

# FORMACIÓN AMBIENTAL

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA RED DE FORMACIÓN AMBIENTAL PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Volumen 11, Número 25, julio-diciembre 1999

## Carta del Editor

La Red de Formación Ambiental despidió al siglo XX con una intensa actividad, avanzando en la consecución de los objetivos trazados por este programa regional desde los años ochenta. En este sentido, se han venido organizando y consolidando programas nacionales de educación ambiental y Redes Nacionales de Formación Ambiental; asimismo ha habido un resurgimiento de las universidades en la reflexión sobre la interdisciplinariedad y la complejidad, así como en la redefinición y actualización de su función dentro de las políticas ambientales y de desarrollo sustentable de los países de la región.

En este contexto se celebraron varios eventos relevantes durante los últimos meses de 1999:

En el mes de mayo, la Secretaría de Recursos Naturales y del Ambiente de Argentina celebró una Reunión Nacional de Educación Ambiental, dentro del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental (PRODIA). Esta reunión permitió evaluar el trabajo realizado por dicho programa en el establecimiento de un programa nacional plural y participativo, el cual ha conformado núcleos de educación y capacitación ambiental en diversas provincias del país. Asimismo, se han venido elaborando programas provinciales de capacitación y Formación Ambiental, como el de la Provincia de Córdoba, y proyectos participativos de Agenda 21 locales, como el promovido en la ciudad de Córdoba en Argentina.

Durante el mes de junio se celebró en Medellín, Colombia la Cuarta Reunión de la Red Nacional de Formación Ambiental, con la participación del Ministerio del Medio Ambiente, las principales instituciones de fomento a la investigación y la docencia, universidades, y las corporaciones regionales de desarrollo, así como organizaciones no gubernamentales sociales y comunitarias. La Reunión incluyó una asamblea general, en la cual se renovó su mesa directiva y se tomaron acuerdos sobre sus formas organizativas y las actividades futuras de la Red Colombiana.

También en junio se celebró en Cuba la II Convención de Medio Ambiente, dentro de la cual se organizó un Congreso de Educación Ambiental en el que se discutieron las perspectivas de este campo para Cuba y los demás países de la región. En este contexto se organizó el primer Encuentro Internacional de Formación Ambiental FORAM99, organizado por el Centro de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CEMARNA) de la Universidad de Pinar del Río, en la Reserva Natural de Soroa en esa provincia.

En el mes de octubre, Perú celebró su primer Foro Nacional de Universidades y Ambiente, convocado por el Consejo Nacional del Ambiente de ese país. Este Foro permitió fo-

mentar el trabajo de las universidades dentro de la política ambiental del CONAM, así como la organización de una Red Nacional de Formación Ambiental.

También durante el mes de octubre, se celebró en Aguascalientes, México, un Foro Nacional de Educación Ambiental, con la participación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y la Secretaría de Educación Pública; la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior (ANUIES), rectores, profesores y estudiantes de diversas universidades del país y miembros de agrupaciones sociales y comunitarias activos en el campo de la educación ambiental. El Foro permitió dar un importante paso adelante para el desarrollo de programas y actividades de educación ambiental a través de procesos más amplios de concertación y participación entre diversas instancias del gobierno federal y los gobiernos locales, universidades y agrupaciones de la sociedad civil.

La actividad más importante de este año en el campo de la Formación Ambiental en el ámbito regional fue el Segundo Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe, organizado por la Universidad de Occidente en Cali, Colombia, a iniciativa del Ministerio del Medio Ambiente, con el apoyo de la Red Colombiana de Formación Ambiental y la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del PNUMA. El Seminario permitió hacer una evaluación de los avances realizados en los últimos años, y hacer una reflexión renovada de los retos que deberán asumir las universidades dentro de las políticas ambientales, proyectando su quehacer hacia la sustentabilidad y el bienestar de los pueblos de la región (ver p. 2).

(sigue en la página 6)

## CONTENIDO

Carta del Editor	1
Universidad y Medio Ambiente	2
Actividades de las Redes Nacionales y del Programa de la Red Regional	7
Sistema de Posgrados	9
Artículo: <i>Tiempo de sustentabilidad</i>	11
Organizaciones no gubernamentales (ONG)	15
Actividades fuera de la región	15
Publicaciones	17

# UNIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE

## II SEMINARIO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE SOBRE UNIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Durante la XI Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente, celebrada en la ciudad de Lima, Perú en marzo de 1998, el Ministro de Medio Ambiente de Colombia propuso, y la reunión de Ministros acordó, celebrar el Segundo Seminario sobre Universidad y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe a más tardar en el año 2000.

Este Segundo Seminario tendría el propósito de:

- a) hacer un balance de los avances en la formación ambiental universitaria a partir del Primer Seminario realizado en Santafé de Bogotá en 1985;
- b) hacer una evaluación de los aportes de las universidades a las políticas ambientales y de desarrollo sustentable de los países de la región y en particular su colaboración con las instancias nacionales gubernamentales responsables de dichas políticas; y
- c) elaborar los principios de un Plan de Acción a ser desarrollado por las universidades con el propósito de potenciar la contribución de las universidades, centros de investigación e instituciones de educación superior al desarrollo sustentable de la región en su conjunto.

Con tales antecedentes y propósitos, el Ministerio del Medio Ambiente promovió la organización del Segundo Seminario Latinoamericano y del Caribe sobre Universidad y Medio Ambiente, mismo que se celebró los días 24 al 26 de noviembre de 1999 en la Universidad Autónoma de Occidente, en la ciudad de Cali, Colombia, en colaboración con la Red Colombiana de Formación Ambiental y la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, con el auspicio del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) y la Corporación Regional del Valle del Cauca.

El Seminario se planteó, además de los propósitos anteriores, los siguientes

### Objetivos generales

1. Realizar un análisis crítico de las bases epistemológicas de la interdisciplina en formación e investigación ambiental.
2. Analizar las dificultades prácticas, en el plano de lo social, administrativo y psicológico, para la construcción de procesos interdisciplinarios de trabajo ambiental.

### Objetivos pedagógicos

1. Socializar los resultados de la experiencia en el proceso de construcción del saber ambiental y su incorporación a la formación ambiental.
2. Considerar nuevos elementos y perspectivas que permitan renovar las estrategias de investigación y de formación ambiental en América Latina y el Caribe, así como diseñar mecanismos de implementación de las mismas.

3. Propiciar el establecimiento de sinergias colaborativas y de acciones conjuntas entre sectores e instituciones participantes en el evento.

Participaron en el Seminario representantes de universidades de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Colombia, Cuba, Chile, México, Perú y Venezuela.

Como resultado de las reflexiones y deliberaciones del Seminario, el pleno del mismo acordó las siguientes conclusiones y recomendaciones a ser presentadas a los Ministerios del Medio Ambiente y a las Universidades e Instituciones de Investigación y Educación Superior de los países de la Región:

### Considerando,

- a) Que el Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe ha reconocido a los procesos de educación, capacitación y formación ambiental como un instrumento básico para la gestión ambiental de los países de la región,
  - b) Que la gestión ambiental de los países de América Latina y el Caribe, y de la región en su conjunto se plantea como una política de concertación y participación de todos los sectores de la administración pública, de las instituciones de educación, investigación, capacitación y formación, del sector privado, las organizaciones no gubernamentales y de todos los sectores de la sociedad,
  - c) Que si bien la política ambiental integra saberes y conocimientos provenientes de ámbitos de producción de conocimientos que desbordan a las universidades, éstas han constituido históricamente en nuestros países, y seguirán siendo en el futuro previsible, los principales centros productores de conocimiento, de formación de recursos humanos de alto nivel y de difusión de la cultura,
  - d) Que la problemática ambiental y del desarrollo sustentable debe ser enfrentada desde una visión holística y a través de métodos interdisciplinarios que permitan, mediante una integración de conocimientos y un diálogo de saberes, abordar la complejidad ambiental y traducirla en políticas para un manejo sustentable del patrimonio de recursos naturales de los pueblos de América Latina y el Caribe,
  - e) Que por consiguiente, las universidades e instituciones de investigación y educación superior deben alimentar con su capacidad de sistematización del conocimiento y de formación de recursos humanos a las políticas y procesos orientados hacia la sustentabilidad social, ambiental y democrática de los países de la región, fortaleciendo sus nexos funcionales con los gobiernos nacionales, provinciales y locales, y con los diferentes sectores de la sociedad,
- Reconociendo además que:**
- a) La Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ha constituido un importante mecanismo de coope-

ración horizontal entre los gobiernos, agencias internacionales, instituciones de educación, capacitación y formación ambiental, y diversos sectores de la sociedad;

b) La Red Regional ha impulsado un amplio proceso de formación ambiental en la región, apoyando la generación de una oferta de cursos regionales donde se capacitan los funcionarios y actores de las políticas ambientales, produciendo y difundiendo el saber ambiental que responde a las condiciones económicas, ecológicas y culturales de nuestros países;

c) Que la Red de Formación Ambiental ha coadyuvado al establecimiento de Redes Nacionales de Formación Ambiental en varios países de la región, como un mecanismo de participación plural y concertación entre entidades gubernamentales y educativas, con diferentes sectores de la sociedad, para el diseño y desarrollo de políticas ambientales y de desarrollo sustentable, favoreciendo la democratización del Estado y de las universidades;

d) Que es necesario fortalecer los mecanismos de coordinación entre los Puntos Focales Nacionales de la Red, las universidades y demás instancias gubernamentales, educativas y sociales, para fortalecer las capacidades de las propias universidades en el campo ambiental, y por esa vía las políticas ambientales de los países de la región,

*El Seminario recomienda:*

#### **A. A los Ministerios de Medio Ambiente:**

a) Mantener el apoyo a la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe como un programa prioritario de los gobiernos y las universidades de la región.

b) Fortalecer los vínculos de cooperación de las universidades de los países de la región con los Ministerios de Medio Ambiente, los Consejos de Ciencia y Tecnología, Asociaciones de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Corporaciones Regionales, etc.

c) Impulsar el establecimiento de Redes Nacionales de Formación Ambiental, como mecanismos de cooperación entre los Ministerios de Medio Ambiente, diversas instancias gubernamentales nacionales, regionales y municipales, las instituciones de financiamiento, los diferentes sectores sociales y organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil, incluyendo las organizaciones comunitarias.

d) Estrechar estas relaciones de cooperación mediante la formalización de convenios y proyectos de ley que institucionalicen esos acuerdos.

e) Identificar y difundir experiencias exitosas de organización de Redes Nacionales de Formación Ambiental y otros mecanismos afines (Consejos Consultivos de Desarrollo Sustentable), de manera que cada país avance en el establecimiento de los mecanismos más operativos para la cooperación de instituciones de conocimiento y de gobierno para el desarrollo de una gestión ambiental participativa del desarrollo sustentable.

f) Establecer capacidades dentro de los Puntos Focales del PNUMA para mantener una comunicación permanente con las universidades, evaluar programas y proyectos de investigación y de formación y establecer programas anuales de actividades a ser desarrolladas en el marco de la Red Regional de Formación Ambiental.

g) Explorar mecanismos interinstitucionales de cooperación a nivel nacional y en su caso establecer Comités Operativos de las Redes Nacionales con una participación de los Puntos Focales Nacionales del PNUMA, las universidades, Consejos de Ciencia y Tecnología e instituciones de financiamiento, para la coordinación permanente de las actividades de la Red.

h) Continuar impulsando el desarrollo de la educación ambiental y realizar esfuerzos para abrir y consolidar espacios de investigación, capacitación y formación ambiental en las universidades vinculados a la investigación, diagnóstico y resolución de los problemas ambientales y del desarrollo sustentable de los países de la región.

i) Establecer mecanismos de participación de las universidades como órganos consultores para la toma de decisiones en materia de política ambiental.

h) Mantener las contribuciones al Fondo Fiduciario de la Red de Formación Ambiental del PNUMA, como un recurso básico para el desarrollo de los proyectos, programas y actividades que puedan captar fondos complementarios de otras fuentes alternativas de financiamiento (instituciones internacionales y regionales, fundaciones, universidades, agencias de fomento a la investigación y la educación, etc.)

#### **B. A las Universidades:**

1. Impulsar la incorporación del saber ambiental en las universidades, consolidando espacios de investigación y formación ambiental que irradian al conjunto del que hacer universitario, así como a los diferentes institutos, centros y departamentos universitarios, de manera que el tema ambiental deje de ser considerado un tema marginal y segregado del resto del trabajo científico, académico y de extensión de las universidades.

2. Articular la universidad con instituciones dedicadas a la investigación, la formación profesional y la capacitación técnica.

3. Avanzar en el desarrollo y aplicación de metodologías interdisciplinarias que permitan generar proyectos de investigación sobre problemas y temas ambientales complejos, a escala local, nacional y regional, buscando canales de divulgación y aplicación a proyectos de extensión hacia la comunidad y a los sectores sociales marginados.

4. Definir metodologías de investigación y mecanismos de participación con las comunidades, de manera que la capacidad de investigación, formación y extensión de las universidades genere conocimientos capaces de ser internalizados por las comunidades en proyectos locales de desarrollo sustentable.

5. Fortalecer los mecanismos de comunicación y articular la Red de Formación Ambiental con otras redes universitarias y ambientales de alcance regional (América Latina y el Caribe) e internacional, que potencien las capacidades y recursos de cada institución y permitan el desarrollo de espacios para la producción de conocimientos, proyectos de investigación y programas de formación ambiental.

6. Establecer mecanismos operativos de comunicación y establecer convenios de cooperación interuniversitaria para impulsar la productividad, difusión y aplicación del saber ambiental interdisciplinario: programas de intercambio académico, proyectos interinstitucionales de investigación y de formación, intercambio de profesores, acreditación de cursos y títulos, etc.

7. Impulsar estrategias y actividades para fortalecer la incorporación del saber ambiental complejo en las actividades de investigación, formación y extensión de las universidades, incluyendo las siguientes:

a) Establecer espacios institucionales para el desarrollo de programas interdisciplinarios de investigación y formación ambientales (institutos, centros, núcleos, programas);

b) Crear Comités de gestión ambiental en las universidades con la responsabilidad de dirigir la política ambiental que oriente la introducción sistemática de temas ambientales en los programas de pregrado, posgrado y extensión;

c) Trabajar en la construcción y aplicación de métodos interdisciplinarios y estrategias institucionales y académicas para permear los espacios disciplinarios e internalizar el saber ambiental en programas de investigación y docencia de las universidades;

d) Producir proyectos curriculares flexibles, que internalicen el saber de la complejidad ambiental y que respondan a los problemas ambientales de los países de la región;

e) Crear grupos interdisciplinarios de investigación y generar prácticas interdisciplinarias concretas;

f) Establecer Seminarios Permanentes de profesores y cursos que permitan la formación continua sobre interdisciplinariedad y complejidad ambiental, y que se refleje en el desarrollo de programas de investigación, formación y docencia, que les permita proporcionar a los estudiantes una perspectiva integrada para el tratamiento de temáticas relativas al desarrollo sustentable;

g) Ofrecer cursos de introducción para estudiantes de primer semestre en las diferentes carreras, para inculcar desde el inicio la temática ambiental en la formación profesional;

h) Abrir la reflexión, los métodos y las prácticas de la interdisciplina a un diálogo de saberes, que permita comunicar el conocimiento formal de las universidades con otros saberes y prácticas que se producen en ámbitos no académicos y articular diferentes visiones y vivencias del ambiente.

### **C: A la Coordinación Regional de la Red de Formación Ambiental del PNUMA:**

1. Continuar identificando, promoviendo y evaluando Centros de Excelencia para la Formación Ambiental y constituyendo, en colaboración con las Redes Nacionales de Formación Ambiental, Consorcios de Instituciones para el establecimiento de Redes Temáticas que trabajen conjuntamente proyectos de investigación y programas de formación ambiental, incluyendo el desarrollo de diplomados, cursos de especialización y posgrados ambientales.

2. Elaborar un diagnóstico y un inventario sobre proyectos de investigación y programas de formación ambiental existentes en América Latina y el Caribe e incorporar toda la información al Sistema Regional de Información Ambiental del PNUMA, consultable por todos los miembros de la Red.

3. Impulsar el desarrollo de los siguientes ejes temáticos en colaboración con las Redes Nacionales y las Universidades:

a) Sustentabilidad de proyectos ambientales locales y comunitarios.

b) Complejidad ambiental.

c) Economía y ambiente, abierta a las diferentes escuelas de pensamiento.

d) Gestión hídrica y cuencas hidrográficas.

e) Cambio climático, diversidad biológica, diversidad cultural.

f) Producción limpia y tecnologías apropiadas.

g) Biotecnología, productos transgénicos y bioseguridad.

h) Pedagogía ambiental.

4. Desarrollar, en coordinación con las Redes Nacionales y las Universidades, proyectos de formación ambiental en temas innovadores, en los que existe una demanda social y una prioridad para las políticas ambientales de los países (cambio climático; biodiversidad, biotecnología y sustentabilidad; economía ecológica, instrumentos de evaluación ambiental y de recursos naturales; gestión ambiental urbana; agroforestería, agroecología y agricultura sustentable; energía, medio ambiente y desarrollo sustentable; educación ambiental; etc.) capaces de ser desarrollados a través de estrategias financieras conjuntas.

5. Establecer, junto con las Redes Nacionales y las Universidades, criterios de evaluación de las actividades desarrolladas por la Red y difundir sus resultados, a fin de conseguir recursos sobre la base de su contribución positiva a las políticas ambientales de los países de la región.

6. Desarrollar estrategias más efectivas de comunicación que superen la simple transmisión de la información y permitan un proceso de construcción colectiva de saberes para impulsar la educación ambiental. La comunicación debe servir para fortalecer los nodos locales y regionales, para hacer seguimiento y evaluación de las actividades de la Red, para fortalecer la construcción teórica que permita a América Latina contextualizar su propio lenguaje ambiental, lo cual debe contribuir a la formación de un pensamiento ambiental y para democratizar la información dentro y fuera de la Red;

7. Reconociendo el servicio informativo que ofrece la página web del PNUMA para la difusión de las actividades que coordina y desarrolla la Red Regional de Formación Ambiental, se recomienda que la página web de la Red de Formación Ambiental se amplíe y funcione como un medio de comunicación más interactivo entre el PNUMA, los Puntos Focales Nacionales de la Red y las Universidades para el intercambio de información, así como para la elaboración, evaluación y desarrollo de proyectos conjuntos;

8. Establecer colaboraciones con la Federación Internacional de Periodistas Ambientalistas y con otras asociaciones para promover y difundir las actividades de la Red;

9. Fortalecer el Programa Editorial de la Red, para lo cual se propone:

a) Establecer el Comité Editorial.

b) Crear un mecanismo de distribución de publicaciones.

c) Establecer convenios de edición, coedición y distribución entre el PNUMA, las Universidades y los Puntos Focales Nacionales, así como con casas editoriales comerciales de prestigio, estimulando la creación de un mercado especializado;

d) Publicar bajo una identidad corporativa.

e) Consolidar un espacio de reflexión, que produzca textos básicos y memorias, para consolidar un pensamiento ambiental latinoamericano y caribeño que oriente la conducción de políticas de desarrollo sustentable de la región.

## PRIMER FORO NACIONAL DE UNIVERSIDADES Y AMBIENTE

Los días 4 y 5 de octubre se llevó a cabo en Lima Perú el Primer Foro Nacional de Universidades y Ambiente, organizado por el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), a través de su Gerencia de Educación Ambiental con el apoyo de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe del PNUMA y de la Agencia de Internacional de Desarrollo de los Estados Unidos (USAID).

### Antecedentes:

Las Universidades, como centros de generación de conocimiento y tecnología, son consideradas por el Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) como uno de los principales motores del desarrollo sostenible y de la promoción de la calidad ambiental.

Entre 1996 y 1997, CONAM inició un trabajo de diagnóstico a nivel organizativo de las principales universidades del Perú que tenían accionar ambiental. La principal conclusión fue que no existía aún en la mayoría de los centros tomados como muestra una clara concepción del papel de la universidades del país dentro del tema ambiental, lo cual se refleja en la estructura y contenidos curriculares de los cursos que ofrecen.

Con este antecedente, se elaboró y aplicó la Primera Encuesta Nacional sobre Universidades y Ambiente, la cual fue cursada a las 66 Universidades del país entre abril y mayo de 1999. La encuesta fue respondida por 26 universidades (39% del total) y las principales conclusiones que podemos extraer son las siguientes:

- No existe un concepto compartido por las universidades sobre educación ambiental. Su papel se reduce muchas veces a dar cursos o realizar certámenes, en una actitud de la Universidad hacia fuera (proyección) y no tanto hacia adentro (formación).
- La implantación de la Educación Ambiental se ha dado en diferentes Facultades en diferentes Universidades, pero no existe ninguna que realice educación ambiental en forma transversal.
- Las acciones de la Universidad para implantar el desarrollo de la Educación Ambiental presentan una amplia gama, que va desde cursos e investigaciones y la conformación de Centros de Estudios Ambientales, que tienen como objetivo trabajar en el campo ambiental pero que operan como entidades separadas de la universidad en su conjunto.

### Primer Foro Nacional:

Ante este panorama, el CONAM convocó a las Universidades del país al Primer Foro Nacional de Universidades y Ambiente, el cual planteó como objetivos los siguientes:

- Promover la incorporación del tema ambiental en forma transversal en la formación de profesionales.
- Establecer las bases de una Red de Formación Ambiental Nacional Universitaria.

Con la participación de representantes de 30 universidades a nivel nacional, el Foro se desarrolló en dos partes: la primera con charlas sobre experiencias latinoamericanas con Universidades en el tema ambiental, resaltando el tema de la

transversalidad; y la segunda en Talleres de trabajo para definir la metodología para incorporar el tema ambiental en las Universidades, así como la conformación de la Red Nacional.

En la primera parte, el Dr. Enrique Leff, Coordinador de la Red de Formación Ambiental del PNUMA, compartió con los asistentes todos los esfuerzos de la Red por impulsar la Educación y la Formación Ambiental en los países de la región. Acto seguido, el Dr. Julio Carrizosa de la Universidad Nacional de Colombia, disertó sobre la conformación de la Red Colombiana de Formación Ambiental, así como sobre el diseño de la Maestría en Gestión Ambiental en la UNC y la forma como se trabajó la transversalidad. Más adelante, la Maestra Nanna Minini, asesora del Ministerio de Medio Ambiente de Brasil, relató su experiencia en el diseño de las Cátedras de Educación Ambiental en las Universidades Federales de Matto Grosso y de Santa Catarina en Brasil. También presentó la Propuesta de Participación Acción para Construcción de Conocimiento (PROPACC), como una forma práctica de trabajar la transversalidad en el tema ambiental a nivel de postgrado.

Para dar inicio a los Talleres, el Gerente de Educación Ambiental del CONAM, Magister David Solano, planteó una metodología para incorporar el tema ambiental en forma transversal en la educación universitaria, a nivel de pregrado. Esta metodología refleja la forma como CONAM busca trabajar el tema ambiental con las Universidades y tiene como objetivos:

- Lograr que los profesionales egresados de las Universidades conozcan cómo su desempeño profesional influye en el ambiente y contar con las herramientas para minimizar los riesgos y/o aprovechar las oportunidades.
- Favorecer el intercambio entre Facultades al interior de la Universidad.

La metodología resumida consta de los siguientes pasos:

- Designar dos facultades donde iniciar el trabajo al interior de la Universidad.
- Definir un grupo de apoyo y asesoría integrado por representantes de todas las demás facultades de la Universidad, a manera de favorecer el intercambio interdisciplinario.
- Identificar los principales problemas ambientales de la zona donde se ubica la Universidad, del país y los problemas globales.
- Identificar la contribución de la Facultad para solucionar problemas ambientales, así como las sinergias en su relación con otras Facultades.
- Identificar los vacíos de la formación de profesionales en los aspectos claves para mejorar la calidad ambiental.
- Revisar y modificar estructuras y contenidos curriculares, incorporando elementos o actividades que permitan al futuro profesional contar con la visión de los problemas ambientales, así como con las herramientas necesarias para su resolución.

El CONAM trabajará esta propuesta con dos Universidades Piloto, a nivel nacional, las cuales deben cumplir con los si-

guientes requisitos:

- Compromiso del Rector y voluntad para enfocar la formación de profesionales desde una nueva perspectiva.
- Brindar apoyo logístico.
- Designar enlaces permanentes con todas las Facultades.

#### Conclusiones del Taller sobre metodología:

- Se consideró la metodología apropiada y perfectible durante su aplicación
- Su éxito está estrechamente ligado a la decisión política de las autoridades universitarias.
- Considerando que la mayoría de los docentes no están identificados con los problemas ambientales y no está acostumbrado a trabajar en forma interdisciplinaria, es necesario realizar un trabajo preparatorio de formación, previo al inicio del proyecto propuesto.
- Es necesario conformar una Red Universitaria de Formación Ambiental para promover el intercambio de experiencias en educación ambiental universitaria, intercambiar información en forma constante y permanente y favorecer la formación ambiental dentro de las universidades.

#### Conclusiones sobre el Taller de trabajo sobre la Red Peruana de Formación Ambiental Universitaria:

- Conformar una Red virtual, para el intercambio de informa-

ción y de consultas.

- Promover el trabajo interdisciplinario en el inter e intra universidades.
- Iniciar el trabajo con una lista de interés de Universidades y Ambiente.
- Promover la publicación de un boletín periódico, como medida de mediano plazo.

#### Acciones a tomar en 1999/2000:

- Elaborar la lista de interés universitaria ambiental, como primer producto de la Red Peruana de Formación Universitaria Ambiental
- Trabajar con dos Universidades Piloto. El CONAM ya ha suscrito un acuerdo con la Universidad de Piura, al norte del Perú, para que este centro de estudios sea la primera Universidad Piloto en la incorporación del tema ambiental en forma transversal.
- Organizar tres Foros sobre Universidad y Ambiente al interior del país, en norte, centro y sur.

#### Informes:

David Solano Cornejo  
david@conam.gob.pe  
Tel. (51 1) 225 5370  
Fax (51 1) 225 5369

(Carta del Editor, viene de la página 1)

*Asimismo, cabe destacar el Taller sobre Interdisciplinaria, organizado en el mes de diciembre por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, y con los auspicios del Ministerio del Medio Ambiente de Brasil, en San José dos Campos. Este taller reunió a los principales núcleos de reflexión, investigación y docencia y permitió proyectar los principios de la interdisciplinaria hacia una política de Formación Ambiental en la perspectiva del desarrollo sustentable.*

*En estos meses, la Red de Formación Ambiental avanzó también en su programa editorial, poniendo a disposición de los gobiernos, las instituciones educativas y las organizaciones sociales nuevos textos y manuales que habrán de servir para fortalecer los programas y actividades de educación y capacitación ambiental de los países de la región (ver sección publicaciones).*

*Asimismo, la Red ha dado inicio a dos proyectos especiales: un Proyecto de Educación, Capacitación y Formación Ambiental en los pequeños países insulares del Caribe; y un Proyecto Piloto de Capacitación Comunitaria para la Conservación y Manejo Sustentable de Bosques Tropicales en México.*

*En el mes de marzo próximo se celebrará en Barbados la XII Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de*

*América Latina y el Caribe. En esa ocasión habrá de realizarse una evaluación del desarrollo de la Red de Formación Ambiental y definir las prioridades para el futuro de este programa regional.*

*A partir del presente año, el boletín **Formación Ambiental** será publicado en forma bianual, en los meses de junio y diciembre. Para ofrecer a nuestros lectores una información más actualizada de las actividades en marcha de Educación y Formación Ambiental, hemos abierto un sitio de la Red en la página de Internet del PNUMA (<http://www.rolac.unep.mx>). Invitamos a nuestros lectores a visitarnos y suscribirse gratuitamente a este servicio informativo, donde podrán consultar, además de las Noticias Recientes de la Red, los boletines editados por este programa, así como documentos básicos en esta materia.*

*Por este medio enviamos a todos los lectores y amigos de **Formación Ambiental** nuestros deseos de paz, salud y felicidad en el año 2000, y para que el nuevo milenio nos permita construir un mundo más sustentable y justo, diverso y democrático, solidario y creativo, para todos los pueblos y las personas que habitamos este maravilloso planeta.*

# ACTIVIDADES DE LAS REDES NACIONALES Y DEL PROGRAMA REGIONAL DE LA RED

## ARGENTINA

### *2º Congreso Latinoamericano y del Caribe Gas y Electricidad: Realidades y Perspectivas Energéticas Regionales para el Siglo XXI*

El Instituto Argentino del Petróleo y del Gas, la Society of Petroleum Engineers, Sección Argentina y la Comisión de Integración Eléctrica Regional organizan este Congreso que se realizará del 27 al 29 de marzo del 2000 en Punta del Este, Uruguay. En él se tratarán diversos temas relacionados con la demanda, reservas, producción, almacenaje, comercialización, regulación, impacto ambiental y economía de la energía. **Informes:**

Instituto Argentino del Petróleo y del Gas  
Maipú 645, 3er. Piso  
C1006ACG,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel.: (54 11) 4325 8008. Fax: 4393 5494  
C.E.: congreso@iapg.org.ar

## COLOMBIA

### *XVI Congreso Colombiano de Geografía. Territorio, Sociedad y Conflicto en Colombia*

La Asociación Colombiana de Geógrafos (ACOGE) invita a los interesados en participar en este Congreso que se realizará del 16 al 20 de agosto de 2000 en Santiago de Cali, Colombia, a enviar sus ponencias antes del 31 de enero de 2000. **Informes:**

Departamento de Geografía  
Universidad del Valle  
Tel.: 321-2189  
Fax: 333-4909, 333-1106  
C.E.: dgeograf@mafalda.univalle.edu.co

## COSTA RICA

### *XII Curso Principios Ecológicos para el Desarrollo Sostenible*

La Organización para Estudios Tropicales (OET) con el aval académico de la Universidad de Costa Rica y el patrocinio del US Fish and Wildlife Service organiza la doceava edición de este curso dirigido a profesionales latinoamericanos en puestos políticos, técnicos y administrativos que inciden en la toma de decisiones que afectan la conservación de los

recursos naturales y la calidad del ambiente en sus respectivos países. El curso se realizará del 25 de marzo al 8 de abril del año 2000 y la fecha límite para recibir solicitudes es el 14 de enero de 2000. **Informes:**

José María Rodríguez  
Programa de Política Ambiental  
Organización para Estudios Tropicales  
Fax: (506) 240-6883  
C.E.: edamb@ots.ac.cr

## CUBA

### *2da Convención Internacional de Educación Superior "Universidad 2000"*

El Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba, con el auspicio de la Universidad de La Habana, la Universidad de Matanzas, la Universidad de Pinar del Río, la Universidad Agraria de La Habana y el Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría", convocan a participar en este evento del 7 al 11 de febrero del año 2000. El objetivo central es favorecer estrategias conjuntas a nivel latinoamericano y caribeño para enfrentar los principales problemas que afectan el desarrollo sostenible de la educación universitaria, en las condiciones que impone el mundo contemporáneo amenazado por la globalización neoliberal. **Informes:**

Dr. Rafael Vigoa Hernández  
Secretario Ejecutivo  
Universidad 2000  
Sitio en la Red:  
<http://www.universidad2000.cu>

### *II Taller Internacional sobre Formación Ambiental*

El Centro de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CEMARNA) de la Universidad de Pinar del Río invita a este taller que se realizará del 9 al 11 de febrero del año 2000 en el marco de la II Convención Internacional de Educación Superior Universidad 2000. Los objetivos del taller son discutir programas, proyectos y acciones de "ambientalización" universitaria, intercambiar experiencias sobre formación ambiental en su más amplia acepción y recomendar soluciones teóricas y prácticas desde la perspectiva

universitaria que propendan a la consecución del desarrollo sustentable.

#### **Informes:**

Lic. José A. Jaula Botet, MSc.  
Director del CEMARNA  
Universidad de Pinar del Río  
Av. José Martí 270  
Pinar de Río 20100, Cuba  
Tel.: (53) (82) 5452. Fax: (53) (82) 5813  
C.E.: jaula@upr.edu.cu

### *V Congreso de Ciencias del Mar «Mar Cuba 2000»*

El Comité Oceanográfico Nacional anuncia este evento que se propone convocar a todos los interesados en la promoción e integración de la investigación científica marina al desarrollo sostenible. El Congreso se realizará del 19 al 23 de junio del año 2000 en el Palacio de las Convenciones de La Habana. La fecha límite para entregar resúmenes es el 31 de marzo de ese año.

#### **Informes:**

Comité Organizador MarCuba '2000  
V Congreso de Ciencias del Mar  
Comité Oceanográfico Nacional  
Avenida 1ª y Calle 60  
Playa, Ciudad de La Habana, Cuba  
Tel.: (537) 23 64 01 al 06. Fax: 24 14 42  
C.E.: marcuba@cidea.cu.unep.net

### *IV Encuentro Nacional de Agricultura Orgánica*

El Grupo de Agricultura Orgánica de la Asociación Cubana de Técnicos Agrícolas y Forestales (ACTAF) en coordinación con el Ministerio de la Agricultura y la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), convocan al IV Encuentro Nacional de Agricultura Orgánica, con sede en áreas de EXPO-CUBA en Ciudad de La Habana, del 17 al 19 de mayo del 2000. El plazo límite de admisión de los resúmenes es el 25 de enero del 2000 y su selección por el Comité Organizador será comunicada a partir del 25 de febrero. **Informes:**

Ing. Marta Pérez Pérez  
Secretaria Ejecutiva  
Grupo de Agricultura Orgánica – ACTAF  
Apartado Postal 4029 C.P. 10400  
Ciudad de La Habana, Cuba  
Tel/Fax: (537)845387  
C.E.: actaf@minag.gov.cu  
Sitio en la red:  
<http://www.foodfirst.org>

## II Evento Internacional Biodiversidad y Turismo. Biotur 2000

En conmemoración al 508 aniversario del primer reporte sobre la biodiversidad cubana y por la consolidación de un turismo sustentable en el tercer milenio se organiza este evento en Playa Esmeralda, Holguín, Cuba, del 26 al 30 de octubre de 2000. La fecha límite para la recepción de ponencias es el 14 de septiembre de 2000. **Informes:**

Ing. Cosme Casals Corella  
Presidente del Comité Científico

Apartado Postal 246  
Holguín 80100, Cuba  
Tel.: (53 24) 30-115  
Fax: (53 24) 30-126

C.E.: del\_sstt@mares.solmelia.cma.net

## CHILE

### Simposio Globalización y Desarrollo Rural: Retos al Pequeño Productor

La Asociación Internacional de Sistemas de Producción realizará este 1er. Simposio en Santiago de Chile, del 27 al 29 de Noviembre del 2000. En forma simultánea, también tendrá lugar el 4º Simposio Latinoamericano sobre Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios. El tema principal será la interacción entre los procesos globales y locales, que afectan a las regiones rurales del mundo y ejercen un impacto directo en los sistemas productivos de los pequeños agricultores y en su comportamiento técnico, social, económico y cultural. Los resúmenes (opcionales) se recibirán hasta el 29 de Febrero del 2000 y los trabajos completos hasta el 30 de marzo del 2000. **Informes:**

IFSA/IESA  
Santiago, Chile  
Tel.: (56 2) 236 4557  
Fax: (56 2) 236 4558  
C.E.: IFSA@rimisp2.cl

Sitio en la Red:  
[http://www.rimisp.cl/fsa\\_iesaa2000.html](http://www.rimisp.cl/fsa_iesaa2000.html)

## ECUADOR

### V Curso Internacional sobre Manejo Integrado de Zonas Costeras

El Centro Nacional de Recursos Costeros (CENAREC) y el Programa de Manejo de Recursos Costeros (PMRC) organizan este curso que tiene como objetivo proporcionar a los participantes las habilidades prácticas necesarias para diseñar e implementar planes integrales de manejo de zonas costeras. Con una duración

de dos semanas se realizará del 17 al 28 de enero del 2000 en la ciudad de Machala. **Informes:**

Ing. Alejandro Chanaba Ruiz  
CENAREC-ESPOL-MARITIMA  
Campus Prosperina,  
Km 30.5, vía perimetral  
Tel.: (5934) 269 464  
Fax: (5934) 854 587

C.E.: achanaba@goliat.espol.edu.ec /  
cenarec@goliat.espol.edu.ec

## ISLAS VÍRGENES (EUA)

El Caribbean Natural Resources Institute (CANARI) (organización no gubernamental) ofrece los cursos:

*Understanding and Managing Natural Resource Conflicts*, ha realizarse en Puerto Rico del 17 al 19 de abril y,

*Skills and Methods for Participatory and Collaborative Resource Management* que se llevará a cabo en Trinidad en fecha por anunciar. Asimismo, a solicitud expresa, el Instituto también ofrece viajes de estudio y entrenamiento técnico *in situ* y seminarios y cursos en cada país de la región caribeña. **Informes:**

Caribbean Natural Resources Institute  
New Dock Road, P.O. Box 383  
Vieux Fort, St. Lucia  
Tel.: (758)454 6060  
Fax: (758) 454 5188  
C.E.: canari@candw.lc

## MEXICO

### Seminario Iberoamericano: Prospec-tiva sobre Medio Ambiente y Desarrollo

El Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo del Instituto Politécnico Nacional (IPN), convoca a este seminario donde se abordarán temas relacionados con Desarrollo sustentable, Legislación Ambiental, Gestión ambiental, Industria y Medio ambiente, Crimen ambiental, Educación ambiental e Investigación ambiental. El Seminario se realizará los días 28 y 29 de febrero del año 2000 en la Unidad de Congresos Jaime Torres Bodet del IPN. La fecha límite para entregar ponencias es el 15 de enero del 2000. **Informes:**

M.Sc. Miguel Angel López Flores  
Jefe Depto. de Vinculación y  
Servicio Externo  
CIEMAD  
C.E.: seminar@redipn.ipn.mx

## Cursos de actualización del Programa Universitario del Medio Ambiente

El Programa Universitario de Medio Ambiente de la Universidad Nacional Autónoma de México ofrece, entre otros, los siguientes cursos de actualización a realizarse entre el 11 de febrero y el 18 de septiembre:

- Educación ambiental: cómo enseñar temas ambientales
- Técnicas de análisis de riesgo y estimación de consecuencias
- Pueblos indios: biodiversidad y política ambiental
- Cambio Climático
- Taller de capacitación de formadores ambientales
- Ecoturismo: turismo ambientalmente planificado
- Ecología y manejo de recursos forestales

**Informes:**

PUMA  
Coordinación de la Investigación Científica,  
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria  
Tel.: (52) 5622 4170  
Fax: (52) 5606 1785  
C.E.: puma@servidor.unam.mx  
Sitio en la Red: <http://www.unam.mx/puma>

## PERU

### XXIV Congreso Latinoamericano de Química

La Sociedad Química del Perú, con el auspicio de la Federación Latinoamericana de Sociedades Químicas, invita a este congreso que se realizará en Lima del 15 al 19 de octubre del año 2000. Las actividades científicas incluirán un simposio, entre otros, de química ambiental. **Informes:**

Sociedad Química del Perú  
Av. Nicolás Araníbar 696  
Santa Beatriz, Lima 1, Perú  
Tel.: (51) 1 472 3925  
Fax: (51) 265 9049  
C.E.: ngambo@puccp.edu.pe

## PUERTO RICO

### Congreso Ambiental

La Asociación Puertorriqueña de Educación Ambiental invita a su Congreso que se realizará el 29 de enero de 2000. El tema general es la educación ambiental. **Informes:**

Diana López-Feliciano  
diana22@caribe.net

## VENEZUELA

### *III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental "Pueblos y caminos hacia el desarrollo sostenible" (Primer comunicado)*

El Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Red Nacional de Educación Superior y Ambiente, organi-

zaciones no gubernamentales, empresas públicas y privadas y FUNDAMBIENTE, organizan este III Congreso para dar continuidad a los celebrados en 1992 y 1997 en México. El objetivo es propiciar un proyecto regional de educación ambiental a través de la cooperación entre países y la consolidación de la Red de Educadores Ambientales en el contexto iberoamericano. Se realizará en la ciudad de Caracas durante el mes de julio del año 2000.

### Informes:

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables  
Dirección General Sectorial de Educación Ambiental y Participación Comunitaria,  
Centro Simón Bolívar  
Torre Sur, Piso 18  
El Silencio  
Caracas, 1010, Venezuela  
Tel.: (58 2) 408 1258  
Fax: 483 2376  
C.E.: cieduamb@marnr.gov.ve

## SISTEMA DE POSGRADOS

### ARGENTINA

#### *Especialización y Maestría en Desarrollo Sustentable 2000-2002*

El Foro Latinoamericano de Ciencias Ambientales (FLACAM) y la Universidad Nacional de Lanús (UNLa) invita a los graduados universitarios de carreras con más de cuatro años de duración a inscribirse a sus posgrados que tienen como objetivos la formación superior en el área de las ciencias ambientales y la capacitación para la resolución de conflictos ambientales y de desarrollo.

#### Informes:

Geógr. Lucía Pesci  
Calle 57, 393  
1900 - La Plata, Argentina  
Tel.: (54) 221 425-6556. Fax: 221 425-7482  
C.E.: flacam@satlink.com  
Sitio en la Red:  
www.flacam-red.com

#### *Maestría en Ingeniería Ambiental*

La Facultad Regional Córdoba, Escuela de Cuarto Nivel Académico de la Universidad Tecnológica Nacional, ofrece esta Maestría que tiene como uno de sus objetivos generales abordar la temática ambiental integrando los aportes de las disciplinas y orientando a resolver los problemas desde el enfoque de la ingeniería. La Maestría consta de los siguientes cuatro cursos distribuidos en 18 módulos: problemática ambiental; descripción, evaluación y diagnóstico ambiental; remediación ambiental y gestión ambiental. **Informes:**

Sergio Nirich Ronga  
Director Académico  
Maestría en Ingeniería Ambiental  
Maestro Marcelo López esq.  
Cruz Roja Argentina  
Ciudad Universitaria

CC 36, suc. 16 (5016)

Córdoba, Argentina

Tel.: (051) 697 849

Fax: 681 823

C.E.: posgrado@sa.frc.utn.edu.ar

Sitio en la Red: <http://www.frc.utn>

### COLOMBIA

#### *Especialización en Gestión Ambiental*

La Corporación Universitaria Autónoma de Occidente ofrece la sexta promoción de su programa de especialización que tiene como objetivo formar especialistas que puedan trabajar interdisciplinariamente en el diagnóstico, pronóstico, análisis y manejo de los problemas que el desarrollo socioeconómico del país genere en materia ambiental y de los recursos naturales. **Informes:**

Corporación Universitaria  
Autónoma de Occidente  
Escuela de Postgrados  
PBX: 318 8000; ext. 11 650  
C.E.: alcampo@cuaoo.edu.co

### COSTA RICA

La Universidad para la Cooperación Internacional (UCI) de San José, Costa Rica, anuncia la apertura de sus programas de Maestría:

- **Legislación Ambiental**
- **Administración de Proyectos**
- **Gestión Agroempresarial y Ambiental**
- **Gestión del Turismo Sostenible**

#### Informes:

Sugey Urena  
Tel.: 286-6464.  
Fax: 225-1942  
C.E.: elap-cad@uci.ac.cr

#### *Maestría a Distancia en Sistemas de Información Geográfica*

El grupo Consultores en Geoprosesamiento y Manejo de Recursos Hídricos S.A. (COGMARHSA) invita a la primera promoción (junio 2000) para América Latina de esta Maestría de la red UNIGIS. Los cursos UNIGIS satisfacen las necesidades de desarrollo profesional y son muy adecuados para formación laboral. Su programa es de uno a dos años en la tecnología de SIG y todos los cursos se imparten a través de Internet. **Informes:**

COGMARHSA  
Apartado Postal 2496-3000  
Heredia, Costa Rica  
Tel.: (506) 388-0613  
C.E.: cogmarhs@racsas.co.cr  
Sitio en la red:  
<http://www.econatur.com/cogmarhsa>

#### *Curso sobre Diseño de Inventarios de Recursos con Propósitos Múltiples*

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) en colaboración con IUFRO y el Servicio Forestal de los Estados Unidos, desarrollarán, del 21 al 25 de febrero de 2000, en la sede del primero (Turrialba, Costa Rica), un curso orientado a aportar herramientas prácticas y operativas para diseñar inventarios de bosques y otros recursos naturales renovables. Será dictado por especialistas de Alemania y Estados Unidos. **Informes:**

Sitio en la Red:  
<http://www.catie.ac.cr/posgrado/cursos>

#### *Programas Educativos CATIE para el Período 2000*

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, institución que desde hace 25 años realiza, promueve y

estimula la investigación y enseñanza, la capacitación y la cooperación técnica en la producción agropecuaria y de los recursos naturales renovables, ofrece Maestrías en agricultura ecológica; sistemas agroforestales tropicales; manejo y conservación de bosques tropicales y biodiversidad y economía ambiental y Doctorados en ciencias forestales tropicales; sistemas agroforestales tropicales y agricultura tropical, así como diversos cursos de capacitación. **Informes:**

M. Sc. Emilio Mora Guzmán  
Jefe de Admisiones, Escuela de Postgrado  
Código Postal 7170, Turrialba, Costa Rica  
Tel.: (506) 556 1016 / 556 1533  
C.E.: posgrado@catie.ac.cr  
Sitio en la red: <http://www.catie.ac.cr>

### ***Cursos cortos sobre conservación y manejo de recursos naturales 2000***

La Universidad para la Paz (UPAZ), institución internacional creada en 1980 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, ofrece los siguientes cursos para el año 2000: análisis y diseño de políticas forestales y de recursos naturales para América Latina; agricultura, recursos naturales renovables y desarrollo sostenible; ecoturismo en países tropicales y su relación con la promoción de la paz; los servicios que producen las tierras forestales: su evaluación, cuantificación e inclusión en las políticas nacionales, manejo de zonas de amortiguamiento de áreas protegidas y Manejo de conflictos sociales.

#### **Informes:**

Area de Recursos Naturales y  
Promoción de la Paz  
Apartado 138-6100  
Ciudad Colón, Costa Rica, C.A.  
Tel: (506) 249-1072. Fax: 249-1929.  
C.E.: upazrena@sol.racsa.co.cr

## **HONDURAS**

### ***Cursos ICSED en Gestión de Recursos Naturales y Ambientales GRENA's***

GRENA's es un ciclo de cursos de posgrado de carácter intensivo, participativo y práctico, diseñado para proveer un tratamiento comprensivo pero sintético de los principales elementos teóricos, metodológicos y prácticos para el mejor aprovechamiento de los recursos naturales en un contexto de eficiencia productiva, rentabilidad económica, equidad social y sustentabilidad. Cada curso requiere dedicación exclusiva y se desarrolla en un período de 10 a 11 días, impartido por profesionales internacionales altamente calificados. **Informes:**

Exequiel González P.  
Centro Interamericano para el  
Desarrollo de Ecosistemas Sustentables  
Tel.: (562) 202 1137. Fax: 202 1142  
C.E.: centro@icsed.org

## **MÉXICO**

### ***Maestría en Ciencias en Turismo Sustentable***

La Facultad de Turismo de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), con el apoyo del PNUMA y la Foundation for International Training, Centre for a Sustainable Future de Canadá, convocan a los interesados a inscribirse a este posgrado que tiene, como uno de sus objetivos, promover el aprovechamiento equitativo y sustentable de los recursos naturales, históricos y culturales, así como desarrollar proyectos de investigación vinculados a las necesidades de desarrollo rural a través de proyectos eco-turísticos que contribuyan a mejorar la calidad de vida. El curso propodéutico se realizará del **3 de enero a 4 de febrero del año 2000** y la Maestría dará inicio el **28 de febrero**. La UAN ofrece 5 becas académicas para estudiantes latinoamericanos. **Informes:**

Facultad de Turismo  
Universidad Autónoma de Nayarit  
Ciudad de la Cultura Amado Nervo  
Tepic, Nayarit  
Telfax: (52 32) 13 02 31  
C.E.: marpa@nayar.uan.mx

### ***Maestría en Educación Ambiental a Distancia***

El Departamento de Ciencias Ambientales del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara ofrece este posgrado que tiene como objetivos integrar crítica y creativamente conocimientos y habilidades para la interpretación de sistemas complejos y la reformulación de estrategias educativas que respondan a los diversos contextos ambientales. **Informes:**

Centro Universitario de Ciencias  
Biológicas y Agropecuarias  
Biol. Gloria Parada Barrera /  
gparada@rocketmail.com  
M. en C. Victor Bedoy Velázquez /  
vbedoy@cucba.idg.mx  
Telfax: (52 3) 682 0072 / 682 0120

### ***Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado***

El Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambien-

te y Desarrollo (CIEMAD) del Instituto Politécnico Nacional informa sobre su Maestría que está organizada en tres grandes ejes: medio ambiente; desarrollo y metodología de la ciencia. El programa ofrece apoyo económico a los estudiantes a través de diferentes tipos de becas, estímulos académicos y servicio médico. Asimismo, ofrece la posibilidad de integrarse a alguna de las líneas de investigación del Centro para el desarrollo del trabajo de tesis. **Informes:**

CIEMAD  
Av. Miguel Othón de Mendizábal 85  
Industrial Vallejo, 07700, D.F.  
Tel: (52) 5586 9370 / 5586 0838  
C.E.: ciemad@vmredipn.mx

## **PANAMÁ**

### ***Maestría en Sociología en Gestión Ambiental***

La Facultad de Humanidades de la Universidad de Panamá, a través de su Departamento de Sociología, ofrece esta Maestría que tiene como objetivo lograr una formación integral, científica, tecnológica y conceptual y el desarrollo de habilidades de liderazgo y destrezas en la investigación, docencia, planificación, ejecución, supervisión, monitoreo y evaluación estratégica de los problemas socioambientales. **Informes:**

Marco A. Gandásegui H.  
Apartado 87-1918  
Panamá 7. Rep. de Panamá  
Tel.: 223 0028 Fax: 269 2032  
C.E.: calaja@pty.com

## **PERÚ**

### ***Maestría en Gestión Ambiental y Desarrollo***

El Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas, a través de la Escuela Andina de Postgrado, invita a su programa de maestría. Al finalizar el curso los participantes podrán integrar la gestión ambiental en la formulación y ejecución de proyectos; evaluar el impacto ambiental de proyectos de inversión dentro de equipos pluridisciplinarios o planear estrategias de aprovechamiento y ocupación de un territorio. **Informes:**

Centro Bartolomé de las Casas  
Escuela Andina de Postgrado  
Apartado 477, Av. Tullumayo 465  
Cusco, Perú  
Tel.: (51 84) 233 472. Fax: (51 84) 241 319  
C.E.: gad@apu.cbc.org.pe

# TIEMPO DE SUSTENTABILIDAD\*

Por Enrique Leff

El tránsito hacia el nuevo milenio es una cuestión de tiempo; un tiempo cronológico que gana fuerza simbólica y adquiere valor de cambio, precipitando los tiempos históricos y propiciando una reflexión sobre el mundo; un mundo que desborda su inercia de crecimiento —la saturación y el límite de la modernidad— hacia un futuro incierto. Este fin de siglo marca un punto de inflexión en la historia; una historia que se proyecta hacia un horizonte nebuloso por el que avanzamos descifrando las marcas que la cultura ha dejado en la naturaleza, para construir un desarrollo sustentable.

Varios acontecimientos en la historia reciente anuncian un cambio de época: el fin de los grandes proyectos de la modernidad y la emergencia de nuevos sentidos civilizatorios. El signo más elocuente de esa falla histórica es la crisis ambiental y la reconstrucción social desde los potenciales de la naturaleza y los sentidos de la cultura. La sustentabilidad del desarrollo anuncia el límite de la racionalidad económica, proclamando los valores de la vida, la justicia social y el compromiso con las generaciones venideras.

Las grandes narrativas de la modernidad ignoran al tiempo que determina y delimita sus posibilidades de progreso y su proyección hacia el futuro. La modernización transcurre en la permanencia de valores universales, atemporales y trascendentes; en un tiempo indefinido e incierto, negado por los paradigmas en los que se funda el conocimiento del mundo. En el «fin de la historia», el tránsito hacia la sustentabilidad aparece como el «desarrollo» de la economización del mundo. Sin embargo, es esta racionalidad modernizadora lo que ha generado las externalidades económicas y sinergias negativas del crecimiento sin límites que ha llevado a la insustentabilidad: al desequilibrio ecológico, la escasez de recursos, la pobreza extrema, el riesgo ecológico y la vulnerabilidad de la sociedad.

Si entendemos el problema de la insustentabilidad de la vida en el planeta como una verdadera crisis de civilización —de los fundamentos del proyecto societario de la modernidad—, podremos comprender que la construcción del futuro (sustentable) no puede descansar en falsas certidumbres sobre la eficacia del mercado y la tecnología —ni siquiera de la ecología— para encontrar el equilibrio entre crecimiento económico y preservación ambiental. La encrucijada en la cual se abre camino el nuevo milenio es un llamado a la reflexión filosófica, a la producción teórica y al juicio crítico sobre los fundamentos de la modernidad, que permita generar estrategias conceptuales y praxeológicas que orienten un proceso de reconstrucción social. La complejidad ambiental y los procesos de auto-organización generan sinergias positivas que abren el tránsito hacia una sociedad sustentable, fundada en una nueva racionalidad.

Ello implica la necesidad de trascender la idea de la trascendencia histórica que descansa en la razón económica como un proceso de superación dialéctica del reino de la necesidad, fundado en la racionalidad científica e instrumental que moviliza el desarrollo de las fuerzas productivas como un proceso natural de evolución que avanza hacia estadios superiores de desarrollo. Esta teleología histórica llevaría en ciernes la satisfacción de las necesidades básicas y el acceso al reino de la libertad; la emancipación de las sociedades «primitivas» por la clarividencia del conocimiento y la desalienación del mundo premoderno por el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

La crisis ambiental es crisis de las premisas ontológicas, epistemológicas y éticas con los que se ha fundado la modernidad, negando las leyes límite y los potenciales de la naturaleza y de la cultura; de un mundo homogeneizante que ha negado la potencia de lo heterogéneo y el valor de la diversidad. Los propósitos de la sustentabilidad implican la reconstrucción del mundo a partir de los diversos proyectos civilizatorios que se han construido y sedimentado en la historia. La racionalidad ambiental es una utopía forjadora de nuevos sentidos existenciales; conlleva una resignificación de la historia, desde los límites de la condición humana y las condiciones de vida de la naturaleza.

El tránsito hacia el tercer milenio es un viraje de los tiempos en nuevas direcciones. La sustentabilidad no podrá resultar de la extrapolación de los procesos naturales y sociales generados por la racionalidad económica e instrumental dominante. No será una solución trascendental fundada en la «conciencia ecológica» como emergencia de una dialéctica de la naturaleza (Bookchin, 1990), sino la construcción social de una racionalidad ambiental (Leff, 1999).

Los tiempos históricos fraguan en la maduración de tiempos ancestrales que preceden a tiempos inéditos; tiempos contenidos que no se manifiestan en una sucesión de tiempos cronológicos, sino que transgreden la previsión de la historia y la proyección hacia el futuro de la realidad actual. Los límites de la modernidad se han venido expresando sin esperar el fin de siglo. Así, en la década de los sesenta (1968 como la marca más precisa), irrumpen los movimientos juveniles como un proceso emancipatorio por la libertad y la democracia, desencadenando el reconocimiento de la diferencia, la otredad, la diversidad y la autonomía; las reivindicaciones de género, la participación y la expresión de la ciudadanía, los derechos de los pueblos indios.

1989 marca el fin de la guerra fría y del socialismo real, y al mismo tiempo el triunfo provisorio de la globalización económica, bajo la hegemonía del mercado; 1992 inicia la era del desarrollo sustentable, en un momento en el que coinciden 500 años de la conquista de los pueblos indígenas de las Américas y del dominio sobre la naturaleza. Estas irrupciones en la historia son la manifestación de fuerzas internas, reprimidas por las estructuras de poder, que se sacuden el yugo de la historia para abrir nuevos cauces en el devenir del ser y

\* Una primera versión de este texto fue presentada en el Seminario «La Sociedad Mexicana frente al Tercer Milenio», organizado por la Coordinación de Humanidades, UNAM, el 8 de septiembre de 1998.

del tiempo. Anuncian nuevas formas de habitabilidad, de convivencia, de solidaridad y de identidad.

Los tiempos cíclicos ordenan rituales; son una danza de fuerzas subyugadas que abren procesos suspendidos en el tiempo. Si algo aprendimos de los sofisticados métodos de proyección y de los modelos de prospección, es que la historia guarda en secreto sus innovaciones y sus tiempos de cambio; la contingencia y la incertidumbre tiran por tierra las predicciones construidas sobre principios teleológicos y leyes científicas, sobre la inercia de procesos construidos sobre la base de una naturaleza dominada por la tecnología y una sociedad controlada por el Estado.

De esta historia clausurada hemos visto brotar lo inédito como una renovación incesante de identidades que, desde la densidad de su pasado —de las formas en que los seres colectivos han habitado el mundo y transformado la naturaleza—, se enlazan en la complejidad ambiental emergente abriendo nuevos sentidos civilizatorios a partir de los límites del ser y los potenciales de la naturaleza.

La crisis ambiental ha estado acompañada por la emergencia de la complejidad frente a la instrumentalidad del conocimiento y el fraccionamiento de lo real. La degradación ecológica introyecta la flecha del tiempo como un camino inexorable hacia la muerte entrópica del planeta, develando el carácter *antinatura* de la racionalidad económica; revela las estrategias fatales de ese espectáculo sin límites que manifiesta su carácter autodestructivo e incontrolable por su ineluctable inercia hacia la catástrofe. Pero también anuncia la posibilidad de construir otra racionalidad social, fundada en la autoorganización de la materia, en la productividad de la naturaleza y la creatividad de los pueblos.

La encrucijada de nuestro tiempo es el encuentro de diversos tiempos: de los ciclos de la naturaleza —de la vida y la evolución; la emergencia y la novedad—, los cambios tecnológicos y las transformaciones históricas. Allí se inscriben los tiempos internos —los de la verdad y el sentido— marcados por la muerte ineluctable y la finitud de la existencia, y tiempos que cristalizan en la diversidad étnica, en la heterogeneidad de culturas y tradiciones. Estos tiempos internos y externos se entrelazan en un caleidoscopio de mundos de vida, reconfigurando sentidos existenciales a través de nuevos códigos éticos, valores culturales e identidades subjetivas.

En este fin de milenio que presagia la muerte de la vida por la hipertrofia de lo real y el triunfo de una hiperrealidad por la sobreobjetivación del mundo, surgen nuevas identidades y se vislumbran nuevos sentidos civilizatorios movilizados por nuevos actores sociales. Más allá del sujeto autoconsciente de la ciencia, el saber ambiental emergente (Leff, 1998) plantea la reconstrucción de la subjetividad y de los sujetos de la historia; desde la diferencia y la otredad del individuo, desde la diversidad de los sujetos colectivos, desde las identidades y la memoria de los pueblos originarios, se generan nuevas formas de posicionamiento en el mundo. Desde el sentido más profundo de la existencia de los pueblos se reconfiguran las identidades étnicas y los intereses sociales; se legitiman derechos humanos que movilizan cambios históricos, orientados por los valores de la autonomía, de la diversidad cultural, la pluralidad política y la democracia participativa.

Hacia el fin de siglo, lejos de percibirse una estabilización del desequilibrio ecológico (crecimiento de la población, de

la economía, de la tecnología), se siguen acelerando las sinergias negativas y los círculos perversos de pobreza, desigualdad social y degradación ambiental. Hoy, no sólo constatamos signos contundentes del colapso ecológico (las sequías y los incendios forestales atribuidos a “El Niño”, o “La Niña”; los ciclones y huracanes que han azotado en forma particular a los ecosistemas y los pueblos de las regiones tropicales); también se avizora una crisis económica global sin precedentes, sin que se manifieste la voluntad y la factibilidad de desacelerar el crecimiento económico y la producción de gases invernadero.

La racionalidad ambiental se plantea como la *reanudación* de procesos en el sentido de la sustentabilidad. La transición hacia la sustentabilidad convulsiona los tiempos donde se entrecruzan las inercias en aceleración de las racionalidades establecidas y el desencadenamiento de nuevos procesos para desarrollar el potencial ambiental, la conformación de nuevas conciencias, la constitución de nuevos actores y la producción de cambios institucionales movilizados por nuevos valores y racionalidades.

Una nueva ética, basada en el reconocimiento y respeto a la otredad, la diversidad y la diferencia, está generando una política de diálogo y consenso, de convivencia y solidaridad. Pero en un tiempo en el que se derrumban las ideologías del humanismo y el socialismo, en el que se ensanchan las diferencias sociales y económicas, se produce un abismo que desemboca en el sinsentido de la vida. En la desesperanza, los sujetos sociales se arraigan y reafirman en los valores de la individualidad y la competencia, del estatus y la distinción. Allí renace la reafirmación de la diferencia como distancia, propiciatoria de la explotación, la marginación y el racismo; de allí emergen los fundamentalismos exclusionistas y la intolerancia ante la alteridad y la diferencia.

La sustentabilidad replantea la pregunta por el ser y el tiempo desde el cuestionamiento sobre la racionalidad económica, sobre la ontología y la epistemología que fundan una comprensión del mundo que ha derivado en formas de dominación de la naturaleza. Al mismo tiempo interroga los procesos ónticos de la naturaleza y los potenciales de lo real; valora el ser desde la diversidad cultural, abriendo nuevas vías para la reapropiación de la naturaleza y la recreación de mundos de vida; configura nuevas temporalidades e identidades de las que depende la transición hacia un futuro sustentable. En el crisol de la sustentabilidad se confrontan los tiempos de la degradación entrópica, los ciclos de la naturaleza y las crisis económicas, la innovación tecnológica y los cambios institucionales, con la producción y asimilación de nuevos paradigmas de conocimiento y cambios de comportamientos que fundan una nueva racionalidad ambiental.

Más allá de la posibilidad de acceder a un estado de equilibrio a través de una «gestión racional del ambiente», la pregunta por la sustentabilidad se presenta como un problema sobre el sentido de la existencia. La sustentabilidad replantea la relación entre cultura y naturaleza; entre las diferentes significaciones culturales y los diversos potenciales de la naturaleza. La sustentabilidad implica un proceso de apropiación cultural de la productividad neguentrópica de biomasa que genera la fotosíntesis por diferentes estilos étnicos y diversos proyectos de gestión productiva de la riqueza vital del planeta. La sustentabilidad se funda en la capacidad de vida del planeta fundada en ese fenómeno neguentrópico único —la

fotosíntesis—, que permite transformar la energía radiante del sol en biomasa.

Cantemos pues la sustentabilidad en clave de sol. Articulemos los tiempos cósmicos y planetarios con los procesos globales desde la diversidad de racionalidades ambientales y culturales locales. Pensemos la sustentabilidad desde los procesos entrópicos que rigen el devenir del universo, pero sobre todo, desde ese proceso neguentrópico que da su singularidad al planeta Tierra, de donde emerge la vida que alimenta la evolución biológica y determina su productividad ecológica. Lo que determina la sustentabilidad no es ese proceso entrópico que luego del big-bang rige el devenir del universo a través de la «flecha del tiempo». La muerte del universo está inscrita en un horizonte temporal que desborda el interés más cercano de nuestros mundos de vida y de la equidad transgeneracional. Lo que nos interesa son los tiempos en los que se reflejan las formas actuales de dominación y explotación de la naturaleza; tiempos que están conduciendo hacia una precipitada muerte entrópica del planeta.

El tiempo es flujo de fenómenos y acontecimientos; pero es también la marca de la finitud de la existencia que resignifica la vida y los procesos reales (la entropía y la neguentropía; la cultura y el orden simbólico). Si la contingencia suplanta al determinismo, ello no anula la ineluctabilidad de los procesos de degradación entrópica —la ley límite que resignifica la existencia de los hombres—, que hoy plantea la reconstrucción de la economía para la sobrevivencia del planeta. La actualidad que vivimos como presente en crisis, como encrucijada del proceso civilizatorio, no sólo es presencia de nuevos hechos; no es la actualización del proceso evolutivo «natural» que ha llevado del ser biológico al ser simbólico, del *homo sapiens* al *homo economicus*, cuya verdad se reconoce en su adecuación a las leyes (externas y objetivas) del mercado.

La actualidad es entrecruzamiento de tiempos, desde la explosión de tradiciones congeladas y bloqueadas por los tiempos de dominación y represión histórica, hasta el entrelazamiento de las diversas racionalidades que han constituido las formas humanas de relación con la naturaleza. La sustentabilidad es la sobrevivencia en el tiempo de otros tiempos que enfrenta la aceleración del tiempo (degradación entrópica). La complejidad ambiental anuncia la emergencia de nuevos tiempos que se gestan por la reflexión del saber y del conocimiento sobre las cosas: la tecnologización de la vida; la mercantilización de la naturaleza.

Es en este sentido que Morin y Kern (1993:185) piden que:

No olvidemos finalmente lo que constituye la propia originalidad de la era planetaria en el siglo XX, la constitución de un espacio-tiempo planetario complejo en donde todas las sociedades tomadas en un mismo tiempo, viven tiempos distintos: tiempo arcaico, tiempo rural, tiempo industrial, tiempo posindustrial. Todo ello debe llevarnos a romper con la idea de que, en adelante, debemos alinear todas las sociedades en el tiempo más rápido, el tiempo cronometrado, el tiempo occidental. Eso debe llevarnos, más bien, a vivir la complementariedad de los distintos tiempos, a contener la invasión del tiempo cronometrado, a desacelerar el tiempo occidental.

Hoy, la historia se está rehaciendo en el límite de los tiempos modernos; en la reemergencia de viejas historias y la emancipación de sentidos reprimidos por una historia de conquista y dominación, de sometimiento y holocausto. Estas historias ancestrales, que en su quietud parecían haber perdido su me-

moría, despiertan a una actualidad que resignifica sus tradiciones y sus identidades, abriendo nuevos cauces en el flujo de la historia.

Esa inquietante quietud —como advierte Heidegger— es la forma de permanencia del tiempo en el tiempo:

Esta quietud del acontecer no es ausencia de la historia, sino una forma básica de su presencia. Lo que conocemos generalmente como pasado y lo que nos representamos en primer término como tal, es casi siempre sólo la 'actualidad' de un momento pasado, [...] lo que pertenece siempre a la historia pero no es propiamente historia. El mero pasado no agota lo sido. Éste está presente todavía, y su forma de ser es una peculiar quietud del acontecer, cuya forma se determina a partir de aquello que acontece. La quietud es sólo un movimiento que se detiene en sí, y es con frecuencia más inquietante que éste (Heidegger, 1975: 44-45).

Hoy, esta quietud está descongelando la historia; sus aguas fertilizan nuevos campos del ser y fluyen hacia océanos cuyas mareas abren nuevos horizontes del tiempo. No es tan sólo el entrecruzamiento de los tiempos objetivados en la historia, de las historicidades diferenciadas de lo real, del encuentro sinérgico de procesos que han llevado a la catástrofe ecológica. Se trata de la emergencia de nuevos tiempos, de una mutación histórica donde se articula la tecnologización transgénica de la vida y la mercantilización de la naturaleza capitalizada; la hibridación de lo real donde confluye la naturaleza física y biológica, la tecnología y el orden simbólico; la actualización de tiempos vividos en nuevos mundos de vida.

Esta hibridación de mundos de la complejidad ambiental es algo nuevo y muy diferente de la visión evolutiva, cibernética y trascendental del devenir histórico. Pues el hombre, en su voluntad de conocer y apropiarse el mundo, ha cambiado las leyes de lo real —sus ontologías y epistemologías—, desviado sus trayectorias, generado nuevos sentidos y formas de ser en el mundo. Y es esto lo que se anuncia a la vuelta del nuevo milenio, más que el aceleramiento de los ritmos de rotación del planeta sobre sus viejos y corroídos ejes tecnológicos y económicos.

La sustentabilidad apunta hacia un futuro, hacia una solidaridad transgeneracional y un compromiso con las generaciones futuras. Ese futuro es una exigencia de supervivencia y un instinto de conservación. Pero esta sustentabilidad no está garantizada por la valorización económica que pueda asignarse a la naturaleza ni en ese horizonte de temporalidad restringida que es traducible en tasas de descuento económicas. La sustentabilidad no será tampoco resultado de internalizar una racionalidad ecológica dentro de los engranajes de los ciclos económicos.

La sustentabilidad surge del límite de un mundo llevado por la búsqueda de una unidad de la diversidad sometida bajo el yugo de la idea absoluta, de la racionalidad tecnológica y de la globalización del mercado. Es el quiebre de un proyecto que quiso someter la diversidad bajo el yugo de una unificación forzada de lo real (del monoteísmo al mercado globalizado). Es un proyecto emancipatorio para dejar en libertad a los potenciales de la diversidad biológica y cultural. Es el desencadenamiento de un mundo tecnologizado para dejar hablar al ser acallado por la objetivación de un mundo calculado.

La crisis ambiental es el punto donde confluyen las líneas de la saturación y encasillamiento de las inercias de un desa-

rollo unidimensional, y donde emerge la complejidad ambiental que destraba el potencial de lo real y de la historia. El ambiente es lo otro, lo absolutamente otro. La apertura hacia un infinito de alteridad proveniente del ambiente como exterioridad (Levinas, 1977).

La sustentabilidad arraiga en el ser y en el tiempo; en tiempos que, anidados en la cultura, trascienden el cerco de la hegemonía homogeneizante para dar curso a la heterogeneidad y la diversidad. Es la reapertura de los sentidos de la historia y la existencia donde se entrecruzan los tiempos de la historia y se decantan en identidades híbridas, donde se enlazan la historia natural, la tecnología y el orden simbólico; espacio en el que se articulan las ciencias transformadas por un saber ambiental; crisol donde se funden los tiempos pasados, unitarios y mensurables, y donde irradia un futuro jalado por la diferencia, creado por la utopía, movilizad por la otredad y el infinito. Esta trascendencia no es proyección ni desarrollo de la realidad existente, sino creación de algo nuevo desde la reemergencia de identidades que conservan las marcas de sus historias diversas, para rearraigar el yo en un territorio, lugar donde se sustentan nuevos sentidos civilizatorios.

La sustentabilidad anuncia el nacimiento de lo que aún no es, a partir del potencial de lo real, el encauzamiento de lo posible y la forja de la utopía. La sustentabilidad encuentra su razón y su motivación, no en las leyes objetivas de la naturaleza y del mercado, sino en el pensamiento y en el saber; en identidades y sentidos que movilizan la reconstrucción del mundo.

En el mundo interdependiente de la globalización económica, bajo el dominio de una visión unipolar y monolítica, cada nación y cada población juegan su viabilidad y sobrevivencia en esta encrucijada histórica. El tránsito hacia la democracia y la sustentabilidad implica una nueva concepción y nuevas formas de apropiación del mundo; allí se definen nuevos sentidos existenciales para cada individuo y cada comunidad, trazando nuevas líneas de fuerza que atraviesan las relaciones de poder donde se forjan nuevos proyectos civilizatorios.

Lo que con magnavoces grita la globalización económica, es el fin de las ideologías y de la historia, la disolución de los conflictos en una concertación de voluntades domeñadas, la dilución del pensamiento en un automatismo absolutista. Empero, el nuevo milenio no será una continuación y una expansión del orden actual; este mundo se está resquebrajando ante la imposible proyección de la realidad actual hacia un futuro sin futuro. Lo que emerge desde este límite no es una conciencia ecológica reordenadora de un mundo fragmentado, antagónico y enajenado, guiado por la misión de una ecología generalizada que habría de resolver las contradicciones y conflictos del mundo actual.

La crisis ambiental anuncia una mutación de los sentidos de la vida. Muerte y transfiguración; creación de nuevos sentidos para reconstruir la historia a partir de los límites de la modernidad.

La inquietud por la sustentabilidad del planeta y de la humanidad, es un cuestionamiento de los fundamentos de nuestro ser en el mundo, cuyos sedimentos primeros están en la forja misma de la civilización occidental judeocristiana, desde la ética y la filosofía de la antigua Grecia, hasta la ontología y la epistemología modernas. Es una nueva pregunta por el ser que cuestiona a la realidad acuñada por la lógica y la gramática con las que hemos construido nuestro mundo, bajo el signo mone-

tario como símbolo de igualdad, medida de cambio y valor-signo de todas las cosas. Por ello, el problema de la sustentabilidad no sólo remite a un cuestionamiento de la modernidad, sino a una auténtica crisis de civilización, que abre una transformación de nuestra existencia histórica.

La complejidad acompaña a la sustentabilidad, como una conjunción de tiempos heterogéneos que se enlazan en la construcción de lo real. El concepto de complejidad ambiental sale al encuentro de los procesos ecológicos, tecnológicos y sociales que movilizan su campo de posibilidades, como articulación de lo heterogéneo en la multiplicidad de los fenómenos de la naturaleza, los símbolos de la cultura, las racionalidades sociales y las categorías del pensamiento (Leff, 2000).

La temporalidad es el ser de los procesos y está en la esencia de las cosas. El cambio de época es una mutación histórica: el cambio, la transformación, ya no son accidentes, sino la esencia de la determinación: mutaciones genéticas, emergencia sistémica, cambio social. Lo constante es el cambio. Hoy, estar en el tiempo no se define por la constancia del objeto y el fin de la historia, sino por la movilización del ser y los procesos en el tiempo. Lo real estalla en el límite de las inercias de un mundo insostenible, reabriendo los potenciales de la historia.

El proyecto unificador del mundo está por morir: el monoteísmo, la idea absoluta, la unidad de la ciencia y el mercado globalizador. La historia se abre hacia una resignificación del ser, desde el límite de una razón insustentable, hacia los potenciales de la naturaleza y los sentidos de la cultura.

### Epílogo

En el tránsito hacia la sustentabilidad está en juego la propuesta y la apuesta de Ernesto Sábato:

Les propongo entonces, con la gravedad de las palabras finales de la vida, que nos abracemos en un compromiso: salgamos a los espacios abiertos, arriesguémonos por el otro, esperemos con quien extiende sus brazos, que una nueva ola de la historia nos levante. Quizá ya lo está haciendo, de un modo silencioso y subterráneo, como los brotes que laten bajo las tierras del invierno (Sábato, 1999:214).

### Bibliografía:

- Bookchin, M. (1990). *The Philosophy of Social Ecology. Essays on Dialectical Naturalism*, Montreal, Black Rose Books.
- Heidegger, M. (1975). *La Pregunta por la Cosa*, Buenos Aires, Editorial Alfa Argentina.
- Leff, E. (1998). *Saber Ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad, Poder*, México, Siglo XXI/UNAM/PNUMA.
- Leff, E. (1999). «La Racionalidad Ambiental y el Fin del Naturalismo Dialéctico», en *Persona y Sociedad*, Número especial, marzo, Santiago de Chile.
- Leff, E. (1999). «Pensar la Complejidad Ambiental», en Leff, E., *La Complejidad Ambiental*, Siglo XXI/UNAM/PNUMA, México.
- Levinas, E. (1997). *Totalidad e Infinito*, Ediciones Sígueme, Salamanca.
- Morin, E. y A.B. Kern (1993) *Tierra Patria*, Kairos.
- Sábato, E. (1999). *Antes del Fin*, Seix Barral, Barcelona.

# ACTIVIDADES FUERA DE LA REGIÓN

## ESPAÑA

### *Máster en Estrategias y Gestión Ambiental*

La Universidad de Valencia ofrece este posgrado que tiene como objetivos la formación teórica y práctica en el diseño y desarrollo de estrategias y en la gestión de políticas preventivas en conservación, restauración y mejora del medio ambiente humano, con lo que se pretende formar expertos ambientales en la gestión pública y empresarial. **Informes:**

Instituto Mediterráneo para el  
Desarrollo Sostenible  
C/ Polo y Peryolón 2-24  
46021, Valencia, España  
Telfax: (96) 361 0604  
Sitios en la Red:  
www.grupimedes.com  
www.adeit.uv.es

### *Cursos de extensión universitaria no presencial*

El Centro de Estudios Superiores (International University Studies Center), en colaboración con la Universidad de Cádiz, ofrece los siguientes cursos de educación a distancia: Gestión medioambiental, Gestión y tratamiento de residuos, Gestión de la fauna y de espacios naturales y Gestión de recursos naturales. **Informes:**

Sara Mas  
Departamento Internacional  
Centro de Estudios Superiores  
C.E.: sama.ada@deimos.es  
Sitio en la Red: <http://www.iusc.es>

### *Reunión Internacional de Expertos en Educación Ambiental*

La UNESCO y la Xunta de Galicia, España, están organizando una reunión de expertos en educación ambiental con el objetivo de plantear «una nueva y efectiva forma de hacer educación ambiental» con miras a los nuevos desafíos que se plantean con el inicio del nuevo siglo. La fecha y el lugar propuestos son del 20 al 24 de noviembre de 2000 en Santiago de Compostela.

## CANADÁ

La organización The Global Community con sede en Guelph, Ontario, en Canadá, organiza el *World Congress on Managing and Measuring Sustainable Development* a realizarse del 17 al 22 de agosto de 2000. El objetivo del congreso es encontrar soluciones adecuadas para la sustentabilidad de la Tierra en el nuevo milenio. Con esta reunión se pretende incorporar nuevos conceptos y sistemas de valores, una ética global y una visión

de la Tierra para el año 2024. **Informes:**

The Global Community  
Sitio en la Red:  
<http://members.home.net/gdu99four>

## ISRAEL

El Gallilee College es la institución líder en Israel en la capacitación de Directivos Senior de los países en desarrollo. Desde 1987, numerosos profesionales se han graduado el área de Gestión y Planificación Ambiental. Los requisitos para aplicar son poseer título universitario, experiencia de trabajo en el área y dominio del idioma inglés (se organizan cursos en español sólo si el número de interesados lo permite). Los candidatos admitidos recibirán una beca académica que cubre todos los gastos de estudios, debiendo hacerse cargo de los gastos por pasajes aéreos y de estadía durante el periodo de duración del Programa. **Informes:**

Rosana Resnik  
Directora  
Departamento de Latinoamérica  
Gallilee College Israel  
C.E.: [rresnik@galicol.ac.il](mailto:rresnik@galicol.ac.il)  
Sitio en la Red:  
[www.galicol.ac.il](http://www.galicol.ac.il)

# ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

## ARGENTINA

### *Peuma, Grupo de acción ecológico-social*

En septiembre de 1991 un grupo de jóvenes, a través de la investigación y la práctica agroecológica comenzaron a tomar conciencia de la dimensión social de la crisis ambiental y, a partir de eso, surgió la necesidad de trabajar distintos aspectos de la ecología desde una perspectiva humana y social hacia la construcción de una sociedad alternativa y justa. El grupo PEUMA (utopía en mapuche) tiene, entre otros objetivos, promover la capacitación sociopolítica y

técnica como herramienta para la construcción de modelos alternativos de desarrollo, así como revalorar e integrar los saberes popular y científico y estudiar la relación entre los sistemas sociales y naturales y denunciar los desequilibrios producidos por el actual modo de desarrollo. El grupo realiza actividades de difusión, educación e investigación y participa en el trabajo de redes locales, nacionales e internacionales.

### **Informes:**

César Marchesino  
Mariano Ceballos 2867  
El Trébol 5010, Córdoba, Argentina  
Tel.: (54 351) 489 4566  
C.E.: [peuma@sufr-ny.com](mailto:peuma@sufr-ny.com)

## COLOMBIA

### *Proyecto educación ambiental en Amazonía*

El Proyecto Educación Ambiental en Amazonía (EDAMAZ), está desarrollando experiencias piloto en el diseño e implementación de programas de formación de formadores en educación ambiental en la región amazónica a través de cuatro universidades: la Universidad de la Amazonía en Colombia, la Universidad Autónoma «Gabriel René Moreno» en Bolivia, la Universidad Federal de Mato Grosso en Brasil y la Université du Québec à Montréal (en donde se encuen-

tra la coordinación general del proyecto). Estas cuatro universidades forman parte de la Asociación de Universidades Amazónicas (UNAMAZ) (la Universidad de Québec es miembro de esta red por su labor en la formación e investigación en el ámbito de las ciencias del ambiente y la educación ambiental). Las actividades de formación e investigación del proyecto EDAMAZ serán ampliadas en el marco de la Red Educación y Medio Ambiente del Colegio de las Américas, una iniciativa de la Organización Universitaria Interamericana (OUI). **Informes:**

Lucie Sauvé  
 Coordinadora General  
 Département des sciences de l'éducation  
 Université du Québec à Montréal  
 Case postale 8888, succursale Centre-Ville  
 Montréal (Québec) Canada H3C 3P8  
 Tel.: (514) 987 4123  
 Fax: (514) 987 4608

### ***Instituto de Salud, Ambiente y Desarrollo Sustentable***

La Universidad del Bosque, de Santafé de Bogotá, Colombia, consciente de la necesidad de fortalecer la capacidad técnica y de investigación para abordar problemas relacionados con la salud, el ambiente y el desarrollo a nivel de la región latinoamericana creó el Instituto de Salud, Ambiente y Desarrollo Humano Sostenible, planteándolo como una institución de referencia de la Organización Panamericana de la Salud para América Latina. **Informes:**

Universidad del Bosque  
 Transversal 9a Bis 133-25  
 Santafé de Bogotá, Colombia  
 Tel.: 633 1402  
 Fax: 625 2030 C.E.:  
 unbosque@colomsat.net.co

### **ISLAS VÍRGENES (EUA)**

#### ***Caribbean Natural Resources Institute***

El Caribbean Natural Resources Institute (CANARI) es una organización no gubernamental con más de 15 años de ser-

vicio en la región. Trabaja para lograr el desarrollo y la adopción de políticas y programas que apoyen la participación creciente y la colaboración en el manejo de los recursos naturales. El Instituto sirve a todo el Caribe insular desde sus oficinas en Santa Lucía y Saint Croix, Islas Vírgenes (EUA). A través de un programa integrado de investigación aplicada, análisis y promoción, CANARI busca entender y promover las políticas y requerimientos técnicos y de organización para lograr la participación creciente de las comunidades en el manejo de los recursos naturales. **Informes:**

CANARI  
 1113 Strand Street  
 Christiansted, St. Croix  
 US Virgin Islands 00820  
 Tel.: (340)773 9854  
 Fax: (340)773 5770.  
 C.E.: canari@islands.vi

### **PANAMA**

#### ***La Ciudad del Saber/The City of Knowledge***

La Ciudad del Saber es un complejo internacional de instituciones académicas, de investigación, de desarrollo tecnológico, industrial y cultural, las cuales convergen dentro de un contexto de integración de esfuerzos con miras a promover la generación, difusión y utilización de conocimientos para el logro de un desarrollo humano integral. **Informes:**

Ciudad del Saber  
 Apartado Postal 83-0645  
 Panamá 3, Rep. de Panamá  
 C.E.:formac@sinfo.net  
 Sitio en la red:  
 www.ciudadelsaber.org.pa/academia

### **PARAGUAY**

#### ***Fundación Moisés Bertoni para la Conservación de la Naturaleza***

La misión principal de la Fundación es conservar la naturaleza en armonía con el desarrollo socio-económico sustenta-

ble de Paraguay y fomentar la acción conservacionista de la población. Uno de los más grandes desafíos de la Fundación Moisés Bertoni es el Proyecto Mbaracayú y en su concepción y ejecución ha volcado esfuerzos para asegurar la supervivencia cultural y económica, a largo plazo, de una de las áreas biológicamente más ricas en biodiversidad del Paraguay. Desde el inicio del Proyecto Mbaracayú, en el año 1988, el objetivo fue establecer un área protegida como corazón de una Zona de Protección de Uso Múltiple de 286,000 hectáreas, que comprende toda la cuenca alta del río Jejuí, importante recurso hídrico de la región.

En un esfuerzo sin precedentes en Paraguay, el Gobierno de la República, el Sistema de las Naciones Unidas, The Nature Conservancy y la Fundación Moisés Bertoni firmaron el «Convenio para Establecer y Conservar la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú y la Cuenca que lo rodea del Río Jejuí». **Informes:**

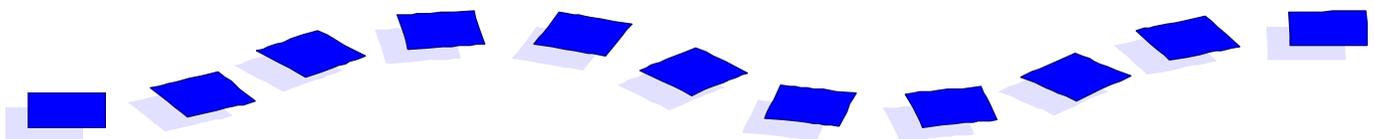
Fundación Moisés Bertoni para la Conservación de la Naturaleza.  
 Av. Gaspar Rodríguez de Francia 770  
 Casilla de Correos 714,  
 Asunción, Paraguay.  
 Tel.: (595) 21 444 253  
 Fax: (595) 21 440 239

### **PERÚ**

#### ***Instituto de Transferencia de Tecnologías Apropriadas para Sectores Marginales***

Este Instituto es una entidad especializada del Convenio Andrés Bello (CAB) creada en 1986. Sus objetivos son contribuir a la integración de los países miembros del CAB, mejorando la calidad de vida de los sectores marginales a través del desarrollo sostenible y la filosofía de las tecnologías apropiadas. **Informes:**

ITACAB  
 Av. de las Artes Norte 819  
 San Borja, Lima, Perú  
 Apartado Postal 41-019  
 Telfax: (511) 225 1554  
 C.E.: postmast@it



# PUBLICACIONES

## LIBROS

### NOVEDADES DE LA RED DE FORMACIÓN AMBIENTAL PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

**LA COMPLEJIDAD AMBIENTAL**, de Enrique Leff (coordinador), 1a. edición, Siglo XXI, CIICH-UNAM, PNUMA/ORPALC, 2000.

Este libro aborda el problema del aprendizaje de la complejidad ambiental a partir de reflexiones epistemológicas y filosóficas sobre la construcción del conocimiento, la emergencia del pensamiento complejo y la hermenéutica del saber ambiental; plantea propuestas sobre sus aplicaciones y consecuencias para la educación ambiental, desde los niveles básicos hasta los estadios superiores de la educación formal; interroga las prácticas de la educación ecológica popular y explora las estrategias de una pedagogía ambiental en el intercambio cultural y el trabajo con las comunidades indígenas.

**AGROFORESTERÍA BÁSICA**, de L. Krishnamurthy y Marcelino Ávila, 1a. edición, PNUMA/ORPALC, Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental, número 3. México, 1999, 340 p.

Se describen en este libro los conceptos y principios de la agroforestería y se discuten algunos de los aspectos sobresalientes de los principales sistemas agroforestales; asimismo, se destacan sus atributos de productividad, sostenibilidad y adaptabilidad. Se resaltan las áreas críticas del análisis socioeconómico en el proceso de desarrollo tecnológico agroforestal. Se explica la metodología de «diagnóstico y diseño», incluyendo la caracterización de los sistemas de producción, análisis de restricciones, evaluación y diseño de tecnología y planeación de la investigación, así como también el monitoreo y la evaluación.

**MANUAL COMUNITARIO DE SABERES AMBIENTALES**, de Maritza Gómez Muñoz, 1a. edición, PNUMA/ORPALC, Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental, número 1, México, 1999, 72 p.

Este Manual pretende llegar directamente a la comunidad y en particular a las co-

munidades autóctonas del continente. Ha sido resultado de una larga experiencia y convivencia con comunidades indígenas del estado de Chiapas en el sureste de la República Mexicana y fue elaborado en un proceso participativo con las propias comunidades a través de la organización de talleres en los que se intercambiaron saberes y un lenguaje que permite la devolución del saber ambiental a la comunidad.

**PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN EN LA CAPACITACIÓN COMUNITARIA**, de Gonzalo Abella y Ramón Fogel, 1a. edición, Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental, número 2, PNUMA/ORPALC, 1999, 96 p.

Este manual es resultado del proyecto «Sistematización de Experiencias de Uso Sostenible de la Biodiversidad entre indígenas del Paraguay», que los autores elaboraron para el Centro de Estudios Regionales Interdisciplinarios (CERI). En él sistematizan la experiencia y los métodos de capacitación del CERI en las estrategias educativas que han venido desarrollando en las comunidades guaraníes de Paraguay. Asimismo, sintetizan los principios axiológicos, metodológicos y praxeológicos que han conducido sus experiencias como una ética de intervención, y que constituyen elementos básicos de una pedagogía crítica en las comunidades que asesoran. Por el valor de sus principios pedagógicos y estrategias de capacitación, ofrece una guía capaz de ser aplicada a otras comunidades indígenas y campesinas de América Latina.

**PROTEGIENDO LO NUESTRO. GUÍA 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, 1a. edición, PNUMA, Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe, Instituto Nacional Indigenista (México), Serie Manuales de Educación y Capacitación Ambiental, número 5, México, 2000.

Con este Manual los autores desean contribuir de manera general a la gestión ambiental comunitaria para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad con base en el conocimiento tradicional y los avances en agroecología y manejo de bosques y selvas naturales.

**AGROECOLOGÍA: TEORÍA Y PRÁCTICA PARA UNA AGRICULTURA SUSTENTABLE**, de Miguel Altieri y Clara Nicholls, 1a. edición, Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental, número 4, PNUMA/ORPALC, México, 2000.

En este libro se busca dar a conocer los fundamentos y los aspectos más importantes de la agroecología en los países de América Latina y el Caribe. Entre otros temas se tratan las bases agroecológicas para una agricultura sustentable, los sistemas campesinos tradicionales de producción, las estrategias para el manejo de recursos naturales para agricultores pobres, los impactos de la agricultura moderna, la biotecnología y los cultivos transgénicos, así como el manejo de plagas en agroecosistemas y la conservación de la biodiversidad en la agricultura tradicional.

## ARGENTINA

**EDUCACIÓN EN AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE**, Escuela de Formación Pedagógica y Sindical "Marina Vilte". Confederación de Trabajadores de la Educación de la República Argentina, 1999. **Informes:**

Escuela Marina Vilte  
Av. Rivadavia 2009, 2º E, (1033)  
Ciudad de Buenos Aires  
Tel.: (011) 4953 0491  
C.E.: ctera@wamani.apc.org

**EL OBSERVATORIO AMBIENTAL. ESTUDIOS SOBRE INFORMACIÓN Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL**, Roberto Fernández (coordinador). Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina, 1999.

**Informes:**

Centro de Investigaciones Ambientales  
Facultad de Arquitectura,  
Urbanismo y Diseño  
Universidad Nacional de Mar del Plata  
Funes 3350, nivel 3, (7600)  
Mar del Plata, Argentina.

**LA ATMÓSFERA Y LOS INCENDIOS**, Plan Nacional de Manejo del Fuego, Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, Argentina, 1999. **Informes:**

Programa de Desarrollo Institucional  
Ambiental (PRODIA)  
San Martín 459 EP  
Buenos Aires, Argentina  
Tel.: 348 8659/8672/8663  
Fax: 54-1-348 8495  
C.E.: eambiental@sernah.gov.ar

**LA NATURALEZA DE LA METRÓPOLIS. ESTUDIOS SOBRE PROBLEMÁTICA Y GESTIÓN AMBIENTAL METROPOLITANA**, de Roberto Fernández. Facultad de Diseño, Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires. Argentina, 1999.

**TERRITORIO, SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO SUSTENTABLE. ESTUDIOS DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL URBANA**, de Roberto Fernández, Adriana Allen, Mónica Burmester, Mirta Malvares-Míguez, Lía Navarro, Ana Olszewsky y Marisa Sagua. Centro de Investigaciones Ambientales, Facultad de Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. Espacio Editorial, 1999.

**Informes:**

Espacio Editorial  
Bolívar 547, 3º of. 1, (1066),  
Buenos Aires, Argentina  
Tel.: 4331-1945.

## BOLIVIA

**LA ECONOMÍA ECOLÓGICA: UNA NUEVA MIRADA A LA ECOLOGÍA HUMANA**, Tania Ricalde Arévalo (compiladora). Centro de Estudios Universitarios Superiores (CESU), Universidad Mayor de San Simón (UMSS) y Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe, UNESCO. **Informes:**

CESU-UMSS  
Calle Calama 0235, 1 Piso  
Cochabamba, Bolivia  
Tel.: 254 953 / 220 317.  
Fax: 591-4-2 54625  
C.E.: cesu@pino.cbb.entelnet.bo

**TIPOS DE RELACIONES BOSQUE-COMUNIDAD Y NORMAS TRADICIONALES DE USO Y ACCESO A LA VEGETACIÓN BOSCOsa**. (El caso de las comunidades de Chorozjo y Chullpa K'asa de las provincias Quillacollo y Tapacarí en el Departamento de Cochabamba), de Juan Carlos Mariscal (investigador responsable) y Stephan Rist (asesor). Programa de Bosques Nativos Andinos y Programa Agroecología Universidad de Cochabamba (AGRUCO), Universidad Mayor de San Simón. Bolivia, 1999. **Informes:**

PROBONA  
Calle Pasaje Urdininea esq.  
J.J. Pérez 275, 3er piso  
La Paz, Bolivia  
Tel. 350824. Fax 390553.

## BRASIL

**A FLORESTA E A ESCOLA: POR UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PÓSMODERNA**, de Marcos Reigota. Cortez. Curitiba, Brasil, 1999. **Informes:**

Cortez Editora  
Rua Bartira 387 – Perdizes. 05009-000  
São Paulo, S.P., Brasil  
Tel.: (011) 864-0111. Fax: (011) 864-4290  
C.E.: cortez@sti.com.br

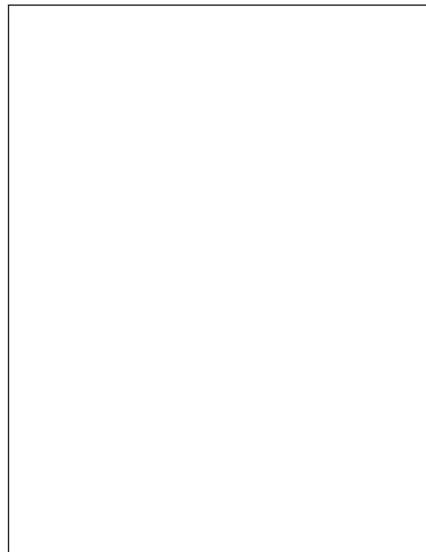
**A MODERNIDAD INSUSTENTÁVEL**, de Héctor Ricardo Leis. Editora Vozes, Editora da UFSC, Brasil.

**ECOLOGIA, ELITES E INTELIGENTSIA NA AMÉRICA LATINA: UM ESTUDO DE SUAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS**, de Marcos Reigota, Anna Blume, São Paulo, Brasil, 1999. **Informes:**

AnnaBlume editora-comunicação  
Rua Padre Carvalho 275  
Pinheiros 05427-100, São Paulo, Brasil  
Telfax: (011) 2126764  
Sitio en la Red: <http://www.annablume.com.br>

**PARA PENSAR OUTRA AGRICULTURA**, Angela Duarte de Damasceno Ferreira y Alfio Brandenburg (organizadores). Universidade Federal do Paraná, Brasil, 1998. **Informes:**

Editora da UFPR  
Centro Politécnico – Jardim das Américas  
Caixa Postal 19.029. 82531-990  
Curitiba, Paraná, Brasil.



## COLOMBIA

**AMBIENTE Y DESARROLLO**. Ensayos II, de Francisco González L. de G. y Mauricio Galindo Caballero. Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales, 1999. **Informes:**

Cra. 7, No. 42-27, piso 8  
Tel.: 320 8320, exts. 6527, 6532, 6536  
Santa Fe de Bogotá  
Colombia.

**SISTEMAS AGROSILVOPASTORILES EN SABANAS TROPICALES DE AMÉRICA LATINA**, de E. Guimaraes, J.I. Sanz, M.C. Amézquita y E. Amézquita. 313 p., Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), 1999.

**SYSTEMS AND FARMER PARTICIPATORY RESEARCH: DEVELOPMENTS IN RESEARCH ON NATURAL RESOURCE MANAGEMENT**, S. Fijisaka (Ed.). Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), 1999.

**ACCIÓN COLECTIVA PARA EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES: MANUAL PARA IDENTIFICAR GRUPOS DE INTERÉS**, de H. Ravnborg, M. Guerrero y O. Westerman. 57 p., Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), 1999. **Informes:**

Centro Internacional de  
Agricultura Tropical (CIAT)  
A.A 6713, Cali, Colombia  
Tel.: (57 2) 445 0000, ext. 3137  
Fax: (57 2) 445 0073.  
C.E.: CIAT-REDECO@cgiar.org  
Sitio en la Red:  
<http://www.redeco.org>

**LAS REFORMAS LATINOAMERICANAS DE LA EDUCACIÓN PARA EL SIGLO XXI**, de Juan Eduardo García-Huidobro. Convenio Andrés Bello, Santafé de Bogotá Colombia, 1998. **Informes:**

Secretaría Ejecutiva del  
Convenio Andrés Bello  
Avenida 13 (paralela Autopista Norte) 85-60  
Santafé de Bogotá, Colombia  
C.E.: [ecobello@inti.cab.int.co](mailto:ecobello@inti.cab.int.co)  
Sitio en la red:  
<http://www.cab.int.co>

## JAMAICA

**THE NATIONAL ENVIRONMENTAL EDUCATION ACTION PLAN FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT 1998-2010**, National Environmental Education Committee (NEEC), Kingston, 1998. **Informes:**

NEEC  
53 1/2 Moylnes Road  
Kingston 10, Jamaica, WI.  
Tel.: (876) 923 5155  
Fax: (876) 923 5070  
C.E.: [nrca@infochan.com](mailto:nrca@infochan.com) /  
[nrca@igc.apc.org](mailto:nrca@igc.apc.org)

## MÉXICO

**COMPETITIVIDAD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL: INICIATIVA ESTRATÉGICA DEL SECTOR INDUSTRIAL MEXICANO**, Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (Consejo Coordinador Empresarial), Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, México D.F., 1999.

**RETOS Y OPORTUNIDADES PARA UNA REFORMA FISCAL ECOLÓGICA EN MÉXICO**, Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (Consejo Coordinador Empresarial), Comisión de Ecología y Medio Ambiente de la LVII Legislatura de la Cámara de Diputados, 1999. **Informes:**

Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CESPEDES)  
Lancaster 15, piso 4, Col. Juárez México D.F.  
Tel.: (52) 5514-0745  
Fax: (52) 5514-0762  
C.E.: cespedes@cce.org.mx  
Sitio en la Red:  
www.cce.org.mx/cespedes

**LA EDUCACIÓN SUPERIOR ANTE LOS DESAFÍOS DE LA SUSTENTABILIDAD. ANTOLOGÍA**, vol. 1, En torno al desarrollo sustentable; vol. 2, En torno a la educación ambiental. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECA DESU), Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México, 1999. **Informes:**

CECADESU  
Av. Progreso 3, Col. del Carmen, Coyoacán, México D.F.  
Tel. (52) 5659 57334 y 5659 5735.

**LA VIVIENDA VERDE. PROTECCIÓN A NIVEL HOGAR**. Manual para promotores comunitarios en zonas rurales, UNICEF México y Desarrollo Integral de la Familia (DIF- México). 94 p., 1998. **Informes:**

UNICEF  
P. Reforma 645  
11000 México, D.F.  
Tel: 5-202-3233  
Fax: 5-520-0527  
C. E.: mexico@unicef.org

[www.unicef.org/mexico](http://www.unicef.org/mexico)

**LOS CAMELONES Y CHINAMPAS TROPICALES**, Juan José Jiménez-Osorio y Véronique M. Rorive (compiladores), *Memorias del Simposio Taller Internacional sobre Camellones y Chinampas Tropicales*. Universidad Autónoma de Yucatán, México, 1999. **Informes:**

Rosa María Canul  
PROTROPICO-FMVZ-UADY  
Apartado Postal No. 28  
Cordemex 97110  
Mérida, Yucatán  
México

## PANAMÁ

**NATURALEZA Y SOCIEDAD EN LA HISTORIA DE AMÉRICA LATINA**, de Guillermo Castro Herrera, Centro de Estudios Latinoamericanos (CELA) Justo Arosemena. **Informes:**

CELA  
Apartado Postal 6-3093  
El Dorado, Panamá  
República de Panamá  
Tel.: (507) 223 0028. Fax: (507) 269 2032.

## PERÚ

**CULTIVO DE FRUTALES NATIVOS AMAZÓNICOS**. Manual para el extensionista, Tratado de Cooperación Amazónica, Secretaría Pro Tempore, Lima, Perú, 1997. **Informes:**

C.E.: tca@ImpSta.com.ve. Sitio en la Red:  
www.spt-tca.org

**GEOLOGÍA Y DESARROLLO AMAZÓNICO. ESTUDIO INTEGRADO EN LA ZONA DE IQUITOS**, Perú, Risto Kalliola y Salvador Flores Paitán (eds.), Turun Yliopiston Julk-aiduja, Annales Universitatis Turkuensis, Ser. A II, Tom. 114, Turku, Finlandia, 1998. **Informes:**

Salvador Flores Paitán  
Departamento de Agronomía  
Universidad Nacional de la  
Amazonía Peruana  
Samanez Ocampo 185, Apartado 496  
Iquitos, Perú

**ENVIRONMENTAL HEALTH CRITERIA 212. PRINCIPLES AND METHODS FOR ASSESSING ALLERGIC HYPERSENSITIZATION ASSOCIATED WITH EXPOSURE TO CHEMICALS**, World Health Organization, Geneva, 1999.

**MANUAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO**, de Larry W. Canter, McGraw Hill, México, 1999.

**MANUAL MCGRAW-HILL DE RECICLAJE**, de Herbert F. Lund. 2 vols., Mc Graw Hill, México, 1999.

**TRADE RULES AND SUSTAINABILITY IN THE AMERICAS**, de Marie-Claire Cordonier Segger, Mindahi Bastida Muñoz, Pablo Ribeiro Meireles, Jorge Zalles y Virginia Paul, International Institute for Sustainable Development (IISD), Winnipeg, Canadá, 1999. **Informes:**

IISD  
161 Portage Avenue East, 6th Floor  
Winnipeg, Manitoba, Canadá, R3B 0Y4  
Tel.: (204) 958 7700  
C.E.: info@iisd.ca  
Sitio en la Red:  
http://iisd.ca

**SUSTAINABILITY AND THE UNIVERSITY LIFE**, Walter Leal Filho (Ed.). Vol. 5 de Environmental Education, Communication and Sustainability Series. Peter Lang Scientific Publishers, Berlín, 1999. **Informes:**

leal@tu-harburg.de  
Sitio en la red:  
http://www.peterlang.de

**YOUNG REPORTERS OF THE ENVIRONMENT GUIDE BOOK**, Foundation for Environmental Education in Europe, 1999. **Informes:**

Foundation for Environmental  
Education in Europe  
Sitio en la red:  
http://www.feee.org

**MANUAL DE ECONOMÍA ECOLÓGICA** (2ª ed.), de Saar Van Hauw-ermeiren, Programa de Ecología Ecológica, Instituto de Ecología Política (Santiago-Chile), Instituto Latinoamericano de Investigación Social (Quito-Ecuador), Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo (Quito-Ecuador), 1999. **Informes:**

Programa de Ecología Política  
Instituto de Ecología Política  
Seminario 776 Ñuñoa  
Santiago, Chile  
Tel.: (56 2) 274-6192.  
Fax: (56 2) 223-4522  
C.E.: iep@reuna.cl  
Sitio en la Red:  
www.iepe.org

## INTERNACIONALES

**EDUCACIÓN AMBIENTAL. FONTES E RECURSOS DOCUMENTAIS**, de Pablo A. Meira Cartea, Centro de Documentación Domingo Quiroga, Casa da Xuventude-Concello de Oleiros, Galicia, España, 1998. **Informes:**

Pablo Meira Cartea C.E.: hemeira@usc.es

**ECONOMÍA Y MEDIO AMBIENTE**, de Barry C. Field y Diego Azqueta Oyarzun. 3 vols., McGraw Hill, México, 1999.

## REVISTAS

### ARGENTINA

**BUEN AMBIENTE**, Boletín Informativo del Programa de Desarrollo Institucional Ambiental, año 3, no. 11712, junio 1999. **Informes:**

PRODIA, San Martín 459, entrepiso  
Buenos Aires, Argentina  
Fax: 4348 8495  
C.E.: eambiental@sernah.gov.ar

**PUENTE. REVISTA INTERCULTURAL LATINO-AMÉRICA-ALEMANIA**, año 3, núm. 5, mayo 1999. Publicación del Círculo de Ex Becarios y Estudiantes de Córdoba en Alemania (CEBACAF). **Informes:**

CEBACAF / Goethe Institut Córdoba  
Bv. Pte. Arturo Illia 356, 5000  
Córdoba, Argentina  
Tel.: (54 351) 424 4358  
Fax: (54 351) 424 3552  
C.E.: goethcor@power.net.com.ar  
Sitio en la red: <http://goethe.de/hs/cor>

### BRASIL

**AMBIENTE Y SOCIEDADE**, Año I, No. 2, 1º semestre 1998, Año II, No. 3 e 4, 1º semestre 1999. **Informes:**

Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais  
(Nepam-Unicamp).  
Caixa Postal 6166. CEP 13081-970,  
Campinas – Sao Paulo, Brasil  
Tel.: (019) 788 8151  
Fax: (019) 788 7690  
C.E.: revista@nepam.unicamp.br  
Sitio en la Red:  
<http://nepam.unicamp.br/revist>

**CADERNOS DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**, núm. 1, 1994 (Sociedades, desenvolvimento, meio ambiente), núm. 2, 1995 (Meio ambiente e desenvolvimento: a universidade e a demanda social), núm. 3, 1996 (Meio ambiente e a construção da interdisciplinaridade). Universidade Federal do Paraná, Pro-Reitora de Extensão e Cultura. **Informes:**

Biblioteca Central da UFPR  
Seção de Intercâmbio  
Caixa Postal 19051. 81531-990  
Curitiba, Paraná, Brasil.

**DEBATES SOCIO AMBIENTAIS**, Año V, núm. 12, mar/jun 1999. Associação de profissionais em Ciência Ambiental (ACIMA), Centro de Estudos de Cultura Contemporânea, S.P., Brasil. **Informes:**

ACIMA Rua Quintana, 467  
CEP 04569-010, Sao Paulo  
Fax: 5506 6708  
C.E.:  
[acima@br2001.com.br/users/acimaao](mailto:acima@br2001.com.br/users/acimaao)

## COLOMBIA

**BOLETÍN SOCIOECONÓMICO**, Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad del Valle, Cali, Colombia. **Informes:**

Facultad de Ciencias  
Sociales y Económicas  
Cali, Colombia  
Apartado Aéreo 25360  
C.E.: cidse@chasqui.univalle.edu.co

**GESTIÓN Y AMBIENTE**, núm. 2, agosto de 1999. Revista del Posgrado en Gestión Ambiental, Facultad de Minas, Instituto de Estudios Ambientales, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín. **Informes:**

Posgrado en Gestión Ambiental  
Instituto de Estudios Ambientales  
Cra. 64 con calle 65, Autopista Norte  
A. Aéreo 568  
Medellín, Colombia  
Tel.: 260 9111, ext. 869  
Fax: 230 9463  
C.E.: posgesam@perseus.unalmed.co

Asociación Colombiana de Geógrafos  
Departamento de Geografía  
Universidad del Valle  
Edificio 384, piso 1, Sede Meléndez  
Tel.: 321 2189  
Fax: 339 3041  
C.E.: rodoespi@mafalda.univalle.edu.co  
[codgeograf@mafalda.univalle.edu.co](mailto:codgeograf@mafalda.univalle.edu.co)

## COSTA RICA

**CIENCIAS AMBIENTALES**, Revista semestral de la Escuela de Ciencias Ambientales, no. 16, junio 1999, (Áreas silvestres protegidas) Universidad Nacional, Costa Rica. **Informes:**

Escuela de Ciencias Ambientales de la  
Universidad Nacional  
Apartado Postal 86-3000  
Heredia, Costa Rica  
Tel.: (506) 277 3290  
Fax: (506) 277 3289  
C.E.: ambienvi@una.ac.cr

**REVISTA FORESTAL CENTROAMERICANA**, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). **Informes:**

CATIE  
7170, Turrilaba  
Costa Rica  
Tel.: (506) 556 6784  
Fax: (506) 556 6282 / 556 1533.

## CHILE

**PERSONA Y SOCIEDAD**, volumen XIII, No. 1, abril de 1999, "Ambiente y desarrollo. Intersecciones y tensiones", Universidad Jesuita Alberto Hurtado, Instituto Latinoamericano de Doctrina y Estudios Sociales (ILADES). **Informes:**

Editor  
Revista Persona y Sociedad  
Almirante Barroso No. 6  
Casilla 14446, Correo 21  
Santiago, Chile  
Tel.: 671 7499. Fax: 698 3873

## MÉXICO

**EL JAROCHO VERDE**, verano de 1999, núm. 11. Red de Formación y Acción Ambiental de Veracruz, México. **Informes:**

El Jarocho Verde  
Apartado Postal 544  
Xalapa, 91000  
Veracruz, México  
Fax: (52 28) 12 8750  
C.E.: jarochoverde@yahoo.com

**DESARROLLO SUSTENTABLE**, vol. I, núms. 1 al 9, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México, 1999. **Informes:**

**TABLERO, Revista del Convenio Andrés Bello**, marzo de 1999, año 23, núm. 60. **Informes:**

Secretaría Ejecutiva del  
Convenio Andrés Bello  
Avenida 13 (paralela Autopista Norte) 85-60  
Santafe de Bogotá, Colombia  
C.E.: ecobello@inti.cab.int.co  
Sitio en la Red:  
<http://www.cab.int.co>

**TRIMESTRE GEOGRÁFICO**, No. 17, agosto de 1998. **Informes:**

Revista Desarrollo Sustentable  
Lateral de Anillo Periférico Sur 4209  
Col. Jardines de la Montaña, Tlapan, 14210,  
México D.F.  
Tel.: (52) 5628 0783 y 5628 0790.

**GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES**, Boletín de la Red de Gestión de Recursos Naturales, segunda época, núm. 15, abril-junio 1999 (Agostaderos). **Informes:**

Fundación Rockefeller  
Boulevard Virreyes 1105  
Lomas de Virreyes, 11000  
México D.F.  
Tel. (52) 5540 5566  
Fax: (52) 5202 7144  
C.E. rock@laneta.apc.org  
rpuentes@rockfound.org.mx  
Sitio en la red

<http://www.laneta.apc.org/rock/index.html>

**REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**, vols. 1 al 15 (1985-1999), Universidad Autónoma de Tlaxcala, Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, Universidad Veracruzana, Instituto Politécnico Nacional. **Informes:**

Rafael Villalobos Pietrini  
Editor  
Revista Internacional de  
Contaminación Ambiental  
Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM  
Coyoacán 04510 D.F. México  
Tel.: (52) 5622 405  
Fax.: (52) 5616 0789  
C.E.: rvp@ccaunam.atmosfcu.unam.mx

**BIODIVERSITAS**, Año 5, núm. 27, noviembre de 1999, Boletín Bimestral de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). **Informes:**

CONABIO  
Fernández Leal 43  
Col. Barrio de la Concepción  
Coyoacán 04020, D.F.  
México  
Tel.: 5422 3500 Fax: 5422 3531  
Sitio en la Red:  
<http://www.conabio.gob.mx>

## PANAMÁ

**TAREAS**, Revista del Centro de Estudios Latinoamericanos "Justo Arosemena", no. 103, septiembre-diciembre 1999, tema central: El ambiente. **Informes:**

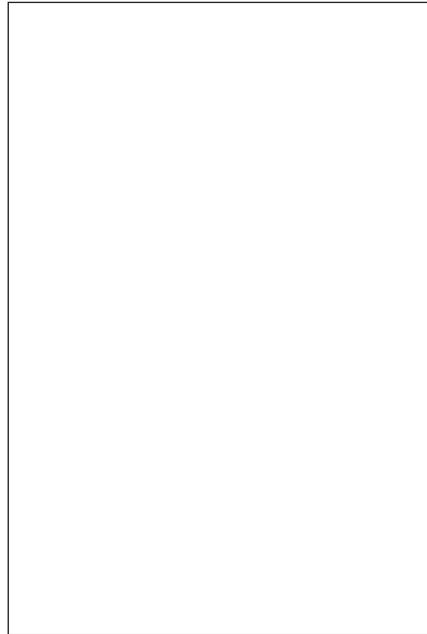
CELA "Justo Arosemena"  
Apartado 87-1918  
Panamá 7, Rep. De Panamá  
Tel.: 223 0028  
Fax: 269 2032  
C.E.: celaja@pty.com

## VENEZUELA

**DIALÉCTICA**, revista semestral de investigación, volumen I, núms. 1 y 2, julio 1998 y febrero 1999, Universidad Pedagógica

Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio. **Informes:**

Revista Dialéctica  
Telfax: (076) 62 08 92  
C. E.: dialectica98@starmedia.com /  
dialectica@iprgr.upel.edu.ve



## INTERNACIONALES

**ECOLOGÍA POLÍTICA. CUADERNOS DE DEBATE INTERNACIONAL**, Fundación Hogar del Empleado e Icaria editorial, núm. 16, 1998 y núm. 17, 1999. **Informes:**

Icaria editorial  
C/. Ausiàs Marc, 16, 3º, 2ª - 08010  
Barcelona, España  
Tel.: 301 1723 / 301 1726  
Fax: 317 8242  
C.E.: icariaep@terrabit.ictnet.es

**PEDAGOGÍA SOCIAL. REVISTA INTER-UNIVERSITARIA**, 2ª. Época, número monográfico: "Educación ambiental, desarrollo y cambio social", diciembre 1998. **Informes:**

Nau llibres C/Periodista Badía  
1046010 Valencia, España  
Tel.: 963 603 336  
Fax: 963 692 244  
C.E.: nau@naullibres.com

**ANTIPODE. A RADICAL JOURNAL OF GEOGRAPHY**, Richard Walker y Linda McDowell (Eds.). Blackwell Publishers, Malden, Massachusetts.

**Informes:**

Sitio en la red: <http://www.staff.uiuc.edu/~dwilson2/sgsg.html>

**CUADERNOS DE BIODIVERSIDAD**, núm. 1, junio de 1999, año 1. Centro Iberoamericano de la Biodiversidad, Universidad de Alicante (España) y Centro de Ecología A.C. (Xalapa, México).

**Informes:**

Centro Iberoamericano de la Biodiversidad  
Universidad de Alicante  
Apartado de Correos 99  
03080 Alicante, España  
C.E.: cibio@carn.ua.es  
Sitio en la red:  
<http://carn.ua.es>

**INNOVATIONS FOR YOUTH**, núm. 1, 1998. UNESCO, Enda Tiers Monde Project.

**Informes:**

Education to Fight Exclusion  
ED/EFA/YTH, UNESCO  
7 Place de Fontenoy, 75352  
Paris 07 SP, France  
Tel.: 33 1 45 68 08 25  
Fax: 33 1 45 68 56 29  
C.E.: efa-yth@unesco.org  
Sitio en la Red:  
<http://www.education.unesco.org/educprog/yth>

**POBLACIÓN**, Boletín núm. 7 del Programa de Seguridad y Sustentabilidad, mayo 1999. The John and D. MacArthur Foundation. **Informes:**

Sitio en la red:  
<http://www.macfdn.org>

## MEMORIAS, CUADERNOS Y DOCUMENTOS

### ARGENTINA

**INTRODUCCIÓN A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL, y PROBLEMAS AMBIENTALES GLOBALES**, de Daniel Luzzi. Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable, Argentina, Banco Interamericano de Desarrollo, 1999; **Informes:**

Programa de Desarrollo Institucional  
Ambiental (PRODIA)  
Componente Educación Ambiental  
San Martín 459 EP,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel.: 348 8659 / 8672 / 8663  
Fax: (54 1) 348 8495  
C.E.: eambiental@sema.gov.ar

### COLOMBIA

**GESTIÓN AMBIENTAL**. Monografías de la primera cohorte, (varios autores), del Posgrado en Gestión Ambiental, Facultad de Minas. Instituto de Estudios Ambientales -Idea. Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, 1999.

**Informes:**

Cra. 64 con calle 65, Autopista norte

Tel.: 260 9111, ext. 869

Fax: 230 9463

C.E.: posgesam@perseus.unalmed.edu.co

**MEMORIA NODO CENTRO.** Red Colombiana de Formación Ambiental y Ministerio del Medio Ambiente, 1999;

**SEMINARIO NACIONAL DE DESARROLLO Y TERRITORIO Y PRIMERA ASAMBLEA NACIONAL DE LA RED COLOMBIANA DE FORMACIÓN AMBIENTAL.** Medellín, Colombia, 3-5 de junio, 1999. **Informes:**

Fundación Universidad de Bogotá

Jorge Tadeo Lozano

Carretera 4, No. 22-61

Santa Fe de Bogotá, Colombia

Sitio en la Red:

<http://www.utadeo.edu.co>

## CHILE

**PUEBLO MAPUCHE Y EXPANSIÓN FORESTAL,** Programa Chile Sustentable, 1999. **Informes:**

Red Nacional de Acción Ecológica

Seminario 774

Nuñoa, Santiago, Chile

Tel.: 223 4483

Fax: 225 8909

C.E.: renace@rdc.cl

## EL SALVADOR

**PROYECTO PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.** Versión Popular de la Ley del Medio Ambiente, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, El Salvador, Centroamérica. **Informes:**

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Alameda Roosevelt y 55 Av. Norte

Edificio Torre El Salvador (IPSA)

Tel.: 260 8900

Fax: 260 3117

C.E.: master@marn.gob.sv

Sitio en la red: <http://www.marn.gob.sv>

## MÉXICO

**MEMORIAS. IV CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES,** Universidad Autónoma del Estado de México, Academia Nacional de Ciencias Ambientales, Toluca, México, 26-28 de mayo, 1999. **Informes:**

Facultad de Química

Universidad Autónoma del Estado de México

Paseo Colón esq. Paseo Toluca

50120, Toluca, México

Tel.: (52 7) 217-4120

Fax: (52 7)217 3890

C.E.: jscm@coatepec.uaemex.mx

## VENEZUELA

**DOCUMENTOS PARA LA DISCUSIÓN ACADÉMICA,** No. 1, "Reforma, descentralización, enfoque gerencial y calidad de la educación en el contexto de la modernización del Estado".

**PAPELES DE EDUCACIÓN COMPARADA,** No. 1, Año 1, "La investigación comparada en educación. Pasado, presente y prospectiva."

**ALFA POST-GRADO,** Revista de la Subdirección de Investigación y Posgrado del Instituto Rural Gervasio Rubio, Universidad Pedagógica Libertador, vol. 2, Nos. 1-2, vols. 3-4. **Informes:**

Luis Bonilla

Apartado Postal 724

Rubio 5030

Estado Táchira, Venezuela

C.E.: lfbonilla@hotmail.com

Sitio en la Red:

[Educacion\\_comparada\\_venezuela@starmedia.com](mailto:Educacion_comparada_venezuela@starmedia.com)

## NOTA INFORMATIVA

El Boletín *Formación Ambiental* cuenta con el Suplemento *Noticias Recientes sobre Formación Ambiental* disponible mensualmente en la página de internet del PNUMA/ORPALC:

<http://www.rolac.unep.mx/educamb/esp/noticias/>

Asimismo, a partir del año 2000, *Formación Ambiental* estará disponible en versión internet en el mismo sitio:

<http://www.rolac.unep.mx/educamb/esp/>

Para consultar en línea y de forma gratuita *Formación Ambiental*, envíe una solicitud a [educamb@rolac.unep.mx](mailto:educamb@rolac.unep.mx) indicando su nombre, cargo, institución, dirección postal y electrónica.

# PUBLICACIONES DEL PNUMA/ORPALC

## RED DE FORMACIÓN AMBIENTAL

**CULTURA Y MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES**, de Enrique Leff y Julia Carabias (coordinadores), 1a. edición, CIICH-UNAM, Miguel Angel Porrúa y PNUMA, 2 vols, 1993, 772 p.

**CIENCIAS SOCIALES Y FORMACIÓN AMBIENTAL**, de Enrique Leff (compilador), 1a. edición, GEDISA, PNUMA, 1994, 321 p.

**SABER AMBIENTAL: SUSTENTABILIDAD, RACIONALIDAD, COMPLEJIDAD, PODER**, de Enrique Leff, 1a. edición, Siglo XXI Editores, CIICH-UNAM y PNUMA, México, 1998, 285 p.

**CURSO DE ECONOMÍA ECOLÓGICA**, de Joan Martínez Alier, 2a. edición, PNUMA, México, 1998, 164 p.

**ECONOMÍA DE LA BIODIVERSIDAD**, de Alejandro Toledo, 1a. edición, PNUMA, México, 1998, 273 p.

**MANUAL DE CUENTAS PATRIMONIALES**, Héctor Sejenovich y Guillermo Gallo, PNUMA/ORPALC, Instituto de Economía Energética-Fundación Bariloche, México 1996, 234 p.

**MANUAL DEL PROMOTOR Y EDUCADOR AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE**, de Joaquín Esteva y Javier Reyes R., 1a. edición, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (México) y PNUMA, México, 1999, 174 p.

**MANUAL DEL TALLER DE EDUCACIÓN AMBIENTAL. CORREDOR BIOLÓGICO CHICHINAUTZIN**, 1a. edición, Luna Nueva A.C., PNUMA, 1996, 126 p.

**MANUAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA ESCUELA Y LA COMUNIDAD**, de Armando Barreto Carbajal, Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente, PNUMA/ORPALC, World Wildlife Fund, Lima, Perú, 1998, 80 p.

## PROGRAMA DE DERECHO AMBIENTAL

### SERIE LEGISLACIÓN:

**LEGISLACIÓN AMBIENTAL GENERAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**, Legislación 1, PNUMA, México, 1993.

**DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL REGIONAL**, Legislación 2, PNUMA, México, 1993.

**LEGISLACIÓN AMBIENTAL MEXICANA. LEGISLACIÓN GENERAL**, Legislación 3, PNUMA, México, 1995.

**LEGISLACIÓN AMBIENTAL MEXICANA. NORMAS OFICIALES MEXICANAS**, Legis-

lación 4, vol. I (Descargas residuales), PNUMA, México, 1995.

**LEGISLACIÓN AMBIENTAL MEXICANA. NORMAS OFICIALES MEXICANAS**, Legislación 4, vol. II (Emisiones atmosféricas), PNUMA, México, 1995.

**LEGISLACIÓN AMBIENTAL MEXICANA. NORMAS OFICIALES MEXICANAS**, Legislación 4, vol. III (Residuos peligrosos), PNUMA, México, 1995.

**LEGISLACIÓN AMBIENTAL MEXICANA. NORMAS OFICIALES MEXICANAS**, Legislación 4, vol. IV (Recursos naturales), PNUMA, México, 1995.

### SERIE DOCUMENTOS:

**PROPUESTA DE LEY BÁSICA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE**, Documento 1, PNUMA, México, 1993 (edición en español y en inglés).

**SITUACIÓN ACTUAL DEL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**, Documento 2, PNUMA, México, 1993 (edición en español y en inglés).

**HACIA UN SISTEMA PARA LA FORMACIÓN EN DERECHO AMBIENTAL**, Documento 3, PNUMA, México, 1993 (en español y en inglés).

**PROPUESTA DE LEY DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL PARA LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**, Documento 4, PNUMA, México, 1996.

**LA RESPONSABILIDAD POR EL DAÑO AMBIENTAL**, Documento 5, PNUMA, México, 1996.

**PLAN GENERAL PARA LA FORMACIÓN EN DERECHO AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**, Documento 6, PNUMA, México, 1996.

**BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA SOBRE EL DERECHO AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**, Documento 7, PNUMA, México, 1996.

**CATÁLOGO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL VIGENTE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**, Documento 8, PNUMA, México, 1996.

### REVISTAS:

**REVISTA DE POLÍTICA Y DERECHO AMBIENTALES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**, vol. 1 núms. 1, 2 y 3, 1994, PNUMA-FARN, Buenos Aires, Argentina (edición en español y en inglés).

## PROGRAMA DE RECURSOS NATURALES

**ESTUDIO SOBRE LAS RELACIONES ENTRE LAS POLÍTICAS DE LIBRE MERCADO Y LA CON-**

**SERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES**, PNUMA/ORPALC, México, 1999 (en español y en inglés)

### REVISTAS:

**BOLETÍN DE DESERTIFICACIÓN**, número 1, noviembre de 1999.

**BULLETIN DESERTIFICATION**, Number 1, November 1999.

## DIVISIÓN DE EVALUACIÓN E INFORMACIÓN AMBIENTAL

**GLOBAL ENVIRONMENT OUTLOOK 2000**, UNEP, Earthscan, Londres, 1999.

**CARIBBEAN ENVIRONMENT OUTLOOK**, UNEP, European Community, Londres, 1999.

**PANAMÁ. INFORME AMBIENTAL 1999**, Autoridad Nacional del Ambiente, Panamá, 1999.

**PACHAMAMA. OUR EARTH-OUR FUTURE**, UNEP, UN Fund for International Partnerships, Peace Child International, Londres, 1999.

**HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: INDICADORES AMBIENTALES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA**, de Manuel Winograd, Norberto Fernández y Andrew Farrow, CIAT, PNUMA, México, 1998 (en español y en inglés).

**GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**, de Edmundo de Alba, Juan A. Carega y Norberto Fernández, PNUMA, México, 1997.

## CIUDADANÍA AMBIENTAL

**LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO: EL COMPROMISO DEL PARLAMENTO LATINOAMERICANO**, de Raúl Brañes y Carlos Daniel Silva, PNUMA, México, 1998.

**LA AMÉRICA QUE QUEREMOS**, 32 autores de prestigio internacional, PNUMA, México, 1998.

**FINAL REPORT OF THE CITIZEN FORUM ON REGIONAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT**, PNUMA, México, 1997.

### Informes:

PNUMA/ORPALC

o:

SMI (Distribution Services) Ltd.  
P.O. Box 119  
Stevenage Hertz, SG1 4TD, England.  
C.E.: anthony@smibooks.com

**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.

Director PNUMA/ORPALC  
Ricardo Sánchez Sosa

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

Redacción, diseño y formación  
Claudio M. Amescua García

**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.

Formación Ambiental 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.