

MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

Desde que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano fue celebrada en Estocolmo en 1972, los problemas relacionados con el medio ambiente y el desarrollo han empeorado. Por vez primera, las actividades humanas están causando cambios ambientales a una escala global. A pesar de la incertidumbre sobre el impacto a largo plazo de tales cambios, particularmente a niveles regionales y locales, se hace necesaria una acción inmediata a fin de preservar opciones para un desarrollo futuro y un medio ambiente limpio.

Múltiples factores han contribuido a la crisis actual. Entre ellos destacan un aumento en el consumo energético en el mundo desarrollado, el crecimiento de la población del mundo en desarrollo, y el desorden monetario y la deuda externa que han acompañado a la globalización de la producción económica, el consumo y el comercio.

La crisis del medio ambiente y del desarrollo ha servido para poner de relieve las crisis institucionales y financieras correspondientes. Con pocas excepciones, las instituciones no han sido capaces de evolucionar en paralelo a la complejidad de estos problemas. Al permanecer organizadas en líneas disciplinarias y sectoriales, la mayoría ha perpetuado una separación artificial de los problemas del medio ambiente y del desarrollo que impone una barrera al hallazgo de las soluciones necesarias. Al mismo tiempo, la diferencia en recursos financieros de los países desarrollados y aquéllos en desarrollo ha continuado creciendo, y los recursos disponibles para investigación se han concentrado aún más en los países desarrollados.

Pero aún así, las barreras institucionales y financieras opuestas al logro de un desarrollo sostenible parecen estar derrumbándose, y gracias a ello es posible que empiece a perfilarse un nuevo clima de apertura y solidaridad. Disciplinas, sectores de la sociedad, instituciones y gobiernos están encaminándose hacia asociaciones que darán lugar a enfoques más integrados de los problemas.

La UNESCO ha estado trabajando en el tratamiento de los problemas del medio ambiente y del desarrollo durante más de 40 años. El mandato de la UNESCO — que abarca los campos de educación, ciencia, cultura y comunicaciones — la ha capacitado para promover y emprender “pruebas piloto” de enfoques integrales orientados al entendimiento y la solución final de estos problemas.



POLITICAS Y
COORDINACION



UN NUEVO ENFOQUE DE LA INVESTIGACION

La investigación proporciona la base de conocimiento para un desarrollo sostenible. Solamente con información derivada de estos esfuerzos investigadores pueden los órganos de decisión evaluar el impacto a largo plazo acumulativo y global de sus decisiones relacionadas con el medio ambiente y el desarrollo. La investigación es el punto de partida continuado por actividades de formación, comunicación y educación.

Solamente la investigación interdisciplinaria puede resolver los problemas del mundo real en toda su complejidad. Los investigadores en ciencias naturales (por ejemplo, ecología, biología, hidrología, oceanografía), tanto a los niveles básicos como aplicados, necesitan operar desde un principio como asociados de igual valoración en su esfuerzo investigador.

Un enfoque participativo a la investigación ayuda a asegurar que los resultados sean utilizados. Cuando los órganos de decisión, las poblaciones locales, las organizaciones no gubernamentales (ONGs) y el sector privado participen en el diseño y la implementación de los proyectos de investigación, dicha investigación reflejará sus diferentes percepciones de los problemas del medio ambiente y del desarrollo.

Las asociaciones investigadoras ayudan a los diferentes países involucrados en el tratamiento eficaz de los problemas compartidos. Cuando el esfuerzo investigador se coordina regional o globalmente, la productividad científica total es mayor que la suma de las contribuciones nacionales individuales. A través de estas agrupaciones, los investigadores permanecen al tanto de los desarrollos científicos y emprenden investigaciones complementarias y de mutuo fortalecimiento. Ningún país dispone por sí solo de los recursos humanos y financieros para llevar adelante la investigación necesaria para enfrentarse a todos, o incluso la mayoría, de los problemas del medio ambiente y del desarrollo.

Tanto la investigación a corto plazo como la investigación a largo plazo juegan su papel en la búsqueda de un desarrollo sostenible. Los programas de observación a largo plazo representan una inversión en soluciones duraderas a los problemas del medio

ambiente y del desarrollo. El empleo en estos programas de tecnologías modernas puede ayudar a asegurar que los datos obtenidos sean de una calidad y eficiencia de coste elevadas. La investigación a corto plazo ayuda a minimizar el impacto sobre el medio ambiente y a optimizar los resultados del desarrollo en el futuro inmediato.

EL PAPEL DE LA UNESCO

- Promueve la investigación interdisciplinaria relevante a la elaboración de la política a seguir.
- Instiga a los investigadores a colaborar con los responsables de la toma de decisiones, las poblaciones locales, las ONGs y el sector privado en el diseño y la implementación de programas de investigación interdisciplinarios.
- Establece redes de investigadores procedentes de diferentes campos, países y sectores sociales para hacer frente a los problemas del medio ambiente y del desarrollo.
- Desarrolla y mantiene redes de inventarios y observación a largo plazo (por ejemplo, la Red de Reservas de la Biosfera y el Sistema Mundial de Observación de los Océanos).
- Mejora la capacidad científica de los países en desarrollo mediante formación y edificación de instituciones.
- Transfiere las tecnologías de investigación modernas a los países en desarrollo.



En 1990, la población del planeta totalizaba unos 5 300 millones de personas, de los cuales el 77% vivía en países en desarrollo. Para el año 2025, la población mundial debería alcanzar unos 8 500 millones de personas de los cuales el 84% vivirá en países en desarrollo (FNUAP, 1992).



INFORMACION DESTINADA A LOS ORGANOS DE DECISION

La labor del investigador no finaliza con sus investigaciones. Un programa investigador con éxito contiene un importante componente de comunicación.

La comunicación a los órganos de decisión conlleva la presentación de los resultados de las investigaciones en un marco orientado a la formulación de la política y acciones a seguir. Los órganos de decisión necesitan saber cómo la información sobre el medio ambiente está relacionada con un desarrollo sostenible, y qué costes e incertidumbres están asociados con opciones futuras de desarrollo.

Esta comunicación no es un paso que se pueda dar por hecho. Existe una diferencia crítica de información entre investigadores y responsables de la toma de decisiones. Con demasiada frecuencia, información potencialmente útil permanece restringida a publicaciones especializadas y ficheros inaccesibles. Además, los investigadores a menudo carecen de la eficacia necesaria al explicar sus conclusiones en un formato no técnico y orientado a la formulación de la política a seguir.

EL PAPEL DE LA UNESCO

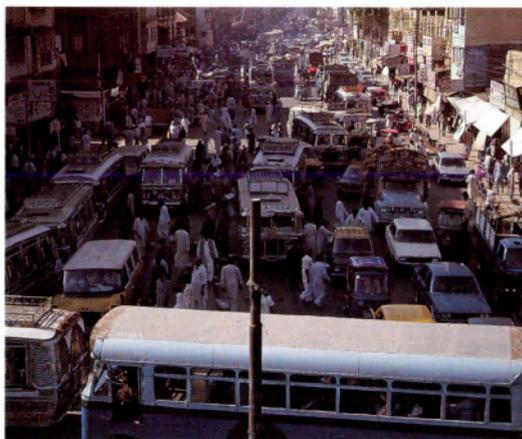
- Instiga a los investigadores a comunicar información a los órganos de decisión con una perspectiva orientada hacia la formulación de la política a seguir.
- Comunica a los órganos de decisión la información derivada del esfuerzo investigador mediante la publicación de estudios de casos reales y notas, y la celebración de seminarios y talleres.

TEMAS TRANSVERSALES

- Cambios globales (resultado tanto de las pautas macroeconómicas como de los cambios climáticos)
- Diversidad biológica
- Desarrollo sostenible

MAS DE 40 AÑOS DE EXPERIENCIA

- 1951 Programa para las Zonas Áridas
- 1956 Programa para los Trópicos Húmedos
- 1960 Comisión Oceanográfica Intergubernamental
- 1965 Decenio Hidrológico Internacional
- 1971 Programa sobre el Hombre y la Biosfera
- 1972 Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural
- 1972 Programa Internacional de Correlación Geológica
- 1974 Red de Centros de Recursos Microbiológicos de UNESCO-PNUMA (MIRCEN)
- 1975 Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PNUMA
- 1975 Programa Hidrológico Internacional
- 1980 Proyecto Principal Interregional de la UNESCO de Investigación y Formación con miras a la Gestión Integrada de los Sistemas Costeros (COMAR)
- 1984 Programa IUBS-UNESCO sobre Biología y Fertilidad de los Suelos Tropicales
- 1991 Sistema Mundial de Observación de los Océanos (GOOS)
- 1991 Programa IUBS-SCOPE-UNESCO sobre la Biodiversidad (Diversitas)



Se espera que el consumo diario de petróleo aumente de 66 millones de barriles en 1990 a 80 millones de barriles para el año 2000. En la actualidad, el 73% es utilizado por los países desarrollados, cuya población representa solamente el 23% del total mundial (AEI, 1991, y FNUAP, 1992).



FORMACION DE INVESTIGADORES Y GESTIONARIOS

Todos los países necesitan llevar a cabo una investigación orientada hacia aspectos específicos a dicha zona de los problemas del medio ambiente y del desarrollo. Una “masa crítica” de investigadores, y de instituciones en las que poder trabajar, sostiene el esfuerzo investigador y promueve la autosuficiencia en temas de desarrollo.

Los países en desarrollo, particularmente en Africa, padecen las carencias más acentuadas de investigadores e instituciones. Además, muchos investigadores en países en desarrollo carecen de formación en los enfoques, las técnicas, las normas y las tecnologías de investigación actuales.

La formación local proporciona investigadores con habilidades adecuadas a las condiciones ecológicas, sociales y económicas bajo las que trabajan. La formación práctica ayuda a investigadores y directivos en el aprendizaje de las técnicas y habilidades necesarias para trabajar como parte de equipos interdisciplinarios involucrados con problemas reales.

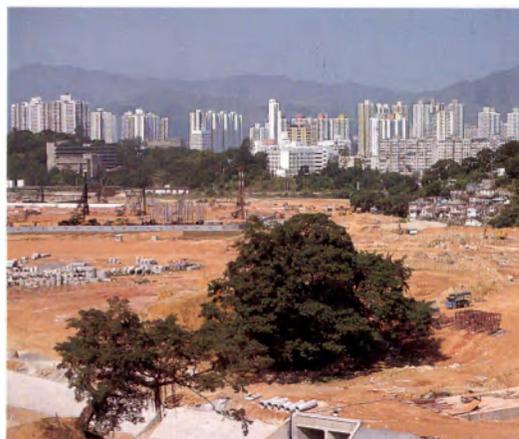
Las instituciones investigadoras y las publicaciones y conferencias con enfoque en problemas promueven interacciones entre investigadores. Estas interacciones ayudan a asegurar la continuidad de la investigación necesaria para resolver los problemas del medio ambiente y del desarrollo.

Los programas científicos a niveles primario y secundario representan una inversión a largo plazo en la obtención de un caudal adecuado de investigadores formados.

EL PAPEL DE LA UNESCO

- Organiza actividades formativas para investigadores procedentes de países en desarrollo, incluidas la formación básica y posgraduada en ecología terrestre (por ejemplo, biodiversidad de ecosistemas), hidrología, biotecnología, oceanografía, ciencias geológicas y cultura.
- Crea oportunidades de formación práctica (por ejemplo, en reservas biosféricas y en barcos de investigación) para proporcionar a los investigadores la experiencia de trabajar en un equipo interdisciplinario, responsables de la toma de decisiones, poblaciones locales y otros.
- Forma investigadores en un contexto local y bajo condiciones locales.
- Instiga proyectos de investigación que incluyen un componente formativo.
- Establece Cátedras de la UNESCO de desarrollo sostenible en universidades en países en desarrollo.
- Establece instituciones investigadoras orientadas a la solución de problemas en países en desarrollo.
- Constituye “facultades invisibles” para estimular la interacción entre investigadores en países en desarrollo (por ejemplo, a través de boletines informativos, conferencias a nivel nacional y regional, redes de comunicaciones electrónicas).
- Produce materiales educativos para programas científicos a niveles de educación primaria y secundaria, y organiza la formación docente en países en desarrollo.

El 70% de todas las tierras secas potencialmente productivas – casi el 25% de la superficie terrestre del planeta – está amenazada por desertización, lo que afecta directamente a aproximadamente 1 de cada 6 personas (PNUMA, 1992).



UN PUBLICO CONSCIENTE E INFORMADO

La educación constituye los cimientos de un desarrollo sostenible. Las decisiones implícitas que los individuos toman en sus vidas a diario tienen un impacto colectivo enorme en el medio ambiente y el desarrollo.

El sistema de educación formal es el vehículo primario a través del que los individuos adquieren el entendimiento, el conocimiento y las habilidades necesarias para un estilo de vida positivo desde el punto de vista ambiental. Una amplia educación, en la que cada curso sitúa el contexto local del estudiante en el marco de una perspectiva global, fomenta la sabia toma de decisiones a nivel individual.

No obstante, la educación es un proceso a largo plazo que continúa una vez concluida la fase de escolarización formal. Los medios de comunicación, los gobiernos y el sector privado también diseminan información que perfila las actitudes del público hacia el medio ambiente y el desarrollo. Todos los “educadores” sociales pueden ayudar a los individuos en el entendimiento de la relación medio ambiente-desarrollo, así como de su responsabilidad y papel a jugar en la promoción de un desarrollo sostenible.

Hoy día, los educadores necesitan ir más allá de los simples esfuerzos de aumento del grado de apreciación, y emprender programas que proporcionen a la gente las actitudes y las habilidades que necesitan para actuar de forma positiva con respecto al medio ambiente.

Existe una barrera entre investigadores y educadores. A menudo lo que enseñan los educadores no refleja la mejor información disponible. Todos los “educadores” sociales — el sistema educativo formal, los medios de comunicación, los gobiernos y el sector privado — necesitan contribuir a una mejor difusión de la información generada por la investigación a un amplio público por medio de nuevas estrategias asociativas.

EL PAPEL DE LA UNESCO

- Desarrolla y disemina currículos prototipo, módulos y otros materiales que proporcionarán a estudiantes a todos los niveles la apreciación, el conocimiento y las habilidades necesarias para un estilo de vida positivo en relación al medio ambiente.
- Produce materiales que pueden ser utilizados para aumentar la apreciación pública de la relación medio ambiente-desarrollo, y para enseñar al público a actuar en base a dicha apreciación.
- Instiga proyectos de investigación que contienen un componente educativo.
- Cataliza nuevas asociaciones entre los investigadores y los “educadores” sociales (por ejemplo, el sistema educativo formal, los medios de comunicación, los gobiernos y el sector privado).
- Disemina los hallazgos derivados del esfuerzo investigador entre todos los tipos de “educadores”, incluidos periodistas.
- “Educa a los educadores” sobre cómo diseminar entre el público general la información obtenida por investigación.

En 1990, el 45% de la población de la Tierra, y el 37% de la del mundo en desarrollo, vivía en ciudades. Para el año 2025, se espera que el 65% de la población total, y el 61% de la del mundo en desarrollo, vivan en ciudades (FNUAP, 1992 y División de la Población, ONU, 1991).

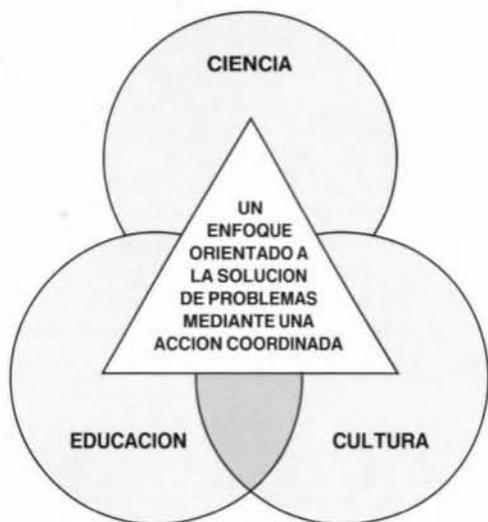


M. RAUTKARI



¿QUE HACE A LA UNESCO DIFERENTE?

MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO EN LA UNESCO



CON UN MANDATO UNICO. La UNESCO es la única agencia de las Naciones Unidas con un mandato que abarca los campos de ciencia (incluidas ciencias sociales), educación, cultura y comunicaciones.

EXPERIENCIA. La UNESCO posee más de 40 años de experiencia en la comprobación de enfoques interdisciplinarios a la solución de problemas del medio ambiente y del desarrollo.

UN ENFOQUE INTEGRADO. Los programas del medio ambiente de la UNESCO incorporan las dimensiones de desarrollo, y viceversa.

UN ENFOQUE PARTICIPATIVO. La UNESCO instiga a investigadores, responsables de la toma de decisiones, poblaciones locales, ONGs y al sector privado a participar en el diseño e implementación de los proyectos de investigación.

CONTACTOS. Con redes de expertos al nivel nacional en un amplio rango de campos, la UNESCO puede identificar y encauzar las necesidades de investigación, comunicaciones, entrenamiento y educación.



Políticas y Coordinación



Programa sobre el Hombre y la Biosfera



Programa IUBS-SCOPE-UNESCO sobre la Biodiversidad



Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural



Programa Hidrológico Internacional



Comisión Oceanográfica Intergubernamental



Ciencias Marinas relativas a las Zonas Costeras



Programas de Geología y Catastrofes Naturales



Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO-PNUMA



Capacitación



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
7 Place de Fontenoy 75700 Paris Francia