



Consejo Económico y Social

Distr.  
GENERAL

E/CN.17/1996/14/Add.1  
26 de febrero de 1996  
ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

---

COMISIÓN SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE  
Cuarto período de sesiones  
18 de abril a 3 de mayo de 1996

Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia

Informe del Secretario General

Adición

## ÍNDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN .....	1 - 3	2
I. PANORAMA DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS NORMATIVOS, DE LOS PROGRESOS CONSEGUIDOS, DE LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA Y DE LOS PROBLEMAS PLANTEADOS .....	4 - 35	4
A. Nuevas tendencias en la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible y en el aumento de la conciencia del público .....	8 - 31	5
B. Tendencias de nuevo cuño en la capacitación para la promoción .....	32 - 35	10
II. EXPERIENCIAS DE LOS PAÍSES: PRINCIPALES LOGROS Y TENDENCIAS EN MATERIA DE EJECUCIÓN NACIONAL .....	36 - 64	12
A. Reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible .....	36 - 57	12
1. Reforma escolar y reorientación del programa de estudio .....	37 - 50	12
2. Promoción de un consenso interdisciplinario ....	51 - 53	14
3. Actividades de comunicación innovadoras y nuevas tecnologías de la información .....	54 - 57	15
B. Fomento de la toma de conciencia pública .....	58 - 64	16
1. Campañas de toma de conciencia pública .....	58 - 62	16
2. Fomento de planes de acción locales .....	63 - 64	17
III. EXPERIENCIAS DE LOS GRUPOS PRINCIPALES Y LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES .....	65 - 79	17
A. La mujer .....	66 - 69	18
B. Los jóvenes .....	70 - 73	19
C. Los grupos indígenas .....	74 - 76	19
D. Fortalecimiento de los vínculos entre la ciencia y la educación .....	77	20
E. Refugiados .....	78 - 79	20
IV. EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL .....	80 - 103	21
A. Reuniones internacionales .....	80 - 85	21
B. Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI .....	86 - 91	25
C. Organizaciones internacionales .....	92 - 103	26

## INTRODUCCIÓN

1. Como complemento del informe del Secretario General sobre el fomento, la capacitación y la toma de conciencia (E/CN.17/1996/14), en la presente adición se determinan los principales problemas normativos y se examinan los adelantos conseguidos, la experiencia adquirida y los problemas con que se ha tropezado desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD). Se ofrece un panorama de la situación y las actividades desarrolladas en el plano internacional, así como de las desplegadas por determinados países y grupos principales, incluidas las organizaciones no gubernamentales.
2. Tanto el informe como la presente adición han sido preparados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), como organización gestora de la aplicación del capítulo 36 (Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia) del Programa 21. El informe y la adición se basan en los resultados de la Consulta entre organismos convocada por la UNESCO y relativa al fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia para el desarrollo sostenible: aplicación del capítulo 36 del Programa 21 (París, 25 y 26 de septiembre de 1995); las conclusiones de una reunión internacional de expertos acerca de la educación y la toma de conciencia pública para el desarrollo sostenible, organizada por la República Checa en cooperación con la UNESCO y con el Departamento de Coordinación de Políticas y de Desarrollo Sostenible de la Secretaría de las Naciones Unidas (Praga, 28 de noviembre a 1° de diciembre de 1995); y otras consultas de expertos y grupos principales.
3. Es importante tener debidamente en cuenta el amplio ámbito del capítulo 36 del Programa 21, que trata de tres cuestiones principales: la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, el aumento de la conciencia del público, y el fomento de la capacitación. Se presta particular atención a las cuestiones del acceso universal a la educación básica; la educación como proceso que dura toda la vida; los procesos de enseñanza académica y no académica; la reforma del programa de estudios y el desarrollo; la capacitación profesional innovadora; la capacitación en el servicio de trabajadores y administradores; y el desarrollo profesional en los sectores decisorios. También se destaca la importancia de la comunicación a través de todos los conductos disponibles, con inclusión de las artes visuales y de representación, las manifestaciones folklóricas y las nuevas posibilidades de comunicación interactiva y del sector de utilización de medios múltiples. Las numerosas y diversas posibilidades de transmisión de mensajes educativos que ofrecen las organizaciones no gubernamentales, las empresas y la industria, y los medios de difusión de masa recibirán asimismo amplio reconocimiento. El amplio ámbito del capítulo 36 reviste importancia esencial para la consecución del objetivo general de la sostenibilidad, pero también enfrenta a las organizaciones internacionales, a los gobiernos nacionales, a las organizaciones no gubernamentales y al público en general con una serie de tareas particularmente dificultosas.

I. PANORAMA DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS NORMATIVOS, DE LOS  
PROGRESOS CONSEGUIDOS, DE LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA Y DE  
LOS PROBLEMAS PLANTEADOS

4. En la CNUMAD, los gobiernos reconocieron y admitieron el hecho de que la educación revestía importancia capital para promover el desarrollo sostenible y para mejorar la capacidad de la población para reconocer los problemas del ambiente y el desarrollo y responder a ellos. La necesidad de comprensión pública, apoyo político y acción personal se reconoce ampliamente en el capítulo 36 y prácticamente en todos los demás capítulos del Programa 21. El concepto de educación y capacitación se menciona 617 veces en el Programa 21; el único término que se emplea más a menudo es el de "gobierno". La educación es una necesidad fundamental para conseguir la toma de conciencia ambiental y ética, para modificar los valores y las conductas de forma que sean compatibles con el desarrollo sostenible, y para mejorar las aptitudes, así como para conseguir una participación de la población bien documentada en la adopción de decisiones.

5. La importancia que se concede a la educación en el Programa 21 ha quedado reafirmada, ampliada y profundizada en el nuevo consenso internacional y marco de acción que ha surgido a raíz de la serie de conferencias internacionales organizadas por las Naciones Unidas después de la CNUMAD, en particular la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, y la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer. El "Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia" es uno de los escasos temas respecto de los cuales se formulan recomendaciones explícitas en los planes de acción de cada una de esas conferencias, así como en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y la Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África. Por lo tanto, hay que integrar la ejecución del capítulo 36 del Programa 21 con la ejecución de las recomendaciones similares formuladas en todos esos marcos de acción.

6. Ahora bien, no deja de resultar irónico que este amplio reconocimiento de la importancia de la educación se ignore o se olvide a menudo al elaborar o financiar planes de acción en todos los niveles, desde los gobiernos locales hasta las convenciones internacionales. Por eso es posible que el capítulo 36 acabe por ser la prioridad olvidada de la CNUMAD.

7. La financiación no ha sido el único obstáculo que se ha opuesto al éxito de la ejecución de dicho capítulo. Ha habido otros obstáculos importantes, como por ejemplo la falta de claridad del propio concepto de desarrollo sostenible y la falta de acuerdo acerca de la línea de acción a seguir. Estos obstáculos han resultado especialmente problemáticos para los sistemas de educación académica que están destinados a enseñar o transmitir un acervo conocido de conocimientos, en vez de conceptos incipientes. Es difícil volver a capacitar a gran número de educadores cuando se sufre una enorme escasez de capacitadores los cuales, a su vez, apenas empiezan a surgir en esta nueva controversia conceptual.

A. Nuevas tendencias en la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible y en el aumento de la conciencia del público

8. El objetivo principal del capítulo 36 - reorientar la educación para que se ocupe de la cuestión del desarrollo sostenible - sigue siendo válido. La alternativa a dicho objetivo, que consistiría en crear una disciplina enteramente nueva y en procurar encontrar sitio en calendarios ya recargados y en crear cursos de capacitación para maestros basados en un concepto nebuloso, hubiera representado un enorme despilfarro de recursos. De todos modos, los intentos de reorientar la educación han constituido una tarea gigantesca para todas las naciones.

9. Una de las disciplinas primeramente establecidas para llevar a cabo la reorientación fue la educación ambiental. La educación ambiental fue reconocida y transformada en un marco de acción para proteger el medio ambiente a raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972). Como manifestación del seguimiento de esa Conferencia, la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) establecieron conjuntamente en 1975 el Programa Internacional de Educación Ambiental para trazar un marco de visión pedagógica y comprensión y para fijar los objetivos pertinentes. En todo el mundo se lanzaron campañas de toma de conciencia pública y se difundieron informaciones por conducto de los sistemas de educación académica y no académica, centrados en la protección ambiental y en otras cuestiones conexas.

10. Si se examinan los siguientes objetivos que se le fijaron a la educación ambiental hace más de 20 años, se ve con claridad por qué la educación ambiental ha quedado estrechamente alineada con la labor anterior encaminada a preparar la educación para el desarrollo sostenible. Según la Carta de Belgrado, aprobada por el Seminario internacional de Educación Ambiental (Belgrado, 13 a 22 de octubre de 1975) (véase UNESCO (05)/C.61, vol.I, No. 1), los objetivos de la educación ambiental son los siguientes:

- a) Fomentar una clara conciencia y mayor sensibilidad de la interdependencia económica, social, política y ecológica en las zonas urbanas y en las zonas rurales;
- b) Brindar a cada persona la oportunidad de adquirir los conocimientos, valores, actitudes, voluntad y aptitudes que necesite para proteger y mejorar el medio ambiente;
- c) Crear nuevas pautas de conducta para las personas, los grupos y la sociedad en su conjunto, respecto del medio ambiente.

11. Aunque los objetivos de la educación ambiental piden que se fomente la comprensión de la interdependencia económica, social, política y ecológica, la práctica actual de la educación ambiental se ha centrado primordialmente en el principal tema de interés de la reunión antes mencionada, o sea en el medio ambiente y su protección. Con la CNUMAD se introdujo el concepto del doble objetivo del desarrollo en marcha y de la administración del medio ambiente. A fin de poder conseguir esa sostenibilidad, era preciso ampliar los esfuerzos educativos más allá de un mero interés primario por el medio ambiente. Después

de la CNUMAD, el concepto del desarrollo humano así como el concepto de desarrollo económico (bienes y servicios) añadió un significado más complejo al concepto de desarrollo que el que expusieron los medios de información en la mencionada Conferencia. Este nuevo enfoque preconizaba la integración de la economía y de diversas ciencias sociales a fin de brindar un significado holístico al desarrollo sostenible, situación que no ha acabado todavía de plasmarse del todo. Los conceptos críticos de la responsabilidad social y de la justicia social, la interdependencia ecológica y humana, y los conceptos paralelos de la diversidad biológica y cultural, entre otros muchos, son difíciles de captar si se presentan como cuestiones aisladas. Esta extensa agrupación de disciplinas, presentadas de forma holística e interdisciplinaria, recibe a menudo la denominación de educación para el desarrollo sostenible.

12. Ahora bien, a fin de difundir la educación para el desarrollo sostenible hay que esforzarse por determinar exactamente de qué se trata y qué actividades requiere. Hay que llegar a cierto grado de acuerdo sobre los temas conceptuales apropiados para los diversos grados que son representativos de todo el ámbito del desarrollo humano y social en materia de educación para el desarrollo sostenible, protección ambiental y desarrollo económico, que deben ser objeto de enseñanza en calidad de concepto integrado.

13. Uno de los motivos de que este concepto integrado plantee en la actualidad un problema para los educadores es que hay muy pocos modelos positivos de lo que la campaña de educación académica y de toma de conciencia pública describen como conducta ejemplar. Las instituciones de enseñanza empiezan a adoptar prácticas ecológicamente responsables, pero sigue habiendo prácticas y conductas contradictorias. Por ejemplo, a menudo las cafeterías utilizan platos y cubiertos desechables pero en cambio los programas de reciclado y conservación de energía que podrían generar beneficios no reciben la atención debida, como consecuencia de la falta de capital para inversiones o como resultado del hecho de que dicha función no estaba prevista en la distribución de responsabilidades profesionales en el interior del sistema docente.

14. A pesar de esas dificultades, el papel vital de la educación y la comprensión pública está obteniendo reconocimiento en la actualidad como factor capital para la ejecución de los objetivos docentes relacionados con el desarrollo sostenible en todos los segmentos de la sociedad. Se procura involucrar en la reforma a todos los segmentos de la sociedad. Los gobiernos están examinando, y en algunos casos ya están realizando, reformas de los programas nacionales de estudio que incluyen la elaboración de nuevos materiales docentes reorientados hacia la sostenibilidad. El recurso a las nuevas tecnologías es cada vez más común, debido a sus importantes repercusiones y a lo extensas que son sus posibilidades. La transición desde el concepto tradicional de educación ambiental hacia el nuevo concepto de educación para el desarrollo sostenible va acompañada por un ajuste en la educación tradicional científica encaminada a incorporar la educación en materia de desarrollo sostenible. El conocimiento de las poblaciones tradicionales indígenas brinda una información y unos conceptos singulares, y hay señales de una cooperación internacional más intensa y de muchos esfuerzos regionales coronados por el éxito. Quizás más importante aún, la gente está pasando de una etapa de toma de conciencia ambiental general a una fase de verdadera acción.

15. Tanto la educación académica como la educación no académica desempeñan un papel de importancia capital en la formación de los valores y las conductas de la gente. La educación para el desarrollo sostenible debe fomentar el respeto de las diferencias culturales y de las diversas vías que puede seguir la gente para alcanzar sus propias soluciones en materia de sostenibilidad. Como se destacó en la CNUMAD, la finalidad decisiva consiste en educar a los ciudadanos del mundo para que sepan hacerse cargo de la relación entre el ser humano, el medio ambiente y el desarrollo. En consecuencia, la toma de conciencia pública y la comprensión del desarrollo sostenible deben formar parte de las máximas prioridades en materia de capacitación y reforma docente en los planos internacional, regional y nacional.

16. Esta comprensión requiere un proceso evolutivo y docente que dure toda la vida. Se trata de una educación y de una toma de conciencia que están reorientadas hacia la comprensión y el conocimiento de lo ecológico; el desarrollo del ser humano, con inclusión de su espiritualidad, sus valores y sus responsabilidades éticas, su respeto por la diversidad cultural, así como su voluntad de paz; y una comprensión del desarrollo económico. Todo esto constituye un cimiento fundamental de la sociedad en un mundo que se orienta hacia el desarrollo sostenible.

17. Hoy en día, el papel capital de la educación para el logro de la sostenibilidad está obteniendo un reconocimiento mayor en muchos sectores de la sociedad. Una gama cada vez más diversa de agentes, entre ellos las empresas y las industrias, las organizaciones no gubernamentales, los medios de difusión de informaciones, los grupos de indígenas y los artistas están asociándose en un amplio movimiento en favor de la reforma docente.

18. El capítulo 36 pone de relieve la necesidad de la educación básica como requisito previo para la educación en materia de medio ambiente y desarrollo y como prioridad para muchos países del mundo, en asociación con el esfuerzo mundial de lucha contra la pobreza. La Conferencia Mundial sobre Educación para Todos (Jomtien (Tailandia), 1990), organizada por la UNESCO, el Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), destacó la importancia fundamental de los objetivos de acceso universal a la educación básica y la eliminación del analfabetismo; se sigue procurando alcanzar dichos objetivos. Fortalecido por la profunda convicción, aceptada ahora en el plano universal, de que esos objetivos siguen siendo el requisito previo para la consecución de un nivel de vida sostenible, en todo el mundo se sigue registrando un progreso firme hacia el logro de esos objetivos. En varios países en desarrollo se están desplegando iniciativas que combinan la educación básica con los programas de información en materia de población, desarrollo y medio ambiente.

19. También son importantes como cimientos para la construcción del desarrollo sostenible algunas iniciativas que se han lanzado para atender a la necesidad de alfabetización en el plano científico y tecnológico entre ellas el Proyecto 2000 y más adelante, iniciado por la UNESCO y respaldado por una asociación de organizaciones y organismos intergubernamentales importantes, y cuya finalidad es establecer para el año 2001 actividades y estructuras apropiadas que fomenten la alfabetización científica y tecnológica para todos en todos los países.

20. Los programas docentes nacionales están siendo objeto de atención reforzada en muchos países que ya están llevando a cabo su reforma o que proyectan llevarla a cabo. Para hacer frente al reto que representa la preparación de los jóvenes para que vivan en un concepto cada vez más mundializado y sujeto a rápidos cambios, una extensa gama de interlocutores sociales que no solamente incluye a los maestros, los progenitores y los alumnos sino también a los dirigentes comunitarios, a los científicos, a los miembros de profesiones liberales, a las poblaciones indígenas y a los sectores normativos, se está viendo involucrada en el proceso de reforma de los programas de estudio. Como cabe esperar, los gobiernos nacionales y las organizaciones internacionales están desempeñando un importante papel en ese proceso, aunque también contribuyen a él las asociaciones docentes profesionales, las organizaciones no gubernamentales y la industria.

21. Algunos países han iniciado programas escolares innovadores que incluyen actividades en el plano ambiental. Esos enfoques de la enseñanza del desarrollo sostenible, orientado hacia la acción y de carácter práctico, estimulan a los alumnos a efectuar muestreos de las fuentes de agua locales, a medir los niveles de contaminación, a analizar la eficiencia de conservación energética o a estudiar cada día las condiciones climáticas. Para vincular las actividades locales con las desarrolladas en el plano mundial, algunas de esas iniciativas recurren a Internet para establecer una relación entre los datos transmitidos al sistema por diferentes grupos de alumnos de todo el país, y también utilizan las informaciones conseguidas por medio de satélites para determinar con exactitud los correspondientes datos geográficos.

22. Los últimos adelantos tecnológicos ofrecen una oportunidad sin precedentes para darse cuenta de la complejidad y la unidad del sistema mundial, oportunidad que puede estimular una nueva toma de conciencia mundial y dirigir los cambios de conducta requeridos para establecer una forma de vivir más sostenible. Las nuevas tecnologías de la información brindan acceso a los conocimientos y a la formación de forma democrática. La gente puede tener acceso a bases de conocimientos, intercambiar resultados de investigaciones y, mediante la integración de la información proveniente de muchos lugares y de muchas disciplinas, puede encontrar soluciones innovadoras.

23. La exploración de nuevas tecnologías de información, como Internet, acaba de empezar, pero el mundo reconoce ya que las repercusiones de esas tecnologías para la educación en general y para la educación en materia de desarrollo sostenible en particular, son enormes. Al mismo tiempo, como esas redes electrónicas poseen enormes posibilidades de comunicación y como su contenido aumenta no sólo rápidamente sino también de forma improvisada y a menudo oportunista, algunos sectores han expresado la necesidad de mantener la exactitud y la calidad de la información y de evitar la explotación comercial. Otro problema importante es la falta de acceso a esas nuevas tecnologías de la comunicación en muchos países en desarrollo.

24. Los conocimientos de las poblaciones indígenas/tradicionales en materia de medio ambiente natural y de formas de vida sostenible pueden resultar un recurso valioso y un acicate que ponga de relieve la diversidad cultural de las estrategias humanas encaminadas a lograr una forma de vivir sostenible. Esas iniciativas promueven una apreciación más amplia de la necesidad de adaptar las

doctrinas de desarrollo sostenible a los contextos locales cultural, socioeconómico y ecológico.

25. Si se quiere instituir la sostenibilidad en la agricultura, la educación para el desarrollo sostenible tiene que alcanzar a la población económica activa del sector agrícola, que para el año 2000 ascenderá a aproximadamente 1.180 millones de personas. En el caso de las comunidades agrícolas, los estudios de casos concretos en el sector agrícola ayudan a comprender de qué forma las políticas, los programas y las actividades de los sistemas nacionales de extensión agrícola corresponden a la gestión de los recursos naturales para la seguridad alimentaria y la producción agrícola sostenible. Las prácticas agrícolas ecológicamente racionales, como por ejemplo la gestión integrada de plagas y la fitonutrición integrada, están siendo objeto de promoción en los países de Asia y África.

26. La cooperación internacional en la esfera de la educación para el desarrollo sostenible está cobrando cada vez mayor importancia, catalizada por un número de cursos y conferencias internacionales de importancia sobre la cuestión que han tenido lugar después de la CNUMAD, así como por evaluaciones y recomendaciones directas, como por ejemplo la que formuló la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI, presidida por el Sr. Jacques Delors. A título de reconocimiento de la importancia central que reviste la educación para el desarrollo sostenible, la UNESCO estableció en 1994 un Proyecto de Cooperación Interdisciplinaria entre Organismos: "Educación e información sobre el Medio Ambiente y Población para el Desarrollo Humano" (en la sección IV infra se dan más detalles acerca de la evolución reciente de la cooperación internacional).

27. La labor de sensibilización de la población en general acerca de las cuestiones del medio ambiente y el desarrollo sigue siendo un importante requisito previo para conseguir el desarrollo sostenible, que se ha conseguido a través de muchos y muy diversos conductos, orientados a muchos y muy diferentes sectores de la sociedad. Uno de los principales objetivos ha consistido en inculcar un sentimiento de responsabilidad ambiental local, al mismo tiempo que se inculcaba al individuo el conocimiento de que puede pasar a la acción para mejorar la calidad de su entorno local.

28. Las campañas de acción y toma de conciencia pública han abierto el camino para la creación de relaciones de asociación entre los dirigentes comerciales, las organizaciones comunitarias, los sectores normativos y los educadores. En los países en desarrollo, las comunidades movilizadas gracias a los esfuerzos conjuntos de asociaciones de vecinos, grupos religiosos, escuelas, organizaciones no gubernamentales, industria y gobiernos han llegado a comprender los procesos de eliminación de desechos, calidad de los recursos hídricos y utilización de la energía, y han utilizado esos conocimientos para mejorar la calidad de su entorno urbano.

29. Los medios de difusión de masa constituyen evidentemente un interlocutor de especial importancia para mejorar la toma de conciencia pública y para modificar las actitudes respecto del medio ambiente y el desarrollo. En muchos países se están llevando a cabo evaluaciones de los medios de difusión como instrumentos para facilitar el intercambio de información y para promover la comprensión pública. Los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y

otras organizaciones están aprendiendo la forma de intercambiar informaciones adecuadas acerca del tema del medio ambiente, la población y el desarrollo sostenible, y de mejorar sus mensajes gracias a la utilización de dichos medios de difusión.

30. El papel de los medios de difusión fue analizado en el Cursillo interregional sobre la reorientación de la educación ambiental para el desarrollo sostenible (Atenas, 26 a 30 de junio de 1995). Teniendo presentes en particular las cuestiones de la calidad de la información y de la determinación de los sectores a los que se quería alcanzar, los participantes en el cursillo formularon las siguientes observaciones y recomendaciones:

a) Deben tenerse en cuenta todas las formas de medios de difusión, con inclusión de la televisión, la radio, la prensa, las artes folklóricas, los festivales, los folletos, los carteles e incluso las vallas y carteleras;

b) Las noticias sobre el medio ambiente versan generalmente sobre catástrofes. Es preciso que las informaciones y los espacios de educación ambiental tengan lugar en las mejores horas de transmisión de la televisión y la radio, a fin de que puedan ofrecer un contenido más amplio y más equilibrado;

c) Sigue habiendo una diferencia acusada entre los conocimientos científicos y las informaciones transmitidas por la prensa popular. Quizá se deba esto a la falta de conocimientos y capacitación del personal de prensa, que a menudo no es capaz de hacerse cargo del pleno significado de las informaciones que tiene que presentar;

d) Se necesita la capacitación en tres planos: para animar a los especialistas a que faciliten información debidamente presentada a los medios de difusión, para ayudar a las organizaciones no gubernamentales a colmar la brecha entre los conocimientos de los especialistas y los conocimientos de las audiencias, y para asistir al personal de los medios de difusión en su labor de suministro de información a las audiencias de forma comprensible;

e) Para algunas redes televisivas internacionales, deberían organizarse seminarios de capacitación en educación ambiental para los profesionales de los medios de difusión, a fin de que puedan preparar noticias breves sobre temas pertinentes que puedan utilizarse cuando haya tiempo libre de transmisión en sus emisiones. Esas iniciativas pueden ser desarrolladas por organizaciones no gubernamentales.

31. También se podrían iniciar campañas para la toma de conciencia del público en general y programas de capacitación para que los maestros puedan interpretar los mensajes provenientes de los medios de difusión. En el plano popular y comunitario, debe animarse a las comunidades a que establezcan sus propios centros de educación ambiental y elaboren su propia programación.

#### B. Tendencias de nuevo cuño en la capacitación para la promoción

32. Se considera que la capacitación a todos los niveles es esencial para hacer frente a los problemas del desarrollo sostenible. El cambio de las pautas de producción y consumo, el desarrollo y transferencia de tecnologías ecológicamente racionales, los esfuerzos encaminados a mitigar la pobreza y a

umentar el empleo, la revisión de los programas docentes académicos y no académicos a fin de que incluyan la educación para el desarrollo sostenible, son todas cuestiones que, como muchas otras, requieren un importante esfuerzo de capacitación. En todo el Programa 21 se reconoce repetidamente que la capacitación reviste sumo interés. De ella se trata en numerosos capítulos, incluido el capítulo 37, que se ocupa de la creación de capacidades, el capítulo 35, que se ocupa de la ciencia para el desarrollo sostenible, y en cada uno de los capítulos principales. La cuestión de la capacitación, en términos de política y acción, se trata detalladamente en los informes sobre esos diversos capítulos que ha recibido la Comisión; únicamente la capacitación orientada explícitamente hacia la educación para el desarrollo sostenible se examina en la presente adición.

33. La capacitación y la nueva capacitación para el desarrollo sostenible está orientada hacia audiencias diferentes: servicio previo para los maestros que se hallan todavía en la fase de la educación académica sobre el medio ambiente; capacitación en el servicio para personas que tengan ya un puesto de trabajo, incluidos los empleados municipales, los institutos docentes, los organismos públicos, las organizaciones no gubernamentales; y la capacitación de los encargados de capacitar a otros, a fin de "producir" personas que sepan y puedan capacitar y educar a los demás. La capacitación de las personas responsables de la normativa constituye una esfera de particular importancia que hasta ahora sólo ha recibido una atención limitada. Además, como muchos problemas ambientales siguen estando mal entendidos incluso por parte de los expertos en la materia, es sumamente importante facilitar a los sectores decisorios la información más reciente y, al mismo tiempo, una sutil apreciación de los límites actuales del conocimiento científico.

34. Las actividades de capacitación que han recibido asistencia del Programa Internacional de Educación Ambiental en los planos regional y nacional estaban orientadas principalmente a los maestros y a los capacitadores de maestros. Estas series iniciales de cursillos han promovido la celebración de otros muchos, pues los países han copiado los materiales y los textos y han tomado la iniciativa de dirigirse a muchos y muy diversos grupos nacionales. En la esfera de la agricultura sostenible, el PNUD ha conseguido, mediante la capacitación agroecológica, la investigación en régimen de participación, los módulos de demostración sobre el terreno y la promoción normativa, difundir prácticas agrícolas sostenibles entre los agricultores tradicionales. Otra indicación de los progresos conseguidos es la decisión de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) de integrar consideraciones relativas al desarrollo sostenible y al medio ambiente en las actividades de capacitación de todas sus esferas programáticas. La OIT participa en todo el mundo en la organización de seminarios sobre cuestiones como la legislación ambiental, las tecnologías ecológicamente racionales, la toma de conciencia ambiental, la capacitación de maestros y el intercambio de informaciones.

35. El actual período de reestructuración y mundialización de las economías requiere asimismo que se desplieguen nuevos esfuerzos a fin de promover la existencia de una mano de obra flexible y adaptable. A pesar de los progresos conseguidos en esta esfera, aún queda mucho por hacer y para conseguirlo se requiere la colaboración de gobiernos, industrias, sindicatos, comunidades locales y consumidores. Hay que desplegar mayores esfuerzos para que haya actividades prácticas de capacitación profesional y empresarial que reflejen las

prioridades del desarrollo sostenible y del medio ambiente. Un trabajador que haya recibido capacitación puede capacitar en el servicio a sus compañeros de forma barata y eficaz.

## II. EXPERIENCIAS DE LOS PAÍSES: PRINCIPALES LOGROS Y TENDENCIAS EN MATERIA DE EJECUCIÓN NACIONAL

### A. Reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible

36. A continuación se citan algunos ejemplos ilustrativos de la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible que puede ser de interés para otros países.

#### 1. Reforma escolar y reorientación del programa de estudio

37. En un esfuerzo por revitalizar la educación pública, muchos países están examinando los programas de estudio escolares para cerciorarse de que son adecuados para ayudar a los alumnos y a la sociedad en un mundo que está cambiando rápidamente, y para anticiparse a las necesidades del próximo milenio. Un factor importante es la evaluación del concepto de la educación para el desarrollo sostenible, y la forma en que cabe integrar dicho concepto en programas docentes revisados e innovadores. Los programas de educación académica se ocupan de la cuestión del desarrollo sostenible para que los alumnos puedan estar informados, interesados y equipados con las aptitudes y modos de vida apropiados para el futuro. Por primera vez se están desplegando esfuerzos para modificar los programas de estudio, con la participación de una extensa gama de personas, entre ellas alumnos, progenitores, dirigentes comunitarios, poblaciones indígenas, sectores normativos y educadores.

38. Cada vez es mayor el número de países que elaboran y publican módulos docentes y programas educativos que contienen información ambiental. Como por el momento son escasos los programas de educación ambiental, una solución consiste en incorporar el material apropiado en las esferas temáticas ya existentes, como las ciencias, los estudios sociales, la geografía, los estudios de ámbito mundial, los estudios ambientales, la salud y la educación demográfica. Otra solución consiste en ocuparse de las cuestiones del desarrollo sostenible como parte de una amplia reestructuración y reforma de los sistemas educativos, durante la cual pueden reorientarse los programas de estudio y los objetivos docentes.

39. A pesar de las difíciles situaciones socioeconómicas y tecnológicas por que atraviesan, muchos países con economías en transición conceden prioridad a la educación para la sostenibilidad. Las actividades que realizan con tal finalidad incluyen el desarrollo de proyectos de investigación y programas de capacitación y educación interdisciplinarios, así como la institución de la cooperación internacional, redes de trabajo, bases de datos y publicaciones referentes a la cuestión de la educación para el desarrollo sostenible.

40. La Asociación de América del Norte para la educación ambiental (NAAEE) está elaborando directrices para ayudar a los educadores a preparar y seleccionar materiales docentes sobre el medio ambiente. Esas directrices, a las que se denominará normas nacionales, permiten efectuar evaluaciones de la

calidad sin limitar la flexibilidad del maestro en lo que se refiere al control del contenido, las técnicas docentes u otros aspectos de la educación; las normas se basan en siete criterios.

41. En un cursillo regional que tuvo lugar en Dakar del 22 al 26 de mayo de 1995, organizado por la UNESCO, especialistas de 10 países de África al sur del Sáhara elaboraron nuevas directrices en materia de programas de estudio para movilizar a los educadores y a los sectores decisorios en favor del desarrollo sostenible. Se deseaba que el material docente estuviera adaptado a las diversas realidades culturales de la región, incluidos los países de habla francesa y de habla inglesa, e integrar las perspectivas ambientales, demográficas y de desarrollo en los programas de estudio escolares.

42. La UNESCO y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP) están colaborando con gobiernos nacionales de países de América Latina para incorporar la educación en materia de población, planificación de la familia y salud genésica en los programas de estudio de capacitación básica y de capacitación de maestros, poniendo de relieve los complejos vínculos que hay entre la demografía, la educación y el medio ambiente. La elaboración de material y equipo docente, la revisión de los programas de estudio y extensas actividades de capacitación de maestros han involucrado a miembros de la comunidad en la formulación y ejecución de proyectos.

43. Para conseguir que las personas que han acabado sus estudios estén bien preparadas para el futuro en el año 2000, la Junta de Educación de Toronto ha iniciado una reforma docente que tiende a integrar la sostenibilidad en el actual sistema docente de la ciudad. Se lanzó una campaña masiva de consulta comunitaria, que involucraba a todos los sectores, desde los alumnos y los progenitores hasta el público en general, en torno a la siguiente pregunta: ¿Qué deben saber los alumnos, qué deben estar en condiciones de hacer, y qué valor deben tener cuando acaben sus estudios escolares? La consecuencia de la campaña fue la elaboración de seis resultados básicos, que se han convertido en el fundamento de una importante reforma del programa de estudios que presta menos importancia a temas fundamentales tradicionales como el idioma, las matemáticas, la historia, etc. En el nuevo contexto docente, la esencia de la sostenibilidad está integrada en todos los aspectos del programa de estudio.

44. Cuando los materiales o cursos de capacitación son escasos o no existen, los maestros recurren a la utilización de documentos procedentes de numerosas fuentes, como los medios de difusión, los libros de texto producidos por organizaciones no gubernamentales, y material docente elaborado y suministrado por empresas industriales que se interesan por la protección del medio ambiente.

45. Las organizaciones no gubernamentales también participan en la elaboración de material docente. El Instituto Mundial de Recursos ha elaborado una serie de guías docentes que tratan de las necesidades mundiales en materia de medio ambiente y desarrollo. El Fondo Mundial para la Naturaleza y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales siguen siendo los principales proveedores del correspondiente material en el plano internacional, y centenares de organizaciones no gubernamentales desarrollan actividades en la mayor parte de los países.

46. Además de los libros tradicionales, se está elaborando una amplia diversidad de material docente de carácter educativo, práctico y comunicativo recurriendo a nuevas tecnologías en forma de bases de datos, videocasetes y discos compactos de lectura (CD-ROM). Los usuarios del mencionado material deben tener cuidado con sus autores y con los motivos que tenían para la distribución de la información, y debe examinarse regularmente su exactitud y la posible subjetividad de dicha información.

47. Una resolución del Parlamento Europeo ha originado un aumento del número de proyectos paneuropeos de educación ambiental. El nuevo concepto ha causado un incremento del número de instituciones en las que se puede obtener diplomas de estudios ambientales a nivel universitario. Además, la capacitación de maestros en estudios ambientales está aumentando en las universidades y en las escuelas de formación profesional.

48. En el Proyecto de iniciativas sobre escuela y medio ambiente, de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) participan 19 países; se trata de un proyecto internacional de elaboración de programas de estudio en el cual cada país ha creado su propia red de escuelas. Los alumnos y sus maestros estudian los problemas ambientales locales y crean una base de conocimientos locales sobre el medio ambiente utilizada para inculcar la comprensión y la conciencia de la responsabilidad.

49. En Indonesia, el Centro de investigaciones sobre educación ambiental y población, del Instituto de Educación y Capacitación de Maestros, está preparando una guía de estudios para maestros, que se utilizará antes del servicio docente y durante él, a fin de que puedan incorporar la educación sobre el desarrollo sostenible en sus programas. En la Argentina, China, Nigeria, la República Unida de Tanzania y Uganda se están desarrollando también iniciativas análogas, en el marco del Programa Internacional de Educación Ambiental.

50. Se están desplegando esfuerzos para movilizar a la comunidad docente a fin de que comprenda y apoye los cambios que serán precisos para integrar el concepto de desarrollo sostenible. Una de las iniciativas desarrolladas con esa finalidad, titulada "Educación 21" y desarrollada por UNED-UK (United Nations Environment and Development-United Kingdom) propone que se confiera a la comunidad docente la condición de agrupación principal para la ejecución del Programa 21.

## 2. Promoción de un concepto interdisciplinario

51. El establecimiento de un concepto interdisciplinario en la educación plantea dificultades, tanto conceptuales como institucionales. Los responsables de la educación y de la capacitación tienen que definir cuidadosamente el concepto interdisciplinario general y tienen que estar en condiciones de relacionarlo con las situaciones cotidianas. Las instituciones tropiezan con dificultades para establecer la cooperación interdisciplinaria que se precisa para tratar de las complicadas cuestiones del desarrollo sostenible. Este problema se complica aún más por las dificultades administrativas que plantea la mancomunación o distribución de fondos que todavía se siguen efectuando en el plano departamental o sectorial.

52. Un informe de la Comisión Europea describe los progresos efectuados desde 1992 por sus Estados miembros para elaborar un concepto interdisciplinario, incluida la concesión del derecho de asistir a cursos de capacitación; la motivación de los maestros mediante proyectos locales, nacionales o internacionales; la introducción de ciclos de capacitación progresiva de uno, dos o tres años; la integración del tiempo dedicado a capacitación en las horas de enseñanza escolar; la elaboración de cursos concretos para maestros principales; la integración de la educación ambiental en la capacitación obligatoria; la obligación de que todos los maestros tengan que seguir cursos de capacitación; la asistencia financiera; el aumento del número de escuelas universitarias de verano; y el perfeccionamiento de la enseñanza a distancia en los casos en los que las posibilidades de viaje sean limitadas.

53. Bajo la dirección del Programa Internacional de Educación Ambiental, en 1995 se realizaron cursillos para educadores en 51 países. En la mayor parte de los casos, esos cursillos representaban una fase inicial de la capacitación, y sigue siendo responsabilidad de cada país el permitir que los alumnos cooperen a fin de mejorar los conceptos, producir materiales y capacitar a otras personas. Se tiene la intención de que los pequeños grupos que participan sigan en contacto entre sí, tanto en el interior de sus países como en el plano internacional, a fin de que puedan participar en el crecimiento conceptual de la educación para el desarrollo sostenible, al mismo tiempo que se adaptan a sus situaciones locales.

### 3. Actividades de comunicación innovadoras y nuevas tecnologías de la información

54. Los vehículos tradicionales de la comunicación, como por ejemplo los carteles, el teatro, la narración de relatos y el resurgimiento del interés mundial por los conocimientos tradicionales, el arte folklórico, etc., siguen siendo de sumo valor para alcanzar a grandes públicos. Las nuevas tecnologías de la información tienen que ser reconocidas también como instrumentos de importantes posibilidades por sus grandes repercusiones en la transmisión de los mensajes del desarrollo sostenible a mucha mayor rapidez y a mucha mayor distancia que los métodos convencionales.

55. La rápida expansión de las nuevas tecnologías de la comunicación en muchos países, particularmente en países desarrollados, facilita la rápida difusión de ideas y materiales que se pueden adaptar al contexto local lingüístico y cultural: los numerosos problemas de logística asociados con los sistemas tradicionales de impresión y transporte se pueden eliminar, con lo cual se puede conseguir una rápida modificación de los materiales docentes, incluida la traducción y la reproducción o impresión en el plano local.

56. Desde abril de 1995, los alumnos de centenares de escuelas de los Estados Unidos de América y de otros países han participado en las primeras fases del Programa de Estudio y Observaciones Mundiales en Beneficio del Medio Ambiente (GLOBE). El proyecto GLOBE tiene por finalidad conseguir que los alumnos de una extensa región geográfica puedan recopilar y compartir datos sobre las condiciones ambientales locales. Gracias a la experiencia directa así adquirida, los alumnos aprenden a evaluar su propio ambiente natural, y relacionando y vinculando los datos por conducto del Internet pueden observar el

desarrollo de sus conocimientos colectivos, en un ejercicio animado por visualizaciones modernas, realizadas con ayuda de computadora.

57. Para ayudar a los maestros a integrar la educación para el desarrollo sostenible en sus programas de estudios y para estimular una participación activa de los niños de las escuelas y de la comunidad, Costa Rica ha puesto en marcha un programa innovador sobre la utilización interactiva de la radio. La utilización de esta tecnología ofrece a los maestros un instrumento docente asequible y de fácil acceso, y ayuda a inculcar las cuestiones ambientales a los jóvenes de 11 a 13 años de edad.

## B. Fomento de la toma de conciencia pública

### 1: Campañas de toma de conciencia pública

58. Las campañas de toma de conciencia pública y de acción pública han tenido a menudo grandes repercusiones en materia de decisiones normativas y sobre la sociedad en su conjunto. Cada vez es más fácil encontrar ejemplos de proyectos innovadores en el plano de un país que demuestran que al generar una toma de conciencia pública, se puede movilizar el apoyo público y se puede ejercer una presión más fuerte en favor del cambio.

59. La Comisión Europea ha elaborado un plan general de comunicaciones y toma de conciencia pública que durante los cuatro últimos años se ha centrado en tres grupos de destinatarios: periodistas, grupos especializados y población en general. Se han creado vínculos entre los grupos siguientes: autoridades públicas, empresas públicas y privadas, organizaciones no gubernamentales, sindicatos, asociaciones profesionales y la población en general.

60. Se están formando nuevas asociaciones para organizar las campañas de acción pública y toma de conciencia. Los dirigentes de empresas del sector privado están mancomunando sus fuerzas con los gestores normativos, los educadores y la población a fin de llevar a cabo programas conjuntos. Por ejemplo, una combinación de asociados del sector público y del sector privado, con el apoyo de la UNESCO, ha iniciado un proyecto titulado "La naturaleza del paisaje", en un esfuerzo encaminado a organizar campañas de limpieza en tres importantes grupos de favelas del Brasil. Por conducto del programa de enseñanza académica y no académica, se ha enseñado a la población de esas comunidades a hacerse cargo de los problemas de la evacuación del agua, la calidad del agua y la utilización de la energía, como resultado de lo cual esas poblaciones están ahora en condiciones de instituir sus propias soluciones.

61. A fin de mejorar la calidad de la vida en los distritos pobres de la ciudad de Medellín, en Colombia, las autoridades municipales de la ciudad, en cooperación con la UNESCO, publican un documento que muestra las diferentes medidas adoptadas en el marco del Programa integrado para el adelanto de los distritos menos prósperos de Medellín (PRIMED). El programa PRIMED se inició para que facilitase un concepto interdisciplinario que ayudase a resolver los múltiples problemas socioeconómicos y ambientales con que se enfrentan las comunidades. El programa se concentró en la descentralización administrativa, la labor sobre el terreno, la difusión de informaciones y la definición de objetivos realistas que sean asequibles para las autoridades locales. El

programa se ha llevado ya a cabo en 15 sectores de la ciudad, y se han publicado varias obras docentes e informativas.

62. La UNESCO está trabajando en la esfera de los medios de difusión y las artes con el One World Broadcasting Group. Este grupo, compuesto por emisoras públicas nacionales de todo el mundo, producirá una serie televisiva titulada One World Global Magazine, que tratará de los problemas mundiales del desarrollo sostenible relacionados con el medio ambiente, los derechos humanos y el desarrollo. El programa piloto, cuya preparación acabó a finales de 1995, precederá a otros 11 programas.

## 2. Fomento de planes de acción locales

63. Aunque se han hecho algunos progresos, la comprensión del desarrollo sostenible sigue siendo limitada, particularmente por lo que se refiere al plano comunitario y municipal y entre los sectores decisivos locales. La educación para el desarrollo sostenible tiene que abordar una amplia gama de cuestiones que son de interés directo para las comunidades locales, y no ha de circunscribirse únicamente a las cuestiones mundiales que, a menudo, parecen rebasar las capacidades de comprensión individuales y las esferas de acción locales. En lo posible, los objetivos de la educación para el desarrollo sostenible deben determinarse en el plano local, al mismo tiempo que se respetan un número mínimo mundial de intereses de aceptación universal.

64. Un ejemplo de la forma de transmitir mensajes acerca del desarrollo sostenible mundial y de dotarlos de interés en el plano local lo ofrece una actividad que se está desarrollando en el Canadá: basándose en el libro titulado Rescue Mission Planet Earth, un consorcio de más de 40 organismos gubernamentales federales y provinciales, organizaciones docentes, miembros del sector privado y grupos juveniles han creado un fascículo pedagógico preparado por jóvenes canadienses y titulado "Canadian youth action Guide". En la primera parte de 1996, la publicación y el fascículo se distribuirán en todas las escuelas del país, así como a numerosas organizaciones juveniles y comunitarias. Se movilizará a los propios jóvenes y se les brindará la posibilidad de iniciar millares de planes de acción en torno a las cuestiones fundamentales del medio ambiente y la sostenibilidad en sus comunidades. Los jóvenes compartirán sus experiencias con otras personas por conducto de una conexión especial con Internet.

### III. EXPERIENCIAS DE LOS GRUPOS PRINCIPALES Y LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

65. Los grupos principales y las organizaciones no gubernamentales se están movilizando y están trabajando en cooperación para convertirse en canales más eficaces para la comunicación de informaciones acerca del desarrollo sostenible. A fin de revitalizar los esfuerzos docentes, esos grupos principales y organizaciones no gubernamentales están coordinando sus esfuerzos con organizaciones gubernamentales, ministerios de educación, institutos de capacitación de maestros, ministerios del medio ambiente y numerosas organizaciones locales.

A. La mujer

66. Las agrupaciones femeninas siguen desempeñando un papel importantísimo en los esfuerzos por alcanzar la sostenibilidad. Sus acciones repercuten en todos los planos de la sociedad, desde la gestión práctica del hogar y la reforma de los poblados hasta el plano internacional. Uno de los temas centrales que se aprobó en la Plataforma de Acción adoptada por la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer trata del medio ambiente. La Conferencia pidió asimismo que hubiera igualdad de acceso a la educación y a la capacitación para las muchachas y las mujeres, cuestión que constituye de por sí un objetivo importante del capítulo 36 del Programa 21.

67. En el marco del Programa Internacional de Educación Ambiental, se han desarrollado una serie de actividades centradas en la mujer. En un proyecto piloto desarrollado en el Pakistán y relativo a la promoción del papel de la mujer en el fomento de la educación para el desarrollo sostenible, que comenzó en 1994, han participado mujeres y muchachas de 30 familias de la provincia de Punjab. Los resultados de la investigación se comunicaron a los sectores normativos y a las organizaciones no gubernamentales. En Islamabad (Pakistán) tuvo lugar del 4 al 9 de diciembre de 1994 un Simposio internacional sobre la potenciación de la mujer mediante la educación en materia de medio ambiente y población para el desarrollo sostenible. Los resultados de los documentos técnicos del simposio y de los informes sobre países se difundieron para que pudieran utilizarse en actividades ambientales y demográficas en las que las mujeres desempeñaban el papel de líderes principales y de beneficiarias. En la ciudad de El-Kharga (Egipto) tuvo lugar del 10 al 14 de diciembre de 1995 un Cursillo regional de capacitación en comunicaciones ambientales para la mujer en el hogar y para la gestión de recursos hídricos comunitarios en los países árabes. El cursillo procuró ayudar a las mujeres a aprovechar mejor los recursos hídricos del hogar y de la comunidad, y a lograr que las instituciones de difusión de informaciones trabajasen con las mujeres a fin de colocarlas en mejor situación para influir sobre las demás mujeres a este respecto, utilizando las comunicaciones ambientales. Se trazó una estrategia de comunicaciones ambientales que pudiera aplicarse en el plano comunitario. En Malawi se organizó en enero de 1994 un Cursillo de tres días de duración para las personas que participaban en la reforma del programa de estudios, las mujeres que trabajaban en los medios de difusión, los educadores no académicos, los asesores sobre el desarrollo rural, los educadores en materia de salud y nutrición, etc., para examinar el papel de las mujeres de las zonas rurales en el desarrollo sostenible.

68. El Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM) posee un programa de carácter general titulado "Las mujeres africanas aplican el Programa 21", encaminado a promover y reforzar la contribución de las mujeres africanas a la gestión de los ecosistemas, el control de la degradación ambiental y la promoción de la diversidad biológica. La importancia de los conocimientos autóctonos de las mujeres para conseguir el desarrollo sostenible ha sido reconocida y se utilizará, junto con otras informaciones, para la formulación de proyectos y el desarrollo de actividades.

69. En materia de salud, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha producido recientemente y ha distribuido una antología con una guía docente sobre el tema "La mujer, la salud y el medio ambiente".

## B. Los jóvenes

70. La juventud constituye una audiencia particularmente importante para la educación en materia de desarrollo sostenible. No sólo constituye la tercera parte de la población mundial y más de la mitad de la población de muchos países en desarrollo, sino que será la que se ocupe del planeta en el futuro. Muchas de las reorientaciones fundamentales de la conducta social que hay que llevar a cabo para establecer un modo de vida verdaderamente sostenible, sólo se podrán conseguir si se educa cuidadosamente a los jóvenes y se promueve su capacidad de ingenio, innovación y visión.

71. En un esfuerzo destinado a colmar la brecha entre los problemas mundiales y los intereses locales, la UNESCO, el PNUMA, el PNUD y el UNICEF prestan apoyo a la Misión de Socorro de las Organizaciones no Gubernamentales, cuya finalidad es involucrar a los jóvenes en la ejecución de lo dispuesto en el Programa 21. Un libro de fácil comprensión para una audiencia juvenil, titulado "Rescue Mission Planet Earth: A Children's Version of Agenda 21" (Misión de salvamento del planeta Tierra: Versión infantil del Programa 21) se publicó en 1994, con la ayuda de 10.000 jóvenes de un centenar de países, incluidos 50 expertos. El libro, lanzado y producido por la Fundación Internacional de Niños por la Paz (Peace Child International), se ha publicado en 17 idiomas. La red de acción se ha ampliado en la actualidad e incluye a unos 500 grupos de 120 países. Para promover el libro y para movilizar a los jóvenes a fin de que actúen con miras al desarrollo sostenible, la UNESCO está trabajando actualmente con la Misión de Socorro en otros proyectos que tienen lugar en el Pakistán, China, Sudáfrica y Francia, así como en la región de África por conducto del Fond de développement pour la coopération en Belgique y con organizaciones no gubernamentales de la región africana.

72. En el japon se iniciaron Children's Paradise Village Activities a fin de ofrecer un entorno para la enseñanza experimental y para fomentar el deseo de los niños de vivir en armonía con la naturaleza y la sociedad humana. Como destinatarios se ha seleccionado a cinco grupos de edad, que empiezan a partir de los cuatro años y que llegan hasta los 28 años de edad. Organizados por los Centros Comunitarios Yamagishistas de Demostración de la Vida, ahora hay programas en desarrollo en Corea del Sur, el Brasil, Suiza, Alemania y los Estados Unidos de América.

73. Para promover la toma de conciencia acerca de la conservación ambiental, la organización La Juventud y Medio Ambiente (Youth In Environment) ha organizado un programa de tres días de duración para maestros en Nepal. Mediante medios teóricos y medios prácticos, se explicó detalladamente a los participantes el concepto del medio ambiente y de la integración de los intereses ambientales en la educación. A un grupo seleccionado de maestros de las escuelas locales se les ofreció un programa de visitas sobre el terreno, demostraciones, exposiciones, programas culturales y debates. La prensa se ocupó de dar publicidad al programa, a fin de ampliar y profundizar sus repercusiones.

## C. Los grupos indígenas

74. Sólo muy recientemente han comenzado los científicos y educadores a apreciar el gran valor y la enorme amplitud de los sistemas indígenas de

conocimientos ambientales y de sistemas de gestión. Esos conocimientos, que reciben denominaciones diversas como, por ejemplo, conocimientos ecológicos tradicionales o conocimientos indígenas, reflejan la rica historia, las esferas colectivas de comprensión y las doctrinas simbólicas de las sociedades tradicionales que viven en estrecha relación con los sistemas ecológicos naturales. Incorporados en la educación académica y no académica, los conocimientos ecológicos tradicionales y las relaciones singulares entre los seres humanos y la naturaleza que caracterizan a esos sistemas de conocimientos, pueden inspirar soluciones innovadoras e ingeniosas al difícilísimo problema que plantea la búsqueda de estrategias de desarrollo que sean sostenibles en términos ecológicos, económicos y culturales.

75. Los programas que incorporan los conocimientos ecológicos tradicionales se desarrollan de formas muy diversas. Se elaboran materiales docentes que integran los conocimientos técnicos de las poblaciones indígenas. Se presta apoyo técnico para capacitar al personal indígena de forma que los programas docentes se puedan descentralizar y puedan funcionar sin ayuda ajena. Se presta atención a la inclusión de la mujer en los programas de capacitación, en reconocimiento del papel fundamental que la mujer desempeña a menudo en la preservación de los valores y derechos culturales y la historia de sus comunidades.

76. Un ejemplo lo ofrecen las actividades a base de sistemas de conocimientos tradicionales/indígenas que están desarrollándose en la Universidad de Cali, en Colombia. Se está editando un conjunto multimedia e impreso para el público en general, sobre el tema del "Desarrollo sostenible", según lo practican las culturas indígenas de toda América Latina, tomando como ejemplo al agua. Otra iniciativa desarrollada en Colombia es la de la Comisión Nacional Colombiana para la UNESCO, que se está ocupando de la producción de una videocasete para alumnos y maestros de grado escolar primario sobre los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas de la región andina y su importancia para seguir llevando una forma de vida sostenible que dura desde hace siglos.

#### D. Fortalecimiento de los vínculos entre la ciencia y la educación

77. El Comité de creación de capacidades científicas, del Consejo Internacional de Uniones Científicas (CIUC) ha puesto de relieve la profunda brecha que existe entre la ciencia y la educación. El Comité ha elaborado una propuesta en favor de un nuevo programa de creación de capacidades en las ciencias, que incluiría consideraciones relativas al desarrollo sostenible. El Programa establecería un centro de intercambio de informaciones para la educación científica en las escuelas primarias, crearía una red de organizaciones y establecería comités nacionales para la creación de capacidades científicas en el marco de las organizaciones nacionales que forman parte del CIUC.

#### E. Refugiados

78. El número de refugiados que hay actualmente en el mundo asciende a unos 25 millones de personas, de los cuales muchas pasarán una parte considerable de su vida en esa situación. Además, muchos niños serán refugiados durante la mayor parte de los años que hubieran podido pasar en la escuela.

79. Ha surgido una nueva necesidad: la de capacitar a los refugiados en diversas aptitudes sociales y la de educarles en materia de desarrollo sostenible, para reducir las tensiones en los campamentos en que habitan y para prepararles para su regreso a su país de origen. En los campamentos de refugiados de todo el mundo, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) ha estado promoviendo el desarrollo de actividades de educación ambiental, tanto en el plano académico mediante los programas de estudio en escuelas primarias como en el plano no académico, mediante campañas de toma de conciencia vinculadas con iniciativas ambientales desarrolladas por los asociados en la ejecución de los programas.

#### IV. EVOLUCIÓN RECIENTE DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL

##### A. Reuniones internacionales

80. Después de la CNUMAD ha habido varias conferencias, cursos, congresos y consultas internacionales para evaluar la situación actual de la educación ambiental y para el desarrollo y sugerir la orientación futura de las actividades. Las deliberaciones y las exposiciones orales en esas reuniones han tratado de las oportunidades y los obstáculos con que tropieza la educación para el desarrollo sostenible tanto en los sistemas escolares como en la educación no académica. Las reuniones se han ocupado también del concepto del crecimiento y el desarrollo sostenible; de la sostenibilidad en lo que se refiere a la salud, la población y el desarrollo social; de las actividades de toma de conciencia pública; y de los vínculos con otras esferas programáticas principales del Programa 21, como por ejemplo el cambio de las pautas del consumo y la lucha contra la pobreza. En la esfera económica, varias conferencias se han centrado en el concepto y la práctica de la contabilidad de costos totales.

81. El Congreso Mundial de Educación y Comunicación para el Medio Ambiente y el Desarrollo (ECO-ED), que tuvo lugar en Toronto del 17 al 22 de octubre de 1992 con el patrocinio de la UNESCO, el PNUMA y la Cámara de Comercio Internacional, difundió el concepto de la educación para el desarrollo sostenible entre 4.500 participantes de 87 países inmediatamente después de la CNUMAD. El ECO-ED examinó por vez primera el papel de la educación y de la toma de conciencia pública en la consecución del desarrollo sostenible, e involucró no solamente a los educadores y a los miembros de los medios de comunicación de masas sino también a los gobiernos, la comunidad académica, las empresas y la industria, y las artes. La UNESCO y el Canadá están organizando ahora el ECO-ED II como "conferencia virtual" por conducto de Internet.

82. El Cursillo entre sesiones de expertos internacionales sobre la cuestión "Educación y toma de conciencia pública para el desarrollo sostenible" fue organizado por la República Checa en Praga del 28 de noviembre al 1º de diciembre de 1995. Se formularon un grupo de recomendaciones para que se estudiaran en el cuarto período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, como parte de su examen del capítulo 36. Se recomendó que:

a) Los países formularan directrices y planes nacionales de acción sobre la educación para el desarrollo sostenible;

b) Los gobiernos nacionales cooperasen estrechamente con los principales grupos para la difusión de información y políticas de educación y para establecer el marco de la ejecución del desarrollo sostenible en el plano local y/o en los mercados de consumo;

c) La UNESCO, en cooperación con otras instituciones de las Naciones Unidas y de fuera del sistema de las Naciones Unidas, incluidas las organizaciones no gubernamentales, elaborase y difundiese un concepto más detallado pero igualmente comprensible de la educación para el desarrollo sostenible, especialmente por lo que se refería a su contenido. En particular, debían fomentarse las investigaciones, los debates y la difusión de material en materia de educación para el desarrollo sostenible, sobre la economía ambiental y sobre los nuevos paradigmas que están surgiendo a fin de tener en cuenta los intercambios entre capital natural y capital productivo;

d) La composición de los comités nacionales para el desarrollo sostenible debería representar las diversas esferas de conocimientos, incluidas las esferas indígenas, que contribuyen al desarrollo sostenible y debería incluir también a representantes del sistema de educación para el desarrollo sostenible. En particular, debería animarse a las autoridades de educación nacional y a la comunidad científica para que prestasen más atención a la posibilidad de facilitar la utilización de un concepto interdisciplinario para tratar de las complejas cuestiones relacionadas con el desarrollo sostenible;

e) La UNESCO, el PNUD y los gestores de otras tareas enunciadas en otros capítulos pertinentes del Programa 21, en cooperación con los gobiernos nacionales, deberán explorar las posibilidades de llegar hasta los hogares individuales (que desempeñan el papel de consumidores de recursos naturales y de defensores del medio ambiente) para informarles acerca de la forma práctica de hacer realidad el desarrollo sostenible;

f) En la formulación de cambios para las Directrices de las Naciones Unidas para la protección del consumidor, deben tenerse en cuenta las oportunidades importantes para destacar los mensajes de la educación para el desarrollo sostenible, especialmente cuando se trata de programas de información y de educación para el consumidor;

g) Los mensajes provenientes de la educación para el desarrollo sostenible deberían incluirse en diversos programas educativos a fin de dar a todo el mundo los conocimientos necesarios para participar activamente en la creación de su propio modo de vida sostenible;

h) Las administraciones locales, nacionales e internacionales deberían ofrecer programas de educación para el desarrollo sostenible dirigidos a destinatarios concretos, especialmente con capacitación específica para las personas encargadas de la adopción de decisiones.

i) Los programas de estudios primarios, secundarios y terciarios deberían ofrecer la educación para el desarrollo sostenible en el marco de sus programas de estudio;

j) Debería estimularse la ejecución de programas de acción y toma de conciencia pública, utilizando todos los métodos tradicionales de comunicación,

los medios de difusión de masas, y las tecnologías de comunicación nuevas, a fin de influir sobre las decisiones normativas referentes al desarrollo sostenible;

k) Debería haber más colaboración entre los países industrializados y los países en desarrollo en lo que se refiere a sus esfuerzos encaminados a promover la educación para el desarrollo sostenible, al mismo tiempo que se reconoce que la lucha contra los problemas mundiales podría ser una responsabilidad común;

l) Debería animarse a las instituciones multilaterales, los organismos gubernamentales bilaterales y las organizaciones privadas a que reasignasen los recursos existentes, identificasen nuevos recursos e incrementasen la coordinación en apoyo de los esfuerzos antes mencionados. Deberían asignarse, revitalizarse y movilizarse los recursos locales y nacionales, especialmente por parte de las instituciones docentes locales;

m) Deberían tenerse en cuenta las recomendaciones del Cursillo de Praga cuando la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible efectúe el examen general de la ejecución del Programa 21, con especial referencia al capítulo 36.

83. Un Cursillo intergubernamental del Commonwealth sobre educación ambiental, que tuvo lugar en Bradford (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte) del 23 al 27 de julio de 1995, para evaluar los progresos realizados desde el Cursillo ya mencionado que tuvo lugar en Belgrado en 1975, se puso de relieve lo siguiente:

a) En el plano primario: a fin de modificar los valores y los conceptos, hay que introducir algunos principios y algunas aptitudes en materia de desarrollo y de desarrollo sostenible;

b) En el plano secundario: los ministerios de educación tienen que reaccionar favorablemente a la educación ambiental e introducir las modificaciones necesarias en los exámenes y en los programas de estudio. En las escuelas es preciso que haya un enfoque escolar integrado, los maestros han de dar ejemplo en su papel, y hay que involucrar a las organizaciones no gubernamentales y las comunidades;

c) En el plano terciario: se necesitan órganos interdisciplinarios, así como certificados y/o módulos de educación ambiental como complementos de los cursos para obtención de diploma. Es preciso que las universidades posean una política ambiental en lo que se refiere a los programas de estudio, las investigaciones y las actividades. La educación ambiental debería repercutir en los cursos actuales, y debería integrarse a los académicos en el proceso de adopción de decisiones;

d) Educación no académica: Es preciso que haya apoyo y capacitación para los educadores ambientales, para los medios de difusión, para los grupos religiosos y para los responsables de la adopción de decisiones; para la documentación y difusión de programas y recursos docentes ambientales; para la supervisión y evaluación de programas de educación ambiental; para aumentar la financiación; para elaborar tecnologías y material apropiados sobre los recursos; para incorporar los conocimientos tradicionales en los programas de

educación ambiental, y para integrar la dimensión ambiental en todas las actividades socioeconómicas.

84. Un Cursillo interregional sobre la reorientación de la "educación ambiental y desarrollo sostenible" (Atenas, 26 a 30 de junio de 1995) preconizaba la utilización de las actividades de investigación y experimentación a corto y a largo plazo como elementos fundamentales para los progresos futuros de la educación ambiental. Se enunciaron las siguientes conclusiones:

- a) Se están efectuando pocas investigaciones y actividades de experimentación en todo el mundo, y las informaciones y los resultados de las actividades que se están desarrollando son de difícil acceso;
- b) Los grupos de usuarios o de financiadores no reconocen cabalmente los beneficios a largo plazo de las actividades de investigación y experimentación en materia de educación ambiental;
- c) La labor de investigación y experimentación en materia de educación ambiental se puede llevar a cabo en varios planos: en el plano académico/de la investigación, sobre sus aspectos teóricos/de desarrollo; en el plano de las organizaciones no gubernamentales, sobre los posibles enfoques prácticos y experimentos; en el plano escolar sobre los enfoques docentes, y en el plano comunitario para fomentar las actividades de asociación.

85. Entre las recomendaciones principales de otras conferencias o actividades conexas figuran las siguientes:

- a) Conviene facilitar la reorientación de todas las esferas docentes hacia la educación para el desarrollo sostenible;
- b) Conviene volver a capacitar a los maestros y a los instructores para incorporar los conceptos de la sostenibilidad;
- c) Conviene respetar e incorporar los conocimientos ecológicos tradicionales/autóctonos en los programas de estudio;
- d) Conviene utilizar las nuevas tecnologías y poner en contacto a los encargados de la capacitación con la el sistema Internet;
- e) Conviene movilizar a todos los sectores de la sociedad, tanto si se trata de la agricultura como si se trata de la industria, la salud u otros sectores. Conviene trabajar con las organizaciones no gubernamentales y con las empresas para elaborar directrices que se puedan adaptar a los entornos locales. Los organismos de las Naciones Unidas deben establecer vínculos con la industria;
- f) Conviene reconocer la necesidad de la comercialización en materia social, y trabajar con los medios de difusión para transmitir ese mensaje;
- g) Conviene cambiar las pautas de producción y de consumo.

B. Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI

86. A petición de la UNESCO, la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI, formada por 14 personas de origen nacional y características culturales y profesionales diferentes y dirigida por el ex presidente de la Comunidad Europea, Sr. Jacques Delors, examinó los problemas con que se enfrentará la educación en el futuro; un informe que se publicará en abril de 1996 formulará a los sectores normativos del más alto nivel las recomendaciones de acción en que haya convenido la Comisión Internacional. La labor de la Comisión Internacional ofrece un importante marco general para el cambio, incluida la reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible.

87. El objetivo declarado de la Comisión Internacional es determinar las principales tendencias que influyen en la educación, teniendo en cuenta el crecimiento económico y los objetivos del desarrollo sostenible. La Comisión Internacional recalca el papel cada vez más importante que la educación tendrá que desempeñar para hacer frente a las nuevas inquietudes sociales. Pide que se instituya un nuevo humanismo para precaverse contra las consecuencias imprevistas y no deseadas de las sociedades de base tecnológica, dominadas por los medios de difusión y dirigidas por el espíritu de competencia, que pueden provocar una deshumanización de los valores y la cultura.

88. La Comisión Internacional propuso que los cuatro pilares de la educación para el siglo XXI fueran los siguientes: a) aprender a conocer; b) aprender a actuar; c) aprender a existir, y d) aprender a vivir en comunidad. En vista de las amenazas cada vez mayores de que es objeto la coexistencia pacífica como consecuencia de las diferencias étnicas, religiosas o nacionales, la Comisión Internacional recalcó la gran importancia del pilar citado en último lugar. Gracias al reconocimiento de una creciente interdependencia mundial y a un análisis común de los riesgos y los retos del futuro, podría instituirse un nuevo espíritu de cooperación y cohabitación que induzca a la población a resolver sus diferencias de forma abierta y pacífica.

89. En su informe resumido de noviembre de 1995, la Comisión Internacional dijo que se advertía una desilusión general por lo que respectaba al progreso económico y social. Esa desilusión se manifestaba claramente en el aumento del desempleo y en la exclusión de un número cada vez mayor de personas en los países prósperos, y se demostraba por las continuas desigualdades del desarrollo en todo el mundo. La humanidad era cada vez más consciente de las amenazas de que es objeto su entorno natural, pero los recursos necesarios para corregir la situación no habían sido asignados todavía, a pesar de una serie de reuniones internacionales como, por ejemplo, la CNUMAD, y a pesar de las graves advertencias transmitidas por las catástrofes naturales o los accidentes industriales de gran envergadura. La verdad era que el concepto "crecimiento económico a toda costa" no podía ser considerado ya como la forma ideal de conciliar el progreso material con la equidad, el respeto de la condición humana y el respeto de los recursos naturales que todos tenemos obligación de pasar en buenas condiciones a las generaciones futuras.

90. La Comisión Internacional recalcó el papel central que tiene que desempeñar la educación, e insistió en que problemas de tanta envergadura tenían que considerarse al adoptar la normativa docente, y que no tenía que mostrar la forma en que las políticas docentes podrían ayudar a crear un mundo mejor,

contribuyendo al desarrollo humano sostenible, a la comprensión mutua entre los pueblos, y a la renovación de la democracia práctica.

91. La Comisión Internacional tomó nota de que, en los planos político y económico, se dejaba sentir una necesidad cada vez mayor de recurrir a la acción internacional a fin de encontrar soluciones satisfactorias para problemas de dimensión mundial, y formuló varias recomendaciones, con inclusión de llamamientos en favor de:

a) Una política que estimule firmemente la educación de muchachas y mujeres, en línea con las recomendaciones de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer;

b) La asignación de un porcentaje mínimo de la ayuda para el desarrollo (un cuarto del total) para financiar la educación: este ajuste en favor de la educación debería aplicarse también a las instituciones financieras internacionales, y en primer lugar y sobre todo al Banco Mundial, que ya estaba desempeñando un papel importante;

c) Hay que seguir cambiando "deuda por educación", para contrarrestar los efectos perjudiciales sobre los gastos docentes de las políticas de ajuste y de las políticas encaminadas a reducir el déficit interior y el déficit exterior;

d) Debe generalizarse la introducción de las nuevas tecnologías de la sociedad de información en todos los países, a fin de evitar que se cree una nueva brecha entre países ricos y países pobres;

e) Hay que recurrir al potencial aún sin explotar de las organizaciones no gubernamentales, con inclusión de iniciativas de ámbito popular que puedan representar un aporte valioso para la cooperación internacional en materia de educación.

### C. Organizaciones internacionales

92. En el sistema de las Naciones Unidas, desde la CNUMAD se han logrado progresos de importancia en lo que se refiere a la reorientación de programas existentes y al lanzamiento de nuevas iniciativas.

93. El Programa Internacional de Educación Ambiental, que se inició en 1975 a raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, está trabajando desde la CNUMAD en la adaptación de su programa de trabajo para poder ejecutar las recomendaciones del capítulo 36. Los principales objetivos del Programa Internacional de Educación Ambiental son los siguientes:

a) Consecución de una conciencia general ambiental y en materia de desarrollo;

b) Mejora de la información y de los conocimientos;

c) Perfeccionamiento de los conceptos, métodos y enfoques;

- d) Incorporación de dimensiones ambientales, del desarrollo y de la población en el proceso educativo de todos los países;
- e) Promoción de nuevos valores, nuevas actitudes y nuevas conductas;
- f) Fomento de las responsabilidades éticas;
- g) Promoción de compromisos en favor de actuar para proteger y mejorar el medio ambiente;
- h) Estímulo de la participación en las actividades de desarrollo sostenible y en la adopción de decisiones sobre el particular;
- i) Mejoramiento de la calidad de vida.

94. La labor del Programa Internacional de Educación Ambiental abarca cuatro amplias categorías:

a) En materia de investigación y experimentación, hay proyectos piloto y estudios de casos concretos en curso en países de todo el mundo, con inclusión de estudios monográficos sobre la situación de la educación ambiental en nueve países densamente poblados (Bangladesh, el Brasil, China, Egipto, la India, Indonesia, Nigeria, el Pakistán y Rusia);

b) La elaboración de materiales y programas de estudio se ha centrado en la introducción del concepto del desarrollo sostenible en los materiales docentes, incluida la publicación de cuatro nuevos módulos para las escuelas secundarias, relativos a los recursos de agua dulce, la diversidad biológica, el cambio mundial y los océanos, y las regiones litorales y sus recursos;

c) Para capacitar al personal se han organizado numerosos seminarios y cursillos en los planos regional, nacional y municipal en diversos países, como Bangladesh, Chile, Colombia, Costa Rica, Filipinas, Ghana, la India, Letonia, Namibia y Tailandia. Se ha destacado la capacitación de maestros y de las personas encargadas de capacitar a los maestros;

d) Por lo que se refiere al intercambio de información y de experiencia, el vehículo principal sigue siendo el boletín trimestral denominada Contacto, que se publica en ocho idiomas.

95. A mediados de 1995 se inició la tercera evaluación independiente externa del Programa Internacional de Educación Ambiental, en la que se llegó a la conclusión de que los intereses en la educación para el desarrollo sostenible y la oportunidad de esforzarse por conseguirla, nunca habían sido mayores en todas las regiones del mundo. Ahora bien, se han recomendado numerosos cambios para actualizar y mejorar el contenido y la ejecución del Programa Internacional de Educación Ambiental, teniendo debidamente en cuenta los 20 años de trabajo transcurrido a este respecto.

96. Desde 1994, dentro de la UNESCO el Programa Internacional de Educación Ambiental ha quedado incorporado en el nuevo proyecto de cooperación interdisciplinaria y entre organismos titulado "Educación e información sobre el medio ambiente y población para el desarrollo humano"; la UNESCO ha establecido

este proyecto para reorientar e integrar la labor de la UNESCO acerca de la ejecución del capítulo 36 del Programa 21, junto con la ejecución de los planes de acción de las conferencias importantes de las Naciones Unidas mencionadas anteriormente, así como las recomendaciones sobre educación e información que aparecen en las convenciones antes mencionadas sobre la diversidad biológica, el cambio climático y la desertificación. En el marco de la educación para el desarrollo sostenible se promueven y se desarrollan nuevos modos de acción que combinan los conceptos tradicionales con los aspectos institucionales. Otro proyecto ya existente de cooperación que también se incorporó a la educación para el desarrollo sostenible fue el proyecto UNESCO/FNUAP sobre el tema "Medidas en materia de población, información, educación y comunicaciones", que sirve de base para integrar cuestiones relativas al medio ambiente y a la población. Los conocimientos técnicos y la experiencia adquirida con esos dos proyectos, junto con el apoyo científico proporcionado por los cinco programas intergubernamentales de la UNESCO en la esfera del medio ambiente y el desarrollo, y la labor de la UNESCO en las esferas de la cultura y la comunicación, ofrecen una base interdisciplinaria para explorar nuevas posibilidades de promoción de la educación para el desarrollo sostenible y un seguimiento integrado de las principales conferencias de las Naciones Unidas en la esfera de la educación y la información.

97. En 1995 se iniciaron conversaciones encaminadas a mejorar la cooperación en el sistema de las Naciones Unidas por lo que se refiere a la educación, la toma de conciencia pública y la capacitación, y para desarrollar una nueva iniciativa de acción conjunta que aprovecharía fundamentalmente los 20 años de experiencia adquirida con el Programa Internacional de Educación Ambiental. Esta nueva iniciativa cooperativa permitirá determinar elementos comunes en términos de contenido y metodología que podrían ser aplicados y adaptados por los países, los grupos principales y las comunidades locales a fin de promover la comprensión y la acción públicas. También podrían asociarse a esta nueva iniciativa otros interlocutores de fuera del sistema de las Naciones Unidas.

98. Desde la CNUMAD, el PNUD ha adoptado como objetivo primordial la consecución del desarrollo humano sostenible. El PNUD ha iniciado 11 nuevas actividades interregionales y regionales que incluían o iban a incluir componentes de educación ambiental, capacitación, educación y toma de conciencia. Una de las iniciativas, el programa PULSE (Pioneering Useful and Learning Strategies in Basic Education), desempeñó el papel de vínculo entre la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos y la CNUMAD. La iniciativa titulada Red de África 2000 y las iniciativas de Asia y el Pacífico para el año 2000, que habían comenzado antes de 1992, reflejan los objetivos del Programa 21. El PNUD, con el PNUMA y el Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones, han patrocinado un curso de capacitación en gestión ambiental que promueve la toma de conciencia general acerca de las perspectivas del desarrollo sostenible.

99. El Programa de Extensión y Establecimiento de Mecanismos para una Agricultura Sostenible (SANE) fue creado por el PNUD para reforzar la creación de capacidades y el desarrollo de recursos humanos en la esfera de la agricultura sostenible mediante la capacitación agroecológica, las investigaciones en régimen de participación, el desarrollo de módulos de demostración sobre el terreno, y el fomento de la normativa. El programa SANE vincula a organizaciones no gubernamentales, universidades, centros de

investigación internacionales y nacionales, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y otras organizaciones interesadas en la producción alimentaria y la preservación del medio ambiente. Se seleccionaron nueve países para que participasen en el programa, y después de un año de funcionamiento el programa está dando resultados positivos, como por ejemplo la sistematización, el análisis y la difusión de prácticas exitosas de agricultura sostenible utilizadas por agricultores tradicionales en la República Democrática Popular Lao. La capacitación regional y local se imparte por conducto de cursillos, seminarios, cursos cortos, prácticas en régimen de internado y viajes de estudio para examinar la efectividad de las metodologías docentes. Se produjeron materiales, que se distribuyeron lo más ampliamente posible.

100. La OIT ha dado prioridad a las funciones pertinentes de seguimiento de la ejecución del capítulo 36 del Programa 21, en particular en materia de capacitación. En su reunión consultiva tripartita sobre el medio ambiente y el mundo laboral, que ha tenido lugar en Ginebra, la OIT recomendó que dichas actividades integrasen consideraciones ambientales y de desarrollo sostenible en las actividades de capacitación de todas las esferas programáticas de la OIT, incluidas las relativas a la mujer y a las actividades de educación de trabajadores y empleadores. Debería prestarse especial importancia a la capacitación en programas para capacitadores. Trabajando por su propia cuenta y junto con otros organismos, la OIT facilita la organización de numerosos cursos de trabajo y capacitación en todo el mundo, que se centran en cuestiones como la legislación ambiental, las tecnologías ecológicamente racionales, la toma de conciencia ambiental, la capacitación de maestros, y el intercambio de informaciones.

101. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha llevado a cabo numerosos programas de capacitación sanitaria en beneficio de muchos sectores de la sociedad y de muchas regiones de todo el mundo. Entre los temas de esos programas figuran la capacitación de maestros en materia de salud ambiental, la epidemiología ambiental y la evaluación de la exposición humana. A título de seguimiento de la CNUMAD, la OMS ha creado un proyecto encaminado a prestar apoyo a los países para que ejecuten planes nacionales de desarrollo de los recursos humanos en materia de salud ambiental y profesional, en colaboración con el PNUMA y con el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional de los Estados Unidos, con programas experimentales en México, Cuba y Sudáfrica.

102. Se está preparando material docente en un proyecto patrocinado conjuntamente por la OMS, CRE-Copérnico (Association of European Universities-Co-operation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies), el PNUMA y el programa UNITWIN de la UNESCO, con miras a mejorar la enseñanza universitaria de la salud ambiental. El proyecto incluye la preparación de un texto y una carpeta de estudio, así como el patrocinio de dos cursillos de capacitación de maestros para ensayar sobre el terreno los materiales destinados a los maestros universitarios.

103. La CIUC, en una iniciativa interdisciplinaria, ha preparado un conjunto de materiales sobre el tema del cambio mundial para alumnos y maestros de grado secundario superior o de grado inferior universitario. Los materiales permiten que los maestros de ciencia presenten o ilustren principios que se exponen en un curso ya en marcha, pero en un contexto de cambio mundial nuevo e interesante.

La CIUC ha propuesto un programa sobre creación de capacidades en las ciencias que se centre principalmente en la educación científica en el grado primario, el aislamiento de los científicos, y la toma de conciencia pública en materia de cuestiones científicas. Tanto en los materiales docentes como en los programas, se destacan las relaciones entre la ciencia del medio ambiente y las necesidades del desarrollo sostenible.

-----