bello, Venezuela; y la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, organizada por la UNESCO y el PNUMA, en Tailandia (1990).

Para analizar y priorizar la solución del problema ecológico al más alto nivel, tuvo lugar la Conferencia Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo que, bajo los auspicio de la ONU, reunió a los Jefes de Estado y de Gobierno, en Brasil, en 1992, entre otros eventos.

El Congreso Mundial de Educación y Comunicación sobre Ambiente y Desarrollo (ECOED), Organizado por la UNESCO, la Cámara de Comercio Internacional (ICC), el PNUMA, la Organización de Educadores Ambientales de Estados Unidos (NAAEE) y Canadá (COEO), 1992, Toronto, Canadá.



El Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, Organizado por la Universidad de Guadalajara, PNUMA, UNESCO, ICONA, FECOMEX, COESE y SEDESOL, 1992, Guadalajara, México.

La Asociación Norteamericana de Educación Ambiental (NAAEE), 1992, Washington, USA; establece que: (...) "la educación ambiental aspira a desarrollar entre los ciudadanos, la capacidad para asumir el compromiso de informarse, resolver problemas, tomar decisiones y actuar a fin de conseguir y mantener una elevada calidad de vida, mediante el aseguramiento de una igual calidad del ambiente" .

Diez años después, en el 2002 se lleva a cabo la Cuarta Cumbre Mundial de La Tierra en Johannesburgo - Sudáfrica.

Fuentes Revisadas: Valdés, O. – Cuba, 2000 - 2001 y Lacret, A. – URBE, Venezuela – 2004.

2.2 Definiciones:

1.- "La Educación Ambiental es un proceso de carácter educativo, dirigido a formar valores, actitudes, modos de actuación y conductas en favor del Medio Ambiente, por lo que para lograr un enfoque medioambiental, a través de ella, es preciso transformar las actitudes, las conductas, los comportamientos humanos y adquirir nuevos conocimientos, como una necesidad de todas las disciplinas del currículo". (Laguna Cruz y Otros – Cuba, 2000).

2.- "La educación ambiental, como proceso educativo para cada individuo, las familias, las comunidades, la sociedad y el Estado debe reorientarse para contribuir al logro del desarrollo sostenible mundial". (Valdés, O. – Cuba, 2000 - 2001).

3.- "...La educación ambiental se considera un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades, actitudes, y formación de valores, se armonicen las relaciones de los hombres y entre éstos con el resto de la sociedad y el medio ambiente, para propiciar la reorientación de los procesos económicos, sociales y culturales, hacia el desarrollo sostenible... ". (Ley de Medio Ambiente; citado por: Valdés y Otros – Cuba, 2001).



4.- "La educación ambiental es parte del proceso docente educativo y contribuye a renovarlo y a hacerlo más dinámico, flexible, creativo y activo, sin que cada asignatura y cada actividad pierdan su objeto de estudio y funciones instructivas y educativas, a la vez que contribuye a prever y a solucionar el problema ecológico, de gran importancia a nivel global". (Valdés, O. – Cuba, 1999 -2000).

5.- La Educación Ambiental: "Es el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias, tendientes a comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante." (Lacret, A. – URBE, Venezuela – 2004).

6.- La educación ambiental debe entenderse "como un proceso de aprendizaje que debe facilitar la comprensión de las realidades del medioambiente, del proceso sociohistórico que ha conducido a su actual deterioro; que tiene como propósito que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano". (García A. Universidad de Pinar del Río, Cuba – 2005).

7.- La Educación Ambiental: "intenta proponer una nueva información que aumente los conocimientos sobre el medio ambiente y que de esta ampliación surja una reflexión que nos permita mejorar la calidad de vida, mejorando la calidad ambiental y que nos lleve necesariamente a una acción a favor del medio" (Calvo y Corraliza, 1997; citados por García A. – 2005).

8.- La Educación Ambiental es el proceso de concientización del respeto, valor y cuidado de la vida, lo que incluye el entorno del ser humano, para evitar el deterioro del ecosistema y aminorar el impacto ambiental negativo. (Melba Flen-Bers Birnes, Maracaibo, 2001).

9.- "... la educación ambiental, debidamente entendida, debería constituir una educación permanente general que reaccionara a los cambios que se producen en un mundo de rápida evolución. Esa educación deberá preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo, proporcionándole conocimientos técnicos y las cualidades necesarias para



desempeñar una función productiva con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente, prestando debida atención a los valores éticos..." (UNESCO - PNUMA en Tbilisi, Georgia – 1977).

10.-(...) "actualmente se ha desarrollado una actitud de implicación social, donde el hombre como elemento integrado en el entorno toma conciencia de su poder alterador y transformador sobre el medio y se siente responsable de su conservación y regeneración."; que gira en torno a la educación ambiental. (Sureda y Colom -1989; citados por: Laguna Cruz y Otros – Cuba, 2000)

2.3 Objetivos:

A.- Ayudar a comprender la existencia e importancia de la interdependencia económica, social, política y ecológica en las zonas urbanas y rurales.

B.- Proporcionar, a todas las personas, la adquisición de conocimientos, el sentido de los valores, las actitudes, el interés activo y las aptitudes necesarias para proteger y mejorar el ambiente.

C.- Inculcar nuevas pautas de conducta en los individuos, los grupos sociales y la sociedad en su conjunto, respecto al ambiente.

D.- Adquirir hábitos y costumbres acordes con una apropiación cuidadosa de los recursos de uso cotidiano y los medios de transporte.

E.- Conocer la labor de las principales organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, comprometidas con la problemática ambiental.

F.- Distinguir las causas que alteran el ambiente; así como la interacción entre los factores naturales y la intervención humana.

G.- Reconocer la importancia del impacto que ejercen los diferentes modelos económicos en el ambiente.



H.- Examinar las formas de apropiación de los recursos naturales y el impacto ambiental que las mismas generan.

Fuentes Revisadas: Valdés, O. – Cuba, 2000 – 2001 y Lacret, A. – URBE, Venezuela – 2004.

2.4 Principios:

A.- La Educación Ambiental debe tomar en cuenta al ambiente como un todo, es decir, en sus aspectos naturales y los creados por el hombre.

B.- El proceso de Educación Ambiental, debe ser continuo, sistemático, constante y permanente en todos sus niveles y fases de la enseñanza formal y no formal.

C.- La Educación Ambiental debe aplicar un enfoque global, interdisciplinario, holístico y equilibrado.

D.- El proceso debe examinar las principales cuestiones ambientales desde los puntos de vista local, nacional, regional e internacional.

E.- Debe partir de una realidad integradora, de las distintas disciplinas, entes involucrados y personalidades (raza, religión, color, otras).

F.- Que concentre a los actores en aptitudes, valores, ética y moral ambiental.

G.- Debe insistir en el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional, para prevenir y resolver los problemas ambientales.

H.- Que considere, de manera explícita, los aspectos ambientales en los planes de desarrollo y de crecimiento.

I.- Debe subrayar lo complejo de los problemas ambientales y, en consecuencia, la necesidad de desarrollar el sentido crítico y las aptitudes necesarias para resolver los problemas.



J.- La Educación Ambiental debe brindar acciones de participación y darles la oportunidad de tomar decisiones, en distintos los niveles.

K.- Debe producir concienciación y sensibilización en todos los niveles de participación, aptitudes para resolver los problemas y clarificación de los valores.

L.- A utilizar diversos ambientes educativos y una amplia gama de métodos para comunicar y adquirir conocimientos sobre el ambiente, subrayando debidamente las actividades prácticas y las experiencias personales..."

Fuentes Revisadas: Valdés, O. – Cuba, 2000 - 2001 y Lacret, A. – URBE, Venezuela – 2004.

2.5 Temas:

IV.1.- ECOLOGÍA AMBIENTAL:

*“El arquitecto **Jorge Valencia Caro (2003)**, hace referencia al **Léxico de Términos Turísticos MARCALLE.96** sobre la definición de la **Ecología Ambiental**: “... Para la biología, la ecología estudia la estructura y función de los seres vivos conformados por organismos en interacción entre si y con el medio físico, llamados sistemas ecológicos (poblaciones, comunidades, ecosistemas, biosfera). Lo ambiental, trata de las relaciones del hombre, su sociedad y cultura con dichos sistemas ecológicos, de modo que involucra y virtualmente a todos las disciplinas naturales y humanas en un vasto análisis interdisciplinario...”*

IV.2.- SOCIOLOGÍA AMBIENTAL:

*“La **Sociología Ambiental** surge a medianos de los 70’s. Riley Dunlap y William Canton son algunos de sus iniciadores. Su intención es estudiar las complejas y variadas interacciones que se dan entre sociedad y medio ambiente utilizando para ello el concepto <COMPLEJO ECOLÓGICO>” (**Lemkow, L. (2002). Sociología Ambiental. Barcelona/España.**)*



IV.3.- FILOSOFÍA AMBIENTAL:

*“En CEMEX, nuestra **filosofía ambiental** se basa en la convicción que el mundo que compartimos se nos ha dado en préstamo. Cada acción que realizamos con respecto a la tierra, el aire y el agua que nos rodea está diseñada con el fin de conservar la biodiversidad para las generaciones futuras” (CEMEX S.A. 2004 - México).*

IV.4.- ANTROPOLOGÍA AMBIENTAL:

*Hebe Vessuri M,C (2003), en su ensayo sobre la Formación en Antropología Ambiental a nivel Universitario, considera que: “(...) el ambiente es una categoría existencial, algo que es, y que requiere ser estudiado en todos sus aspectos o dimensiones posibles, independientemente de las líneas de demarcación académicas o esquemas conceptuales (...)”. “... cada sociedad, desde la perspectiva de la antropología sociocultural, habita un universo propio, con sus propias leyes y su conjunto específico de interacciones e interpretaciones, “la **antropología ambiental**, con su carácter especializado y sus objetivos aplicados a finalidades más prácticas que las de la antropología general de la que deriva, tiene exigencias de desarrollo teórico – conceptual propias, pero ellas están más ligadas a sus especificidades técnicas y se resuelven casi siempre en una mayor sofisticación del aparato analítico”*

IV.5.- COMUNICACIÓN AMBIENTAL:

En su trabajo sobre Medios de Comunicación y Ambiente, reflejado en la “Comunicación y Generación de Conciencia Ambiental”, David Solano (2004) expresa lo siguiente: “(...) El tema ambiental es complejo y por ende muy difícil de transmitir, demanda un gran esfuerzo para lograr procesos de comunicación eficaces y eficientes, que logren no sólo interesar sino generar acción (...)”. “...Esto conlleva además que los comunicadores cambien el tono del tema ambiental, mudando la queja por propuesta de acción, buscando las fuentes de información adecuadas”.

*“Es innegable que un gran aporte de la **comunicación ambiental** será indagar las causas y proponer formas para prevenir estos daños. Entonces, aquí se plantea un gran reto para los comunicadores, el cual al asumirse en forma adecuada acrecentará el papel de la comunicación como vehículo de educación para el desarrollo sustentable de nuestros pueblos”.*



3.- Formación – MISRDS

3.1 *Por Mandato Constitucional-Legislación*

“La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones públicas y privadas, hasta el ciclo diversificado, la enseñanza de la lengua castellana, la historia y la geografía de Venezuela, así como los principios del ideario bolivariano” (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Número 36.860 de Fecha Jueves, 30 de diciembre de 1999)”.

.-Ley Orgánica del Ambiente – Venezuela:

En su Artículo 3, de la Definiciones; se entiende por Educación Ambiental: “Proceso continuo, interactivo e integrador, mediante el cual el ser humano adquiere conocimientos y experiencias, los comprende y analiza, los internaliza y los traduce en comportamientos, valores y actitudes que lo preparen para participar protagónicamente en la gestión del ambiente y el desarrollo sustentable”.

“La educación ambiental tiene por objeto promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socio-ambientales, contribuyendo así al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable” (Artículo 34 de la Ley orgánica del Ambiente.

Gaceta Oficial N 5.833. Extraordinario. Fecha: 22 de diciembre de 2006).



.-Lineamientos para la Educación Ambiental:

Artículo 35. Los lineamientos para la educación ambiental son:

1.- Incorporar una asignatura en materia ambiental, con carácter obligatorio, como constitutivo del pensum, en todos los niveles y modalidades del sistema educativo bolivariano, dentro del continuo proceso de desarrollo humano, con el propósito de formar ciudadanos y ciudadanas ambientalmente responsables, garantes del patrimonio natural y sociocultural en el marco del desarrollo sustentable.

2.- Vincular el ambiente con temas asociados a ética, paz, derechos humanos, participación protagónica, la salud, el género, la pobreza, la sustentabilidad, la conservación de la diversidad biológica, el patrimonio cultural, la economía y desarrollo, el consumo responsable, democracia y bienestar social, integración de los pueblos, así como la problemática ambiental mundial.

3.- Desarrollar procesos educativos ambientales en el ámbito de lo no formal que promuevan y fortalezcan el derecho a la participación de ciudadanos, ciudadanas y comunidad en general, en el marco de una gestión del ambiente en forma compartida.

4.- Incorporar la educación ambiental para el desarrollo endógeno sustentable, desde una perspectiva participativa, crítica, influyente, transformadora de los sistemas productivos que reconozca la diversidad cultural y ecológica en el ámbito de la organización social.

5.- Promover el diálogo de saberes, como base del intercambio, producción y difusión de información en los procesos educativos ambientales para generar acciones colectivas en el abordaje y solución de problemas socio ambientales.

Fuente Revisada: Ley orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial N 5.833. Extraordinario. Fecha: 22 de diciembre de 2006.

.- Ley 1687- Educación Ambiental – Buenos Aires:

Es objeto de la presente ley la incorporación de la educación ambiental en el sistema educativo formal, no formal y mediante modos alternativos de comunicación y educación, garantizando la promoción de la educación ambiental en todas las modalidades y niveles, en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Artículo 1).



El Artículo 3; establece los objetivos de la educación ambiental:

Los objetivos de la educación ambiental son:

- a.- El desarrollo de la conciencia ambiental,*
- b.- La participación y la responsabilidad de la comunidad hacia la problemática ambiental,*
- c.- Construir una mirada crítica de la realidad socio ambiental local en el marco de la región, que permita posicionarse en un lugar protagónico para el reconocimiento de problemas ambientales y el planteo de soluciones,*
- d.- Fomentar una actitud crítica respecto del estilo de desarrollo vigente y de las prácticas y modos de pensar la relación sociedad - naturaleza,*
- e.- Incorporar el saber ambiental en forma transversal a las diferentes áreas de conocimiento,*
- f.- Desarrollar una comprensión compleja del ambiente, considerándolo en sus múltiples y complejas relaciones, comprendiendo aspectos ecológicos, sociológicos, políticos, culturales, económicos y éticos,*
- g.- Incentivar la participación responsable y comprometida, individual y colectiva en el cuidado ambiental y la búsqueda de una mejor calidad de vida,*
- h.- Estimular y apoyar procesos de investigación - acción,*
- i.- Acordar una ética ambiental y promover el desarrollo sustentable,*
- j.- Defender el patrimonio natural y cultural,*
- k.- Promover la concientización sobre las problemáticas ambientales locales y regionales,*
- l.- Resignificar la crisis ambiental como crisis de conocimiento,*



m.- Propiciar el análisis crítico de la realidad y la construcción de saberes ambientales,

n.- Promover la participación comunitaria en la definición, análisis y toma de decisiones.

.- Ley de Educación Ambiental – México:

Los retos de la Ley de Educación Ambiental en México son varios, entre ellos:

1. Educar en la complejidad. Para empezar, el propio concepto de medio ambiente es borroso, complejo y hasta difícil de definir. El medio es un sistema caracterizado por poseer un gran número de componentes de naturaleza diferente, en interacción continua.

2. Educar en valores. Al no existir ninguna respuesta objetivamente válida a los problemas ambientales, resulta que todas las respuestas que se den están cargadas de valor. Es decir, consciente o inconscientemente lo que se transmite es aquello que consideramos bueno desde nuestra subjetividad.

3. Educar en la acción. El marco organizativo en el que se mueve la educación es consecuencia de muchos años de enseñanza transmitida: la organización de espacios y tiempos para la educación está perfectamente adaptada a la estructura de la lección que proponía... ¡Santo Tomás!

En su Artículo 2º, la Ley establece los principios básicos de la educación ambiental:

- a. El enfoque integral, democrático, sustentable y participativo;
- b. La concepción integral del medio ambiente en su totalidad, considerando la interdependencia entre el medio natural, socioeconómico y cultural bajo el enfoque de la sustentabilidad;
- c. El pluralismo de ideas y concepciones pedagógicas en la perspectiva de la interdisciplinariedad;
- d. El abordaje articulado de las cuestiones ambientales locales, regionales, nacionales y globales;
- e. El reconocimiento y el respeto a la pluralidad y diversidad individual y cultural.



“Se entiende por educación ambiental formal a la educación escolar desarrollada en el ámbito del currículo de las instituciones de enseñanza, públicas y privadas, incluyendo la educación básica, media-superior, superior, especial; la educación profesional y la educación para jóvenes y adultos”. Artículo 8º:

“Se entiende por educación ambiental no formal, las acciones y prácticas educativas, realizadas fuera de la enseñanza formal, dirigidas a la sensibilización del público sobre cuestiones ambientales, así como para su organización y participación en la defensa de la calidad del medio ambiente”. Artículo 12º.

Fuente Revisada: Ley de Educación Ambiental de Brasil (2004).

- Ordenanza – Protección Ambiental – Chacao:

Esta Ordenanza tiene por objeto establecer los principios básicos en materia de gestión ambiental en la jurisdicción del Municipio Chacao, a los fines de la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, así como la cooperación en el saneamiento y educación ambiental en beneficio de la calidad de vida de los ciudadanos (Artículo 1).

“Todos los ciudadanos que habiten, laboren o transiten el Municipio Chacao, tienen derecho a una educación ambiental adecuada a la realidad del mismo. En consecuencia la Alcaldía y demás autoridades municipales adoptarán las medidas necesarias para asegurar la realización de planes educativos ambientales y la producción del material respectivo, en coordinación con los institutos educacionales, organismos no gubernamentales, medios de comunicación y cualesquiera otros entes relacionados con la materia ambiental.” (Artículo 13)

Fuente Revisada: Ordenanza Sobre la Protección del Ambiente en el Municipio Chacao – Caracas (2002)



3.2 Etapas de estudio – Indicadores - Componentes

.-Etapas de Estudio:

D.4.1.- DIAGNÓSTICO SITUACIONAL: Considera el grado de conocimientos de las condiciones actuales (estado actual) del ambiente y sus actores de influencias (económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos, entre otros) así como los niveles de educación y formación (concienciación) de las comunidades involucradas en el proceso. Caracterización del sector ambiente: Debilidades – Oportunidades – Fortalezas – Amenazas.-

D.4.2.- PLANIFICACIÓN y ESTRATEGIAS: Etapa de análisis y procesamiento de la información (datos); para preparar los reales objetivos, metas, métodos, medios y recursos necesarios, que nos conduzcan con éxito alcanzar el proceso. Formulación del Plan. Definir Indicadores de Medición.

D.4.3.- DESARROLLO e IMPLANTACIÓN: Se ejecutan los programas y proyectos formulados por el Plan. Se involucran los distintos entes gubernamentales y no gubernamentales; y a las comunidades hacia una “*actitud ambiental positiva*”. Los sectores educativos juegan un papel protagonista. Se lleva a la práctica el Plan.

D.4.4.- EVALUACIÓN y SEGUIMIENTO: Se demuestra la aceptabilidad (Política), la factibilidad (Económica), la adaptabilidad (Social), la viabilidad (Tecnológica), la sustentabilidad (Ecológica) y la realidad (Histórica) del Plan. Se verifica y actualiza la excelencia, eficacia, eficiencia y efectividad de lo que se está haciendo. Se identifica la marcha real del Plan, sus errores y aciertos, se valoran las causas favorables y las dificultades; y se toman decisiones para la prevención y/o intervención.

Fuentes Revisadas: Valdés, O. – Cuba, 2000 - 2001 y Laguna Cruz y Otros – Cuba, 2000.



.-Indicadores de Estrategias:

- Ubicación del problema ambiental.
- Diagnóstico y caracterización del sector (territorio).
- Identificación – descripción puntual del problema en estudio.
- Establecimiento de hipótesis (multidisciplinaria-interinstitucional).
- Lluvia de ideas.
- Formulación de actividades - tareas a ejecutar.
- Selección de los métodos, técnicas y procedimientos.
- Definición de medios, recursos y responsables.
- Implantación de las acciones de solución.
- Valoración de los resultados.
- Contribución social – económica – ambiental; otras.
- Análisis de la participación de la sociedad a la solución del problema.
- Diseño de los indicadores, variables o parámetros para de efectividad.
- Evaluación cuantitativa y cualitativa.
- Presentación, comunicación y extensión de los resultados.
- Selección de medidas de seguimiento y control.
- Aplicación de técnicas de retroalimentación del proceso.



Fuentes Revisadas: Valdés, O. – Cuba, 1999 -2000.

.-Componentes:

Los componentes de la Educación para el Desarrollo Sostenible son:

A) **FUNDAMENTOS ECOLÓGICOS**: Este nivel incluye la instrucción sobre ecología básica, ciencia de los sistemas de la tierra, geología, meteorología, geografía física, botánica, biología, química y física.

B) **CONCIENTIZACIÓN CONCEPTUAL**: De cómo las acciones individuales y de grupo pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente.

C) **INVESTIGACIÓN y EVALUACIÓN DE PROBLEMAS**: Esto implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales.

D) **CAPACIDAD DE ACCIÓN**: Este componente enfatiza el dotar al alumno con las habilidades necesarias para participar productivamente en la solución de problemas ambientales presentes y la prevención de problemas ambientales futuros.

3.3 Características - Importancia – Alcances:

.-Programa Eficiente:

Existen diferentes características que debe poseer un eficiente programa de educación ambiental, según la North American Association for Environmental Education, en su Environmental Education Materials: Guidelines for Excellence workbook. Bridging Theory & Practice. (2000); citados por: Alina Alea García, Profesora de la Universidad de Pinar del Río, Cuba; Así:

-, Debe ser justo y preciso en la descripción de los diversos problemas, situaciones y conflictos ambientales; presentar de manera balanceada diferentes puntos de vista y teorías sobre los mismos, áreas de consenso, incluyendo las organizaciones y afiliaciones, así como las políticas oficiales. Debe



estimular la reflexión y toma de conciencia acerca de las posibles consecuencias del comportamiento individual sobre el entorno.

-, Promover concienciación acerca del entorno natural, construido y social; así como un entendimiento de los conceptos ambientales en los contextos en los cuales estos se manifiestan, claramente relacionados en una concepción de sistema; estimular la sensibilización, valores, y percepciones adecuadas hacia el medio ambiente; la comprensión de la interdependencia de todas las formas de vida, y la dependencia de la vida humana de los recursos del planeta en un ambiente saludable.

-, La educación ambiental debe producir un aprendizaje efectivo, utilizando para ello métodos centrados en el alumno, desde una perspectiva transdisciplinaria, que abarque aspectos globales, nacionales, y locales del desarrollo sostenible. Debe dejarse abierta la posibilidad de diferir y preguntar, explorar diferentes perspectivas y opiniones acerca de las diferentes teorías y formarse opiniones y concepciones propias respecto al tema, en una atmósfera de respeto por las opiniones diferentes y apertura para nuevas ideas.

-, Un programa de educación ambiental debe estimular el pensamiento crítico y creativo a través de la definición de problemas, formulación de hipótesis, colección, organización y análisis de información, conclusiones, enunciado de posibles estrategias de solución, e identificación de oportunidades, creación de planes de acción, implementación de los mismos y evaluación de resultados.

-. Debe promoverse la reflexión acerca de la diversidad de culturas, razas, géneros, grupos sociales, generaciones, entre las cuales deben existir equidad y respeto.

-. Se deben estimular también habilidades ciudadanas, incluyendo la participación en las políticas de regulación, usando los medios y los servicios comunitarios. Un programa de educación ambiental debe promover responsabilidad cívica, y estimular a las personas a usar sus conocimientos y habilidades personales a favor del medio ambiente.

Fuentes Revisadas: *García A. Universidad de Pinar del Río, Cuba – 2005*



.-Importancia - Alcances:

La Educación Ambiental como proceso político-educativo, no puede por sí sola, lograr la protección del ambiente y la calidad de vida de la población; requieren y necesitan de una voluntad y acciones políticas, económicas y sociales por parte de los organismos decisorios.

Los organismos involucrados en este proceso deben reconocer “que no es posible la protección de los ecosistemas naturales, sociales, históricos y culturales sin eliminar la pobreza y erradicar el hambre, sin garantizar la educación, la cultura y la salud de la población; así como eliminar los conflictos bélicos, el terrorismo de estado y otros problemas globales que ocasionan tragedias de muertes y graves pérdidas que afectan la calidad de vida, de gran parte de la población mundial”. (Valdés, O. – Cuba, 1999 – 2000).

El sistema integral de gestión ambiental debe incorporar la preservación de los componentes históricos, culturales y sociales, así como la atención y protección del hombre - principal integrante del ambiente -; y no apuntar de manera estricta solo hacia la conservación de los recursos naturales. La Educación Ambiental, surge con carácter prioritario para entender esta realidad, y así lo debe ver el desarrollo político, económico y social de un país.

La Educación Ambiental debe alcanzar a todos los niveles educativos, aplicarla a todos los ciudadanos, dirigirse a personas de cualquier edad, raza, religión, otras; en todos los tipos y categorías de educación académica -que incluye la preescolar, la primaria, la secundaria y la superior-, y de educación no académica para jóvenes y adultos que no asisten a la escuela.

“La creación de una ciudadanía ambientalmente instruida que cuente con conocimientos básicos y se preocupe de los problemas ambientales, que sea consciente de las implicaciones de tales problemas y tenga habilidades básicas para afrontarlos e iniciar soluciones elementales así como motivación y participación en las medidas de ordenación ambiental”. (Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi, Georgia, 1977. Informe final. ED/MD/49, París, 1978, p. 30. Por: Valdés, O. – Cuba, 1999 – 2000).



Los organismos nacionales, regionales y municipales deben aplicar la Educación Ambiental para garantizar que mediante su gestión se logre que en todas las actividades de cada ciudadano, se tengan presente a los recursos naturales (agua, aire, fauna, flora, suelo y hombre) y con trabajos preventivos para su conservación; y lograr sus esfuerzos en el “desarrollo ambiental sostenible”.

Por intermedio de la Educación Ambiental el ser humano adquiere, desarrolla y manifiesta conciencia, conocimientos, comportamientos, actitudes y participación en lo concerniente a los problemas ecológicos, adquiriendo capacidad para preverlos y solucionarlos; así como de preservar los recursos naturales (agua, aire, fauna, flora, suelo y hombre); incluido él: “una variable ambiental más...”.

La Educación Ambiental: (...) “contribuye a lograr que los individuos y las colectividades comprendan las complejidades del ambiente, y cómo influyen, sobre éste, las transformaciones y lo creado por el hombre. La asimilación y el desarrollo de los conocimientos, los comportamientos y las habilidades prácticas mediante la materialización de este proceso, permiten la participación responsable y eficaz en la prevención y la solución de los problemas ambientales, así como en la calidad que debe tener el medio ambiente”. (Valdés, O. – Cuba, 2000).

La Educación Ambiental, vista como un proceso, permite la formación de convicciones y actitudes éticas, económicas y estéticas, que constituyen la base de una autodisciplina hacia el ambiente, lo que se evidencia cuando se manifiestan en las conductas y en las actividades adecuadas que garanticen su protección.

La Educación Ambiental como proceso, debe ser: “permanente durante toda la vida, cuyo comienzo no sea en la escuela, sino en el hogar, antes y desde el nacimiento del niño, en que la familia establezca las nociones elementales sobre la protección del medio ambiente, para el ulterior desarrollo en los centros de producción, docencia, sociales, históricos y culturales, entre otros, y debe recibir el apoyo de los ministerios, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, las instituciones políticas y de masas, y de los medios masivos de comunicación”. (Valdés, O. – Cuba, 2000 - 2001).



La Educación Ambiental es un proceso que forma parte de las leyes, normas y procedimientos de un país.

“La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. (...)” (Constitución Política de Colombia 1991. Artº. 67).

“Es deber de los ciudadanos a contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza. (...)” (Constitución de la República de Cuba, Artº. 27).

3.4 Educación: Residuos y Desechos -Experiencias

.- Suchitoto una Experiencia Exitosa:

Para inicios de 1996 se realizaron los primeros esfuerzos de sensibilización sobre la problemática de los desechos sólidos a la población estudiantil de algunas escuelas de la zona urbana de la municipalidad, señoras del mercado municipal y autoridades edilicias. Todo esto con la necesidad de llevar a cabo una experiencia concreta, se decidió diseñar e implementar un proyecto piloto del Manejo de Desechos Putrescibles en el Barrio La Cruz por medio de la ayuda técnica y social de Instituciones promoviendo, organizando y capacitando a las autoridades municipales en los procesos de generación de compostaje y capacitación sobre la técnica de separación con el que se contó al inicio del 95% de participación familiar en la separación de los desechos orgánicos.

“Inicialmente, el proceso de participación ciudadana del Municipio de Suchitoto y de la propia comunidad fue lento; debido a que se tuvo que trabajar en la idiosincrasia de la población que es ahí donde se encuentra la base para saber la manera de como los pobladores pueden comprender la importancia de la recolección de los desechos sólidos; pero a base de mucho esfuerzo y de sucesivas asistencias técnicas, se logró motivar a las autoridades locales, para esto la Municipalidad, fue la encargada de aplicar las técnicas necesarias para lograr el objetivo de la concientización y sensibilización ambiental. Por otro lado, tras cambiar la estrategia de reuniones públicas en los barrios



y colonias por una combinación de visitas domiciliarias y encuentros públicos, aumentó la participación comunitaria, logrando de esta manera el involucramiento de la población en este proceso”. ISDEM (2006)

.- Manejo Integral de Desechos el Cantón – Esmeraldas:

En la década de 1990 al año 2000, el cantón Esmeraldas vivió en un ambiente de insalubridad, deterioro y degradación del entorno. El hacinamiento de basura en la urbe (calles, esquinas, veredas) atrajo la presencia de gallinazos en la ciudad. Las administraciones municipales no contaron con una planificación para la recolección de la basura, programas de educación o iniciativas en legislación ambiental, factores que pusieron en riesgo la salud de la población esmeraldeña y aceleraron la degradación del ambiente.

“Se convocó a la participación ciudadana (minga), lo que permitió evacuar 19.000 toneladas de basura del centro de la ciudad. La administración instaló un sistema de recolección de desechos, que funciona regularmente con frecuencias diarias y rutas establecidas con una cobertura del 80% de la ciudad. Se creó la microempresa “Rumbo al Futuro” que da servicio de recolección ecológica a 24.000 personas de 22 barrios. Se estableció un botadero municipal donde se depositan 158 toneladas diarias de desechos” (DED – 2005)

.- Aprovechamiento de los Residuos Sólidos en Mérida:

El Centro de Reciclaje Los Curos CERCUS, se concretó en Marzo de 1.992 con la creación de un almacén comunitario para el aprovechamiento de aquellos materiales reusables y reciclables que se generaban en la comunidad. Esta iniciativa respondió a la inquietud de varias personas y agrupaciones de Los Curos preocupados por el inadecuado manejo de los desechos domiciliarios y comerciales, con las consecuencias que generan en materia de salud pública y conservación del ambiente.

“Este proyecto es una iniciativa comunitaria continuada y generadora de ideas; lo que hace que haya sido reconocida con su estudio, reseña y replica en otras partes del país. El Centro de Reciclaje “Los Curos” como uno de los primeros centros de acopio comunitario en el país, ha servido de experimento y



prueba para proyectos más ambiciosos como lo es el de la Universidad de los Andes para los municipios del Estado. Investigadores nacionales e internacionales han reseñado el trabajo de CERCUS. También hay que señalar la proyección que ha recibido la comunidad hacia el país, mediante su reconocimiento de comunidad organizada y el aprendizaje que supone el haber estado vinculado al proyecto CERCUS para profesionales y líderes comunitarios, tanto de Los Curos como de otros lugares” (CERCUS -2002)

.- CIULAMIDE: “Reciclar es Bienestar”:

El Consejo Universitario de la Universidad de Los Andes por decisión de fecha 15 de febrero de 1.995 avala el proyecto Circuito Universidad de Los Andes para el Manejo Integral de los Desechos, bajo las siglas de CIULAMIDE, con carácter institucional, adscrito administrativamente a la Facultad de Ciencias. Desde sus inicios el CIULAMIDE tiene como metas consolidarse como una Unidad o Centro Piloto dentro de la Universidad y fortalecer a los Municipios y comunidades en general, en el manejo integral de los desechos.

“Proporcionar una conciencia ecológica para la comprensión de los problemas socio-ambientales, a través del manejo integral de los desechos generados en las distintas dependencias universitarias y fundamentadas en un proceso educativo participativo, investigación científica – tecnológica y la extensión. Servir de generador de alternativas de solución comunitaria en los aspectos ambientales, sanitarios y socioeconómicos, a través de la prestación de servicios en actividades de consulta, asesorías, aplicación de tecnologías y convenios relacionados con el manejo integral de los desechos”

(CIULAMIDE-2002)



Bibliografía

- .- Ayala, J. y Mirabal, E. (2003). La Formación de Líderes Comunitarios Ambientales: Una experiencia de cogestión educativa entre CEPAP – UNESR y Fundación Tierra Viva. IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. La Habana del 02 al 06 de junio de 2003.
- .- FALS BORDA, Orlando (1994). La investigación obra de los trabajadores. En Investigación Acción Participativa Aportes y desafíos No. 20. Dimensión educativa. 6ª edición. Santa Fe de Bogotá 1994.
- .- Calvo, Susana; Corraliza, Jose Antonio: Educación Ambiental. Conceptos y propuestas. CLS, España, 1994.
- .- Carta de Belgrado. Seminario Internacional de Educación Ambiental. Belgrado, 1975. <http://www.jmarcano.com/educa/docs/belgrado.html>
- .- CEMEX (2004). Filosofía Ambiental. CEMEX S.A. 2004 – México.
- .- CERCUS (2002). Centro de Reciclaje de Los Curos. Aprovechamiento Integral de Residuos Sólidos en Mérida. <http://www.ecoportal.net/articulos/merida.htm>. Fecha: 05/06/07.
- .- CIULAMIDE (2002). Circuito Universidad de Los Andes para el Manejo Integral de los Desechos. Reciclar es Bienestar. Universidad de Los Andes. Mérida.
- .- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Río de Janeiro, (Brasil). Junio de 1992. Agenda 21. <http://www.erres.org.uy/a21cap00.htm>
- CHACAO (2002). Ordenanza Sobre la Protección del Ambiente. Municipio Chacao – Caracas. <http://www.chacao.gov.ve/camaradetail.asp?id=311>. Fecha: 05/05/07.
- .- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Número 36.860 de Fecha Jueves, 30 de diciembre de 1999



.- Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Estocolmo, Suecia - 1972. Extraído de la página: <http://www.erres.org.uy/di0672.htm>

.- Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi-Georgia sobre Educación Ambiental. Tbilisi, 1977. <http://www.jmarcano.com/educa/docs/tbilisi.html>

DED (2005). Deutscher Entwicklungsdienst. Manejo Integral de Desechos Sólidos en Ecuador. Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica –DED.

.- Fernández G. y Guzmán A. (2000). Educación Ambiental y Turismo. Una experiencia de formación y actualización. Revista Contexto Educativo. Año III – Número 17. Buenos Aires – Argentina.

.- Frers, C. (2000). La Problemática de la Educación Ambiental. Argentina. De la Página: <http://www.monografias.com/trabajos23/educacion-ambiental/educacion-ambiental.shtml>. Fecha: 09/01/2006.

.- García, Alina A. (2005). La Educación Ambiental hacia el Desarrollo Sostenible. Universidad de Pinar del Río, Cuba Marzo 2005. Artículo de la Página: <http://www.monografias.com/trabajos25/educacionambiental/educacionambiental.shtml>. Fecha: 06/01/2006.

.- ISDEM (2006). Instituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal. SUCHITOTO UNA EXPERIENCIA EXITOSA. http://www.isdem.gob.sv/Medio%20Ambiente_suchitoto.html
Extraído en Fecha: 05/06/2007.

.- Lacret, Angel (2003). Educación Ambiental. URBE – Maracaibo. Zulia. Venezuela. Página: <http://www.monografias.com/trabajos15/educacion-ambiental/educacion-ambiental.shtml>. Fecha: 07/01/2006.

.- Laguna Cruz y Otros (2000). Una Aproximación a la Didáctica de la Educación Ambiental. Universidad Pedagógica de Holguín. Cuba. De la Página: <http://www.monografias.com/trabajos12/arcomuni/arcomuni.shtml>. Fecha: 11/01/2006.



- .- Lemkow, L. (2002). Sociología Ambiental. <COMPLEJO ECOLÓGICO> Barcelona /España).
- .- Ley 1687 (2005). Ley sobre la Educación Ambiental. Buenos Aires. Argentina. Sanción: 28/04/2005. Promulgación: 31/05/2005. Publicación: BOCBA N° 2205 del 06/06/2005. <http://www.eco2site.com/leyes/edu-amb.asp> obtenida en fecha: 06/05/07.
- .- Ley de Educación Ambiental de Brasil (2004). Cámara de Senadores. Diciembre 2004. <http://www.pan.senado.gob.mx/LVIII-LIX/descarga.php?id=26-194&ext=pdf>. Fecha: 06/06/07.
- .- Ley orgánica del Ambiente (2006). Gaceta Oficial N 5.833. Extraordinario. Fecha: 22 de diciembre de 2006. Caracas/Venezuela.
- .- Loginow, Norka (1997). Investigación Acción. En Fecha: 11/02/2006. De la Página: <http://www.monografias.com/trabajos10/invex/invex.shtml>
- .- North American Association for Environmental Education. Environmental Education Materials: Guidelines for Excellence workbook. Bridging Theory & Practice. 2000. <http://www.naaee.org/npeee/workbook.pdf>
- .- Solano, David (2004). Trabajo sobre Medios de Comunicación y Ambiente, reflejado en la "Comunicación y Generación de Conciencia Ambiental".
- .- Valdés, Orestes (2001) ¿Cómo la educación ambiental contribuye a proteger el medio ambiente?: Concepción, estrategias, resultados y proyecciones en Cuba. Ministerio de Educación. 2001. Extraído de la Página: <http://www.mec.es/cide/rieme/documentos/varios/valdes2001cl.pdf>. Fecha 27/01/2006:
- .- Valdés, O. (2002). "La educación ambiental para el desarrollo sostenible en el proceso docente educativo". Ministerio de Educación (Cuba). De la Página: <http://www.monografias.com/trabajos11/ponencuen/ponencuen.shtml>. De Fecha: 30/01/2006.



.- Valdés Valdés, y Otros (2002). La Formación y Educación Ambiental en los Decisores. Dirección de Ciencia y Técnica Ministerio de Educación, Cuba. De la Página: <http://www.monografias.com/trabajos11/foryedu/foryedu.shtml>. Fecha: 11/01/2006.

.- Valencia Caro, Jorge (2003). Ecología Ambiental. Léxico de Términos Turísticos MARCALLE.96.

.- Vessuri, Hebe M,C (2003). Ensayo sobre la Formación en Antropología Ambiental a nivel Universitario.



... Las Naciones marchan hacia el término de su grandeza, con el mismo paso con que camina la educación. Ellas vuelan, si ésta vuela, retrogradan, si retrograda, se precipitan y hunden en la oscuridad, si se corrompe, o absolutamente se abandona.

Simón Bolívar
09 de Octubre de 1825

