

# DE LA HERENCIA COTIDIANA AL TESORO PERDIDO: NUEVOS DESAFÍOS EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

---

**Alejandro Álvarez Iragorry**

*Abril 2002*

El presente trabajo es un resumen del trabajo con el mismo nombre aparecido en la revista *Interciencia* ([www.interciencia.org](http://www.interciencia.org) - Oct. 2001, Vol. 26 N° 10).

**Alejandro Álvarez Iragorry**, Licenciado en Biología y Doctor en Ciencias Mención Ecología. Actualmente se desempeña como Consultor en Educación Ambiental y para la Sostenibilidad. Estuvo ligado a la docencia universitaria siendo cofundador del Postgrado de Educación Ambiental de la UNELLEZ. Ha presentado 15 comunicaciones en el área de EA en diversas Reuniones y Congresos. Tiene impartidas tres conferencias en reuniones nacionales y dos en internacionales. Es coautor de un libro, autor, coautor o coordinador de seis publicaciones técnicas. Es miembro de la Comisión de Educación y Comunicaciones de la UICN.



Uno de los elementos que definen la identidad Latinoamericana es su extraordinaria diversidad biológica y cultural. En este contexto, su historia es la descripción de los esfuerzos de sus pobladores por aprovechar los productos naturales presentes en su territorio. De este proceso surgió una amplia variedad de elementos culturales, lo que incluye las cocinas y artesanías regionales, la tradición de medicina herbolaria y la disponibilidad de una gran gama de productos de para uso doméstico, espiritual, y comercial, lo que convirtió a la biodiversidad en un aspecto clave de la cotidianeidad y el conocimiento popular.

En contraste, en la actualidad la biodiversidad es un concepto abstracto, y la divulgación científica ha creado la ilusión de que es un fenómeno propio de selvas inaccesibles. Finalmente los procesos de globalización han desvanecido a la diversidad local del alcance de la población. Esta situación es evidenciada por las evaluaciones recientes realizadas en Venezuela las cuales muestran importantes confusiones y lagunas de conocimientos en relación con el ambiente y la biodiversidad en un significativo porcentaje de la población; así como deficiencias en la planificación e implementación de los programas de EA para la conservación de la biodiversidad.

Paradójicamente, una de las áreas donde se ha realizado un mayor esfuerzo en la educación ambiental (EA) ha sido el vinculado con la conservación de la diversidad biológica. Por tales razones se hace necesario preguntarnos sobre cuáles serán las razones por las cuales no hemos sido más eficaces en el logro de los objetivos de conservación de la biodiversidad. Es claro como dice Lucie Sauv  (1999) que "ante la ausencia de recursos y condiciones adecuadas, generalmente la EA no ha sido practicada adecuadamente en términos cuantitativos ni cualitativos". Pero quizás también debamos preguntarnos si sólo con la mejora de estas condiciones sea suficiente para mejorar el desempeño actual de la EA.

En función de lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre algunos de los aspectos socioculturales que influyen sobre la educación ambiental y establecer algunas orientaciones que puedan impulsar una mayor eficacia en el objetivo de promover el conocimiento, valoración y uso sostenible de la biodiversidad por parte de la población.

## LA EA ENTRE EL NATURALISMO Y LA GLOBALIZACIÓN

Originalmente, el campo de la EA nació de una concepción de que los problemas ambientales resultan del uso irracional de los recursos naturales. Por tal razón, estos programas se enfocaron hacia lograr comportamientos en función de una gestión racional del ambiente. Este proceso sería realizado a través de la enseñanza de temas ecológicos y sobre un marco educativo derivado de la enseñanza de las ciencias.

En los últimos años, se ha propuesto la idea de que el deterioro ambiental es una consecuencia del modelo de desarrollo económico basado en el crecimiento indefinido y el dominio ambiental y social. A partir de esta perspectiva, se incorporan a la EA enfoques dirigidos a promover comunidades críticas, participativas y responsables de su entorno, que actúen en pro del establecimiento de modelos alternativos de desarrollo socialmente justo y ambientalmente armonioso. En consecuencia, son incorporados a los contenidos educativos temas tradicionalmente socio-políticos tales como:  tica, globalización, participación, solidaridad, pobreza, interculturalidad, género y equidad, entre otros.

Adicionalmente, diferentes disciplinas han aportado nuevas visiones de los procesos de comprensión y aprendizaje humano. A partir de ellos se acepta que el modo en que la gente comprende su ambiente es esencialmente contextualizado, existiendo por lo tanto diferentes maneras de percibir el ambiente. Por otra parte, las percepciones ambientales influyen sobre el grado de aceptación o rechazo que reciban las intervenciones educativas. A su vez, algunas de estas concepciones convertidas en modelos sociales determinan los enfoques y modelos que subyacen, explícita o implícitamente, en los programas de investigación, conservación y educación.

Fundamentado en estas ideas, es posible definir una serie de circunstancias que pueden menoscabar la efectividad de los programas educativos.

### 1. LA EA EN UN MUNDO GLOBALIZADO

En la actualidad, el proceso de globalización nace de la imposición de un modelo económico, político y cultural sustentado en un sistema de conocimientos proclamado como el único legítimo y en una visión de dominio sobre la naturaleza. Bajo este marco, los sistemas de conocimientos locales son descalificados y desechados. Vandana Shiva (1993) propuso la metáfora "monocultivos de la mente" para ilustrar la disminución de opciones para la solución de los problemas ambientales, producto de la desaparición de los sistemas de conocimiento tradicional.



Los programas de EA resultantes de este modelo se ejecutan mediante la transferencia vertical de información culturalmente sesgada, y dirigidos a personas cuyos conocimientos son sustituidos por una visión tecnocrática y economicista del ambiente. Tal enfoque convierte a la EA en un factor generador de dependencia económica, cultural y política. Asimismo, desde el punto de vista de los objetivos de conservación, estos programas resultan ineficaces debido al intento de imponer modelos y prácticas incompatibles con las condiciones ecológicas y socioculturales locales, así como por que frecuentemente estos programas son discordantes con las capacidades e intereses de los destinatarios.

Adicionalmente, desde la perspectiva del modelo dominante, la educación resulta un aspecto de poco interés para la solución de los problemas ambientales comparados con los programas "duros" (gestión, legislación, investigación). Esta realidad se manifiesta claramente en el poco valor real, más allá del discurso político, que se le asigna a los aspectos humanos en general y educativos en particular en los programas y políticas de conservación ambiental.

Como alternativa a esta situación, se ha propuesto el desarrollo de programas orientados hacia el diálogo y la movilización de conocimientos y la promoción de procesos de aprendizaje compartidos, basados en la existencia de diferentes percepciones ambientales. En este contexto la EA debe convertirse en un puente que promueva el desarrollo de los procesos de diálogo, participación y comunicación entre los distintos actores que participan en la gestión ambiental.

## 2. LA EA EN UN MUNDO ARTIFICIAL

El término biodiversidad es relativamente reciente. Pero más allá del concepto científico, la experiencia humana de contacto con otras formas de vida, constituye una parte importante de la red de interacciones ecológicas y culturales existentes en cada localidad. Esta trama se trenza a través de las vivencias y prácticas personales y comunitarias en relación con la biodiversidad local, generando percepciones, valores, conocimientos y procedimientos que definen los comportamientos, prácticas y símbolos de una comunidad relacionados con su ambiente.

Hasta hace apenas unos cien años, la mayor parte de la población humana dependía del conocimiento práctico sobre la naturaleza para poder sobrevivir. Al inicio del siglo XXI, una gran proporción de la población depende de procesos tecnológicos fuera de su alcance: En las ciudades el agua proviene de una cañería, los alimentos de un supermercado. La naturaleza se convierte en un espectáculo mediático para ser espiado solamente a través de la televisión.

Este proceso, ha ido generando en la humanidad una progresiva desaparición de las experiencias de contacto con otras especies, por lo que se están extinguiendo el léxico, conocimientos y prácticas asociadas a la biodiversidad. Adicionalmente, la separación entre humanos y naturaleza ha impulsado una sensación de desesperanza, angustia y alienación entre los seres humanos.

La EA sufre del mismo olvido que las sociedades actuales. Nacida de un paradigma científico-técnico convierte a la biodiversidad en un discurso racionalista y descalifica las experiencias de fascinación, placer, respeto y conexión. Por lo que educar sobre la biodiversidad sobre la base de palabras y pensamientos racionales, a personas que tienen una limitada gama de vivencias de contacto con otros organismos vivos no humanos, tiene resultados completamente inefectivos.

Como respuesta a estas situaciones, se han propuesto varios enfoques alternativos. La mayoría se basan en la realización de experiencias directas de acercamiento a zonas naturales y organismos vivos, y partir de allí recuperar las sensaciones y emociones producto de ese contacto (Thomashow, 1998; Quinn y Scott, 1997; Rozsak, et al. 1995; Greig, et al. 1991; Van Matre, 1974). Así se ha planteado la revalorización de los conocimientos tradicionales como vía para restablecer los procesos que históricamente vincularon la biodiversidad con las culturas locales.

## 3. LA EA EN UN MUNDO DEBILITADO

Una de las consecuencias del proceso de globalización es la creciente sensación de pérdida de la capacidad de decidir y tener influencia sobre la vida personal y de la comunidad. Como parte del mismo proceso, las carencias educativas, la pobreza, el desarraigo, la marginación étnica o socioeconómica y el aislamiento refuerzan esta sensación de debilidad (Labonte, 1996; Shields, 1994). En este contexto, es improductivo desarrollar programas de EA dirigidos a personas que no creen tener poder para cambiar las circunstancias de su vida. Por tal razón, una de las primeras actividades que es necesario realizar es el fortalecimiento de las capacidades para utilizar y administrar sus recursos, potencialidades y cualidades humanas de las comunidades.

Recientemente, aparece el término "empoderar", un calco lingüístico proveniente de la palabra inglesa "empowerment": la acción de dar u obtener poder. Este concepto agrupa una gama de herramientas dirigidas a promover que los individuos y comunidades adquieran un sentido de influencia y cambio sobre las condiciones que generan desigualdad, debilidad y exclusión social. Como parte de los programas de "empoderamiento", se incluyen aspectos como: el desarrollo del sentido de poder, la identidad grupal y la equidad, así como habilidades como; la reflexión crítica, selección entre opciones, autodisciplina y el trabajo en equipo (Labonte, 1996; Shields, 1994). Con este fin se han desarrollado diversas metodologías tales como: programas de planificación y acción participativa, potenciación de la autoestima y sentido de pertenencia, así como de las capacidades de liderazgo, organización y comunicación (Padua, et al. 1999; Labonte, 1996; Shields, 1994).

#### 4. LA EA EN UN MUNDO EN VENTA

La visión economicista del ambiente, considera la naturaleza como un capital al servicio de la racionalidad de los mercados. En este contexto, todos los elementos de la naturaleza son considerados un bien comercial y por lo tanto objeto de explotación y privatización de sus beneficios.

Sobre esta base, los programas de EA concebidos como herramientas para la "gestión racional del ambiente", proponen la valoración de los elementos y servicios ambientales. Se recalca que no es posible conservar un bien si éste no es valorado. Ahora bien, frecuentemente, esta valoración, explícita o tácitamente, es presentada únicamente en términos económicos. En consecuencia se promueve la visión economicista del ambiente con resultados contraproducentes con respecto a los objetivos de conservación.

En contraste, una educación basada en una racionalidad ambiental, se sustenta en valores como: sentido de la existencia, calidad de vida, identidad y diversidad cultural, así como, en el reconocimiento al derecho moral de otras especies a la existencia y en la consideración de la presencia en la naturaleza de elementos intrínsecamente valiosos que no deben ser objeto de ningún tipo de comercio (Tréllez y Wilches-Chaux, 1998; Leff, 1996; Shields, 1994; Ehrenfeld, 1986; Soulé, 1986).

Este enfoque no excluye la dimensión económica de la actividad humana, sino que le da un marco ético dentro del cual se definen límites al crecimiento económico y a su acción sobre el ambiente y las culturas.

#### 5. LA EA EN UN MUNDO EN CRISIS

Según el informe de Worlwatch Institute del año 2000 (Brown et al. 2000) el mundo a principios del XXI presenta un panorama poco alentador: Casi mil millones de personas no pueden obtener suficiente alimento para llenar sus necesidades básicas, varios miles de millones de persona sufren de graves deficiencias nutricionales; aumenta el número de conflictos armados, y tiende a intensificarse el número e impacto de los desastres naturales. Estas tendencias representan el escenario más común fuera de la tríada EEUU - Unión Europea - Japón, y por lo tanto representan el contexto dentro del cual se establecen muchos de los programas de conservación de la biodiversidad.

Es absurdo pretender que comunidades inmersas en graves y complejos problemas sociales se sientan dispuestas a participar en actividades dirigidas únicamente a la preservación de especies o ecosistemas por importantes que estos parezcan. Por otra parte, los programas de EA basados en el discurso de la conservación de la naturaleza omiten a la gente como parte de los componentes del ambiente, manteniendo alienadas a las comunidades de la comprensión de la interdependencia entre la biodiversidad y sus problemas cotidianos (Shiva, 1993).

Tomando en cuenta las ideas anteriores, los programas educativos deben apoyar la búsqueda de soluciones que promuevan la sostenibilidad ambiental como parte de las estrategias para enfrentar la pobreza y los desequilibrios sociales y ambientales. En este sentido, la biodiversidad como componente de la cotidianidad humana, debería constituir la idea central sobre la que estén sustentados los programas de conservación y el uso sostenible de los recursos (Wilches-Chaux, 1999).

#### CONCLUSIONES: O COMO IR MÁS ALLÁ DE ENSEÑAR SOBRE PAJARITOS Y ARBOLITOS

Este croquis de las principales ideas originadas en un enfoque social de la EA, puede permitir establecer estrategias dirigidas a mejorar la eficacia de los programas educativos dirigidos a conservar la



biodiversidad. En tal sentido, se propone cinco aspectos que definirán un marco para el desarrollo de las intervenciones educativas.

Los programas educativos dirigidos a la conservación de la biodiversidad deberán promover:

- La valoración de las virtudes de la diversidad cultural humana en su relación con la diversidad biológica. Para ello es necesario aprender a oír, dialogar, participar, trabajar interdisciplinariamente, comunicarse dentro de distintos modos de percepción del mundo y acercarse a los verdaderos intereses y motivaciones de las personas y las comunidades. Pero por encima de todo, aprender a respetar el derecho de las personas a construir su propio destino.
- La promoción del contacto directo con la naturaleza como medio para generar experiencias, percepciones y actitudes de conexión con el ambiente. A la vez que facilitar el rescate y reutilización de los conocimientos ambientales tradicionales, de tal manera que la conexión natural tenga sentido histórico y cultural.
- El fortalecimiento de las capacidades de las comunidades para establecer sus objetivos y actuar de manera responsable, sostenible e interdependiente. Para ello debe promoverse las capacidades de autogestión y el sentido de poder grupal y comunitario.
- El desarrollo de una base ética en todos los programas. Esto permitirá orientar la búsqueda de la sostenibilidad en un contexto democrático, equitativo y de respeto a la vida y al patrimonio ambiental de las comunidades.
- La articulación de la EA a programas integrales de conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Para ello la EA deberá funcionar como puente entre las diferentes actividades humanas y los programas de conservación de la biodiversidad de tal manera de orientarlas en función de la sostenibilidad ambiental, la salud y la armonía.

Estas ideas representan una base preliminar que puede permitir evaluar y reorientar los programas educativos en función de un enfoque social del ambiente. Este cambio de enfoque se hace más urgente a medida que se amplía la brecha entre los deseos expresados y los logros obtenidos.

Si queremos, armonizar la relación entre las personas y la biodiversidad, será necesario prestar cada vez más atención a la dimensión humana de la conservación ambiental, y así evitar convertir el patrimonio biológico en un tesoro perdido.

## REFERENCIAS CITADAS

- BROWN R., RENNER M. Y HALWEIL B.** (1999) Signos Vitales. Las Tendencias que Guiarán Nuestro Futuro. Informe del Worldwatch Institute. GAIA Proyecto 2050 - Bakeaz. Madrid. 165 pp.
- EHRENFELD D.** (1988) Why put a value on biodiversity. pp. 212-216. En: Biodiversity. Wilson EO (Ed.) National Academy Press. Washington. 521 pp.
- GREIG S., PIKE G., SELBY D.** (1991) Los Derechos de la Tierra. Como si el Planeta Realmente Importara. Editorial Popular. Madrid. 96 pp.
- LABONTE R.** (1996) Community empowerment and leisure. Journal of Leisurability 23(1): 4 - 20.
- LEFF E.** (1996) Conocimiento y Educación Ambiental. Formación Ambiental 7(17) 9pp.
- PADUA S., TABANEZ M., SOUZA MDG., HOFFEL J.L.** (1999) Participação: um elemento-chave para envolvimento comunitário. Rev. Educ. Ensino - USF Bragança Paulista 4(2): 75-84.
- QUINN MS Y SCOTT, JR.** (1997) Of Mega-Malls and Soft-Shelled Turtles: Deep Ecological Education to counter Homogeneity. Trumpeter. 14.2 URL: <http://www.icaap.org>
- SAUVÉ L.** (1998) La educación ambiental: entre la modernidad y la postmodernidad: en busca de un marco de referencia educativo integrador. Tópicos en Educación Ambiental 1(2): 7-25.
- SHIELDS K.** (1994) In the Tiger's Mouth. An Empower Guide for Social Action. New Society Publishers. Vermont. 172 pp.
- SHIVA V.** (1993) Monocultures of the mind. Trumpeter. 10 (4) URL: <http://www.icaap.org>
- SOULÉ M.** (1988) Mind in the biosphere; mind of the biosphere. pp. 465-469. . En: Biodiversity. Wilson EO (Ed.) National Academy Press. Washington. 521 pp.



**THOMASHOW M.** (1998) The ecopsychology of global environmental change. Presentado en el Coloquio Virtual: The Future of Environmental Education in a Postmodern World? URL: <http://www.ec.qc.ca/eco/education>

**TRÉLLEZ E., WILCHES-CHAUX G.** (1999) Educación para un Futuro Sostenible en América Latina y el Caribe. Interamer 67 Serie Educativa. Secretaría General de Organización de Estados Americanos. Washington. 122 pp.

**VAN MATRE S.** (1974) Acclimatizing. A personal and reflective approach to a natural relationship. American Camping Association. Martinsville. 225 pp.

**WILCHES-CHAUX** (1999). ¿Qué tiene que ver la biodiversidad con nuestra vida cotidiana?. Red Ibero de la CEC-IUCN.