

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL UN RETO PERMANENTE

Dra. C. Mabel Font Aranda¹

¹ *Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”*

Resumen

La presente monografía expone los aspectos teóricos esenciales respecto al desarrollo de la educación ambiental a partir de su análisis conceptual evolutivo. Además aborda el necesario reconocimiento de los problemas ambientales como base para incentivar comportamientos y actitudes que insten a la búsqueda de alternativas dirigidas a solucionarlos o mitigarlos. Se muestran aspectos claves que se fundamentan en la revisión de experiencias precedentes, y el análisis de casos de estudios y prácticas de avanzada que estimulan la educación ambiental del individuo basada en la identificación de los problemas ambientales de su entorno más cercano.

Introducción

La educación ambiental juega un papel fundamental al constituir el proceso de aprendizaje y comunicación de las cuestiones ambientales globales, regionales y locales, permitiendo participar conciente y eficazmente en la prevención y solución de los problemas para elevar la calidad de vida de los seres humanos.

El estudio del ambiente en el ámbito de las comunidades, las instituciones educativas y empresariales, permite una mejor comprensión de los problemas del medio local para así facilitar que las personas asuman un comportamiento ambiental responsable y aporten activamente a la solución de esos problemas.

Desde la perspectiva anterior constituye una necesidad desarrollar la educación ambiental de los alumnos, profesores, administrativos, empresarios, etc., en el contexto donde se manifiesta la problemática del medio ambiente del que son protagonistas.

Tales preceptos sustentan las interrogantes:

¿Cuáles son los fundamentos teóricos de la educación ambiental? ¿Cuáles son sus especificidades a partir de la identificación de los problemas ambientales del entorno más cercano a las personas?

En el marco de las preguntas anteriores se plantea como objetivo:

Fundamentar las bases teóricas de la educación ambiental y sus especificidades a partir de la identificación de los problemas ambientales del entorno más cercano a los individuos e colectivos.

Los resultados adquieren importancia porque a partir de los criterios expuestos se exhorta a contribuir a la educación ambiental de estudiantes, profesores, administrativos, empresarios, etc., sustentada en la identificación de los problemas ambientales del contexto más próximo, lo cual genera sentido de responsabilidad e preocupación por su resolución.

Desarrollo

La educación ambiental: un análisis conceptual evolutivo

El concepto de educación ambiental ha estado evolucionando a la par del medio ambiente y el desarrollo, aunque no con la misma celeridad. Así, el término fue adecuándose de una educación orientada para la conservación de la naturaleza, hacia la protección del medio ambiente, y más recientemente para el desarrollo sostenible.

La definición de educación ambiental adoptada por diferentes autores depende de cómo se asume el medio ambiente, si de una perspectiva naturalista o integral como el sistema de relaciones entre los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos.

En la Iª Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, celebrada en Tbilisi, (1977) se asume como el resultado de una reorientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilitan la percepción integrada del medio ambiente, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades actuales. (UNESCO-PNUMA, 1977)

El Primer Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental, celebrado en Moscú (1987) supera la definición de Tbilisi ya que muestra ésta como un proceso que orienta a la acción individual y colectiva, pero no refiere el carácter complejo de medio ambiente. "La Educación Ambiental se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad toman conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las capacidades, la experiencia, y la voluntad, capaces de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y porvenir del medio ambiente. (UNESCO-PNUMA, 1987)

De acuerdo al momento histórico en que fueron declaradas estas definiciones centran el papel de la educación ambiental en la protección del medio ambiente sin su vínculo con el desarrollo sostenible; aunque marcan pautas en las décadas de los 70/ 80.

La noción acerca de la educación ambiental en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992, adquiere una nueva dimensión conceptual y al respecto se señala: "Una prioridad mayor es la reorientación de la educación para el desarrollo sostenible, mediante el mejoramiento de la capacidad de cada país para exponer cuestiones del medio ambiente y el desarrollo en sus programas educativos".

En palabras de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN, 1970), la educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico. Esta definición tiene más de 35 años pero aún mantiene su vigencia. El objetivo de la educación ambiental no es sólo comprender los distintos elementos que componen el medio ambiente y las relaciones que se establecen entre ellos, sino también la adquisición de valores y comportamientos necesarios para afrontar los problemas ambientales actuales, acercándose a la idea de un desarrollo sostenible que garantice las necesidades de las generaciones actuales y futuras. (Encarta, 2006)

La Ley 81/97 del Medio Ambiente de Cuba muestra una interesante definición: “La educación ambiental es un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible.

Lo expuesto anteriormente permite esquematizar la definición de educación ambiental como muestra la figura 1.

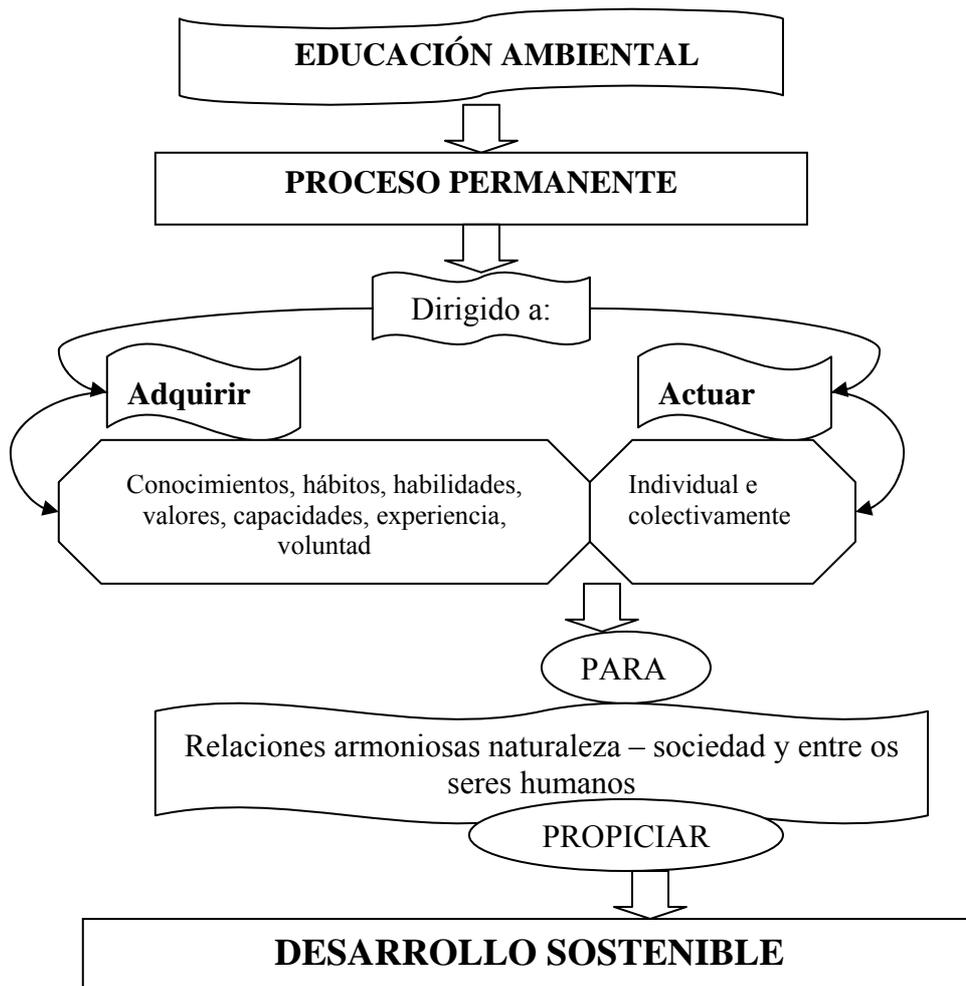


Figura 1. Concepción de la educación ambiental
 Fuente: Elaboração própria

Los objetivos de la educación ambiental fueron fijados en la Conferencia Internacional de Educación Ambiental celebrada en Tbilisi (Georgia), en octubre de 1977 a partir de los primeros planteamientos realizados en el Seminario Internacional de Educación Ambiental celebrado en Belgrado, 1975, y aunque modificados posteriormente, están vigentes en el Programa Internacional de Educación Ambiental referidos por la UNESCO y el PNUMA, también son abordados en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental.

De forma sintética estos objetivos están relacionados con ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor conciencia, comprensión básica, adquisición de valores sociales, responsabilidad crítica, participación activa en la protección y mejoramiento del medio ambiente, a desarrollar aptitudes necesarias para resolver los problemas ambientales, a evaluar y adoptar las medidas y programas de educación ambiental en función de los factores políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.

Los objetivos que se formulen para la educación ambiental en distintos contextos responden esencialmente a las tres dimensiones que ésta pretende abarcar:

La *dimensión cognoscitiva*; que abarca los conocimientos y las capacidades para comprender y proteger el medio ambiente.

La *dimensión afectiva - ética*; abarca la adquisición de una serie de valores fundamentales.

La *dimensión procedimental - activa* que se refiere a las actitudes, conductas y comportamientos que se adoptan ante el medio ambiente.

Los principios básicos de la educación ambiental se sintetizan en la figura 2.

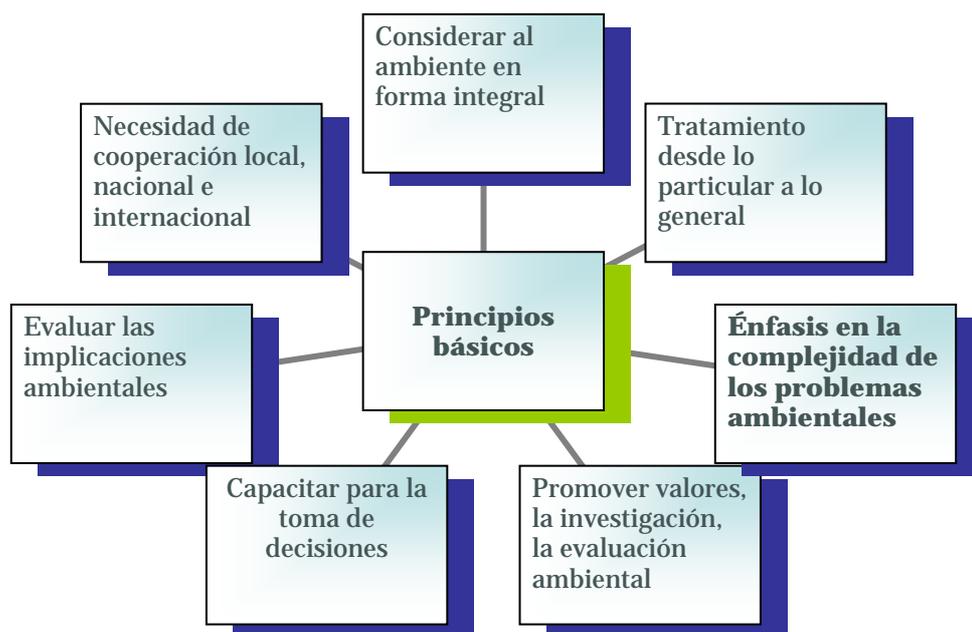


Figura 2. Principios básicos de la educación ambiental.

Fuente Elaboración propia a partir de los principios definidos en Tbilisi, Georgia, en 1977.

Como plantea Maldonado (2002) la educación ambiental es una concepción educativa con antiguas raíces, que crece y se desarrolla por la inaplazable necesidad de contribuir al mejoramiento del ambiente como fuerza gestora del cambio que contribuya a construir una nueva sociedad, que garantice para las futuras generaciones una mejor calidad de vida.

La Organización de Naciones Unidas ha considerado al periodo que abarca desde el 2005 al 2014 como la “Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible”, entonces se plantea el desafío de analizar las teorías educativas y la propia pedagogía a la luz de articular educación ambiental y Educación para un Desarrollo Sostenible. (ONU, 2004).

En la actualidad toma fuerza la idea de que todo individuo tiene que apropiarse de un conjunto de saberes que reflejan las exigencias de la Educación para el Desarrollo Sostenible, que promueva el desarrollo integral del sujeto, que posibilite su participación responsable y creadora en la vida social, y su crecimiento permanente como persona comprometida con su propio bienestar y el de los demás.

En el sentido anterior se retoma y están vigentes los pilares básicos planteados en el Informe Delors, 1997 (Figura 3): Aprender a conocer, a hacer, a convivir y a ser.

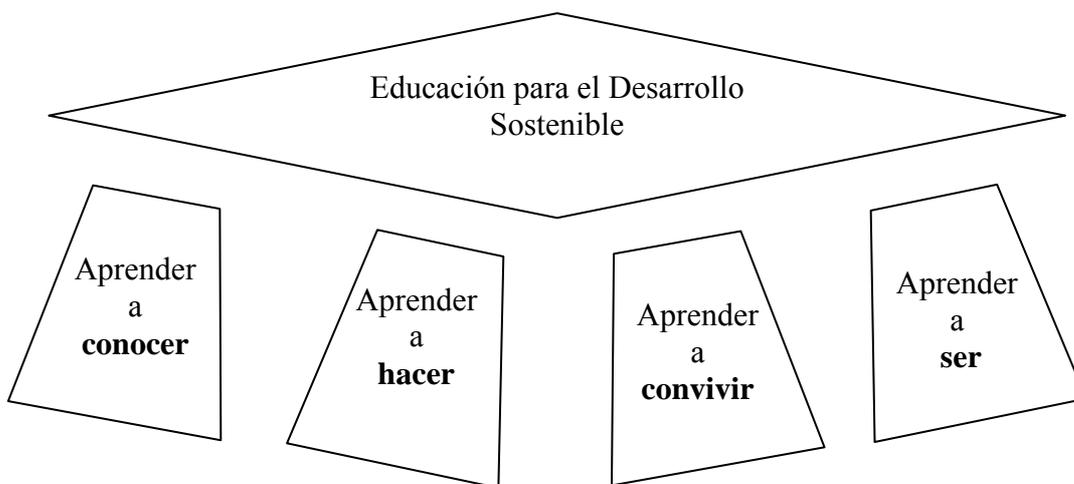


Figura 3. Pilares básicos de la educación para el siglo XXI
Fuente: Elaboración propia a partir de Delors, 1997

Aprender a conocer implica ir más allá del conocimiento. Adquirir destrezas metacognitivas, la capacidad para resolver problemas, y utilizar las posibilidades de aprendizaje que permanentemente ofrece la vida y la complejidad del mundo, las relaciones entre componentes. En fin aprender por experiencia para superar obstáculos.

El aprender a hacer destaca la adquisición de habilidades y competencias que preparen al individuo para aplicar a nuevas situaciones disímiles, e influir en su propio entorno para mejorarlo en los planos personal y social.

El aprender a convivir o a vivir juntos, supone el desarrollo de las habilidades de comunicación e interacción social, del trabajo en equipos –la interdependencia-, y el desarrollo de la comprensión, la tolerancia, la solidaridad y del respeto a los otros. Implica participar y cooperar en todas las actividades humanas, organizar grupos de trabajo que darán seguimiento a los problemas.

Por último, aprender a ser destaca el desarrollo de las actitudes de responsabilidad personal, de la autonomía, de los valores éticos y de la búsqueda de la integralidad de la personalidad, recoge elementos de todos los anteriores.

Estos son los elementos básicos de una Pedagogía Ambiental, sustentada en una concepción sistémica por la que hoy se aboga.

Para implementar la educación ambiental es necesario atribuirle dimensiones (tipos, formas, modalidades o vías): formal, no formal e informal. Esta clasificación determina prácticas diferentes.

Diverso (2001) expone que es a fines de los años 60 del siglo pasado que se empieza a hablar de educación ambiental formal, como un proceso institucionalizado que ocurre en las unidades de enseñanza; y esto es consecuencia de la profunda crisis ambiental que provocaron los modos de producción y los hábitos de consumo de la sociedad moderna.

Recientemente ese ámbito se viene dividiendo en formal presencial que son las actividades de los educadores junto a los educandos. Formal no presencial, donde se insiere las propuestas de educación ambiental a distancia -uso de módulos, CD, libros, sitios y otros.

La educación ambiental formal, también conocida como institucional o desarrollada en una institución (escolar o no) desde un programa o currículo estructurado. Es esencialmente tratada en los sistemas de enseñanza vinculada a los Ministerios de la Educación.

Lo anterior significa que la educación ambiental formal, está determinada por el sistema educativo, conformado por planes y programas de estudio oficiales e instituciones educativas en los diferentes niveles de educación preescolar, primaria, secundaria y superior, además, en la educación de adultos, la formación de profesionales docentes y la capacitación técnica empresarial. La educación formal es la de mayor peso e importancia desde la perspectiva de la gestión institucional del Estado, por su articulación como sistema, su estructuración orgánica y su funcionamiento estable y sostenido.

La educación ambiental formal según MARENA (2001) no deberá constituirse en una disciplina autónoma, al contrario, tiene que ser una preocupación de las distintas disciplinas que, en sus diferentes contenidos, busque los vínculos y relaciones entre los asuntos abordados y sus respectivas repercusiones en el medio ambiente. Debe ser una preocupación presente en todo el proceso educativo, de forma transversal.

Por tanto, tiene como finalidad que los equipos de maestros, profesores y especialistas en recursos humanos a través del análisis de su práctica real y de los presupuestos explícitos o implícitos que fundamentan su esfera de actuación, identifiquen los elementos favorables o desfavorables para la educación ambiental y se establezca como un tema transversal en el campo del conocimiento curricular, estimulando discusiones y actividades interdisciplinarias.

La educación ambiental no formal es un proceso integrado dirigido a la capacitación de los individuos para la amplia comprensión de las repercusiones ambientales de las actividades humanas, tornándolos aptos para actuar activamente en defensa de la calidad ambiental.

La educación ambiental no formal, se caracteriza por la diversidad de actividades realizadas, la variedad de perspectivas aplicadas y los diferentes marcos de referencia utilizados dentro de la misma. Constituye una importante alternativa para la ampliación de conocimientos teóricos y prácticos referidos al medio ambiente, en ámbitos y esferas normalmente fuera del alcance de los procesos formales de educación. Se aplica, casi siempre, en el seno de las comunidades, partiendo de la identificación y respuesta a los problemas concretos que las mismas enfrentan. Intervienen en este sector, entidades, tanto del Estado, como de la sociedad civil, a través de sus diferentes expresiones organizadas.

El principal espacio de trabajo para este tipo de educación ambiental es la comunidad y sus unidades vitales (incluso la escuela). Exigen más tiempo y poseen varias dificultades de realización en función de las especificidades locales. Pretende abarcar la parte de la sociedad que no está en la escuela (técnicos, gestores, etc.).

La educación ambiental informal no tiene un ámbito de actuación específica, se destina a ampliar la conciencia pública ambiental, a través de medios de difusión masiva como: diarios, panfletos, carteles, películas, Internet, programas de radio, televisión y otros; pudiendo concretarse en cualquier lugar.

En síntesis, el sector informal de la educación ambiental, comprende el trabajo de información, formación y capacitación referida al medio ambiente y desarrollo sostenible, efectuada a través de medios de comunicación social y otros mecanismos de diversa índoles.

Educación ambiental y resolución de problemas ambientales

A partir de las diferentes aristas hacia las que se deben dirigir la educación ambiental planteadas en 1975 en el Seminario Internacional de Educación Ambiental, en Belgrado, Yugoslavia, y durante la Primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, organizada por la UNESCO y el PNUMA en Tbilisi, Georgia, en 1977, numerosos autores como Betancourt y Font. (2000), Marimón (2002), Figueroa (2007) proponen indicadores referidos a:

- Conocimientos: que conduzcan a la reflexión del individuo sobre el medio ambiente y las conductas elementales relacionadas con la educación ambiental.
- Procedimientos (habilidades y capacidades): para introducir en el quehacer cotidiano la dimensión ambiental, que permita a los individuos detectar, resolver situaciones y problemas ambientales locales y que sean capaces de observar, clasificar, identificar, proponer medidas y brindar soluciones a las cuestiones ambientales de su entorno.
- Actitudes (valoraciones y autovaloraciones): que permitan a las personas observar y emitir juicios críticos y autocríticos ante problemas ambientales, sobre sus posiciones ante estos y sus conductas.

Dichos indicadores están presentes en tres interrogantes que guían el desarrollo de la educación ambiental en diferentes contextos:

¿Qué es el medio ambiente y qué elementos lo conforman?

¿Qué le ocurre al medio ambiente global, nacional y local?

¿Qué podemos hacer para prevenir, mitigar y eliminar los daños al medio ambiente?

Constituye una decisión acertada asumir como punto de partida el diagnóstico ambiental del entorno educativo, comunitario o empresarial ya que favorece a resolver las interrogantes anteriores y otras como:

¿Cuál es la situación ambiental de la comunidad o del territorio en que se encuentra enclavada la institución?

¿Cuáles son las potencialidades de su entorno?

¿Cuáles son sus problemas?

¿Qué causas y efectos generan los problemas ambientales?

¿Cómo transformar el estado no deseado del medio ambiente que nos rodea?, etc.

El diagnóstico permite conocer las potencialidades del medio ambiente y los problemas ambientales, pero adquiere mayor connotación si las personas participan en su elaboración por diferentes vías.

En el diagnóstico hay que caracterizar con detenimiento las condiciones ambientales del entorno más cercano a las personas, que sería el objeto que constituye la razón del trabajo realizado.

Según la UNESCO (1980) el enfoque orientado hacia la resolución de problemas es el más importante de la Educación Ambiental. Ello implica que las personas participan en la toma de decisiones.

La educación tradicional, demasiado abstracta y excesivamente parcelada, ha preparado mal a los individuos para enfrentar la complejidad cambiante de la realidad, mientras la Educación Ambiental es esencialmente problemática.

Las diferentes acciones educativas que se lleven a cabo en la educación ambiental deben plantearse tomando como punto de partida el análisis de los problemas ambientales más próximos e inmediatos al ser humano para que se implique de forma directa en la solución de estos. Las acciones deben estar en correspondencia con las peculiaridades de los colectivos.

Como plantea Benayas (2000) cada problema debe estar bien definido, formulado, conocer sus causas, efectos y las medidas que se puedan tomar, se deben tener presente:

-Problemas de contaminación.

-Afectaciones a los componentes naturales del medio ambiente.

-Problemas de la calidad de vida en las instituciones educativas, empresas o comunidades.

-Calidad de la red hídrica artificial, estado de áreas verdes, vertimiento de residuales, estado de las construcciones, condiciones higiénico-sanitarias, enfermedades más frecuentes, etc.

La evaluación de los programas de educación ambiental debe ser el referente de análisis prioritario para valorar el éxito de las actuaciones educativas. Es importante contar con indicadores que permitan conocer si la realización de itinerarios ecológicos, las

estancias en la naturaleza, las implicaciones en campañas de participación ciudadana o la inclusión de los temas ambientales en los programas escolares, por poner sólo algunos ejemplos de intervenciones de educación ambiental, están consiguiendo reorientar la marcha vertiginosa de la degradación a la que se enfrenta el medio en el que se vive. Es la manera de valorar si la orientación y los métodos empleados en los programas son los más apropiados o simplemente están cumpliendo una función atrayente.

Benayas (2000) considera que los efectos ambientales de un programa de educación ambiental podrán ser evaluados siempre que partan de problemas ambientales concretos próximos al individuo y definan objetivos de comportamientos precisos dirigidos a conseguir mejoras ambientales claramente definidas.

Entre las posibles líneas de acción se pueden mencionar:

- Desarrollo de investigaciones para conocer los problemas, causas y alternativas de solución.
- Elaboración de planes que muestren los objetivos a corto, mediano y largo plazo, metas y medios.
- Monitoreo y evaluación para registrar el trabajo y valorar los procesos.
- Gestión para la obtención de recursos y apoyo.
- Capacitación para la autogestión y apoyo institucional.
- Divulgación de conocimientos, actividades y resultados.
- Coordinación para articular los esfuerzos.
- Abordar problemas prioritarios a resolver

Es factible fomentar la comprensión de los problemas ambientales globales y sus relaciones con los que ocurren a nivel nacional y local, promover un abordaje integral de la realidad, propiciar el desarrollo de una conciencia ambiental que conduzca al individuo a actuar en el mejoramiento del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida, favorecer el análisis crítico de los fenómenos y procesos sociales.

Conclusiones

La interacción de los seres humanos con su medio ambiente natural y creado por el hombre, ha estado matizada por tensiones que generan problemas ambientales. La educación ambiental tiene el reto de preparar a los individuos e colectivos para los nuevos tiempos, promoviendo en ellos el aprender a conocer, a hacer y a convivir con otros, y finalmente, aprender a ser, pilares en los que se centra el desarrollo de la persona. Todo esto exige contribuir a que los seres humanos se apropien de procedimientos y estrategias cognitivas, que permitan producir el saber, resolver problemas ambientales, aprender a aprender de manera permanente a lo largo de la vida, y en diferentes situaciones y contextos, en particular constituye el entorno más cercano un espacio óptimo para cumplir estos objetivos.

Bibliografía

Breiting Soren. 1994. Hacia un nuevo concepto de educación ambiental. Research Centre for Environmental and Health Education. Royal Danish. School of Education Studies (DHL). Emdrupvej. Copenhagen. Dinamarca.

Betancourt, M y Font, M. 2000. Hacia una didáctica en el tratamiento de los contenidos ambientales en la clase de Geografía. Universidad Pedagógica "Felix Varela" Villa Clara. Cuba. Disponible en:

<http://www.ispvc.rimed.cu/CDIP/Revista%20Varela%207/Articulos/13.pdf>.

(Consultado 26 de Abril de 2008)

Benayas del Álamo, Javier. 2000. La efectividad de la educación como factor de cambio ambiental. Departamento Interuniversitario de Ecología de la Universidad de Madrid. España.

Delors, J.1997. La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO a la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI.

Diverso, G. 2001. Educación ambiental en la escuela. Centro de Estudios, Análisis y Documentación de Uruguay y Centro Informazione e Educazione Allo Sviluppo. Uruguay. Disponible en: Repapel. www.ceadu.org.uy. (Consultado: 15/9/07)

Encarta. 2006. Educación ambiental." Microsoft® Encarta® 2006 [DVD]. Microsoft Corporation, 2005.

Figueroa Caraballo, Eberto y otros. 2007. Metodología para la educación ambiental. Instituto Superior Pedagógico "Rubén Martínez Villena" Pedagogía 2007. La Habana

Maldonado Salazar Teresita del Niño Jesús. 2002. Educación Ambiental, Retos y Líneas Futuras de Acción. Asesora de la Unidad UPN 094 D.F., Centro. Mexico.

MARENA (Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales). 2001. Guía del Proceso para elaboración de Diagnósticos de Educación Ambiental a nivel local. División General de Planificación (DGP). Disponible en:

www.marena.gob.ni/educacion_ambiental/pdf/Guia_elaboracion_diagnosticoeducacion_ambiental.pdf (Consultado: 15/9/07)

Marimón Carrazana José A. 2002. La dimensión ambiental en el curriculum escolar. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela". Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

UNESCO. 1980. La Educación Ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi (Tbilisi, 1977). París.

UNESCO-PNUMA. 1977. Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre educación ambiental. (Tbilisi, Georgia, 14-26 de octubre de 1977)

UNESCO-PNUMA. 1987. Estrategia Internacional sobre Educación y Formación Ambiental para los 90. Moscú. URSS.

ONU. 2004. Resolución sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. Cuarto Congreso Mundial de la Internacional de la Educación celebrado en Porto Alegre, Brazil, del 22 al 26 de julio de 2004.