



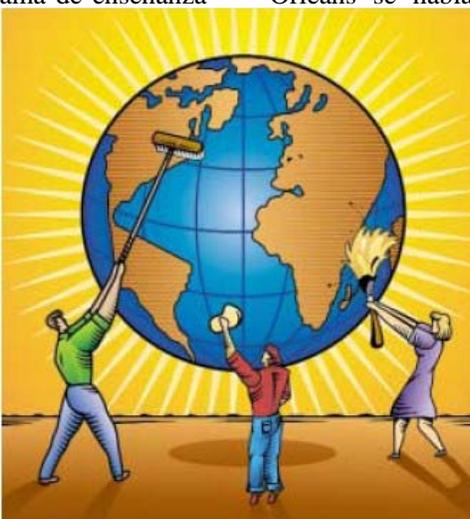
## PROGRAMAS DE EDUCACION AMBIENTAL: CLAVE DEL FUTURO DEL PLANETA

*Por Jim Fuller*

En cientos de escuelas los niños miden con precisión la temperatura del aire y la precipitación y comparten los datos con científicos ambientales; voluntarios convierten una vieja instalación de cohetes en un centro de educación ambiental con senderos naturales y puestos de observación de la migración de pájaros; niños desfavorecidos descubren la diversidad de las plantas y los animales en sus propios vecindarios urbanos. En Estados Unidos y en otros países se llevan a cabo programas de educación ambiental como estos para enfrentar difíciles problemas ambientales que van desde la contaminación del aire hasta especies en peligro de extinción.

Hoy existen en Estados Unidos cientos de programas de educación ambiental en distritos escolares, universidades, organizaciones comunitarias, empresas, parques urbanos, jardines zoológicos, museos y centros de estudio de la naturaleza. El ambientalismo es una de las materias más populares en la educación y actualmente por lo menos 30 estados exigen su inclusión en el programa de enseñanza de las escuelas públicas de primaria y secundaria.

"En los últimos 25 años, la educación ambiental ha ayudado a la gente de este país a adquirir un nuevo conocimiento", dice Carol Browner, ex-administradora de la Agencia de Protección Ambiental (EPA). "Hoy, más que nunca, los estadounidenses comprenden que para tener una buena calidad de vida, para nosotros y nuestros hijos, debemos actuar como administradores responsables de nuestro aire, nuestras aguas y nuestros suelos".



Hasta este siglo pocos pensaron que los seres humanos, viviendo en una extensión de tierra aparentemente sin límites y con agua abundante, podrían causar daños irreparables al medio ambiente. Sin embargo hoy los gobiernos y la gente en general en todo el mundo luchan con la erosión costera, los derrames de petróleo y la contaminación del agua potable, en tanto que cuestiones como el crecimiento de la población, la deforestación, la lluvia ácida y la posibilidad de rápidos cambios climáticos significan decisiones difíciles para el futuro.

Es posible que la era de la política ambiental moderna haya tenido su comienzo el primer Día de la Tierra, celebrado el 22 de abril de 1970, año que también vio la fundación de la Agencia de Estados Unidos para la Protección del Medio Ambiente. En ese entonces el país se alarmó cuando se descubrió que en Love Canal, Nueva York, miles de barriles dejaban escapar sustancias químicas tóxicas; que las aguas en la ciudad de Nueva Orleans se habían contaminado de tal forma que sus residentes no podían beberla y que el río Cuyahoga, en Cleveland, Ohio, se había incendiado por la contaminación.

Desde ese Día de la Tierra, en 1970, el Congreso ha promulgado cerca de 40 leyes federales importantes para atender a una amplia gama de aspectos ambientales, como aire y aguas limpias, conservación de energía, desechos peligrosos, herbicidas y demás pesticidas. Además se han ampliado o creado docenas de zonas silvestres nacionales, ríos panorámicos, parques y refugios de especies silvestres.

---

Browner dice, en un artículo en la publicación EPA Journal, que ha habido un tremendo progreso en la protección de la salud pública y del medio ambiente, y algunas de las aguas más contaminadas de la nación, como el lago Erie y el río Potomac, están en camino de una plena recuperación.

"Ya no tenemos ríos que se incendian", dice. "Nuestro cielo está más limpio. Y el conocimiento y la tecnología ambientales estadounidenses son solicitados en todo el mundo".

Sin embargo, aunque el país ha progresado a grandes pasos, Browner subraya que se debe hacer más para solucionar los problemas ambientales de los próximos 25 años y que la herramienta más importante para confrontar las amenazas ambientales es la educación.

El ex-senador John Chafee, presidente de la Comisión del Senado para el Medio Ambiente y Obras Públicas, dice que la educación ambiental debe comenzar desde abajo, en las comunidades locales, las escuelas primarias y secundarias y la enseñanza superior.

"La mejor manera de estimular la protección ambiental es demostrar la forma en que su deterioro afecta a todos y cada uno de nosotros", escribe en el EPA Journal. "Y ello significa educación".

Desde finales del siglo XVIII han existido programas de educación sobre la conservación y otros aspectos afines. Los conservacionistas en el estado de Wisconsin echaron las bases para un enfoque más oficial, a principios de los años treinta, con la aprobación de la primera ley que ordenó la enseñanza de la conservación en las escuelas públicas del estado y que los maestros de ciencias y estudios sociales recibieran instrucción en la conservación de los recursos naturales. Hasta la fecha los programas de este estado de formación de maestros y de subsidios para la educación ambiental siguen siendo los primeros en la nación.

La Federación Nacional para la Protección de las Especies Silvestres, organización no gubernamental, y los departamentos de educación en los estados de Ohio y la Florida han sido también pioneros en este campo, con programas que abrieron nuevos horizontes en los años cuarenta.

"Los estudios ecológicos han existido por más de cien años, dependiendo de cómo se los define", dice Ed McKrea, ex-director ejecutivo de la Asociación Norteamericana para la Educación Ambiental, la asociación de educadores ambientales más grande del mundo. "La versión más

moderna puede datarse de hace alrededor de 25 años, cuando tuvo lugar el primer Día de la Tierra. El propósito fundamental de estas iniciativas es crear una ciudadanía bien informada y motivada que pueda trabajar para mejorar y mantener la calidad del medio ambiente".

En 1975 un grupo internacional de estudio reunido en Belgrado, Yugoslavia, propuso un marco de referencia mundial para la educación ambiental, el cual se llamó la "Carta de Belgrado". Esta Carta afirma que la meta de la educación ambiental es hacer que la población mundial se preocupe por el medio ambiente y tenga el conocimiento y la dedicación que la capacite para buscar soluciones a los problemas actuales y prevenir problemas nuevos.

Dos años más tarde representantes de 70 naciones asistieron a una conferencia sobre educación ambiental en Tbilisi, Georgia, la conferencia más grande celebrada sobre la materia, para definir los objetivos, según la Carta de Belgrado, que podrían ser aplicables en todos los países.

Entre tales objetivos estaba ayudar a grupos e individuos a adquirir conocimientos básicos sobre el medio ambiente y las capacidades necesarias para reconocer y solucionar sus problemas.

Los programas estadounidenses basados en estos objetivos, que han sido adoptados por los gobiernos locales y el gobierno federal, así como por organizaciones no gubernamentales, constan de capacitación para maestros, suministro de materiales didácticos y oportunidades de enseñanza al aire libre sobre el terreno.



### **Programa GLOBE conocido en todo el mundo**

El Programa GLOBE (Aprendizaje y observación globales en beneficio del medio ambiente) es uno de los programas prácticos escolares más reconocidos. El mismo fue inaugurado por el ex-vicepresidente Al Gore el Día de la Tierra 1994. En este programa los estudiantes hacen mediciones ambientales, como la temperatura del aire y la humedad del suelo, en cientos de lugares en todo el mundo y comparten esos datos por medio de Internet. Científicos en centros de datos combinan la información recibida de las muchas escuelas que participan en GLOBE con la que llega de otras fuentes, como los satélites, para preparar la descripción gráfica de las condiciones ambientales en todo el mundo.

Más de 2.000 escuelas en Estados Unidos se han registrado para participar en el programa y más de 100 países han expresado interés en que participen sus estudiantes. La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó una resolución que apoya el programa.

---

---

Rusia se convirtió en diciembre de 1994 en el primer asociado internacional oficial de GLOBE. En Estados Unidos el programa GLOBE es financiado y administrado por seis agencias federales.

En otro programa importante de educación ambiental participaron unos 10.000 niños de 100 países, quienes en 1993 crearon una versión para niños de la Agenda 21, el programa de gran envergadura aprobado en la Cumbre de la Tierra en 1992, en Río de Janeiro, para lograr desarrollo sostenible en el siglo XXI. La versión de los niños, llamada "Misión Rescate: el Planeta Tierra", traduce los 40 capítulos del documento de la Cumbre en un manual de acción ambiental para niños. Existen actualmente unos 270.000 ejemplares, en 14 idiomas, lo que coloca el manual entre los libros de mayor venta de las Naciones Unidas.

Una sociedad sostenible, que se define como la que satisface sus necesidades sin disminuir los recursos que requieren las generaciones futuras, ha llegado a ser meta suprema de la educación ambiental. El desarrollo sostenible será el tema principal del Congreso Internacional sobre la Educación y Capacitación Ambientales, patrocinado por la ONU, que tubo lugar en 1997.

#### **La EPA subvenciona múltiples programas**

En 1990 el Congreso aprobó la Ley Nacional de Educación Ambiental, que asignó 65 millones de dólares, por un período de cinco años, para establecer, dentro de la EPA, una Oficina de Educación Ambiental encargada de coordinar las iniciativas federales en este campo. La ley también autorizó la creación de un programa nacional de subsidios para enseñar a escolares, adultos y comunidades en los 50 estados, sobre la contaminación del aire y las aguas, la protección de vertientes y los ecosistemas y toda una variedad de temas afines urgentes.

"Desde 1992 hemos otorgado más de 1.000 subsidios por valor de cerca de 11 millones de dólares, hemos llegado a los niveles populares con talleres y materiales didácticos tanto para la enseñanza formal como informal", dice Michael Baker, director interino de la División de Educación Ambiental de la EPA.

"Aunque la mayoría de los subsidios se otorgan a escuelas primarias, también los hemos asignado a organizaciones sin fines lucrativos, universidades, escuelas de estudios avanzados y escuelas de comercio".

Baker dice que aunque los subsidios pueden llegar a un máximo de 25.000 dólares, la mayor parte de las financiaciones son de 5.000 dólares o menos.

"Es increíble la reacción de maestros y personas que reciben incluso subsidios pequeños de 5.000 dólares", agrega. "Es como si les diéramos cinco millones de dólares, porque el cambio que logran en sus comunidades es tan grande".

Entre los proyectos financiados por la EPA figura un instituto en Nueva York que adiestra a líderes comunitarios de vecindarios de ingresos bajos y minorías, en cómo reducir el riesgo que representan para los ciudadanos las aguas y el aire contaminados, el saturnismo y los desechos peligrosos.

Otro proyecto, el Rescate de Pájaros Migratorios, enseña a los estudiantes de escuelas intermedias en Estados Unidos, México, Canadá y Argentina la forma de proteger el hábitat local que usan los pájaros migratorios. Este proyecto hace hincapié en el aspecto universal de las cuestiones ambientales, concentrándose en los pájaros que vinculan a los países mediante su migración estacional. Este proyecto fue ejecutado con la ayuda de organizaciones sin fines lucrativos en los cuatro países.

En el estado de Rhode Island, los subsidios para la educación han financiado proyectos universitarios para enseñar a estudiantes de escuelas intermedias sobre los cambios climatológicos mundiales; un esfuerzo de la Sociedad Audubon para enseñar a niños de escuelas primarias sobre los efectos de la contaminación de la bahía Narragansett y, un estudio realizado por la Sociedad Zoológica, que vigila la conservación de las aguas tanto en Rhode Island como en Colombia.

También se utilizaron fondos de la EPA para convertir lo que había sido una instalación de misiles, en una isla cerca del lago Erie, en un centro de educación ambiental. Una vez retirado el agua contaminada de los viejos silos de cohetes y rellenos éstos, los voluntarios demarcaron senderos naturales y puestos de observación de la migración de pájaros. Al presente estudiantes de 35 distritos escolares de la vecina ciudad de Detroit, Michigan, utilizan la isla para excursiones de estudio.

EPA también patrocina un programa de becas que estimula a los universitarios a seguir carreras en ecología. Con este programa se da la oportunidad a estudiantes de más de 210 universidades participantes de realizar proyectos ambientales reales diseñados por científicos de la EPA. Una publicación de la Universidad Princeton calificó este programa de "Una de las 100 pasantías mejores de Estados Unidos", dentro de un grupo de más de 1.000 organizaciones.

En la misma legislación que estableció la División de Educación Ambiental de la EPA, el Congreso autorizó la creación de la Fundación Nacional para la Educación y Formación Ambientales, organización sin fines de lucro que



---

moviliza dinero privado como aportación paralela para determinados fondos federales para programas de educación ambiental.

### **NAAEE supervisa red mundial**

Otra fuerza que impulsa la educación ambiental es la Asociación Norteamericana para la Educación Ambiental (NAAEE), una red de pedagogos y estudiantes en todo Estados Unidos y en más de 40 países del mundo que ayuda a la gente a adquirir conocimientos sobre el medio ambiente.

Esta organización, cuyo presupuesto anual ha aumentado desde 1989 de 65.000 dólares a 2,5 millones, establece normas nacionales de educación ambiental, cosa que, según los expertos, se necesitaba desde hace largo tiempo. Estas normas, que se preparan en colaboración con otras organizaciones, clasifica el material educativo y señala lo que es importante para que los estudiantes y educadores adquieran conocimiento sobre el medio ambiente.

El año pasado la EPA pidió a la NAAEE que coordinara el Proyecto de Educación y Capacitación Ambientales, un consorcio importante de universidades y agencias federales subvencionado que, durante los próximos tres años, elaborará materiales didácticos "modelo" para maestros, llevará a cabo talleres de capacitación para maestros y ampliará un banco electrónico de datos de los más recientes programas de educación.

"Confiamos en que participen más de 30.000 maestros solamente en el primer año", dice Baker. "De manera que es un programa de base amplia, que requiere poner los subsidios en manos de quienes realmente realizan el trabajo de la educación ambiental".

La NAAEE también ha hecho mucho hincapié en la educación ambiental urbana y multicultural. Un componente clave en este esfuerzo es la red VINE, programa que se sirve de voluntarios para ayudar a estudiantes de 8 a 12 años, especialmente a los desfavorecidos, a descubrir la diversidad de las plantas, los animales y los hábitat que existen en sus propios vecindarios urbanos. Para 1994 se habían establecido programas VINE en 11 ciudades del país; el 48 por ciento de los jóvenes participantes viven a nivel de pobreza o por debajo de éste, y un 55 por ciento proviene de minorías étnicas y culturales.

La NAAEE ha estado luchando también por la "justicia ambiental", término que describe la protección apropiada de los peligros ambientales para todos los ciudadanos, no importa su edad, raza, género o condición social. Se ha visto que los vecindarios con altos niveles de pobreza a menudo

tienen la carga adicional de un número desproporcionado de posibles peligros ambientales, como establecimientos industriales y de tratamiento de aguas servidas e incineradores de desechos peligrosos. Las crecientes preocupaciones que expresaron grupos de acción comunitarios en 1994 forzaron a los órganos federales a asegurarse de que no se discrimine contra las comunidades pobres y de minorías cuando se toma la decisión del lugar donde se han de ubicar ese tipo de instalaciones.

La Asociación, en colaboración con la EPA, la Institución Smithsonian y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), también apoya programas en países de todo el mundo.

Por ejemplo, la NAAEE colabora estrechamente con el Centro de Educación e Información Ambientales de Kiev, Ucrania. Este centro, en la Universidad Nacional de Kyiv Mohyla Academy, se especializa en seminarios de capacitación para la ordenación del medio ambiente y en el suministro de apoyo técnico a otras iniciativas ambientales. También facilita el intercambio de información por medio de comunicación electrónica, una biblioteca especializada y actividades de eslabonamiento.

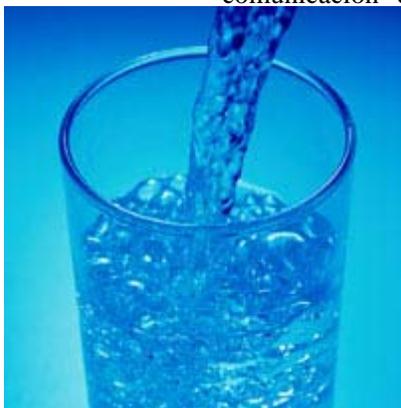
El Instituto de Capacitación de la NAAEE se concentra en cursos de educación ambiental para participantes provenientes de los países en desarrollo.

"En algunos países se pueden encontrar programas realmente dinámicos que de alguna manera u otra son mejores que los nuestros", dice McKrea. "En otros países no se encuentra nada porque el énfasis está en la supervivencia y la producción, en contraposición a la calidad ambiental. El grado de conocimiento ambiental depende mucho del ingreso promedio del país y de la salud en general y de la calidad de la vida".

McKrea dice que India tiene probablemente más programas de educación ambiental que cualquier otro país del mundo, pero le falta un programa nacional coherente que los reúna. Dice que el ministerio de educación de Tailandia actualmente elabora precisamente ese tipo de plan.

"En el Oriente Medio hay alguna actividad en educación ambiental, en países como Jordania, Líbano y Egipto", agrega. "Sudáfrica también es muy activa en este campo. Y si se añaden los clubes de la naturaleza, en Africa Oriental, que incluyen mucha educación ambiental, países como Kenya, Tanzania y otros en la región tienen realmente programas bastante activos".

El Cuerpo de Paz de Estados Unidos desarrolla una intensa labor en la educación ambiental, tiene más de 1.000



voluntarios trabajando directamente en proyectos ambientales en más de 90 países. En Uganda, los voluntarios trabajan con funcionarios de los parques nacionales en el manejo de áreas protegidas para los gorilas y otros animales; en Nepal, donde la deforestación causa grave erosión de los suelos, los voluntarios han ayudado a poblar de plantas nuevas 500 hectáreas de bosque; y en Kazajstán, un voluntario aprovecha sus 15 años de experiencia como funcionario encargado del control ambiental en la industria siderúrgica de Detroit, para ayudar a las industrias locales a limpiar su aire contaminado.

### **Organizaciones no gubernamentales son participantes importantes**

Las organizaciones no gubernamentales también figuran prominentemente en el esfuerzo de la educación ambiental, muchas organizaciones nacionales dedican más de 500.000 dólares anualmente a tales programas. En comparación, los presupuestos de las agencias federales para esta actividad van del millón y medio de dólares, del Servicio Forestal de Estados Unidos, a los siete millones de dólares de la EPA.

El Fondo Mundial de la Fauna Silvestre, uno de los grupos de conservación más grandes del mundo, ha iniciado un programa importante de educación sobre biodiversidad para tratar de salvar la brecha entre lo que los científicos saben en la materia y lo que educadores, estudiantes y el público en general conocen. El programa incluye la producción de una cartilla para los estudiantes de escuelas intermedias que realiza las carreras en ecología, y la colaboración con jardines zoológicos, acuarios, centros de estudio de la naturaleza, jardines botánicos y museos para establecer grupos de trabajo práctico e institutos para ayudar a educadores y al público a comprender las cuestiones de la biodiversidad.

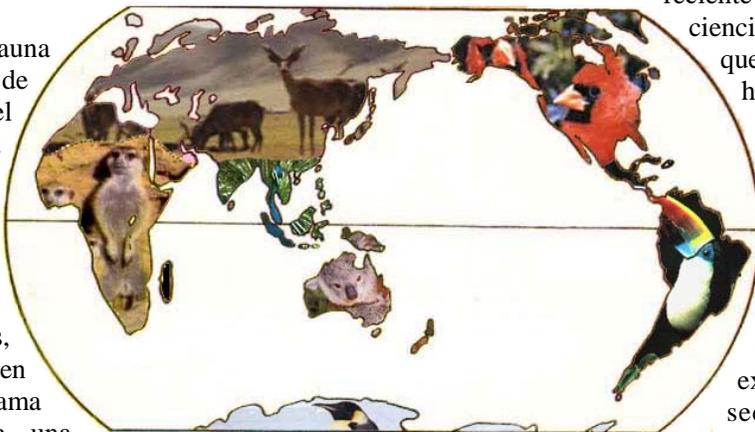
Conservación Internacional, otra organización no gubernamental importante, auspicia un programa que permite a los alumnos de primaria adoptar un águila filipina contribuyendo fondos que se usan para proteger este pájaro, que es una especie en gran peligro de extinción en Filipinas. Otro programa consiste en contribuir a un paquete pedagógico que incluye un video sobre la protección de los bosques pluviales. En los últimos tres años más de 500 escuelas recibieron este paquete.

No obstante, y a pesar del progreso en este tipo de educación durante los últimos veinte años, algunos expertos expresan preocupación en el sentido de que la falta de financiación e interés limiten la actividad en el futuro. Baker, de la EPA,

por ejemplo, dice que no es seguro, de ninguna manera, que la División de Educación Ambiental de la Agencia sea financiada para el año fiscal que comienza en octubre de 1997, debido a los recortes que se hacen actualmente en el presupuesto estadounidense.

"El primer paso es conseguir que el Congreso reautorice nuestro presupuesto", dice. "Luego, lo que es importante es que se asigne a una agencia federal la dirección de la educación ambiental. Esperamos que siga siendo la EPA. Pero, como todos los demás, tenemos que aceptar reducciones".

Judy Braus, directora de educación ambiental del Fondo Mundial de la Fauna Silvestre, afirma que mucha gente, especialmente líderes en los gobiernos estatales y federal, no creen que la educación ambiental deba tener prioridad. Tampoco la tiene, dice, en la mayoría de los programas de estudio, incluso los de universitarios y de adultos, ni en los programas de capacitación de maestros, en el empleo, ni en cursos diseñados para capacitar políticos y empresarios. Una reciente encuesta de 2000 maestros de ciencias y estudios sociales reveló que dedican menos de una media hora por semana a la enseñanza de temas sobre el medio ambiente.



reciente encuesta de 2000 maestros de ciencias y estudios sociales reveló que dedican menos de una media hora por semana a la enseñanza de temas sobre el medio ambiente.

"Como no se le adjudica prioridad, no recibe la financiación ni el reconocimiento necesarios", dice Braus. "Mientras no se exija a las escuelas --primarias, secundaria y de estudios superiores-- que evalúen los conocimientos sobre el medio ambiente, se lo relegará a un último lugar.

Sin embargo, el senador Chafee insiste que la educación es la clave del impresionante éxito que ha tenido el país en su progreso ambiental.

"Debemos hacer que la educación ambiental sea una parte de nuestras vidas", dice. "Si se estimula la educación, los ciudadanos comprenderán y asumirán su deber de administradores de esta Tierra .... Tenemos sólo un planeta en que viajar, pasémoslo a generaciones futuras mejor de lo que lo encontramos".

---

**Jim Fuller** escribe artículos sobre ciencia, tecnología y el medio ambiente para USIS.

**Fuente:**  
<http://usinfo.state.gov/journals/itgic/0496/ijgs/wsenired.htm>

---

## Recursos en Internet

### **Sustainable development - U.S. Department of State**

<http://www.state.gov/g/oes/sus/>

We believe sustainable development begins at home and is supported by effective domestic policies, and international partnerships. Self-governing people prepared to participate in an open world marketplace are the very foundation of sustainable development. President Bush has emphasized that the hopes of all people, no matter where they live, lie in greater political and economic freedom, the rule of law, and good governance.

### **Environmental Protection Agency**

<http://www.epa.gov/>

The mission of the Environmental Protection Agency is to protect human health and the environment.

### **Ecoturismo internacional**

[http://www.epa.gov/seahome/hotel/src/contact\\_ww.htm](http://www.epa.gov/seahome/hotel/src/contact_ww.htm)

Diversos recursos internacionales relacionados con el ecoturismo

### **Overview of Sustainable Ecotourism in the United States of America**

<http://www.state.gov/g/oes/rls/or/19412.htm>

As a large continental country with vast and diverse natural resources, the United States has a long tradition of ecotourism on public and private lands and waters from coast to coast. As America's population, disposable income and leisure time have increased so has the demand for tourism, including ecotourism. While there are no consolidated data on all ecotourism activities taking place in the U.S., it is estimated that Americans spend billions of dollars annually.

### **U.S. Government's Sustainable Development Partnerships**

<http://www.sdp.gov/>

This site provides information on U.S. efforts to work with other governments, the private sector, civil society and other organizations to plan and implement voluntary partnerships that promote economic growth, social development and environmental stewardship.

### **The Nature Conservancy**

<http://nature.org/aboutus/travel/ecoturismo/about/>

Los viajes responsables a parajes naturales pueden constituir una forma excelente de aprendizaje acerca de la diversidad biológica y las culturas locales, que al mismo tiempo contribuye a la conservación y el desarrollo sostenible de las comunidades del lugar.

### **Environmental Issues and Best Practices for Ecotourism**

[http://www.usaid.gov/locations/latin\\_america\\_caribbean/environment/docs/epiq/chap7/lac-guidelines-7-ecotourism.pdf](http://www.usaid.gov/locations/latin_america_caribbean/environment/docs/epiq/chap7/lac-guidelines-7-ecotourism.pdf)

Ecotourism has become a significant part of the tourist industry in Latin America and the Caribbean. Increasingly, tourists are seeking out opportunities to experience undisturbed natural areas where they can observe and enjoy unusual scenery, unique plants and animals, and cultural and historical features.

### **International year of ecotourism**

<http://www.uneptie.org/pc/tourism/ecotourism/outcomes.htm>

Ecotourism is established as a politically valuable concept. Over 50 countries have developed special policies and strategies focused on ecotourism at national level. The World Ecotourism Summit (WES) was attended by more than 1100 delegates from 133 countries (45 ministerial level officials).

### **The International Ecotourism Society**

<http://www.ecotourism.org/>

Founded in 1990, TIES is the largest and oldest ecotourism organization in the world dedicated to generating and disseminating information about ecotourism. It currently has members in more than 70 countries. The organization's membership includes academics, consultants, conservation professionals and organizations, governments, architects, tour operators, lodge owners and managers, general development experts, and ecotourists.

### **Estudio comparativo de las políticas de ecoturismo en las Américas**

<http://www.cnr.uidaho.edu/rrt/documents/Ecotourism%20Policy%20Study%20Volume%20I%20Espanol.pdf>

El ecoturismo, una de las alternativas de turismo emergente, es el resultado del cambio en los valores y hábitos de la gente. Por todo el hemisferio, los países han implementado múltiples estrategias variadas de turismo para la promoción de las atracciones naturales, la protección del medio ambiente y de la calidad de vida.

### **Ecoturismo**

<http://nature.org/aboutus/travel/ecoturismo/index.html>

Los viajes responsables a parajes naturales pueden constituir una forma excelente de aprendizaje acerca de la diversidad biológica y las culturas locales, que al mismo tiempo contribuye a la conservación y el desarrollo sostenible de las comunidades del lugar.

---

---

## Desarrollo del ecoturismo. Un manual para los profesionales de la conservación

[http://www.conserveonline.org/2003/10/z/sp/D.4.a\\_Ecotourism\\_Development\\_Voll\\_Spa.pdf](http://www.conserveonline.org/2003/10/z/sp/D.4.a_Ecotourism_Development_Voll_Spa.pdf)

El ecoturismo se ha vuelto una actividad económica importante en áreas naturales de todo el mundo. Proporciona oportunidades para que los visitantes experimenten las poderosas manifestaciones de la naturaleza y la cultura y aprendan acerca de la importancia de la conservación de la biodiversidad y de las culturas locales. Al mismo tiempo, el ecoturismo genera ingresos para la conservación y beneficios económicos para las comunidades que viven en áreas rurales y remotas.

### Ecoturismo

[http://www.areas-protegidas.org/recomendaciones\\_turismo.php](http://www.areas-protegidas.org/recomendaciones_turismo.php)

Los programas de uso público deben definir los objetivos y estrategias de recreación, educación ambiental e interpretación de los planes de manejo de las áreas protegidas y crear un programa de implementación.

### Ecoturismolatino.com

<http://www.ecoturismolatino.com/>

Ecoturismolatino.com es una guía de ecoturismo en Areas Naturales Protegidas de Latinoamérica.

## Draft Cairns Charter on Partnerships for Ecotourism

<http://www.ecotourism.org.hk/other%20files/DraftCairnsCharter.pdf>

The Cairns Charter draws on the definition and principles for ecotourism developed within the Quebec Declaration and the objectives of the World Summit on Sustainable Development (Johannesburg, South Africa August-September 2002) to focus on the development of effective partnerships for ecotourism.

## Iniciativa Mexicana de Aprendizaje para la Conservación

[http://www.imacmexico.org/ev\\_es.php?ID=1117\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=1117_201&ID2=DO_TOPIC)

El turismo sustentable, por su dinámica, estructura y por todos los servicios personales que implica, además de su carácter minucioso y su gran escala humana, tiene el potencial de crear empleos permanentes y bien remunerados a las personas locales.

## Ecotourism, Policy and Practice: Including a Case Study from the Maya Forest

<http://www.law.ufl.edu/conservation/pdf/ecotourism.pdf>

---

## Bibliografía

**1. State of the world 2004. Special focus: the consumer society.** The Worldwatch Institute. New York: W.W. Norton & Company, 2004.

*This volume examines how we consume, why we consume, and what impact our consumption choices have on our fellow human beings and the planet.*

**2. World resources 2002-2004: Decisions for the Earth, balance, voice, and power.** World Resources Institute. Washington, D.C.: World Resources Institute, 2003.

*This book examines how we make environmental decisions and who makes them, which is the process of environmental governance.*

**3. Lofdahl, Corey L. Environmental impacts of globalization and trade: a systems study.** Cambridge: The MIT Press, 2002.

*The goal of this study centers on resolving the conflict between economists and environmentalists concerning trade.*

**4. Forest to fight poverty: creating national strategies.** New Haven: Yale University Press, 1999.

*The authors look at the relationships between forests and poverty; examines successes and failures in agroforestry, the development and maintenance of national parks, and commercialization, and assess the interactions among forests, rural poor families, land ownership, and property rights.*

**5. Protecting watershed areas: case of the Panama Canal.** New York: Food Products Press, 1999.

*The purpose of this collection of papers is to examine some of the most current topics in protected areas management through a case study: the Panama Canal Watershed Area (PCWA).*

**6. Nebel, Bernard J. Ciencias ambientales: ecología y desarrollo sostenible.** Prentice Hall, 1999.

*Sin suponer en el lector antecedentes científicos ni abrumarlo con complicaciones, esta obra lo lleva a comprender los temas ambientales de forma amena y lo capacita para valorar los diferentes cauces de acción en términos de sostenibilidad.*

---

7. Yoxon, Mark. **Administración ambiental efectiva en una semana.** Primera edición en español. Traducción por Juan Carlos Jolly. México: Panorama Editorial, 1998.  
*Una guía paso a paso sobre los aspectos ambientales fundamentales, que permite al lector formular un sistema de administración ecológica para la empresa.*
8. **Uso y conservación de la vida silvestre neotropical.** Primera edición en español. Traducción: Agustín Barcena. México: Fondo de Cultura Económica, 1997.  
*Esta obra se centra en cuestiones relacionadas con la subsistencia y los usos comerciales de la vida silvestre. El problema fundamental es ¿cómo mantener una comunidad biológica al mismo tiempo que se consumen los recursos que proporciona esa comunidad?*
9. Friedman, Frank B. **Practical guide to environmental management.** Environmental Law Institute. 7<sup>th</sup> ed. Washington, D.C.: ELI, 1997.  
*This book explains how to create and maintain a good corporate environmental program. It details the basics of effective environmental management: how to implement environmental policies, procedures and programs, how to track important environmental issues and how to work with environmental constituencies.*
10. Martell, Luke. **Ecology and society.** Amherst: University of Massachusetts Press, 1994.  
*This book introduces green ideas to students of society and politics. Its aim is to outline green ideas at an accessible level to people new or relatively new to them. The book also shows how social and political thinking can bring something to ecology, helping to solve environmental problems and explaining environmental and environmentalism-society relations.*
11. **Ethics and environmental policy: theory meets practice.** Athens, GA: University of Georgia Press, 1994.  
*These are papers revised from their presentation at the Second International Conference on Ethics and Environmental Policy, held at the U. of Georgia (Athens) in April 1992. Thirteen papers are arranged in three sections: resources for a practical environmental ethics; practical pressures on environmental ethics; and what should environmental philosophers do?*
12. Gradwohl, Judith. **Saving the tropical forests.** Washington, D.C.: Island Press, 1988.  
*This book examines the seemingly irreversible march of deforestation and offers immediate and timely solutions to the problem.*
13. Panayotou, Theodore. **Ecología, medio ambiente y desarrollo: debate, crecimiento vs. conservación.** Traducción: Ángel Carlos González Ruiz. México: Ediciones Gernika, 1994.  
*Este libro presenta argumentos fundamentales de la economía, que explican las raíces de la degradación del medio ambiente y nos ayudan en la elaboración de políticas apropiadas para reencauzar los esfuerzos de desarrollo por un curso sostenible.*
14. Gore, Al. **La Tierra en juego: ecología y conciencia humana.** Traducción: André Ehrenhaus. Argentina: Emecé Editores, 1993.  
*Gore analiza las causas de la creciente degradación del medio ambiente-amenaza que la mayoría de los políticos ignoran-y ofrece una propuesta concreta, que se ha denominado el Plan Marshall Verde.*
15. Annis, Sheldon. **Poverty, natural resources and public policy in Central America.** New Brunswick: Transaction Publishers, 1992.  
*The authors of this book offer analyses and several concrete proposals on strategies that aim to reduce poverty and protect the environment in the region.*
16. **Ecological economics: the science and management of sustainability.** New York: Columbia University Press, 1991.  
*The book is the product of a workshop held May 24 through 26, 1990, at Aspen Institute's conference facilities on Maryland Eastern Shore.*
17. **Ecology, economics, ethics: the broken circle.** New Haven: Yale University Press, 1991.  
*In this book a group of environmental experts argues that in order to solve global environmental problems, we must view them in a broad interdisciplinary perspective that recognizes the relations-interconnected circle-among ecology, economics, and ethics.*
18. Caldwell, Lynton Keith. **International environmental policy: emergence and dimensions.** Durham, North Carolina: Duke University Press, 1984.  
*The book is a history of international cooperation on environmental issues, describing the expanding dimensions of international environmental policy and its status at present and providing a permanent record of historical events of continuing policy and historical relevance.*