



Acta Bioethica  
ISSN: 0717-5906  
info@actabioethica.cl  
Universidad de Chile  
Chile

Sarmiento Medina, Pedro José  
BIOÉTICA AMBIENTAL Y ECOPEDAGOGÍA: UNA TAREA PENDIENTE  
Acta Bioethica, vol. 19, núm. 1, 2013, pp. 29-38  
Universidad de Chile  
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55428166004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# BIOÉTICA AMBIENTAL Y ECOPEDAGOGÍA: UNA TAREA PENDIENTE

Pedro José Sarmiento Medina<sup>1</sup>

**Resumen:** El presente trabajo busca recuperar la responsabilidad ambiental como una noción estrictamente bioética y, a su vez, renovar la necesidad de acciones educativas como la única estrategia viable en el marco de una protección ambiental. Examina algunas estrategias pedagógicas y fundamenta las líneas conceptuales generales para una educación ambiental. Como conclusión, señala que es preciso aprender a tomar decisiones de largo plazo, que integren la economía, la ecología, la educación y el desarrollo social como elementos clave en el manejo del tema en un nivel local y regional; no obstante, es necesario crear una cultura ambiental que motive cambios estructurales de comportamiento individual y colectivo. Se trata de un cambio cultural dependiente de la ecopedagogía, que necesariamente propone nuevos comportamientos, herramientas y valores, reflejados en actitudes y estilo de vida verdaderamente consistentes.

**Palabras clave:** bioética, medio ambiente, educación ambiental, ecopedagogía

## Environmental bioethics and ecopedagogy: the task ahead

**Abstract:** This paper attempts at recovering environmental responsibility as a strictly bioethical notion and, at the same time, renew the need for educational activities as the only viable strategy in the context of environmental protection. It examines some pedagogical strategies and provides grounding for conceptual guidelines on environmental education. As a conclusion, it points out that it is necessary to learn how to reach decisions in the long run, integrating economics, ecology, education and social development as key elements for a treatment of the topic at a local and regional levels; it is however necessary to create an environmental culture inducing structural changes in collective and individual behavior. It is a cultural change relying upon ecopedagogics, which necessarily proposes new behaviors, tools and values reflected in attitudes and consistent lifestyles.

**Key words:** bioethics, environment, environmental education, ecopedagogics

## Bioética ambiental e ecopedagogia: uma tarefa pendente

**Resumo:** O presente trabalho busca recuperar a responsabilidade ambiental como uma noção estritamente bioética e, por sua vez, renovar a necessidade de ações educativas como a única estratégia viável no marco de uma proteção ambiental. Examina algumas estratégias pedagógicas e fundamenta as linhas conceituais gerais para uma educação ambiental. Como conclusão, assinala que é preciso aprender a tomar decisões de longo prazo que integrem a economia, a ecologia, a educação e o desenvolvimento social como elementos chave no manejo do tema em um nível local e regional; não obstante, é necessário criar uma cultura ambiental que motive mudanças estruturais de comportamento individual e coletivo. Trata-se de uma mudança cultural dependente da ecopedagogia, que necessariamente propõe novos comportamentos, ferramentas e valores, refletidos em atitudes e estilo de vida verdadeiramente consistentes.

**Palavras-chave:** bioética, meio ambiente, educação ambiental, ecopedagogia

<sup>1</sup> Doctor en Filosofía, Magister en Bioética. Departamento de Bioética, Facultad de Medicina Universidad de la Sabana, Colombia  
**Correspondencia:** pedro.sarmiento@unisabana.edu.co

## Introducción

El presente trabajo busca recuperar la responsabilidad ambiental como una noción estrictamente relacionada con la bioética. Recoge los conceptos y análisis fundamentales que incorporan a la ecopedagogía como una tarea pendiente en muchos países. Se espera pueda aportar elementos que renueven la responsabilidad olvidada y, sobre todo, estimule el diseño de estrategias educativas de transformación.

La naturaleza interdisciplinar de la bioética y su propia historia suponen una irrenunciable responsabilidad en los temas ambientales. En efecto, la bioética —además de extenderse en los currículos universitarios— tiene el especial reto de lograr una visión interdisciplinar sobre un ámbito cada vez más amplio y complejo de temas, entre los cuales el ambiente juega un papel preponderante, porque se trata de un asunto auténticamente colectivo y de responsabilidad global. A esta principal razón se agregan otras de no poco valor: el impacto ambiental es el resultado de una larga sumatoria de acciones individuales y comunitarias acumuladas durante décadas y generaciones, lo cual ha provocado consecuencias que perturban a todos. A esta última se adiciona la responsabilidad global con la sostenibilidad ambiental del planeta, de cara a las nuevas generaciones y sus derechos fundamentales. Los recursos naturales y los creados por el hombre —agua limpia, aire puro, bosques, praderas, recursos marinos y ecosistemas agrícolas, entre otros— proporcionan sustento y una base para el desarrollo social y económico presente y futuro. La necesidad de protegerlos trasciende las fronteras. Se pretende ahora no solo la sensibilización bioética, sino la modificación de comportamientos y actitudes, e incidir de forma eficiente en la conducta de profesionales y ciudadanos con valores éticos cada vez más apropiados a nuestras circunstancias.

## Bioética en el medioambiente

La implantación de la bioética en el mundo ha permitido, en sus cerca de cuarenta años de vida, el desarrollo de un interés de influir en la mentalidad contemporánea, las legislaciones inter-

nacionales y locales y, especialmente, en el comportamiento de los profesionales del campo de la salud. Se espera ahora que logre la transformación de la mentalidad de forma global, para que vuelva a recuperar el interés original por los temas ambientales e impacte en beneficio del presente y del futuro.

La bioética dialoga muy de cerca con la educación. Tradicionalmente su inicio estuvo especialmente relacionado con la ética de la biosfera, es decir, con educación ambiental. Los asuntos bioéticos, décadas después de su nacimiento, estuvieron centrados en el sector de la investigación y el ejercicio de la clínica; no obstante, el desarrollo de la bioética ha empezado a entrever las relaciones de sus problemáticas con asuntos sociológicos, políticos y también ambientales. En efecto, la ética sobre el ambiente (también llamada ecoética, ¿por qué no llamarla simplemente “bioética”? ) no es una dimensión aislada de los individuos y la sociedades. Hoy, más que nunca, somos ciudadanos globales en un planeta en peligro, responsables de nuestras acciones y omisiones en el terreno ambiental.

La ética ambiental ha puesto en evidencia que somos responsables de la conservación de una naturaleza amenazada por nuestra forma de comprender el mundo. En efecto, hemos desarrollado, durante siglos, una sociedad que vive a espaldas del planeta que habitamos. Hoy, el impacto de este descuido ha hecho de la ecología y la bioética verdaderas “ciencias de la supervivencia”, como diría Potter en los inicios de la disciplina. La radical comprensión acerca de que necesitamos sobrevivir en el único lugar que habitamos y que, para este propósito, la educación ambiental se convierte en una de las más importantes necesidades del presente y del futuro, es el objeto de este trabajo. La tarea de la educación ambiental o ecopedagogía es, precisamente, contribuir a formar ciudadanos conscientes del carácter global de las acciones individuales y colectivas(1). La sensibilización ecológica del individuo consiste en la inserción del ser humano y su modo de vida dentro el orden de la naturaleza. En este camino algunos han afirmado necesario demostrar que las diferencias con las especies no solo son cuantitativas. Aun-

que no es necesario llegar a estos extremos para responsabilizarnos, lo más importante es subrayar el concepto de ecoddependencia, según el cual se afirma que todo ser viviente, especialmente el ser humano debe ser puesto en el contexto de la vida con un propio valor y en total interdependencia con los demás seres vivientes. La ecoética implica una particular visión del mundo extraña para nuestra mentalidad inconsciente. En efecto, el hombre no tiene el derecho de servirse a placer de los recursos naturales como si fuesen infinitos y puestos ahí exclusivamente a su disposición para satisfacer su afán de lucro. Mucho menos aún sin tomar conciencia de la responsabilidad con el futuro y las nuevas generaciones. Es preciso un ejercicio responsable, equitativo y justo de los recursos planetarios. Aunque en esta perspectiva hay diferentes matices, en lo que la mayoría converge es en realzar la importancia a los recursos naturales, su cantidad limitada y su importancia vital para el género humano y que, por tanto, deben ponerse a salvo de la explotación y la especulación sin escrúpulos.

La situación de emergencia de nuestro planeta es de todos conocida: la contaminación y degradación de los ecosistemas, el agotamiento de recursos, el crecimiento incontrolado de la población, desequilibrios insostenibles, hambre, violencia incomprensibles en nuestro grado de civilización, pérdida de la diversidad biológica, lingüística y cultural, entre otros muchos problemas<sup>2</sup>. Esta situación se presenta asociada a conductas orientadas al individualismo, tendientes a obtener máximos beneficios particulares a corto plazo, sin atender las responsabilidades colectivas con el presente y el futuro. Nos hemos convertido en una especie de “guaqueros de la Tierra”, que solo buscan su enriquecimiento sin comprender el valor de lo que tienen en sus manos. Supervivencia inconsciente, afán de lucro, desmedido interés de control, explotación y beneficio, relaciones superficiales y deformadas con la naturaleza, son buena parte de los factores que intervienen en las causas; muchas de ellas también son la raíz de conductas relacionadas con la salud o la enfermedad. La

única manera de intervenir sobre esta conducta colectiva es la educación.

### Iniciativas globales ambientales

Las iniciativas de conservación y cuidado de nuestro planeta son solo de hace pocas décadas. Sin embargo, el contenido de la mayoría de ellas es una invitación explícita de genuino sabor bioético y pedagógico. Desde 1972, en Estocolmo, se reconoció la interrelación y el conflicto entre medio ambiente y desarrollo y se concluyó que la restricción sobre el tema ambiental era exclusivamente de carácter técnico. Ese mismo año se publicaron los estudios sobre el Club de Roma<sup>3</sup>, cuyo documento final titulado “Los límites al crecimiento” advirtió que, de continuar las tendencias del crecimiento de la población, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y el agotamiento de los recursos naturales, en solo 100 años se alcanzaría el límite de crecimiento del planeta, lo cual llevaría a un declive incontrolable y súbito, tanto de la población como de la capacidad industrial y de generación de alimentos. Tales previsiones dieron origen el establecimiento de normas de estabilidad ecológica y económica, buscando así alcanzar el crecimiento cero. Desde su aparición, el polémico estudio ha sido referencia obligada en el debate teórico sobre el medio ambiente y su relación con el desarrollo. De aquí proviene la literatura neoclásica que advierte el agotamiento de los recursos no renovables y el impacto que esta situación tendrá en el futuro en todos los niveles.

Cabe anotar que esta primera aproximación no tuvo en cuenta ni la educación ni la relación de los asuntos sociales y de desarrollo con el problema ambiental. No obstante, el reconocimiento de la relación de los problemas ambientales con la responsabilidad ética y educativa humana se consagra de forma explícita en Carta de Belgrado, de 1975<sup>4</sup>, en la que se señalan los objetivos de

<sup>2</sup> El Banco Mundial. Disponible en <http://datos.bancomundial.org/tema/medio-ambiente>. Consultado en enero 2012. También el informe Planeta Vivo ONU, 2011

<sup>3</sup> El Club de Roma se conformó en 1968 como un grupo de 35 personalidades de 30 países entre los que se cuentan académicos, científicos, investigadores y políticos, compartiendo una creciente preocupación por las modificaciones del entorno ambiental. “Los límites al crecimiento” fue el informe encargado al Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) por el Club de Roma y fue publicado en 1972, poco antes de la primera crisis del petróleo.

<sup>4</sup> Carta de Belgrado. Documento elaborado en el Seminario Interna-

la educación ambiental mundial. Estos se centran en la toma de conciencia, entendiendo por esta la necesidad de ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad, apropiación de conocimientos, transformación de actitudes y conquista de habilidades de evaluación y participación. A esto se suman los medios de comunicación. Los programas educativos deben contar con la educación ambiental como instrumento para informar, sensibilizar y formar a la sociedad sobre la situación del entorno, las medidas adecuadas para protegerlo y mejorarlo, así como el derecho del ciudadano a un ambiente adecuado y su obligación de mantenerlo(2,3).

Los esfuerzos pedagógicos sobre el tema ambiental incluyeron, en los años siguientes, nuevos conceptos. En efecto, durante la cumbre de Río de Janeiro (1992), se reconoció que la problemática entre medio ambiente y desarrollo rebasaba lo técnico y que, por lo tanto, el deterioro del medio ambiente tenía para entonces y también para hoy, implicaciones sociales, políticas y, necesariamente, económicas. Este elemento trascendental fue un paso adelante en la primera aproximación, pues logró poner en evidencia que nuevos fenómenos planetarios, tales como el calentamiento global, la destrucción de la capa de ozono y el agotamiento de la diversidad biológica, requerían de la interacción con las aristas sociales y políticas, con lo que pudieron motivarse acuerdos a los que se suscribieron la mayor parte de los países del planeta. En esta reunión se cuestionó el modelo de desarrollo impulsado por los países de alto ingreso *per cápita*, pues su actividad industrial y económica implicaba para entonces —y todavía para nuestro presente— un muy elevado consumo de energía. Si este modelo de producción, actividad económica, social e industrial se implantaran como modelo a seguir para todos los habitantes del planeta, en pocos años amenazaría las condiciones de vida en la Tierra. En efecto, no es casualidad que los términos “ecología” y “economía” compartan etimología, ya que ambas ciencias tratan de nuestra casa y de su gestión, comprendiendo nuestra casa en sentido amplio, es decir, a la Tierra, como la casa de todos, en la que todos somos responsables con lo que hacemos y dejamos de hacer.

---

cional de Educación Ambiental. Belgrado, 1975.

A partir de la Cumbre de Río se promueve el concepto de “desarrollo sostenible”, como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades(4). Este concepto ha tenido resonancia también en los factores que componen la sostenibilidad. De esta manera, la sostenibilidad económica se da cuando el manejo y gestión de los recursos naturales permite que sea atractivo continuar con el sistema económico vigente; hay sostenibilidad social cuando los costos y beneficios son distribuidos de manera adecuada entre la población actual (equidad intergeneracional) y futura (equidad intergeneracional); y hay sostenibilidad ecológica (especies, poblaciones y ecosistemas) cuando el ecosistema mantiene características que son esenciales para su sobrevivencia en el largo plazo.

Los problemas del medioambiente también son los problemas del desarrollo y, en definitiva, la meta del desarrollo sostenible debe ser la de conciliar el crecimiento económico para la población en general, presente y futura, con una asegurada posibilidad de renovación de los recursos, proceso que, necesariamente, implica cambios políticos, económicos, fiscales, industriales y de manejo de los recursos naturales, bióticos y energéticos, todo cual requiere un cambio estructural en el que media de forma indiscutible la ecopedagogía.

Tal integración interdisciplinar allana el terreno bioético para el análisis y las propuestas de acción y solución. En efecto, la propuesta de Potter era crear una disciplina que integrara la biología, la ecología, la medicina y los valores humanos. Si la solución de los problemas ambientales fuera exclusivamente tecnológica, poco o casi nada tendría que hacer la bioética. Dado que es necesario articular la educación humana con valores ambientales, el papel de la bioética como disciplina implicada en la nueva pedagogía ambiental, es incuestionable.

### **La Tierra como nuestra casa y nuestro patrimonio común**

Concebir la Tierra como única comunidad glo-

bal a la que pertenecemos solidariamente es una noción multicultural que ofrece una nueva conciencia, en el marco de la sostenibilidad que nos invita a la responsabilidad. A su vez, permite dotar de mayor sentido a nuestra existencia. Tal y como expresa la Carta de la Tierra: “estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra, en el cual la humanidad debe elegir su futuro. A medida que el mundo se vuelve cada vez más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes promesas. Para seguir adelante, debemos reconocer que en medio de la magnífica diversidad de culturas y formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común(5)”.

No obstante, hemos excedido la biocapacidad de la Tierra. Usamos más recursos naturales de los que el planeta puede generar y producimos más dióxido de carbono del que la Tierra puede absorber. Hoy, planetariamente, usamos el equivalente a la capacidad de 1,5 planetas Tierra para satisfacer nuestras necesidades(6). Durante nuestra breve existencia, con relación a la vida del planeta y principalmente durante el último siglo, los cambios efectuados por nuestras actividades están dejando huellas profundas que ninguna otra especie había causado. La huella ecológica mide el área de tierra biológicamente productiva y el agua necesaria para proporcionar los recursos renovables que la gente utiliza, e incluye el espacio necesario para infraestructuras y la vegetación para absorber el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Esta huella también muestra una tendencia constante: la del crecimiento continuo. En 2007, el año más reciente del que se dispone de datos, esta huella excedió la biocapacidad de la Tierra, el área realmente disponible para producir recursos naturales y absorber CO<sub>2</sub>, en un 50%(6). Las cifras de cuatro décadas después ponen en evidencia la realidad de los vaticinios que el Club de Roma hiciera en su momento.

### La búsqueda de estrategias globales

A partir de los encuentros internacionales sobre el problema ambiental quedó absolutamente claro el carácter estratégico que la educación ambiental tiene en el proceso hacia el desarrollo sostenible.

Sin embargo, es evidente que la acción educativa, por sí sola, no es suficiente para responder al reto ambiental. Así lo declaró UNESCO cuando afirmó: “Para contribuir con eficacia a mejorar el medio ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten en relación al medio ambiente humano”(7). Sin embargo, estas medidas esenciales tampoco son suficientes. Como afirmara Morin: “...es necesaria ahora una educación que garantice el conocimiento pertinente, la promoción de una ‘inteligencia general’ que pueda referirse a una racionalidad sobre el globo y tome conciencia de nuestro lugar en el universo”(8).

En este orden de ideas, la ecopedagogía tiene la necesidad de ofrecernos un saber en contexto, que dé cuenta de las grandes preguntas filosóficas que hemos olvidado: quiénes somos, dónde estamos, de dónde venimos y a dónde vamos. Esta educación nos permitirá, siguiendo a Morin, mostrarnos el destino individual, social y global de todos los humanos, y nuestro arraigamiento como ciudadanos de la Tierra.

Esta exhortación a la responsabilidad global y ambiental, propuesta por muchos autores y de todos conocida, debe tener elementos de trascendental importancia. Es preciso apuntar a la comprensión interpersonal, local y de escala planetaria. Enseñar tal comprensión implica enseñar que el ser humano no es reductible a una sola de sus dimensiones —social, política, económica, étnico-cultural, etc. Se trata de una ecopedagogía afincada necesariamente en principios de globalidad en los que se integre planetariamente la diversidad cultural. A esto se debe añadir la necesidad de transdisciplinariedad propia de la bioética. En efecto, como señala Morin: “...la educación del futuro se ve confrontada a este problema universal, ya que existe una inadecuación cada vez más amplia, profunda y grave entre, por un lado, nuestros saberes desarticulados, parcelados y compartimentados y, por el otro, las realidades o problemas cada vez más polidisciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales, planetarios”(8). Este vacío es la principal causa de nuestros problemas ambientales planetarios a nivel global y local.



## **Agenda XXI para la educación ambiental**

Con el objeto de promover el desarrollo sostenible, la ONU, en 1989, elaboró un plan detallado de acciones que deben ser acometidas por entidades de la ONU y los gobiernos de sus Estados miembros. Se elaboró una lista de los asuntos prioritarios, con un énfasis radical en la responsabilidad con las generaciones futuras, y se diseñó un plan integral de protección y auditoría ambiental que integrara la sociedad, las autoridades locales y regionales en el compromiso con el desarrollo en el marco de la sostenibilidad ambiental(9). La Agenda 21 de la cultura es el primer documento, con vocación mundial, que apuesta por establecer las bases de un compromiso de las ciudades y los gobiernos locales para el desarrollo cultural responsable con el medio ambiente. El primer objetivo de la Agenda es en sí mismo un ideal, es la propuesta de una nueva alianza mundial basada en la cooperación para alcanzar el bienestar para todos. La cooperación y la solidaridad aparecen como las bases constructivas. La Agenda se centra en el ser humano, viviendo en armonía con la naturaleza. Manifiesta además que la educación ambiental es prioritaria y la incluye en la mayoría de los capítulos que la conforman.

Este proyecto global marca las directrices políticas encaminadas a un desenvolvimiento sostenible para llevar a cabo en el siglo XXI. Se trata de un plan de acción que los Estados deberían llevar a cabo para transformar el modelo de desarrollo actual, basado en una explotación de los recursos naturales como si fuesen ilimitados. Se trata de un macroproyecto global que busca la protección ambiental en todos los órdenes, desde la protección de la atmósfera, la lucha contra la deforestación y desertificación, hasta el fomento de la agricultura, la conservación de la diversidad biológica y la protección de mares y océanos, gestión de productos químicos tóxicos, desechos peligrosos, protección de agua dulce, entre otros. La importancia de este proyecto es su posibilidad de generar un impacto global mediante la puesta en marcha de agendas 21 locales, específicas para cada zona, de forma tal que se involucren todos los miembros de la sociedad y se logren los cambios esperados.

## **La ecopedagogía como estrategia bioética**

La ecopedagogía no trata solamente de educación ambiental, sino de una interacción entre la educación para el entorno, el desarrollo económico y el progreso social. No se trata de conservar el paisaje, sino la vida y las mejores condiciones de vida para todos. Gaston Pineau presentó el neologismo “ecoformación”, al principio de la década de los ochenta, como un concepto que se refiere a la acción educativa especialmente “ecologizada”, es decir, que la educación debe estar anclada en la dinámica relacional entre el ser humano, la sociedad y la naturaleza, de manera que resulte sustentable en el espacio y el tiempo(10). El trabajo de Pineau buscó el desarrollo y el crecimiento interior y personal humano partiendo del respeto a la naturaleza, es decir, de la ecología, tomando en consideración a la “otredad” y trascendiendo la realidad sensible(11).

El concepto de educación ambiental también ha evolucionado. Tradicionalmente se tenía como escenario de trabajo los aspectos físico-naturales desde planteamientos muy próximos a las ciencias naturales. Durante los años 70 se vincularon estos conceptos con las ciencias educativas, especialmente en conceptos generales de conservación de recursos, protección de la fauna y la flora, biodiversidad y uso razonable de recursos. Nuestra época reconoce que, aunque los elementos físico-naturales son parte incuestionable del medioambiente, las dimensiones sociales y culturales son el camino para gestionar una mejor relación y prevención de problemas medioambientales.

La educación ambiental es un proceso dinámico en el que participan muchas personas e instituciones, que busca sensibilizar e informar la población para identificarse con la problemática ambiental global y local. Su objetivo fundamental consiste en promover la relación armónica entre la naturaleza y las actividades humanas; este propósito, esencialmente bioético, apunta a lograr una cultura de conservación, en la que se aplique en todos sus procesos productivos, técnicas limpias en consonancia con la posibilidad de un desarrollo sostenible.

Es un hecho que la educación ambiental depende de los sistemas educativos de cada país. La UNESCO ha pretendido procesos de institucionalización por medio de programas, como el PNUMA<sup>5</sup>, que son ejemplos de apuestas institucionales por tratar problemas ambientales desde las aulas, como una materia básica de un currículo teórico y sobre todo práctico que debe impregnar toda la sociedad. Lo prioritario consiste en que los Estados asuman el compromiso educativo respecto de las relaciones de las personas con el medio ambiente<sup>6</sup>.

El eje conceptual de estas iniciativas pedagógicas consiste básicamente en el fomento de la reducción de residuos, el ahorro energético, la reducción de contaminación, la restauración y mejora como procesos de educación que podrían estar insertos en centros educativos, desde la primera infancia hasta el nivel universitario.

A su vez, la ecopedagogía interrelaciona contenidos que logren objetivos naturales, sociales y económicos en el marco del triángulo de la sostenibilidad que puede ser resumido así:

a) Sobre el medioambiente

- Protección del entorno
- Defensa de ecosistemas
- Reducción del impacto humano
- Reducción de la contaminación
- Uso responsable y sostenible de recursos naturales

b) Sobre el desarrollo económico global

- Producción de riqueza para todos (alimentos, salud, educación, bienestar...)
- Redistribución equitativa

c) Sobre el progreso social universal

- Libertad
- Igualdad
- Justicia
- Paz y convivencia
- Solidaridad
- Cooperación

Los objetivos de la educación ambiental, planteados durante la conferencia de Belgrado, 1975, pueden ser resumidos en: “Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medioambiente en general y de los problemas conexos”. Estas estrategias educativas deben estar articuladas bajo una política ambiental, la participación ciudadana y el apoyo científico y tecnológico. En este sentido se han encaminado algunas iniciativas.

Las propuestas de la ONU y el trabajo local de cada país han mostrado interés en el desarrollo de actividades ecopedagógicas específicas. En 2004, en Yokohama, Japón lideró la iniciativa mundial para transformar el sistema educativo formal y no formal que permitiera una conciencia ambiental sustentable<sup>(12)</sup>. Desde 2001, los países del Asia y del Pacífico han venido reforzando estrategias para la educación ambiental. Allí se acuñó la expresión “ambientalización curricular”, expresando la necesidad de que se hable en la educación primaria, secundaria y universitaria, así como se programen cursos para profesores de todos los niveles educativos, incluidas nociones de innovación como los “econegocios”<sup>(13)</sup>.

Nueva Zelanda también ha desarrollado un programa que busca convertir el desarrollo sostenible en una temática educativa en el que se propone el diseño ecológico y participativo del entorno físico, prácticas de conservación, principios organizativos democráticos y la integración curricular de temas ambientales. Comunidades que intentan lograr una comprensión de la prosperidad mediante la revitalización de ecosistemas que forman parte de la producción de agua y energía limpia, rica en biodiversidad, todo esto en un marco de escuelas medioambientales (*enviroschools*)<sup>7</sup>. Taiwán alberga el programa Escuela Verde, en el que participan más de 3.000 establecimientos educativos.

Estas iniciativas han estado en la mente de las Naciones Unidas desde los años 70. En efecto, la

5 Programa Naciones Unidas para el Medio Ambiente. PNUMA. Ver: <http://www.pnuma.org/> [Consultado en 2012 Feb 22].

6 Ver ONU: <http://www.unep.org/training/> [Consultado en 2012 Feb 22].

<sup>7</sup> Ver *The EnviroSchools Foundations*. <http://www.enviroschools.org.nz/about-enviroschools> [Consultado en 2012 Feb 22] En Latinoamérica, Chile ha implementado los “*enviroschools*” desde hace 15 años, con resultados exitosos. Ver <http://www.santodomingos.cl/enviro.html> [Consultado en 2012 Feb 22]



Universidad de las Naciones Unidas propone la creación de centros regionales de expertos para la educación en desarrollo sostenible, que permitan la transmisión vertical y horizontal de la información(14). De esta manera, profesores universitarios, gobiernos locales, ONGs, empresas responsables, medios de comunicación, estudiantes y personas interesadas podrían formar parte de un Centro Regional de Expertos(15).

En Estados Unidos de Norteamérica se rescata el Proyecto de Cooperación Universitaria, radicado en Washington DC, donde se intenta crear un espacio de aprendizaje global que movilice y “empodere” los centros de educación superior para el desarrollo sostenible. El objeto de esta organización es crear una asociación de líderes, que promuevan el desarrollo sostenible bajo temáticas como la integridad ecológica, la justicia social y económica, la democracia, la no violencia, la paz, la responsabilidad ambiental y los estilos de vida.

## Conclusiones

La meta de la educación y acción ambiental consiste en mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí. Se pretende, a través de la educación ambiental, lograr que la población mundial tenga conciencia del medioambiente, se interese por sus problemas conexos y cuente con la información necesaria para transformar actitudes y trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y los que pudieran aparecer en lo sucesivo. Hoy, casi nadie podría discrepar sobre la importancia del desarrollo humano ligado al cuidado del ambiente. Es necesario cambiar conductas inconscientes y esquemas de pensamiento tales como considerar que el aire, el agua y el suelo son fuentes inagotables de extracción de recursos y depósito de desechos. En el camino de la educación ambiental es preciso generar estrategias de educación y sensibilización. La participación ciudadana, la investigación y el fomento de líderes sociales comprometidos con el ambiente, local y regionalmente, podrían favorecer la importante tarea de educación.

La ONU proclamó el decenio 2005-2014 como el decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable. Aunque la resolución no haya tenido el eco esperado para que públicamente llame la atención y favorezca las acciones globales de impacto —lo cual se evidencia en la persistencia de vacíos educativos y, naturalmente, ambientales—, el futuro del planeta sí depende de las decisiones políticas que se asuman en esta dirección. Es evidente que la educación para el desarrollo sostenible implica un acercamiento integral que genera conexiones con diferentes programas educativos. La responsabilidad ambiental no implica, simplemente, la intención proteccionista de reverdecer los espacios, sino también, y sobre todo, ejecutar acciones concretas para crear escuelas fundadas en un pensamiento ecológico y humanista de aprendizaje activo. Algunos han añadido a las 3r básicas del pensamiento ecológico fundamental (Reducir, Reciclar, Reutilizar) otra de contenido social: Redistribuir o, lo que es lo mismo, Restituir lo adquirido injustamente. En este sentido, encontramos en dimensión también social de la propuesta ecopedagógica un avance transdisciplinar de valor bioético.

A pesar de la necesidad de generar conciencia sobre la protección y la conservación de los recursos naturales, así como la producción sustentable, la mayoría de los estudiantes de escuelas y colegios, públicos y privados, en el mundo no reciben una educación ambiental sólida y responsable con las necesidades y exigencias del momento. La iniciativa global ecopedagógica contrasta con la ausencia de guías nacionales educativas sobre el tema, currículos rígidos en medio de una enseñanza tradicional y gran desinformación social y pública. Esta nueva conciencia ecológica implica una reorientación de los esfuerzos pedagógicos que deje atrás el enfoque coyuntural del que hablara la época del nacimiento de la bioética, para centrarse ahora en una perspectiva que incluya un enfoque tecnológico, social y educativo en perfecta articulación, lo que permitirá un nuevo paradigma de acción e innovación. El resultado será la responsabilidad ambiental que hoy no tenemos de forma suficiente para los problemas que afrontamos.

Aprender a tomar decisiones de largo plazo, que integren la economía, la ecología y el desarrollo, es un elemento fundamental en el manejo del tema ambiental, tanto local, regional y globalmente; no obstante, es primordial crear una cultura ambiental que motive cambios estructurales de comportamiento individual y colectivo. Se trata de

un cambio cultural que necesariamente propone nuevos comportamientos, nuevas herramientas y valores que se reflejen en actitudes y estilo de vida verdaderamente consistentes. En esta tarea de transformación cultural, la educación, como en muchas otras circunstancias, es la única clave.

## Referencias

1. *La carta de la tierra en acción*. Disponible en: <http://www.educacionenvalores.org/IMG/pdf/SPA-p.141-143-Antunes.pdf> [Consultado en 2012 Feb 22]
2. Verge MD. Los medios de comunicación y la educación ambiental. *Lurralde: inv. espac.* 2003; (16): 321-340. Disponible en: <http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur16/16millan/16millan.htm> [Consultado en 2012 Feb 22]
3. Perales FJ, García Granada N. Educación Ambiental y medios de comunicación. Una propuesta de trabajo en el aula. *Revista Comunicar* 1999; 12: 149-155.
4. ONU. *Our Common Future: Brundtland Report*. Disponible en: [http://conspect.nl/pdf/Our\\_Common\\_Future-Brundtland\\_Report\\_1987.pdf](http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf) [Consultado en 2012 Feb 22]
5. ONU. *La carta de la Tierra*. Disponible en: [http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/echarter\\_spanish.pdf](http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/echarter_spanish.pdf) [Consultado en 2012 Feb 22]
6. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). *Informe Planeta Vivo*. Disponible en: <http://www.wwf.org.mx/wwfmex/planeta-vivo-2010.php> [Consultado en 2012 Feb 22].
7. UNESCO, PNUMA. *Programa Internacional de educación Ambiental. Guía para la enseñanza de valores ambientales*. Madrid: EFCA; 1992.
8. Morin E. *Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro*. Paris: Unesco; 1999.
9. ONU. *Agenda de la Cultura*. Disponible en: [http://agenda21culture.net/index.php?option=com\\_content&view=section&layout=blog&id=16&Itemid=89&lang=es](http://agenda21culture.net/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=16&Itemid=89&lang=es) [Consultado en 2012 Jan 20].
10. Pineau G. *Habiter la Terre. Ecoformation terrestre pour une conscience planétaire*. Paris, Francia: Ecologie et formation; 2005.
11. De la Torre S. *Transdisciplinariedad y ecoformación: una mirada sobre la educación*. Barcelona: Universitat; 2007.
12. González E. *Hacia un decenio para la educación sustentable*. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd36/decedsus.pdf> [Consultado en 2012 Feb 2].
13. Riechmann J. *Gente que no quiere vivir en Marte: ensayos sobre ecología, ética y autolimitación*. Madrid: Catarat; 2004.

14. UNESCO. *Directrices y recomendaciones encaminadas a reorientar la formación de docentes*, 2005 Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001433/143370s.pdf> [Consultado en 2012 Feb 22].

15. ONU. *Redes Temáticas de Expertos Asociados. Bases y procesos para su constitución*. Panamá: Centro Regional para América Latina y el Caribe; 2009.

Recibido: 28 de julio de 2012

Aceptado: 19 de octubre de 2012