

## En la época actual, la educación también representa una alternativa ante la realidad ambiental

La educación a través de la historia, en especial en épocas de crisis, se concibe como un medio excelente para lograr el perfeccionamiento humano. Mediante la educación se busca la formación de seres activos en la solución de los problemas, se demandan cambios de pensamiento y de conducta, se intenta formar hombres y mujeres diferentes.

En la época actual, la educación también representa una alternativa ante la realidad ambiental, porque se considera que si no se educa oportunamente a la población acerca del peligro que representa continuar deteriorando el ambiente, en poco tiempo estaremos enfrentando situaciones más dolorosas que pongan en riesgo la preservación de múltiples formas de vida, entre ellas, la humana. La educación se concibe así, como una opción que contribuye a la superación de las crisis; sin embargo, la educación ha olvidado poner el acento en la importancia de armonizar la relación de nuestras sociedades con la naturaleza.

La educación tradicional olvidó crear y valorizar los componentes de responsabilidad con la problemática ambiental; siguió esquemas fragmentarios de la realidad; promovió la división entre las ciencias sociales y las naturales y desvinculó la relación entre las estructuras productivas y la destrucción del medio. A través de la educación se han reforzado valores de carácter mercantil, utilitario y competitivo, tales como el éxito material, el consumismo, el individualismo, el lucro y la sobreexplotación de los recursos naturales y el hombre, valores todos ellos más eficientes en sistemas deteriorantes del medio.

La parcialización de la realidad favoreció respuestas aisladas, escasas, poco procesadas y dificultó el camino para llegar a la esencia de las cosas para transformarlas hacia relaciones más armónicas con el entorno.

Para enfrentar la crisis ambiental, se necesita, por tanto, una nueva educación. Se considera que no habrá soluciones reales mientras no se dé una transformación de la educación en todos sus niveles y modalidades y no haya un cambio en el paradigma educativo.

Una nueva educación requiere del replanteamiento de los procesos educativos en su conjunto y desarrollarse en un marco de nuevos enfoques, métodos, conocimientos y nuevas relaciones entre los distintos agentes educativos. Esta nueva educación debe:

- Abarcar el medio social y natural como un todo interrelacionado entre sí y vincular los modelos de crecimiento, con un desarrollo integral sustentado en un ambiente sano<sup>1</sup>.
- Facilitar la comprensión de la esencia de los procesos, desenmascarar sus apariencias para con ello propiciar un acercamiento crítico integral a la realidad.
- Convertirse en un proceso social que facilite una formación que proporcione armas intelectuales y emotivas para la acción consciente.
- Utilizar métodos apropiados que despierten al hombre de su sueño letárgico, para que surja un hombre que sea el autor y el principal actor de su propia historia.

La educación aquí planteada, se conoce como Educación Ambiental (ea) y, aunque permeada por muchos de los problemas del sistema educativo tradicional, es entendida como "un proceso integral, político, pedagógico, social, orientado a conocer y comprender la esencia de la situación ambiental, para propiciar la participación activa, consciente y organizada de la población en la transformación de su realidad, en función de un proyecto de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas" 2.

La educación ambiental se ha concebido como una estrategia para proporcionar nuevas maneras de generar en las personas y en las sociedades humanas cambios significativos de comportamiento y resignificación de valores culturales, sociales, políticos, económicos y los relativos a la naturaleza, al mismo tiempo propiciar y facilitar mecanismos de adquisición de habilidades intelectuales y físicas, promoviendo la participación activa y decidida de los individuos de manera permanente; reflejándose en una mejor intervención humana en el medio y como consecuencia una adecuada calidad de vida. Este planteamiento, que probablemente no refleje del todo la nueva concepción que se ha logrado de la educación ambiental desde sus orígenes, presenta una idea de su finalidad. Desde esta concepción es que en las últimas décadas se ha puesto la confianza en el proceso educativo para contribuir a la respuesta de los problemas ambientales<sup>3</sup>.

El objetivo de la educación ambiental es restablecer las condiciones de interacción hombre/hombre y hombre/naturaleza, que orienten el quehacer desde una perspectiva globalizadora, crítica e innovadora, que contribuya a la transformación de la sociedad. Esta formulación pasa por una premisa política, por el ejercicio de la ciudadanía y por la óptica de lucha de clases. Bajo esta dinámica, la educación ambiental es eminentemente ideológica y se constituye en un acto político, basado en valores y actitudes para la transformación social<sup>4</sup>.

Se le otorga a la educación una importancia capital en los procesos de cambio, e insta a recrear una nueva educación que desarrolle nuevas relaciones entre los estudiantes y maestros, entre las escuelas y las comunidades y entre el sistema educativo y el conjunto de la sociedad. Recomienda el desarrollo de nuevos conocimientos, teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento del ambiente.

En este sentido se requiere una identidad educativa propia, que especifique el cómo, el cuándo, el dónde y el a través de qué; esto es lo que se necesita en la educación ambiental, es decir, un planteamiento pedagógico.

Estamos conscientes que la educación atiende tres esferas del individuo: los aspectos cognitivos, el desarrollo psicomotriz y los valores morales, más que lo afectivo de los grupos sociales. La manera de incidir en los sujetos es competencia de lo pedagógico. En este sentido nos hemos enfrentado a un problema serio, el del desarrollo histórico de la educación ambiental. Éste ha sido realizado con más fuerza por quienes carecen de formación pedagógica, es por eso probablemente que la sistematización de la educación ambiental ha costado mucho, desde el esfuerzo intelectual hasta el económico, pasando, por supuesto, por cambios poco sustanciales en la resolución de problemas del ambiente. También, la lectura pedagógica incluida en la educación ambiental es poco clara para muchos ya que incluye una postura sobre el tipo de individuos y sociedad que se quiere.

Este componente pedagógico faltante en muchos de los quehaceres educativos en materia ambiental facilitará el tránsito multidimensional que implica lo ambiental y el cumplimiento de sus objetivos<sup>5</sup>.

El planteamiento pedagógico contenido en la educación ambiental posee determinadas características (algunas analizadas en un trabajo de Antonio Colom y Jaime Sureda, 19896 );

- La buena calidad de la vida y del medio ambiente donde se desarrolla ésta como una preocupación central.
- La protección, la conservación y el mejoramiento del medio ambiente como una meta.
- Los problemas ambientales como el campo de atención.
- La relación y la interdependencia como el enfoque.
- El ejercicio de la participación y la toma de decisiones como el instrumento metodológico básico.

Para lograr esta tarea, los programas de educación ambiental se fundamentan en ocho principios básicos de orientación:

1. Tener en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.
2. Desarrollar un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella.
3. Tener un enfoque interdisciplinario.
4. Hacer hincapié en una participación activa en la prevención y resolución de los problemas ambientales.
5. Estudiar las principales cuestiones ambientales desde un punto de vista mundial, si bien atendiendo a las diferencias regionales de una manera sistémica.
6. Centrarse en situaciones ambientales actuales y futuras.
7. Considerar todo desarrollo y crecimiento desde una perspectiva ambiental.
8. Fomentar el valor y la necesidad de cooperación a escalas local, nacional e internacional en la resolución de los problemas ambientales.

La función pedagógica de la educación ambiental está centrada en: a) favorecer la dinámica particular de los sistemas naturales (como filosofía propia); b) inculcar una nueva ética como parte de la cultura ambiental (programa axiológico); y, c) el cambio de actitudes (su objetivo).

Un problema sustancial en la pedagogía es precisamente su puesta en práctica, cómo hacer que funcione a través de los educadores, sean éstos formados en pedagogía o no, tratándose de la educación formal o la no formal. En otras palabras, cómo hacer posible que esta complejidad, pedagogía y medio ambiente, estén articulados, surtan efecto y formen individuos y sociedades críticos, autocríticos, creativos e integrales.

Estas premisas han sido producto de un sinnúmero de acciones intergubernamentales y de grupos sociales organizados. A ellas se hace referencia permanentemente debido a su gran aportación a la consolidación de este concepto educativo.

El término de educación ambiental está históricamente ubicado a finales del siglo xx. Los aportes de las ciencias de la educación y las llamadas ciencias ambientales son su fundamento conceptual. Posiblemente la filosofía e ideas de J. J. Rousseau (1712-1778), contenidas en su discurso sobre el *naturalismo pedagógico*, pueden considerarse como el más claro referente histórico de la educación ambiental. Rousseau manifiesta que la naturaleza es la única y verdadera maestra para los alumnos. La naturaleza era entendida como una fuente de sabiduría de la que los sujetos debían aprender.

A partir de los años sesenta las referencias históricas a la educación ambiental se centran en la sensibilización de instituciones internacionales y estamentos políticos de muchos países —especialmente los europeos y norteamericanos— preocupados por el estado de deterioro del medio ambiente. Esta progresiva toma de conciencia de las instituciones pronto se ve reflejada en la necesidad de diseñar estrategias educativas globales de acción social para remediar y solventar el grave estado de deterioro de la biosfera.

Es conocida, por su carácter precursor, la definición que sobre ea incluyó la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (uicn) en uno de sus documentos (1971):

La ea es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. Entraña también la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente.

La respuesta de la unesco a estas iniciativas se plasmó en la realización de un estudio comparativo sobre el medio ambiente en la escuela, mismo que pretendía detectar qué y cómo se estaban realizando, en cada país, las actividades educativas de carácter ambiental. A partir de aquí se inicia una importante campaña, a mediano y largo plazo, para concientizar y convencer a los diferentes gobiernos y autoridades educativas de la importancia que tienen los centros escolares para la potenciación de actitudes que favorezcan una relación equilibrada entre los seres humanos y el medio ambiente.

La formación e intervención de movimientos organizados contribuye para que las naciones atiendan la importancia de las relaciones del hombre con la naturaleza y el grave deterioro natural y social; los cuales tienen cabida en el marco de la educación ambiental de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente celebrada en Estocolmo en 1972. Esta reunión se ha convertido en un punto de referencia ineludible. Ella marcó el principio de una serie de encuentros internacionales que continúan hasta nuestros días y que han pretendido profundizar y reflexionar sobre el estado y la problemática del medio ambiente a nivel mundial. El pronunciamiento fundamental de nuestro interés es:

Se ha llegado a un momento en la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor solicitud a las consecuencias que puedan tener para el medio. Por ignorancia o indiferencia, podemos causar daños inmensos o irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestras vidas y nuestro bienestar. Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio más en consonancia con las necesidades y aspiraciones del hombre.

Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a las adultas, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiado, con el fin de ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta en los individuos, en las empresas y en las colectividades inspiradas en el sentido de super responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento en toda su dimensión humana.

Para dar respuesta a esta necesidad, se creó en 1973 el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (pnuma), dependiente de la unesco y cuyo fin era: "contribuir a reforzar la dimensión medioambiental en toda la gama de actividades ejercidas por las otras organizaciones internacionales, particularmente las que dependen de las Naciones Unidas" (unesco, 1978:28).

Entre los objetivos del pnuma queremos destacar el referido a la educación ambiental que se formuló en los siguientes términos: "Aportar medios para el desarrollo de programas de información y educación en materia de medio ambiente".

En esta línea, y dentro del marco del pnuma, se abordó la tarea de diseñar el Programa Internacional de Educación Ambiental (piea) en colaboración con los países miembros de Naciones Unidas, además de otros organismos internacionales y organizaciones no gubernamentales, con el fin de que dicho programa sirviese de referencia para las acciones educativas en ámbitos locales y regionales. Sus objetivos fueron:

- Promover el intercambio de ideas, información y experiencias dentro del campo de la educación ambiental, entre los distintos países y regiones.
- Promover el desarrollo y coordinación de trabajos de investigación que tiendan a una mejor comprensión de los objetivos, contenidos y métodos de la educación ambiental.
- Promover la elaboración y evaluación de nuevos materiales, planes de estudio, materiales didácticos y programas en el campo de la educación ambiental.
- Promover el adiestramiento y actualización de personal clave para el desarrollo de la educación ambiental, tales como docentes, planificadores, investigadores y administradores de la educación.
- Proporcionar asistencia técnica a los Estados miembros para el desarrollo de programas de educación ambiental (unesco, 1975, Seminario de ea de Belgrado).

Como podemos observar, este programa pretendía aunar esfuerzos y optimizar informaciones, recursos, materiales e investigaciones en materia de educación ambiental para extender el conocimiento de las aportaciones teóricas y prácticas que se iban produciendo.

La gran novedad que el programa introdujo al discurso en torno a la educación ambiental radica en el reconocimiento explícito de la metodología interdisciplinaria a la hora de hacer referencia a cualquier tema medioambiental. Esta innovación se convertiría, en posteriores reuniones, en uno de los principios fundamentales de la educación ambiental.

Una de las principales aportaciones de este programa consistió en organizar, en 1975, en colaboración con el Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado, el Seminario Internacional de Educación Ambiental que sirvió para la elaboración de la "Carta de Belgrado". En ella se reconocía el estado global del medio

ambiente y la problemática derivada de las acciones económicas, políticas y tecnológicas de la civilización moderna. En concordancia con este análisis se fijaron las metas de la educación ambiental de la siguiente manera:

Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes y motivación y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer (unesco, 1975, Informe final del Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado).

Por primera vez se formulan los objetivos de la educación ambiental en las siguientes categorías: Conciencia, conocimiento, actitudes, aptitudes, capacidad de evaluación y participación (volveremos sobre ellos más adelante).

La "Carta de Belgrado" expresa el sentir de los participantes en una serie de recomendaciones que han sido seguidas por numerosos países y que han tenido una gran trascendencia para el arraigo de la ea en todas las sociedades. Destacamos que se reconoce que los destinatarios de las acciones educativas relacionadas con el medio ambiente no sólo serán los alumnos de centros escolares, sino también la ciudadanía en general.

A partir de este seminario se convocaron diversos encuentros regionales a escala mundial en los que se elaboraron documentos con propuestas concretas. Posteriormente, un grupo de expertos se encargó de revisar y sintetizar las conclusiones de cada seminario con el objeto de formular un documento de principios que pudiera ser utilizado como base de trabajo de un foro más amplio.

Con este precedente, la unesco y el pnuma convocaron en el otoño de 1977 a la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental de Tbilisi (urss). En esta macrorreunión los distintos gobiernos participantes aprobaron, después de extensos debates y con algunas modificaciones importantes, el documento presentado inicialmente por la comisión de expertos.

Este documento recogía una evaluación y revisión de los logros de la primera etapa del piea, estableciéndose pautas de actuación y prioridades para el futuro en relación con los siguientes temas:

- Principales problemas ambientales en la sociedad contemporánea.
- Cometidos de la educación ambiental para contribuir a resolver problemas ambientales.
- Actividades en curso a escalas nacional e internacional con miras a potenciar la educación ambiental.
- Estrategias de desarrollo de la educación ambiental a escala nacional.
- Cooperación regional e internacional con miras a fomentar la educación ambiental: sus necesidades y modalidades (unesco, 1978:5).

También se concretó una amplia lista de declaraciones y recomendaciones que se ha convertido en referencia necesaria para la ea, por la validez que aún presentan para:

1. Definir la naturaleza, los objetivos y los principios pedagógicos de la educación ambiental:

El objetivo fundamental de la ea consiste en lograr que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente natural y del creado por el hombre, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales; y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos, y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión relacionada con la calidad ambiental del medio.

2. Concretar las grandes orientaciones, en el plano internacional y nacional, que debía tener la educación ambiental para su desarrollo.

En referencia a este último punto, la unesco, a través del pnuma, recomienda que la ea se incorpore a los programas educativos nacionales. Considera, a su vez, la incorporación, en los programas de educación ambiental, de estrategias educativas que potencien contenidos sobre el patrimonio cultural y que se encaminen a conseguir el mejoramiento de los asentamientos humanos sobre el espacio físico; procurando para ello gran atención respecto a los problemas derivados de las áreas urbanas.

Habría que destacar, dentro de estas recomendaciones especiales del Informe final, el reconocimiento y potenciación que se dio a las asociaciones internacionales de jóvenes, las asociaciones de voluntariado y los organismos no gubernamentales (a escalas local, nacional e internacional) como agentes de desarrollo de estrategias y programas educativos en materia ambiental.

Tbilisi marcó un hito en la historia reciente de la educación ambiental en las sociedades occidentales, entre otros motivos, por el alto grado de consenso que refrendó a través de sus recomendaciones, las cuales pretenden dirigir un llamamiento internacional a los Estados miembros para que incluyan en sus políticas de educación medidas encaminadas a incorporar contenidos, direcciones y actividades ambientales en sus sistemas educativos, basados en los objetivos y características descritas en el informe final.

Se invitó a las autoridades educativas a intensificar su labor de reflexión, investigación e innovación con respecto a la ea. Se instó a los Estados miembros a colaborar en este esfuerzo, en especial mediante el intercambio de experiencias, investigaciones, documentaciones y materiales, poniendo además los servicios de formación a disposición del personal docente y de los especialistas de otros países.

En México se amparó la educación ambiental en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y se han realizado un sinnúmero de actividades relacionadas con este tema, como es el caso de los Congresos Iberoamericanos de Educación Ambiental (1992 y 1997), cuyas aportaciones han fortalecido la educación ambiental en la región, incluyendo el propio concepto.

En 1992 se celebró la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, que generó el documento "Agenda 21", gran parteaguas para intensificar las acciones en educación ambiental.

Sin duda han sido muchos los esfuerzos por continuar con la puesta en marcha de acciones educativas que transformen el desarrollo de las naciones en uno más armonioso con la naturaleza, donde el beneficio sea perdurable y palpable. Una de las

últimas reuniones (1997, en Tesalónica, Grecia), hace referencia a la educación y sensibilización del público para la viabilidad, sustentada en un documento denominado "Educación para un futuro sostenido: una visión transdisciplinaria para una acción concentrada", elaborado por la unesco. Los asistentes a la conferencia ratificaron que, entre otras cosas,

...para alcanzar el objetivo de viabilidad, un inmenso trabajo de coordinación y de integración de esfuerzos es necesario, en un cierto número de sectores clave, así como una modificación rápida y radical de los comportamientos y modos de vida, incluyendo una evolución de los hábitos de producción y consumo. Es indispensable, por tanto, reconocer que una educación y una sensibilización apropiadas del público, constituyen uno de los pilares de acción en favor de la viabilidad, junto con la legislación, la economía y la tecnología; la pobreza dificulta el suministro de servicios educativos y de otros servicios sociales, y favorece el crecimiento de la población y la degradación del medio ambiente. Reducir la pobreza es, pues, un objetivo esencial y una condición *sine qua non* de la viabilidad; la reorientación de toda la educación en el sentido de la viabilidad, concierne a todos los niveles de la educación formal, no formal e informal en todos los países. La noción de viabilidad incluye cuestiones no sólo de medio ambiente, sino también de pobreza, población, salud, seguridad alimentaria, democracia, derechos humanos y paz. La viabilidad es, en último extremo, un imperativo ético y moral que implica el respeto de la diversidad cultural y del saber tradicional.

Está por celebrarse en Venezuela, en el mes de julio de 2000, el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Se seguirá afirmando que es imprescindible las acciones educativas relativas al medio ambiente. Hace ya muchos años nos lo han estado diciendo de una u otra manera, al parecer no queremos oír, o tal vez, no sabemos oír. El que tenga oídos para oír, oiga, y el que tenga, manos, pies y corazón, póngalo en práctica: "La Tierra no pertenece al hombre; el hombre pertenece a la Tierra".

#### Notas

1 "No sólo el ambiente natural constituido por el agua, el aire, el clima, la temperatura, el suelo, el relieve, la radiación solar y cósmica —que forman parte del hábitat de la especie humana—, sino también el ambiente social que ésta ha ido construyendo gracias a la creatividad de su evolución cultural" (unesco/oei, 1989, p. 11).

2 Ofelia Pérez Peña, *Hacia una educación ambiental participativa y autogestionaria*, tesis para obtener el grado de Maestría en Ciencias con Especialidad en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado, ipn, México, 1994, p. 117.

3 V. Bedoy, "Consideraciones sobre la interpretación ambiental en áreas naturales protegidas", ponencia presentada en el Encuentro de Educadores Ambientales del Occidente de México, Aguascalientes, abril, 1997.

4 Dennise Freitas Soares De Moraes, tesis de Maestría en Ciencias, con especialidad en Manejo de Medio Ambiente Integrado, pimadi, México, 1995.

5 Los objetivos se refieren a la necesidad de desarrollar la conciencia, los conocimientos, las actitudes, las aptitudes, la capacidad de evaluación y participación en la protección y mejoramiento del ambiente. En la meta se plantea lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.



6 Antonio Colom C. y J. Sureda Negrete, "La lectura pedagógica de la educación ambiental", en Nicolás Sosa M. (coord.), *Educación Ambiental; sujeto, entorno y sistema*, Amaru Ediciones, Salamanca, 1989, pp. 67-93.

### *Bibliografía*

Bedoy V., V., "Consideraciones sobre la interpretación ambiental en áreas naturales protegidas", ponencia presentada en el Encuentro de Educadores Ambientales del Occidente de México, Aguascalientes, abril, 1997.

Colom C., Antonio y J. Sureda Negrete, "La lectura pedagógica de la educación ambiental", en Sosa M., Nicolás (coord.), *Educación ambiental; sujeto, entorno y sistema*, Amaru Ediciones, Salamanca, Doc. ed/md. 49. unesco, París, 1989.

Freitas Soares de Moraes, Dennise, tesis de Maestría en Ciencias, con especialidad en Manejo de Medio Ambiente Integrado, pimadi, México, 1995.

Pérez Peña, Ofelia, *Hacia una educación ambiental participativa y autogestionaria*, tesis para obtener el grado de Maestría en Ciencias con Especialidad en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado, ipn, México, 1994.

unesco, Informe, Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi (urss), 1978.

### **Sitio Web (URL):**

<http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Bedoy.html>

**Autor(es):** Víctor Bedoy Velázquez