

Carta del editor

La agenda del desarrollo sostenible, la educación ambiental, más allá de ser un instrumento en los programas de gestión ambiental, viene arraigándose dentro de un movimiento ciudadano —y de la sociedad en su conjunto— para orientar el cambio civilizatorio al que apunta el propósito de construir sociedades sustentables. Así lo reflejan en estos últimos meses tanto las acciones y programas de educación ambiental de universidades, sindicatos y redes de educadores, organizaciones no gubernamentales y grupos ciudadanos, como el avance en las políticas de educación ambiental de los gobiernos en la región de América Latina y el Caribe. De esta manera, los procesos que habrán de orientar y dar contenido a la Década para la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014, se están asentando en un vigoroso proceso educativo en marcha, fundado en un pensamiento y una ética ambiental.

El movimiento por la educación ambiental en América Latina está marcado por una enorme dispersión de iniciativas y acciones, la mayor parte de ellas realizadas fuera de los marcos institucionales de la educación formal. Reconociendo el rezago en la educación ambiental en el nivel básico, el Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina recomendó a la Red de Formación Ambiental del PNUMA realizar esfuerzos especiales para fomentar la educación ambiental dentro del sistema educativo básico, así como elaborar y difundir materiales educativos para estos niveles.

Asimismo, el II Foro Iberoamericano de Medio Ambiente, celebrado en Bávaro, República Dominicana en junio de 2002, solicitó al PNUMA y a la Secretaría de Cooperación Iberoamericana la elaboración y difusión de textos de educación ambiental para el sistema de educación básica de Iberoamérica. En una primera fase de este proyecto, el PNUMA y la SECIB realizaron un estudio en el cual se identificaron y evaluaron unos 300 textos básicos y guías de profesores elaborados en los países de la región en materia de educación ambiental para los niveles de educación inicial, primaria y secundaria (www.pnuma.org/educamb/esp/documentos.htm). Este estudio fue presentado en el III Foro Iberoamericano de Medio Ambiente, celebrado en Oaxaca, México en octubre de 2003. El Foro aprobó la propuesta de avanzar, en una nueva fase del proyecto, en la elaboración de prototipos de textos básicos de educación ambiental y guías para el maestro, para el sistema educativo básico. Estos prototipos serán adaptados a las condiciones socio-culturales-ambientales de las diferentes regiones y localidades, dentro de las políticas educativas de los países de la región.

Por otra parte, los gobiernos de la región vienen realizando importantes esfuerzos en el campo de la educación ambiental. Países como Brasil y Colombia están estableciendo políticas

nacionales de educación ambiental, a través de una concertación de esfuerzos entre los ministerios de medio ambiente y los ministerios de educación (ver nota p. 5).

La educación ambiental viene desplegando sus actividades en ámbitos muy diversos de colaboración con gobiernos federales, estatales y locales, estableciendo redes nacionales y regionales, organizando congresos nacionales y sub-regionales. Entre ellos destaca el desarrollo de la carrera de formación de docentes emprendida por la Escuela “Marina Vilte” y el Programa de Educación Ambiental de la Confederación de Trabajadores de la Educación de la República Argentina (CTERA), así como el 1er Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable de la Argentina, a celebrarse en mayo de 2004 (ver Actividades en la Región, p. 3)

La proliferación de iniciativas y acciones en el campo de la educación ambiental dio lugar a la formulación de la propuesta presentada por Venezuela ante el XIV Foro de Ministros de Medio Ambiente, celebrado en Panamá en noviembre de 2003, para desarrollar dentro del marco de la Red de Formación Ambiental, un Programa Latinoamericano y del Caribe de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. El Programa busca establecer una alianza entre educadores y un mecanismo de coordinación entre instituciones, redes y organismos dedicados a la educación ambiental, con el propósito de promover un mayor intercambio de experiencias, articular procesos, fomentar proyectos educativos, capacitar educadores y formar actores relevantes de la sociedad civil (www.pnuma.org/educamb/esp/documentos.htm).

En este contexto, el XIV Foro de Ministros de Medio Ambiente decidió continuar dando una alta prioridad y apoyo al desarrollo futuro de la Red de Formación Ambiental, adecuando su programa de trabajo a la implementación de la Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible (ILAC) y a la incorporación del Programa Latinoamericano y Caribeño de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (Ver p. 6)

En esta edición

Actividades en la región	2
Sistema de Posgrados	4
Políticas Nacionales	5
XIV Foro de Ministros de Medio Ambiente	6
Un Marco para la Formación Ambiental en Educación Superior (Artículo)	7
Notas Bibliográficas	12



Actividades en la región

Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental, Universidad Autónoma del Estado de México, México

En el mes de noviembre de 2001 se llevó a cabo el 1er. Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental cuyo resultado más concreto fue la formulación de 11 lineamientos para integrar una Agenda Metropolitana de Educación Ambiental y realizar el 2° Encuentro Metropolitano de Educación Ambiental, como parte de las tareas del Grupo de Trabajo de Educación Ambiental de la Comisión Ambiental Metropolitana. Entre los resultados obtenidos en este segundo encuentro realizado durante los días 12 a 14 de noviembre de 2003, se incluye el compromiso de los gobiernos en sus tres niveles, empresas, academia, sociedad civil e instituciones patrocinadoras, para apoyar la instrumentación del Programa Rector Metropolitano Integral de Educación Ambiental (PREMIA) a nivel metropolitano, mediante la firma de convenios o acuerdos interinstitucionales que permitan llevar a cabo las estrategias planteadas con el fin de que en el corto plazo este programa rector sea un punto de comparación referencial a niveles nacional e internacional.

Informes: <http://www.sma.df.gob.mx/educacion>

I Jornadas Argentino-Chilenas de Educación Ambiental

Estas jornadas se llevaron a cabo del 13 al 16 de noviembre de 2003 y fueron organizadas por la Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad CAECE y Municipalidad de San Martín de los Andes, con el auspicio del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, y la Administración de Parques Nacionales de Argentina, la Comisión Nacional de Medio Ambiente y el Comité Nacional Pro Defensa de la Fauna y la Flora de Chile. Las jornadas contaron con la participación de expertos nacionales e internacionales en veinticuatro sesiones donde se trataron temas de Educación Ambiental, tales como la educación ambiental formal e informal, capacitación docente, concientización social, enseñanza media y superior, áreas naturales protegidas, zonas rurales, medios visuales y radiales, conservación de fauna silvestre, comunidades, y desarrollo sustentable entre otros.

Informes:
<http://www.caece.edu.ar/fundacionhn/JAC/Presentacion.html>

Diplomado en Formación de Auditores Internos en Salud, Ambiente y Calidad por Competencias - CEDES

Este diplomado es impartido por la Corporación para la Educación y el Desarrollo Sostenible (CEDES) de Colombia. Los objetivos consisten en contribuir al desarrollo de



II Simposio Brasileiro de Educação Ambiental I Encontro da Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental - I Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul

Estas actividades tuvieron lugar en Itajaí-SC, Brasil del 7 al 10 de diciembre de 2003, y fueron organizadas por la Universidad del Vale do Itajaí (UNIVALI) y las instituciones integrantes de la Red Sur Brasileña de Educación Ambiental (REASul), con el fin de promover el intercambio de experiencias y realidades de la problemática ambiental. El objetivo principal de las tres actividades fue acercar a estudiantes y profesionales de universidades públicas y privadas con los sectores público y empresarial. Asimismo se buscó la articulación de acciones para la formación continua en Educación Ambiental y el uso de redes virtuales que ayuden a la búsqueda de integración institucional y colaboración para la gestión de la sustentabilidad ambiental y social.

Informes: <http://www.cehcom.univali.br/2ssbea/>

I Taller Colombiano sobre la Aplicación de la Metodología de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Hacia una efectiva gestión de los residuos sólidos municipales.

El taller tuvo lugar en Bogotá, Colombia, el día 15 de diciembre de 2003, con el fin de aportar conocimientos y herramientas para la correcta interpretación de la metodología y oportunidad que abren los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos en los municipios colombianos.

Este evento estuvo dirigido a alcaldes, jefes de servicios públicos y planeación, funcionarios encargados de la temática en las Corporaciones Autónomas Regionales, funcionarios de gobierno del orden nacional, departamental, regional y municipal que laboran en el Sistema Nacional Ambiental, entidades de regulación y control y demás ingenieros, técnicos y profesionales que trabajan en áreas afines al saneamiento, industrias y estudiantes de pregrado, postgrado y profesionales interesados en la temática.

Informes: Coordinadora: Sandra Martínez - Bogotá, PBX: 245 95 39 - Fax:3231408

competencias comunicativas, técnicas, prácticas, gerenciales y de liderazgo que permita a los diferentes actores empresariales, implementar y auditar los Sistemas Integrados de Gestión en Salud, Ambiente y Calidad, así como la formación de auditores en estas áreas. El diplomado está dirigido a profesionales, técnicos, estudiantes, supervisores y directivos.

Informes e inscripciones: CEDES, (+57 1) 287 1314, telefax: 222 0786

Actividades en la región

1er Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable de la Argentina.

Este congreso tendrá lugar en Córdoba, Argentina del 6 al 9 de mayo de 2004 y lo organizan la Escuela de Formación Pedagógica y Sindical "Marina Vilte" y el Programa de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable de la Confederación de Trabajadores de la Educación de la República Argentina (CTERA) junto con la Red de Educadores Ambientales de Argentina.

Los objetivos principales consisten en ofrecer un espacio de comunicación, reflexión e intercambio de experiencias para

evidenciar el estado actual de la educación ambiental en el país y su relación con la sustentabilidad. Además se tratará de consolidar la Educación Ambiental mediante el acuerdo de marcos conceptuales, pedagógicos e interculturales, y fortalecer la Red de Educadores Ambientales mediante la creación de alternativas pedagógicas, socioambientales y culturales. La dinámica del congreso será a través de conferencias magistrales, seminarios, talleres, mesas de discusión, muestras y actividades culturales. Dirigido al público nacional.

Más información:

Teléfonos (+54 11) 4300 5414/ 8502/ 9256
inscripcion@educacionambiental.org.ar

I Congresso Brasileiro de Agroecologia IV Seminário Internacional sobre Agroecologia V Seminário Estadual sobre Agroecologia

A ciência da agroecologia vem se consolidando como um enfoque referencial para orientar experiências inovadoras nos campos da Agricultura Sustentável e do Desenvolvimento Rural Sustentável em distintas regiões do mundo. Especificamente no caso do Rio Grande do Sul, a promoção de uma série de Seminários Estaduais e Internacionais sobre Agroecologia, nos últimos anos, proporcionou um ambiente favorável para que na edição deste ano se incorporasse a idéia da realização paralela de um Congresso, abrindo assim nova modalidade de participação aos distintos atores sociais envolvidos e comprometidos com o enfoque agroecológico.

O objetivo maior destas atividades era contribuir no processo de construção paradigmática, fundamentado no saber socioambiental e orientado pelos ideais de uma sociedade sustentável. O evento se levou a cabo do 18 ao 21 de novembro de 2003, no Centro de Eventos da PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS).

Tendo como Tema Chave "Conquistando A Soberania Alimentar", o evento foi uma realização da Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural e Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.

Maior informação em:
seminario.agroecologia@emater.tche.br

VIII Taller de Educación Ambiental Escolar Gea 2004

El VIII Taller de Educación Ambiental Escolar Gea 2004, se efectuará del 19 al 21 de mayo del 2004, en Ciudad Escolar Libertad, Ciudad de La Habana, Cuba, organizado por el Proyecto de Gestión para la Educación Ambiental del I.S.P Enrique José Varona.

Este Taller convoca a todas aquellas personas que estén desarrollando programas de Educación Ambiental, desde escenarios diversos. Sus objetivos son: 1) Promover el intercambio teórico, práctico y metodológico sobre la Educación Ambiental en los Centros Escolares y otras Instituciones. 2) Promover proyectos de Educación Ambiental Escolar y Comunitarios. 3) Reflexionar sobre el estado actual de la Educación Ambiental y sus perspectivas de futuro.

Mayores informes:

Dr. Rafael Bosques Suárez.

Correo electrónico: bosque@allende.co.cu

Curso Ecología de Ecosistemas Costeros Tropicales OET 2004-19

Ecología de Ecosistemas Costeros Tropicales es un curso intensivo de campo a nivel de posgrado en ecosistemas costeros del Golfo de México, que se impartirá por segunda vez durante un período de seis semanas de los días 26 de enero al 5 de marzo de 2004 en el Centro de Investigaciones Costeras La Mancha (CICOLMA) y los ecosistemas costeros que la rodean, coordinado por el Instituto de Ecología A.C. (INECOL); la Organización para Estudios Tropicales, OET; y Louisiana State University, LSU (Universidad Estatal de Louisiana).

Informes: Organización para Estudios Tropicales
Apartado 676-2050
San Pedro de Montes de Oca,
Costa Rica
Fax: (506) 240-6783 Tel: (506) 240-6696



No olvides consultar periódicamente
nuestra página de noticias

<http://www.pnuma.org/educamb/esp/noticias.htm>



Actividades en la región

Curso de Especialización en Gobernabilidad y Desarrollo Sustentable

El curso está orientado a promover un esquema de administración pública basado en la concurrencia de políticas públicas que propicien una racionalidad ambiental en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, la equidad social y regional, la superación de los rezagos y la pobreza, y el crecimiento sostenido de la economía. Está dirigido a servidores públicos de mandos medios y superiores, dirigentes sociales e investigadores involucrados en programas de

desarrollo, proporcionando a los participantes elementos teórico-prácticos para analizar, interpretar, formular y aplicar políticas públicas y estrategias integrales.

Más información e inscripciones:

Lic. Cornelio Rojas

Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)

Tel. (+52 55) 5081 2605 / 2600 ext. 4285

www.inap.org.mx

Sistema de posgrados

Red Temática de Medio Ambiente (RETEMA) Universidad de la República de Uruguay

La Red Temática de Medio Ambiente (RETEMA), constituye un espacio de interacción con la sociedad para potenciar la participación de la Universidad en el tratamiento de las cuestiones ambientales de interés nacional. RETEMA constituye un ámbito de coordinación, análisis y elaboración académica de los temas ambientales, con el objetivo de respaldar la participación de la Universidad en las instancias institucionales, públicas y privadas, donde es convocada.

La RETEMA tiene como objetivo integrar y coordinar las Unidades Académicas de la Universidad de la República relacionadas con el estudio de temas ambientales en las distintas funciones universitarias: enseñanza, investigación y extensión. Está integrada por 80 unidades académicas, pertenecientes a las facultades de: Agronomía, Arquitectura, Ciencias, Ciencias Sociales, Ciencias Económicas y Administración, Derecho, Humanidades y Ciencias de la Educación, Ingeniería, Medicina, Química y Veterinaria, la Regional Norte y el Servicio Central de Bienestar Universitario

Informes:

Dra. Mabel Burger

mabelburguer103@hotmail.com

Centro de Estudios del Desarrollo Local y Regional (CEDER) Universidad de los Lagos, Chile

El Centro de Estudios del Desarrollo Local y Regional es una Unidad Académica de la Universidad de los Lagos en Chile cuyo propósito básico es contribuir al análisis, la explicación y promoción del desarrollo en los niveles local y regional de la zona de influencia de la Universidad.

Dentro de los objetivos del Centro está el proporcionar una instancia de reflexión en torno a problemáticas de la región, así mismo proporciona las bases para la formulación y ejecución de planes de desarrollo social, económico, institucional y cultural; contribuye a concretar la participación de instituciones y de la comunidad para impulsar y promover el desarrollo social y económico y proporciona asesorías

Magíster en Economía de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente

La Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Concepción, con el apoyo del Centro EULA-Chile, el PNUMA y la Fundación John D. and Catherine T MacArthur, ofrece desde 1994 este Programa de Magíster, destinado a profesionales y académicos de habla hispana de toda América.

Su principal objetivo es entregar a sus estudiantes un entrenamiento riguroso, junto con un conjunto de herramientas analíticas específicas que permita a sus alumnos desarrollar investigación y generar políticas en el área ambiental y de recursos naturales, que sean relevantes y aplicables para el contexto de los países de América Latina y el Caribe desde una perspectiva económica.

La estructura curricular del programa considera un área común de economía y tres áreas de especialización, Economía de Recursos Naturales y del Medio Ambiente, Economía de la Biodiversidad y Métodos cuantitativos.

Más información:

<http://www.udec.cl/mernyma>

en la formulación y evaluación de proyectos que garanticen el uso eficiente de los recursos en el ámbito local y regional.

Como mecanismo de difusión el Centro cuenta con la publicación periódica de la Revista LIDER, la cual está enfocada a analizar y discutir las perspectivas teóricas y metodológicas más relevantes de las Ciencias Sociales y el Desarrollo Regional y Local; de igual manera comunica las experiencias exitosas de innovación pública y privada para el fortalecimiento y desarrollo de las regiones.

Más información:

<http://ceder.ulagos.cl/>



Políticas Nacionales

República de Colombia

Decreto Número 1743 del 3 de agosto de 1994.

La política colombiana para la educación ambiental, surge como una necesidad inaplazable de cooperación entre sus ministerios del Medio Ambiente (MMA) y de Educación Nacional (MEN) y se inserta en la propuesta colombiana de conservación de los recursos naturales y el desarrollo sustentable., en cuya formulación, además de tenerse en cuenta los espacios abiertos por el Plan de Apertura Educativa, el Documento CONPES sobre política ambiental (1991 y 1994), la Constitución Nacional de 1991, entre otros, también contemplan las experiencias de programas y proyectos anteriores, como la *“Incorporación de la dimensión ambiental en la educación básica en zonas rurales y pequeño urbanas del país”*, los lineamientos curriculares en el sector formal y los desarrollos alcanzados por múltiples organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que han venido trabajando en educación ambiental no formal desde hace varias décadas.

De esta manera la Política Colombiana de Educación Ambiental busca proporcionar un marco conceptual y metodológico básico que oriente las acciones que en materia educativo-ambiental se adelanten en el país, tanto en educación formal, como no formal e informal; buscando el fortalecimiento de los procesos participativos, la instalación de capacidades técnicas y la consolidación de la institucionalización y de la proyección de la educación ambiental, hacia horizontes de construcción de región y de una cultura ética y responsable en el manejo sostenible del ambiente. En éste contexto, esta política busca abrir espacios para avanzar hacia modelos de desarrollo que incorporen un concepto de sostenibilidad, no solamente natural sino también social y que ubiquen como fortaleza la diversidad cultural.

La política colombiana de Educación Ambiental busca formular estrategias que permitan incorporar la educación ambiental como eje transversal en los planes, programas, proyectos y otros, que se generen en el sector ambiental y en el sector educativo, y en general en la dinámica del Sistema Nacional Ambiental (SINA), desde las acciones de intervención de los diversos actores sociales, con competencias y responsabilidades en la problemática particular. Asimismo, promueve la concertación, la planeación, la ejecución y la evaluación conjunta (intersectorial e interinstitucional) de las acciones de educación ambiental, que se generen desde el SINA para todos los niveles, reconociendo las particularidades de los diversos contextos ambientales y adecuándolas a la dinámica del desarrollo local, desde los propósitos de descentralización y autonomía regional.

Información en:

<http://www.ideam.gov.co/legal/decretos/1990/d1743-1994.htm>

República de Brasil,

Ley N° 9.795 del 27 de abril de 1999

Esta ley dispone instituir una Política Nacional de Educación Ambiental que tenga como principal objetivo la cooperación con el Sistema Nacional de Medio Ambiente, instituciones educativas de los sistemas público y privado de enseñanza a todos los niveles, los estados, municipios, y organizaciones no-gubernamentales que se dediquen a la educación ambiental. Para la implementación de esta Política se plantean entre otras cosas: 1) una definición concreta acerca de la educación ambiental en la que se incluyen los valores sociales, conocimientos, habilidades, aptitudes y competencias de los pueblos dirigidas a la conservación del medio ambiente; 2) el derecho a la educación ambiental para la sociedad como un todo, como parte de un proceso educativo más amplio; 3) la adopción de un enfoque humanista, democrático, ético y participativo que respete y reconozca la diversidad cultural y de ideas, como principios básicos de la educación ambiental; 4) entre los objetivos principales el desarrollo de una comprensión integral del medio ambiente en sus múltiples y complejas relaciones incluyendo aspectos ecológicos, psicológicos, legales, políticos, sociales, económicos, científicos, culturales y éticos.

República de Brasil, Decreto N° 4.281 del 25 de junio de 2002

Este decreto fue creado para regular la ley N° 9.795 del 27 de abril de 1999 para instituir una Política Nacional de Educación Ambiental para Brasil.

El órgano gestor de este decreto estimulará los Fondos de Medio Ambiente y de Educación, en los niveles Federal, Estatal y Municipal a destinar recursos para el desarrollo de proyectos de Educación Ambiental en Brasil.



PROGRAMA EDITORIAL RED DE FORMACIÓN AMBIENTAL

El Programa Editorial de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del PNUMA está orientado a construir, sistematizar y difundir conocimientos, saberes, métodos y técnicas para la gestión ambiental, que sirvan como materiales básicos para los programas de formación ambiental y como un instrumento para apoyar las políticas de desarrollo sustentable de la región en los diferentes niveles de gobierno, así como para capacitar a los diferentes sectores sociales, tanto en los niveles profesionales como en los de las acciones ciudadanas y los programas de desarrollo comunitario.



XIV Foro de Ministros de Medio Ambiente Red de Formación Ambiental

La XIV reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, celebrada en Panamá los días 24 y 25 de noviembre de 2003, tomando en cuenta la prioridad asignada por el Foro de Ministros a los objetivos del programa de trabajo de la Red de Formación Ambiental de América Latina y el Caribe, tomó las siguientes decisiones para la "Adecuación del Programa de Trabajo de la Red de Formación Ambiental a la Implementación de la ILAC e Incorporación del Programa Latinoamericano y del Caribe de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible"

1. Reorientar el programa de trabajo de la Red de Formación Ambiental de América Latina y el Caribe hacia el desarrollo de las capacidades nacionales y de la capacitación en los temas prioritarios identificados en la Iniciativa Latinoamericana y del Caribe,

2. Solicitar a los países de la Región, reconfirmar sus compromisos y esforzarse por cumplir con sus contribuciones anuales al Fondo Fiduciario de la Red de Formación Ambiental,

3. Extender el funcionamiento del Fondo Fiduciario de la Red dos años más y hasta la próxima reunión del Foro de Ministros, solicitando al PNUMA continuar administrando dicho Fondo.

4. Emplear los recursos financieros provenientes del Fondo Fiduciario de la Red de Formación Ambiental, de manera prioritaria para asegurar lo contenido en el numeral 1, siendo sus principales beneficiarios directos los funcionarios, especialistas, personal en general de los Ministerios de Medio Ambiente o equivalentes de cada uno de los países de la Región.

5. Reconocer la importancia del rol de los docentes y formadores populares y de la Sociedad Civil para la implementación de la ILAC, mediante actividades como cursos, eventos, investigación y actuación comunitaria.

6. Ratificar la vigencia del Programa Editorial de la Red de Formación Ambiental de América Latina y el Caribe, adecuándolo en función de cumplir con lo contenido en el numeral 1, incluyendo la traducción de los textos al idioma inglés en función de los intereses de los países de habla inglesa del Caribe y la disponibilidad de fondos,

7. Desarrollar en el período 2004-2005, dentro del programa de trabajo de la Red de Formación Ambiental de América Latina y el Caribe, y de acuerdo con la disponibilidad de fondos, al menos dos talleres de capacitación y desarrollo de capacidades nacionales, con la participación de todos los países de la Región, orientados a los contenidos prioritarios de la Iniciativa Latinoamericana

y del Caribe, comenzando por:

- a) Comercio y Medio Ambiente
- b) Manejo integrado de ecosistemas

8. Fortalecer el carácter promotor, articulador, coordinador y de apoyo de la Red de Formación Ambiental reorientado en función de la ILAC a los procesos de educación, capacitación y formación ambiental, estableciendo alianzas y mecanismos de coordinación con otras redes regionales, subregionales y nacionales de educación ambiental,

9. Apoyar la propuesta del Programa Latinoamericano y del Caribe de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible para su desarrollo en el marco de la Red de Formación Ambiental. En este contexto y de acuerdo con la disponibilidad de recursos financieros se recomienda promover el intercambio de experiencias educativas específicas entre los países miembros del Foro, la capacitación de educadores, y la formación de actores relevantes de la sociedad civil.

10. Solicitar al PNUMA y al Comité Técnico Interagencial que identifiquen y gestionen recursos técnicos y financieros, de acuerdo con sus mandatos específicos y los contenidos en la ILAC, para el apoyo de las actividades de la Red, y en particular para el desarrollo del Programa Latinoamericano y del Caribe de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible.

11. Solicitar la asistencia de agencias regionales e internacionales para preparar modalidades de educación ambiental para ser presentadas a las personas que toman decisiones, en particular, los miembros de asambleas nacionales y parlamentos.

12. Considerar la necesidad de establecer mecanismos de coordinación entre las autoridades ambientales y de educación a nivel nacional, instando asimismo al PNUMA para que en el ámbito subregional y regional diseñe mecanismos eficaces y eficientes de coordinación con miras a profundizar la educación ambiental.

13. Solicitar a los países miembros de este Foro que en el próximo Consejo de Administración del PNUMA a realizarse conjuntamente con el Foro Mundial de Ministros de Medio Ambiente en las Islas Jeju, Corea del Sur (29 al 31 de marzo de 2004) que se reinicien las conversaciones para reestablecer un programa global en materia de educación ambiental en cooperación con la UNESCO.

Las prioridades y orientaciones de esta Decisión constituyen el mandato para el desarrollo de las actividades de la Red de Formación Ambiental durante el bienio 2004 - 2005.



No olvides consultar periódicamente
nuestra página de noticias

<http://www.pnuma.org/educamb/esp/noticias.htm>



Un Marco para la Formación Ambiental en educación superior

Reflexiones a partir de experiencias en la Amazonía Colombiana

Clara Lucía Higuera Acevedo, Norma Janeth Calderón Cruz, Elsy Yaneth Castillo Ordóñez

Introducción

El presente artículo es una reflexión sobre las experiencias de formación ambiental de la Universidad de la Amazonía, adelantadas en sus programas académicos y en el marco de programas interuniversitarios de cooperación internacional, en particular, el Proyecto "Educación Ambiental en Amazonía" – EDAMAZ¹, donde participaron cuatro instituciones miembros de la Asociación de Universidades Amazónicas – UNAMAZ (que agrupa entidades de Educación Superior de los ocho países de la Cuenca Amazónica).

Entre sus actividades y como fruto de la institucionalización de su trabajo, el equipo colombiano de profesores universitarios formado en el Proyecto EDAMAZ diseñó un programa académico semipresencial de educación formal: la Especialización en Educación y Gestión Ambiental² (aprobada en el Consejo Superior de la Universidad de la Amazonía, acreditada previamente mediante Resolución 478 del 7 de marzo de 2003 del Ministerio de Educación Nacional y Registro del Instituto Colombiano de Fomento para la Educación Superior ICFES del 14 de mayo de 2003) que se espera dará inicio en el primer semestre de 2004 y un Diplomado en Educación Ambiental, ofrecido en el marco de la Educación Continuada.

De la experiencia adelantada en EDAMAZ, desde una perspectiva de investigación crítica para la construcción de región amazónica, se extraen y proponen algunas líneas directrices para orientar programas de formación ambiental en instituciones de Educación Superior, acordes a sus distintas realidades y contextos.

LÍNEAS DIRECTRICES PARA UN MARCO DE FORMACIÓN

1. Proceso de Formación Integral: Auto-, Co-, Trans-formativo

Todo programa académico desarrollado en el campo ambiental debe incluir un proceso de formación integral que no siempre se explicita como tal y no se aprovecha en su justa dimensión, porque en algunos planes de estudios se le da más importancia a los contenidos que a la formación de la condición humana que debe procurar. Ella tiene que ver con la posibilidad del ser humano de constituirse en un ser histórico y cultural, único ser capaz de valorar su pasado, juzgar su presente y proyectarse con una visión transformadora, pues como señala Morin (2000: 35-38),

Conocer lo humano es, principalmente, situarlo en el universo y a la vez separarlo de él (...) Interrogar nuestra condición humana, es entonces interrogar primero nuestra situación en el mundo (...) Estamos a la vez dentro y fuera de la naturaleza (...) Somos resultado del cosmos, de la naturaleza y de la vida, pero debido a nuestra humanidad misma, a nuestra cultura, a nuestra mente y a nuestra conciencia nos hemos vuelto

extraños a este cosmos que nos es secretamente íntimo (...) El concepto de hombre [ser humano] tiene un doble principio: un principio biofísico y uno sico-socio-cultural, ambos se remiten el uno al otro.

De ahí que entre las características que deben reconocerse en los procesos de formación en educación superior, se encuentre la aceptación de la racionalidad de los estudiantes, entendida como el potencial progresivo para manifestarse y autodesarrollarse intelectualmente, de manera lógica y a la vez creativa, gracias a la riqueza cognitiva de los materiales culturales y científicos a que tienen acceso y sus estilos diferenciales de pensamiento en una perspectiva de autoformación.

Igualmente, en el proceso de formación se deben evidenciar los elementos de aprendizaje que están inmersos en las actividades y vivencias colectivas. El trabajo colectivo compartido no constituye una suma de autoaprendizajes, sino un aprendizaje colaborativo o coformativo. Sin embargo, dentro del proceso de formación se plantea una evolución en el concepto de aprendizaje compartido que tiene un apoyo teórico y conceptual en los principios del aprendizaje cooperativo. De acuerdo con lo planteado por Ramón Ferreiro y Margarita Calderón (2000, 45-49), en este aprendizaje se explicita la construcción de una comunidad de aprendizaje. En un proceso de coo-formación, el liderazgo es distribuido, todos comparten responsabilidades pero se asumen al nivel personal; el grupo se autorregula en el cumplimiento de las tareas, hay interdependencia positiva que permite establecer tareas comunes e individuales y crear productos colectivos; a la vez, hay un énfasis no sólo en las tareas sino también en los aprendizajes y en los procedimientos, y el grupo no se mira como homogéneo sino como heterogéneo porque se reconocen las diferencias, se crea y fortalece la tolerancia, se construye un espacio donde se le da importancia a las relaciones afectivas y se expresa la sana convivencia.

La elaboración de documentos escritos constituye una estrategia de formación desde una perspectiva crítica ya que propicia la apropiación de un discurso, que permite a los estudiantes entrar en el proceso como copartícipes para avanzar en la construcción de una comunidad de aprendizaje. Por ello, un elemento esencial en la cooformación es la escritura de las reflexiones y observaciones que se van adelantando y su socialización.

Se está reconociendo así el poder formativo de la comprensión intersubjetiva, de la consideración de los diferentes puntos de vista sobre las cosas y de las diferentes perspectivas sobre la realidad, pues en esto radica el conocimiento; lo cual requiere del intercambio de opiniones y la búsqueda

1. Consultar < www.unites.ugam.ca/EDAMAZ >.

2. Desde el punto de vista de la cultura, el término («formación») puede utilizarse en el sentido de significar "el modo específicamente humano de dar forma a las disposiciones y capacidades naturales del hombre" (Orozco, 1999: 69) para desarrollar su intelecto, cultivar sus sentimientos, y fortalecerlo en su acción. La formación humana se fundamenta en la educabilidad, entendida como su disposición frente a las influencias educadoras con las que se enfrenta cotidianamente en un contexto. Este concepto supone unas condiciones de sujeto que lo tornan susceptible de conformación, configuración y formación, como una característica típicamente humana porque despliega la razón, la voluntad y la libertad que lo conducen a la realización de su vocación: ser - más - humano, que es lo que se conoce hoy como la formación integral, objeto de la educabilidad. (Uniamazonia, 2003).



de consensos, de la comprensión como esencia dialógica de la formación. Una comprensión de sentido que permita fluir las relaciones comunicativas se fundamenta en el diálogo de saberes; éste permite el reconocimiento y la valoración del Otro como alguien-diferente-a-mí, que tiene también un conocimiento del cual se puede aprender; a la vez, propicia la creación de un universo relacional donde se dé el crecimiento conjunto y el progreso mutuo.

Para el campo de la educación ambiental, como señala Maritza Torres (2002: 130), ello significa:

Recobrar el entorno como escenario de conocimiento implica hacer los saberes significativos para el «saber», para el «saber hacer», y para el «saber ser», y es por ello que obliga a preguntarse acerca de “todo”, a relacionarse de manera diferente, a mirar comprensivamente el contexto y a realizar lecturas que permitan, en últimas, la movilización permanente de los sistemas de realidad y la reelaboración de la visión del mundo, desde la incorporación de la dimensión ambiental a las preocupaciones de la cultura

De ahí que el diálogo de saberes, además del conocimiento científico, se abre a otros conocimientos y a los saberes que las propias comunidades han creado y recreado (conocimiento cotidiano) y han conservado a través de la historia, como un patrimonio importante (conocimiento tradicional) que les permite explicarse sus propias realidades y avanzar en los procesos de apropiación de las mismas.

Desde estos planteamientos, un requerimiento básico es tener claros los conceptos de Ambiente y de Educación Ambiental. En EDAMAZ, concebimos al Ambiente como el sistema complejo de relaciones que se generan entre Naturaleza, Ser Humano y Sociedad, donde se encuentran las diferentes representaciones simbólicas que se expresan en la(s) Cultura(s) y tienen al Lenguaje como constituyente esencial del conocimiento, en tanto espacio en que ocurre la significación. La significación –función por excelencia del lenguaje– es el proceso mediante el cual es posible la transformación de la experiencia humana en sentido susceptible de ser comunicado. El lenguaje permite conceptualizar, simbolizar, interpretar y comunicar, por lo cual la educación se concibe como un proceso en el que se negocian sentidos y se recontextualizan los saberes de los sujetos en la escuela. La comunicación, entendida como proceso de interacción, es el factor determinante para la transformación que el ser humano hace de la realidad. Por su parte, y siguiendo a Pedrini (1997) la Educación Ambiental se concibe como un

saber construido socialmente: multidisciplinar en su estructura, interdisciplinar en su lenguaje y transdisciplinar en su acción. Por eso no puede ser área específica de ninguna especialidad del conocimiento humano. Debe ser instrumentalizada en sus bases pedagógicas, por ser una dimensión de la educación pero debe luchar por la transformación de las personas y de los grupos sociales. Debe formar para la búsqueda de un mundo viable, para ésta y las próximas generaciones, siendo todos partícipes esclarecidos en la construcción del presente y del futuro (traducción libre).

Así, la formación ambiental cobra un sentido más profundo como aprendizaje transformador, acorde con los principios de la teoría crítica y, por tanto, es también un proceso de trans-formación.

Por lo antes planteado, la formación ambiental en Educación Superior debe considerarse como un proceso de formación integral que se da a su vez en procesos de autoformación, coformación y transformación.

2. Identificación de Problemática Local:

Una visión sistémica del ambiente y una contextualización social de la actividad investigativa, científica y tecnológica que debe desarrollar una Universidad, requieren cambios fundamentales para incluir la dimensión ambiental en sus ámbitos de formación, desde las carreras profesionales y desde sus actividades de proyección social, que permitan involucrar la temática desde su concepción sistémica e integral, para que trascienda lo ecológico o lo directamente relacionado con el campo de los recursos naturales. De tal manera que el esfuerzo no se reduzca a la incorporación de una asignatura o más (ambientalización del currículo) dentro de los planes de estudio sin contexto y sin proyecciones.

La validez y la pertinencia de un programa de formación ambiental se supeditan a la capacidad que en él se tenga para identificar las condiciones locales y permitir reconocer corrientes de pensamiento capaces de influir en el cambio de mentalidad requerido para la comprensión, no solo de esa problemática ambiental, sino del papel de la universidad en la búsqueda de soluciones alternativas para la crisis ambiental.

La identificación de la problemática local implica un proceso de investigación que dé cuenta de las interacciones de los sistemas naturales y socio-culturales. Solo a partir de la investigación *in situ* es posible dimensionar la problemática existente, sus causas, consecuencias y posibilidades de resolución.

Los proyectos ambientales, por su carácter complejo e interdisciplinar, exigen procesos de formación que preparen a los estudiantes en la comprensión y manejo de los problemas propios de su profesión, mediante la construcción de una visión holística que les permita participar en grupos responsables de proyectos complejos. Este planteamiento se ha simplificado de manera ingenua en la premisa de «pensar globalmente y actuar localmente», que hoy en día se debe complementar con la de «pensar localmente y actuar globalmente» (Carrizosa Umaña, 2003: 154).

3. Interpretación para Lecturas de Contexto

La identificación de las condiciones locales, incluso relacionadas con lo regional, nacional o internacional, requiere de la lectura de los elementos del contexto y de su interpretación a la luz de los distintos intereses que se expresan en la vida cotidiana, de las diferencias culturales y de la influencia que tienen los factores emocionales.

La importancia de la lectura de contexto radica en desarrollar capacidades para comprender e interpretar las diversas realidades que se construyen y que son fruto de la estrecha interacción entre la naturaleza, la sociedad y la cultura. En este sentido, el contexto es la base sobre la cual se dinamizan las diversas problemáticas ambientales: “Indagar sobre éstas últimas es fundamental para la lectura contextual, ya que ellas son el mecanismo activador y regulador de los cambios y transformaciones que sufren las dinámicas, tanto socioculturales como naturales, en los espacios y tiempos concretos en los cuales ellas han



evolucionado.” (Torres Carrasco, 2002: 52).

Las lecturas de los contextos socioculturales, como medio de significar el conocimiento y de resignificar la realidad, deben propiciarse desde la enseñanza universitaria para trabajar los problemas ambientales a través de procesos y desde una visión integral. La preocupación por la lectura de contextos socioculturales debe conducir a preguntarle a la sociedad a través de qué instrumentos ha interactuado, cuáles han sido sus construcciones culturales y a partir de qué concepciones de ciencia y tecnología se ha desarrollado.

Es aquí, justamente, donde la universidad tiene mucho que aportar: *formar para interpretar realidades, para saber preguntar y para poder construir respuestas provisionales a estas preguntas, y para que como resultado de la formación se pueda buscar proyección en un marco ético y responsable, desde la participación en la toma de decisiones.* Esto implica que la universidad reformule su visión de ciencia, su visión de tecnología, en una contextualización permanente de las mismas en lo social. (MMA y MEN, 2002: 33).

4. Clarificación de Valores

Todo programa de formación tiene inmersa en sí una *visión ética y filosófica*, y obedece a un *concepto de nación y de ciudadanía* que por su carga ideológica y su compromiso político a veces se elude o se soslaya para evitar “malas interpretaciones”, especialmente en condiciones de conflicto. Sin embargo, es necesario clarificar los valores que se fortalecen en las actividades y fundamentan las relaciones en el programa, porque ellos dan cuenta del tipo de nación y de región que se construye. Para esta clarificación, existen métodos que es importante conocer y aplicar, de acuerdo al modelo pedagógico en el que se base el programa de formación, teniendo en cuenta que “los valores se construyen por interacciones de competencia entre ideas, instintos y emociones. De esa competencia surgen las conciencias valorativas; entre ellas, lo que se llama *conciencia ambiental*” (Carrizosa Umaña, 2003: 87), la cual nos remite de nuevo a la concepción de formación integral del ser humano, contextualizado y situado en un entorno específico local, pero con proyecciones e interrelaciones nacionales, regionales y planetarias.

Para el trabajo ambiental, Louis Goffin propone implementar el modelo STAR de valores: Solidaridad, Tolerancia, Autonomía y Responsabilidad (Sauvé, 1994). Estos valores deben traducirse en un manejo acorde con cada región; el cual, además de formación ambiental, requiere profundo compromiso con cada realidad donde se reconozcan la necesidad de participación y fortalecimiento de la sociedad civil a través de sus formas organizativas.

5. Capacidad de Gestión

En los procesos de formación ambiental, la educación debe estar íntimamente ligada con la capacidad de gestión y ésta, con la formación para la toma de decisiones: “Educar para la vida sólo es posible educando desde la vida, desde la realidad que circunda a las personas,

ayudándoles a adquirir valores de responsabilidad y compromiso con su entorno; favoreciendo la toma de decisiones adecuadas a cada edad en los contextos que le son propios.” (Novo, 1988: 181).

Desde la concepción sistémica, una efectiva capacidad de gestión no existe si no hay una cultura de la planificación que dé cuenta de tiempos y ritmos de trabajo real, una estructura organizativa que permita la ejecución de los procesos, siguiendo la orientación establecida por la planificación, y el control a la trayectoria del sistema mediante monitoreo, seguimiento y evaluación, a través de los mecanismos apropiados, que generen la retroalimentación y mejoramiento continuo de la gestión, “informando sobre la realidad cambiante, marcando objetivos a partir de esta información, generando propuestas y adoptando [nuevas] decisiones” (Vega Mora, 2001:25). Esta perspectiva responde a un concepto de formación en Gestión Ambiental que posibilita potenciar las capacidades y genera una visión que trasciende los marcos de la gestión financiera y de la gestión técnica para incluir también las gestiones del conocimiento y de la cultura. Ésta permite estrechar las relaciones entre la Universidad y las comunidades de manera participativa, interactiva y proactiva.

La formulación y desarrollo de programas de formación ambiental, a su vez requiere habilidades no sólo teóricas sino de gestión. Esta capacidad de gestión se expresa desde la concepción del programa para hacerlo viable, pasa por el ejercicio de las actividades administrativas para hacerlo realidad, y se exterioriza en las condiciones financieras que garanticen su ejecución.

6. Alianzas estratégicas

En el éxito de todo programa de formación ambiental que conduzca al progreso en la construcción de región y en la búsqueda de mejores condiciones de vida para las poblaciones comprometidas en superar las dificultades ambientales, es necesario alcanzar acuerdos interinstitucionales y alianzas estratégicas que garanticen la culminación de los proyectos propuestos. Las nuevas condiciones de globalización, el alcance de las comunicaciones y la potencia de los sistemas relacionales, hacen imposible la existencia aislada y solitaria para cualquier comunidad; a la vez, pueden causar deformaciones de lo cultural, lo humano y lo social que produzcan violencia contra la misma naturaleza y los demás seres humanos, por la competencia que se genera entre las comunidades, si no hay una orientación solidaria y negociada.

Las alianzas estratégicas permiten a la Universidad ser eficaz y eficiente en sus respuestas a las problemáticas del contexto del cual ella hace parte y articularse con las empresas comerciales (gran industria, pequeña y mediana empresa, y microempresa), con las entidades públicas sectoriales (Ministerios y entidades sectoriales), con las entidades territoriales (nación, departamentos, municipios),



las organizaciones no gubernamentales y las entidades públicas ambientales competentes (Ministerio, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible) y las Unidades Ambientales Urbanas. (Vega Mora, 2001: 19). A la vez, estas alianzas estratégicas generan una dinámica de trabajo interinstitucional e intersectorial desde la Universidad.

7. Reconocimiento de la Investigación Crítica

Desde la óptica de construcción de región y el cuidado por el entorno, todo programa de formación ambiental se orienta en una perspectiva de investigación crítica, cuyo reconocimiento y auscultación permite esclarecer principios para fortalecer los procesos de transformación mediante la gestión, y aprovechar estos elementos como directrices para la proyección social a la comunidad a través de los diferentes servicios de extensión y proyectos de desarrollo o acción en que participe la institución.

Las Ciencias Sociales Críticas articulan la teoría y la práctica como una forma profunda de comprender los problemas de la reflexión-acción (praxis) y la transformación de la realidad a través de procesos metodológicos autoreflexivos, en los cuales tanto individuos como grupos puedan develar las concordancias o contraposiciones entre sus propias creencias y actuaciones con sus experiencias, expectativas y necesidades colectivas. Como señalan (Carr y Kemmis, 1988: 168):

una ciencia educativa crítica (CEC) tiene el propósito de transformar la educación; va encaminada al cambio educacional. Objetivos como el de explicar (característico del planteamiento positivista de la investigación educacional) o el de entender (característica del planteamiento interpretativo) son meros momentos del proceso de transformación, antes que finalidades suficientes en sí mismas.

En el campo de la investigación social se avanza más allá de lo empírico-analítico y lo histórico-hermenéutico con la teorización sobre las Ciencias Críticas, para reconocer un nuevo paradigma donde se acepta el intercambio relacional entre quienes intervienen de alguna manera en un fenómeno y lo investigan de manera reflexiva, y la necesidad de tener en cuenta una finalidad de trascendencia presente en la actividad humana y de la investigación social (Vasco, 1990).

Habermas lo identifica como paradigma crítico-social y señala su interés intrateórico de emancipación respecto a develar y romper las ataduras en la permanente construcción y desarrollo de su condición humana, a través de los procesos sociales y del análisis crítico-reflexivo que permite planificar acciones de transformación y cambio: “Esta conexión de conocimiento e interés sólo se da de forma concluyente a partir de la autorreflexión de las ciencias que responden al tipo de las críticas” (1982: 282).

En este enfoque crítico-social, la investigación obedece a una relación epistemológica donde el sujeto investigador se asume como parte del objeto investigado y quienes

forman el objeto investigado se constituyen también en sujeto investigador en un ciclo práctico de reflexión-acción con un objetivo transformacional, que no se alcanza a plantear en el enfoque interpretativo histórico-social: “Una reconstrucción de la historia de la especie que no abandone el terreno de la crítica, tiene que ser consciente de la base de su experiencia y concebir a la especie desde el momento en que puede producir su vida sólo en condiciones culturales, como un sujeto que sea como sea debe comenzar a producirse a sí mismo como sujeto” (Idem.).

Sin embargo, aún hay reservas sobre este enfoque investigativo y no faltan autores como Giovanni Marcello lafrancesco (1998: 130 – 131) que plantean problemas de validez:

1. Por considerar los objetos investigados no como verdades objetivas, sino como consenso de realidades personales.
2. Por cargar los procesos investigativos de elementos subjetivos poco controlables y predictivamente ineficientes.
3. Por la forma ideográfica de describir objetos investigados.
4. Porque la investigación en sí se contamina de los valores del investigador, de los valores que están implícitos en la teoría que utiliza, por los valores contextuales, por la misma forma de ver el problema de investigación.
5. Por la multiplicidad de condiciones impuestas y de variables que intervienen, que no permiten establecer una relación clara causa-efecto y abordarlas dentro de un sistema variable independiente-variable dependiente, hipótesis-problema.
6. Por el interaccionismo simbólico a través del cual se quieren interpretar y definir las situaciones que hacen mucho más compleja la forma de abordar los problemas.
7. Por la forma de querer explicar culturalmente la conducta humana y con ella intervenir en los procesos investigativos.
- (...) 10. Por el uso preponderante de la información cualitativa.

En estos argumentos se ve claramente la dificultad para aceptar un nuevo paradigma crítico-social y la resistencia en la academia a este tipo de investigación por desconocimiento de sus bases filosóficas y epistemológicas o por el rechazo que se produce debido a la intolerancia cultural hacia nuevas formas de pensamiento y saber, que dificultan el reconocimiento a su validez y apoyo a su realización.

Conclusión

Este trabajo de reflexión permite proyectar nuestra experiencia en los procesos de planeación y prospección. Esta estrategia de procesos de replaneación busca, acorde a la recomendación de Lucelly Patiño Garzón, Luz Angela Castaño González y Martha Fajardo Valbuena: “Resaltar la importancia de la práctica en la formación docente [que] implica reconocer el espacio de la experiencia como punto de partida para la reflexión sobre los modos de



ser en la universidad y el sentido de los procesos de enseñanza y de aprendizaje alrededor de los cuales giren propuestas pedagógicas de reconceptualización de la docencia". (2002, 30). Esta reconceptualización se expresa en la investigación de los procesos en una forma especial de transformación de las experiencias y la teoría que se van retroalimentando.

Un modelo pedagógico consta de un conjunto de líneas directrices (un marco teórico donde se expliciten elementos de teoría pedagógica) para el diseño de actividades educacionales y ambientales, que permitan organizar una situación pedagógica en función de metas y objetivos globales particulares (una estrategia pedagógica global que precise las características y el papel de cada elemento de la situación, y que prescriba procesos específicos de enseñanza y aprendizaje). El modelo pedagógico está relacionado con un modelo educativo, del cual adopta la dimensión paradigmática y el enfoque pedagógico. Como el modelo pedagógico sugiere un plan organizativo del conjunto de la situación pedagógica, requiere un modelo de enseñanza (concerniente a la relación agente-sujeto), elementos de un modelo didáctico (concerniente a la relación agente-objeto), y propone un modelo de aprendizaje (concerniente a la relación sujeto-objeto). Aunque determine pautas, lineamientos y directrices, las prescripciones del modelo deben ser relativamente generales, de tal forma que éste pueda ser adaptado a diversos contextos.

Los puntos planteados constituyen pautas para los programas de formación ambiental. Estas líneas directrices no agotan los elementos fundamentales de un modelo pedagógico ni se presentan como verdades acabadas que se imponen, porque se contrapondrían con ellas mismas y las razones que las sustentan. Sólo son una invitación para el análisis, la reflexión y el diálogo acerca de principios que puedan orientar los programas de educación ambiental en marcha.

Referencias Bibliográficas

CARR, Wilfred y Stephen KEMMIS. Teoría Crítica de la Enseñanza, La Investigación-Acción en la Formación del Profesorado. Barcelona: Martínez Roca, 1988.

CARRIZOSA UMAÑA, Julio. Colombia: De lo imaginario a lo complejo. Reflexiones y notas acerca de ambiente, desarrollo y paz. Ideas 3. Bogotá: IDEA-Universidad Nacional, 2003.

FERREIRO GRAVIÉ, Ramón y Margarita CALDERÓN ESPINO. El ABC del Aprendizaje Cooperativo. México: Trillas, 2000.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN "INAPE" DE LA UNIVERSIDAD DE LA AMAZONÍA. "El Proyecto «Investigación - Acción - Pedagógica» (INAPE): una Estrategia de Formación Docente en la Universidad de la Amazonía" (pp. 159-191). En: ÁVILA PENAGOS, Rafael (comp.). La Investigación-Acción Pedagógica. Experiencias y Lecciones. Colección Pedagogía S. XXI. Bogotá: Antropos, 2003.

KEMMIS, Stephen y Robin McTAGGART. Cómo planificar la Investigación-Acción. Barcelona: Laertes, 1992.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (MMA) Y MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL (MEN). Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Documento de Trabajo. Bogotá: Los Ministerios, julio de 2002.

MORIN, Edgar. Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro. Bogotá: ICFES - MEN, UNESCO, 2000.

NOVO, María. La Educación Ambiental: Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid: UNESCO Universitarias, 1998.

PATIÑO GARZÓN, Lucelly; Luz Angela CASTAÑO GONZÁLEZ y Martha FAJARDO VALBUENA. "El Profesor Universitario: Entre la tradición y la transformación de la universidad colombiana". Primer Lugar en el Premio Nacional de Ensayo Académico 2001 «Alberto Lleras Camargo». En: Revista Actas Pedagógicas No. 6 Edición Especial, abril 2002. Centro de Estudios de Didáctica y Pedagogía de la Corporación Universitaria de Ibagué.

PEDRINI, Alexandre de Guzmão (org.). Educação Ambiental. Reflexões e práticas contemporâneas. 3ª. Edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

SAUVÉ, Lucie. Pour une éducation relative à l'environnement. Montreal: Guérin, 1994.

TORRES CARRASCO, Maritza. Reflexión y Acción: El diálogo fundamental para la Educación Ambiental. Serie Documentos Especiales, Pedagogía y Ambiente 2. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, Ministerio del Medio Ambiente, UNESCO, 2002.

VASCO URIBE, Carlos Eduardo *et al.* Tres Estilos de Trabajo en Las Ciencias Sociales. Bogotá: CINEP, 1990.

VEGA MORA, Leonel. Gestión Ambiental Sistémica. Bogotá: Sigma, 2001.



Si desea dar a conocer información acerca de su organización escribanos a:

educamb@pnuma.org



Notas bibliográficas

Desarrollo Humano y Ética para la Sustentabilidad.

Antonio Elizalde

Este título, el número 8 de la Serie de Pensamiento Ambiental Latinoamericano de la Red de Formación Ambiental, nos presenta la visión, las creencias, emociones y convicciones personales del autor, frente a lo que estamos viviendo de forma cada día más evidente: la sistemática y absurda destrucción de la vida en todas sus expresiones; la negación absoluta del valor de la singularidad y de la especificidad de cada fenómeno viviente, de cada individuo, pueblo, lengua y cultura.

La intuición presentada en este libro es que requerimos rediseñar nuestro proyecto civilizatorio. Una civilización basada en bienes que respondan a los deseos estrambóticos y desquiciados de seres insensibles a la necesidad de otros es inviable, es ilegítima y es injusta, y por eso profundamente inmoral.

Es nuestra ausencia de perspectiva lo que nos impide ver, descubrir, apreciar dónde está efectivamente lo más conveniente para cada cual, que es siempre aquello que es lo más conveniente para todos. Transitar en esa perspectiva es la tarea civilizatoria urgente e imprescindible. Hoy sólo somos capaces de presentar intuiciones respecto a la dirección hacia la cual encaminarnos, descubrir y diseñar los caminos por donde avanzar en esa trayectoria es una tarea que nos corresponde a todos.

Desarrollo Humano y Ética para la Sustentabilidad, de Antonio Elizalde, Serie PAL, número 8, PNUMA, Universidad Bolivariana-Chile, México, 2003.

Ambiente, Sociedad y Naturaleza, Entre la teoría social y la historia.

Guido P. Galafassi, Adrián G. Zarrilli

Partiendo desde la perspectiva que diferencia el ambiente, la naturaleza y la sociedad, los autores desarrollan los vínculos entre tres categorías. Establecen el ambiente como una consecuencia de la relación naturaleza-sociedad como principio para observar y analizar desde una perspectiva de las ciencias sociales el proceso de construcción social del ambiente.

Los autores entienden esta dinámica como diferenciada en tiempo y espacio de acuerdo a la combinación particular de los factores específicos, más allá de la existencia de regularidades que atraviesan las diversas manifestaciones particulares. Las ciencias sociales y humanas pueden y deben aportar elementos de análisis sustantivos a la hora de conocer la relación sociedad-naturaleza y la consecuente constitución y transformación del ambiente.

Ambiente, Sociedad y Naturaleza, entre la teoría social y la historia, de Guido P. Galafassi y Adrián G. Zarrilli, Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires, Argentina, 2002.



Naturaleza, culturas y necesidades humanas Ensayos de transformación.

Rayén Quiroga Martínez

Conformarse como el número 9 de la Serie de Pensamiento Ambiental Latinoamericano de la Red de Formación Ambiental, este libro trata sobre muchas cosas que a primera vista podrían parecer inconexas. Aborda el desarrollo y su fracaso, los sistemas económicos y su misión satisfactoria de necesidades humanas, los procesos culturales patriarcales que son hegemónicos pero que coexisten con espacios de cuidado y ternura, las dinámicas ecosistémicas que nos sostienen, las relaciones de género, el origen de nuestro proyecto de humanidad; y algunos atisbos y propuestas alternativas que caracterizan el cambio civilizatorio que marca nuestro vivir. Más allá de cada uno de estos temas el libro trata de las relaciones entre éstas dinámicas, para abordar la complejidad de un sistema a escala mundial, que funciona con casi todos sus componentes afinados en lo medular, aunque muestra obvias especificidades locales.

Así mismo el libro propone comprender lo que nos ocurre y nuestra propia responsabilidad en éstos procesos, no sólo para saber más sino principalmente para inspirar las transformaciones que necesitamos. Además intenta trabajar la complejidad inherente a las dinámicas de desarrollo humano, entendidos como procesos que mejoran la calidad de la vida, en un marco cultural específico, y en un contexto ecológico frágil y limitado. Aborda la red de interrelaciones recurrentes entre fenómenos muy distintos e imbricados, que no son considerados, ni en su diversidad ni en forma simultánea, por ninguna disciplina científica.

Resulta de ello un ensayo transdisciplinar, motivado por el deseo de forjar sociedades diversas, solidarias, centradas en el amor hacia uno mismo, las otras personas, y la naturaleza.

Naturalez, Culturas y Necesidades Humanas, de Rayén Quiroga Martínez, Serie PAL, número 9, PNUMA, Universidad Bolivariana-Chile, México, 2003.

Colombia, de lo Imaginario a lo Complejo

Julio Carrizosa Umaña

En este libro Julio Carrizosa reúne su experiencia de más de cuarenta años en el tema de ambiente y recursos naturales para interpretar la situación actual de Colombia desde el punto de vista Ambiental. Plantea que el problema fundamental de la crisis colombiana es el dogmatismo y la simplicidad de las políticas con que se ha tratado de solucionar un problema tan complejo.

Carrizosa se atreve a proponer en este libro acciones de compensación y de reconciliación en las cuales lo ecológico, lo social, lo cultural y lo económico se integran para avanzar en el logro de la paz colombiana.

Colombia, de lo imaginario a lo complejo. Julio Carrizosa Umaña, Universidad Nacional de Colombia e IDEA. Bogotá, Colombia, 2003

Notas bibliográficas

Uruguay Sustentable, una propuesta ciudadana.

Programa Uruguay Sustentable

El modelo de desarrollo inherente al sistema económico neoliberal se encuentra seriamente cuestionado en sus fundamentos por degradar y destruir los ecosistemas, deteriorar la calidad de vida de la mayoría de las personas y generar exclusión social, económica y política.

Como en otros períodos de la historia, surgen movimientos que resisten la imposición del modelo hegemónico y que se plantean la necesidad de participar activamente en un proceso instituyente que resulte en la creación de alternativas ecológicas, justas y participativas. En ese marco de resistencia y construcción surgen los Programas Uruguay Sostenible y Cono Sur Sustentable, que aspiran a promover cambios radicales en nuestras sociedades desde una perspectiva ecologista.

El Programa Uruguay Sustentable pretende dar voz a los movimientos sociales excluidos del actual modelo de desarrollo y fortalecer y articular sus luchas en la búsqueda de un sujeto colectivo que protagonice la elaboración de propuestas alternativas articuladas en torno a una perspectiva ecológica social que contemple la sustentabilidad ambiental, social, económica y política.

Este libro intenta aportar elementos para caminos posibles a emprender en la construcción de sociedades sustentables, donde la dignidad humana y la sustentabilidad ecológica sean los principios organizadores. Así mismo abre nuevas interrogantes a las que se deberá buscar respuestas complejas e integrales a partir de un diálogo comprometido entre los diversos movimientos sociales y el sector académico.

Uruguay Sustentable, Una propuesta ambiental. Programa Uruguay Sustentable. REDES. Montevideo, Uruguay, 2000

Sustentabilidad y Sistemas Campesinos. Cinco experiencias de evaluación en el México rural

Omar Masera, Santiago López-Ridaura

¿Qué aspectos fortalecen la sustentabilidad de los sistemas agrícolas, pecuarios y forestales campesinos? ¿Qué retos enfrentan estos sistemas y qué tan efectivos son los sistemas alternativos propuestos por las propias Organizaciones Campesinas, ONGs, Universidades y Centros de Investigación y Desarrollo? ¿Cuáles son los factores ambientales, sociales y económicos que determinan la sustentabilidad de los sistemas campesinos a nivel local? ¿Qué indicadores de sustentabilidad pueden derivarse, medirse y monitorearse en campo para evaluar de manera coherente sistemas productivos con distintas condiciones socioambientales?

Este volumen responde a estas y otras interrogantes relacionadas con la sustentabilidad de los sistemas productivos campesinos mediante la revisión y el análisis críticos de cinco estudios de caso representativos del México rural: la experiencia de los pequeños productores indígenas de café orgánico en Chiapas, el manejo comunitario de las selvas de Quintana Roo, el desarrollo de sistemas agrosilvopastoriles

¿Sustentabilidad?, desacuerdos sobre el desarrollo sustentable

Naína Pierrri y Guillermo Foladori

En nuestra sociedad la consideración de los aspectos sociales de la problemática ambiental es bastante deficitaria lo cual limita fuertemente su comprensión. En los ámbitos académicos se reproduce ese déficit, predominando un sesgo físico-natural y tecnicista que impide comprenderla como una cuestión social y política, antes y después que técnica.

La superación de ese enfoque restrictivo pasa por concebir la educación ambiental como un instrumento que facilite la conciencia crítica sobre los vínculos históricamente determinados del hombre con la naturaleza y que estimule la responsabilidad consiguiente.

Esta filosofía es la que orienta y justifica el contenido de este libro, que aborda lo socioambiental desde un enfoque crítico.

Sustentabilidad, Desacuerdos sobre el Desarrollo Sustentable, de Naína Pierrri y Guillermo Foladori. Trabajo y Capital, Montevideo, Uruguay, 2001.

Recibe periódicamente las noticias de la Red de Formación suscribiéndote a:



educamb@pnuma.org

en el Sur de Sinaloa, la producción de maíz de temporal en Michoacán y la difusión de abonos verdes y cultivos de cobertera en comunidades del Sureste de México. Se presenta asimismo una síntesis del marco de evaluación de sustentabilidad MESMIS, que se utiliza actualmente en varios países de Latinoamérica y que brindó el eje metodológico y conceptual para la realización de los estudios del caso.

El lector encontrará en este libro la oportunidad de acceder a un conjunto de estudios de caso que, tanto individual como colectivamente, permiten generar importantes conclusiones metodológicas y prácticas sobre la sustentabilidad de los sistemas de manejo de recursos naturales. Es una herramienta invaluable para todos aquellos interesados en estudiar los retos y oportunidades para el manejo sustentable de los recursos naturales a nivel local, particularmente en el contexto específico de la producción campesina.

Sustentabilidad y Sistemas Campesinos. Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Aplicada. PUMA, Mundi Prensa, GIRA, UNAM. México, 2000



Notas bibliográficas

Meio Ambiente no Século 21.

Neste início de século 21, em que a Humanidade enfrenta o esgotamento acelerado dos recursos naturais do planeta num ritmo sem precedentes na História, 21 autores de renomado prestígio nos meios em que atuam foram desafiados a explicar de forma clara e objetiva como a questão ambiental se insere em suas respectivas áreas de conhecimento.

Os textos, inéditos, reúnem um precioso estoque de informações que embasam diagnósticos invariavelmente preocupantes, mas vai-se além.

Ao mesmo tempo em que denuncia e alerta, o livro sinaliza caminhos para que possamos alcançar a utopia da sustentabilidade num mundo complexo e dinâmico.

Trat-se de leitura indispensável para quem deseja compreender melhor os grandes desafios do nosso tempo e descobrir saídas para os impasses da atualidade.

Meio Ambiente no Século 21. Vários Autores. Sextante, Rio de Janeiro, Brasil, 2003

A Complexidade Ambiental

Enrique Leff (coordinador) Varios Autores

Nova edição do trabalho publicado por Enrique Leff com a editorial Siglo XXI no ano 2000. Esta adaptação traduzida por Eliete Wolff e editada por Cortez Editora e a editorial Dá Furb procura abarcar um público alheio a textos tão importantes como este que abre uma reflexão crítica sobre a complexidade ambiental no campo educativo.

A Complexidade Ambiental. Enrique Leff (coordinador) Varios Autores, Cortez Editora e editorial Dá Furb, Brasil, 2003

Cultura y Ambiente. La Educación Ambiental contexto y perspectivas.

Olga María Bermúdez

Este libro pretende establecer la necesaria relación de los seres humanos con su entorno: relación que, por supuesto, implica como centro la interacción entre el ecosistema y la cultura. Este libro situa un punto esencial respecto al tema: los procesos educativos que, en distintos niveles e instancias, posibilitan el reconocimiento, la toma de conciencia y el empeño tanto personal como colectivo en el propósito de una relación más sana y humanamente productiva con lo que nos rodea.

Cultura y Ambiente. La Educación Ambiental contexto y perspectivas.. Olga María Bermúdez Guerrero, Universidad Nacional de Colombia e IDEA. Bogotá, Colombia, 2003

O Contrato Social da Ciência.

Alexandre de Gusmão Pedrini (org.)

Este livro se destina a interessados em Educação Ambiental (EA) devotados a resolver problemas da sociedade brasileira, visando cumprir o contrato metafórico da ciência com a sociedade. Apresenta 11 ensaios multidisciplinares formulados por 19 autores, tratando de variadas demandas sociais. É um livro para iniciantes não especializados em EA como para experientes educadores socioambientais, pois seus aspectos metodológicos baseados em profundas reflexões de práticas cotidianas são fundamentais para se pensar e executar programas, atividades, projetos e ações em Educação Ambiental. Refere-se tanto a áreas acadêmicas como a comunidades humildes e carentes de moradia, alimentação e segurança. No campo da informação fornece endereços e dá dicas de como localizar dados e experiências em EA, completando o caráter informativo do livro.

O Contrato Social da Ciência. Alexandre de Gusmão Pedrini. editora Vozes, Petrópolis, Brasil, 2002

Medio Ambiente y Urbanización

IIED - AL

La más reciente edición de "Medio Ambiente y Urbanización", publicación semestral del Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo (IIED), con motivo del 10 aniversario de las cumbres de Desarrollo Sustentable de Rio a Johannesburgo. En esta edición especial se pueden encontrar artículos como:

Cuando uso una palabra. Tom Blagg / El desarrollo sustentable de América Latina y el Caribe desde Rio 1992 y los nuevos imperativos de institucionalidad. Roberto P. Guimarães y Alicia Barcena / Agua y Biodiversidad para prevenir la pobreza. Consecuencias para América Latina de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, Johannesburgo 2002. Eduardo Guerrero y Ana María Velasco / Vislumbrando el Desarrollo sustentable. Tariq Banuri y Adil Njam / Procesos semejantes a una agenda 21 Local en Sud América. Jorgelina Hardoy y Kimberly Vilar / Más allá del desarrollo sostenible. La construcción de una racionalidad ambiental para la sustentabilidad: Una visión desde América Latina. Enrique Leff, Arturo Argueta, Eckart Boege y Carlos Walter Porto.



Consulta periódicamente
nuestra página de publicaciones

<http://www.pnuma.org/educamb/esp/publicaciones.htm>



Publicaciones Red de Formación Ambiental

Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental

Curso de Economía Ecológica, de Joan Martínez Alier, 2ª edición, número 1, México, 1998, 164 p.

Economía de la biodiversidad, de Alejandro Toledo, número 2, México, 1998, 273 p.

Agroforestería básica, de L. Krishnamurthy y Marcelino Ávila, número 3, México, 1999, 340 p.

Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable, de Miguel Altieri y Clara Nicholls, número 4, México, 2000, 250 p.

Interdisciplinaridade em ciências ambientais, Arlindo Philippi Jr., Carlos E. Morelli Tucci, Daniel Joseph Hogan y Raúl Navegantes (coordinadores), número 5, Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil, PNUMA, Signus Editora, São Paulo, 2000, 318 p.

Gestión ambiental de ciudades. Teoría crítica y aportes metodológicos, de Roberto Fernández, número 6, México, 2000, 335 p.

Salud ambiental básica, de Annalee Yassi, Tord Kjellstrom, Theo deKok y Tee Guidotti, número 7, PNUMA, INHEM, OMS, México, 2002, 552 p.

Tecnologías agroforestales para el desarrollo rural sostenible, L. Krishnamurthy y Miguel Uribe Gómez (editores), número 8, PNUMA, SEMARNAT, México, 462 p.

Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental

Manual comunitario de saberes ambientales, de Maritza Gómez Muñoz, número 1, México, 1999, 72 p.

Principios de Intervención en la Capacitación Comunitaria, de Gonzalo Abella y Ramón Fogel, número 2, México, 1999, 96 p.

Protegiendo lo nuestro. Manual para la Gestión Ambiental Comunitaria, Uso y Conservación de la Biodiversidad de los Campesinos Indígenas de América Latina, de Eckart Boege, con la colaboración de Porfirio Encino y Gustavo Ramírez, PNUMA, Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe, Instituto Nacional Indigenista (México), número 3, México, 2000, 165 p.

Manual de Técnicas Agroecológicas, de Miguel Ángel Núñez, número 4, México, 2000, 96 p.

Nuestras comunidades, de Denise Soares, 2ª edición, Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental, número 5, México, 2001, 96 p.

Los montes de la Sierra de Santa Marta, de Denise Soares, Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental, número 6, México, 2001, 96 p.

Nuestras milpas, de Denise Soares, Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental, número 7, México, 2001, 96 p.

Serie Pensamiento Ambiental Latinoamericano

¿Qué es ambientalismo?, de Julio Carrizosa Umaña, número 1, PNUMA, Universidad Nacional de Colombia, Centro de Estudios de la Realidad Colombiana, Bogotá, 2001.

La modernidad insustentable, de Héctor Leis, número 2, PNUMA, Nordan Comunidad, Montevideo, 2001, 224 p.

El retorno de Ícaro. La razón de la vida. Muerte y vida de la filosofía. Una propuesta ambiental, de Augusto Ángel Maya, número 3, ASOCARS, IDEA, PNUD, PNUMA, Bogotá, 2002, 344 p.

Imaginación abolicionista. Ensayos de ecología política, de José María Borrero Navia, número 4, HIVOS, CELA PNUMA, Cali, 2002, 186 p.

Ética, vida sustentabilidad, Enrique Leff (editor), número 5, Ministerio del Medio Ambiente de Colombia, PNUMA, PNUD, CEPAL Consejo de la Tierra, México, 2002, 232 p.

La transición hacia el desarrollo sustentable. Perspectivas de América Latina y el Caribe, Enrique Leff, Exequiel Ezcurra, Irene Pisanty, Patricia Romero (compiladores), número 6, SEMARNT/INE, PNUMA, UAM, México, 2002, 578 p.

Ecología, espiritualidad, conocimiento. De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable, de Víctor M. Toledo, número 7, PNUMA, Universidad Iberoamericana-México, México, 2003, 148 p.

Desarrollo Humano y Ética para la Sustentabilidad, de Antonio Elizalde, número 8, PNUMA, Universidad Bolivariana-Chile, México, 2003, 166 p.

Naturalez, Culturas y Necesidades Humanas, de Rayén Quiroga Martínez, número 9, PNUMA, Universidad Bolivariana-Chile, México, 2003, 424 p.

Serie foros y debates ambientales

Justicia ambiental. Construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales, culturales y colectivos en América Latina, Enrique Leff (coordinador), PNUMA, CEIICH/UNAM, número 1, México 2001.

Comercio, ambiente y desarrollo sustentable: perspectivas de América Latina y el Caribe, Enrique Leff y Mindahi Bastida (editores), Serie Foros y Debates Ambientales, número 2, PNUMA, UNAM, COMEDES, IISD, México, 2001, 450 p.

Otras publicaciones de la Red de Formación Ambiental

Economía Ecológica y Política Ambiental, de Joan Martínez Alier y Jordi Martínez Roca, Fondo de Cultura Económica (México), PNUMA, 2000, 493 p.

Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder, de Enrique Leff, 2ª edición corregida y aumentada, Siglo XXI, CIICH-UNAM, PNUMA, 2002, 416 p.



Formación Ambiental es el órgano informativo de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Formación Ambiental no es un documento oficial, ni su contenido refleja necesariamente las opiniones del PNUMA. Las designaciones utilizadas no implican la expresión de opinión alguna por parte del PNUMA sobre el estatus legal de ningún país, territorio o autoridad, ni tampoco sobre la delimitación de sus fronteras o límites.

Los contenidos de este boletín pueden reproducirse de forma gratuita siempre y cuando Formación Ambiental, y en su caso los autores de los artículos, sean acreditados como la fuente. El boletín acepta artículos cortos sobre temas de formación ambiental, pero no se compromete a su publicación.

Suscripciones: Formación Ambiental es un servicio informativo gratuito del PNUMA. Si usted no está incluido en nuestra lista de correo y desea recibir este boletín, envíenos su nombre, datos institucionales y dirección. Agradeceremos nos notifique con anticipación sus cambios de domicilio

El logotipo de Formación Ambiental conjuga dos sellos mexicanos prehispánicos y un personaje del Códice Mendocino, posterior a la conquista.

El logotipo tiene un significado de comunicación y medio ambiente, basado en las siguientes simbologías: el sello de la flor significa vegetación y cultivos, y está relacionado con el agua por la presencia de líneas ondulantes. El ave se asocia con la vida en el espacio aéreo y, finalmente, el personaje con las vírgulas representa la comunicación del pensamiento, de las tradiciones y de la enseñanza.



julio - diciembre 2003
Volumen 15
Número 33

Director PNUMA/ORPALC
Ricardo Sánchez Sosa

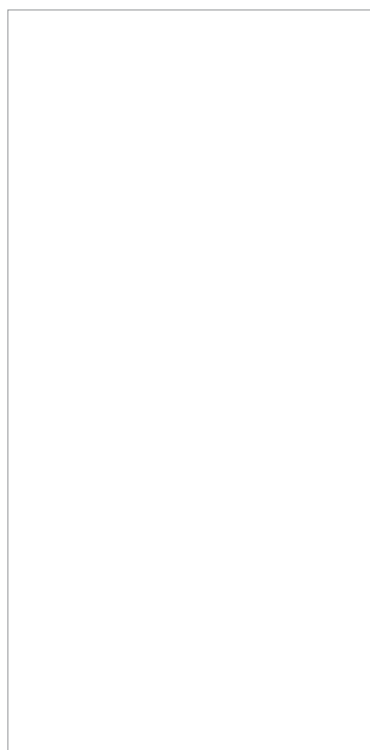
Editor y Coordinador
Red de Formación Ambiental
para América Latina y el Caribe
Enrique Leff Zimmerman

Redacción, Diseño y Formación
Alexis Rodríguez Chacón

Asistencia de Formación
Tannia Falconer de la Muela



PRINTED MATTER



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
Boulevard de los Virreyes 155
Col. Lomas de Virreyes, 11000, México D.F.
MÉXICO

Tel: (52 55) 5202 4841 / 6913 / 7493 / 4955 / 7529
Fax: (52 55) 5202 0950
Correo electrónico: educamb@pnuma.org
www.pnuma.org