



Consejo Económico
y Social

Distr.
GENERAL

E/CN.16/1995/7
23 de febrero de 1995

ESPAÑOL
Original: INGLÉS

COMISION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
PARA EL DESARROLLO
Segundo período de sesiones
Ginebra, 15 de mayo de 1995
Tema 3 del programa provisional

COORDINACION DE LAS ACTIVIDADES EN LA ESFERA DE LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

Actividades del sistema de las Naciones Unidas en la esfera de
la ciencia y la tecnología para el desarrollo, con inclusión de
la cooperación en materia de evaluación tecnológica

Informe de la secretaría de la UNCTAD

La secretaría de la UNCTAD ha preparado el presente informe para facilitar informaciones complementarias del informe del Secretario General sobre la división del trabajo y la coordinación en materia de ciencia y tecnología en el sistema de las Naciones Unidas (E/1994/70) presentado en el período de sesiones sustantivo del Consejo Económico y Social de 1994. Su preparación se ha realizado sobre la base de los datos recibidos de los órganos, organizaciones y organismos del sistema de las Naciones Unidas.

El informe contiene información actualizada sobre las actividades en curso dentro del sistema de las Naciones Unidas en la esfera de la ciencia y la tecnología para el desarrollo. Varias organizaciones han hecho sugerencias y recomendaciones para el mejoramiento de la cooperación y coordinación, así como para una utilización más racional de los recursos.

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
ANTECEDENTES	1 - 3	4
I. ORGANISMOS Y ORGANOS DE LAS NACIONES UNIDAS	4 - 46	4
a) Departamento de Apoyo al Desarrollo y de Servicios de Gestión (DADSG)	4 - 5	4
b) Departamento de Coordinación de Políticas y Desarrollo Sostenible	6 - 9	5
c) Comisión Económica para Africa (CEPA)	10 - 13	6
d) Comisión Económica para Europa (CEPE)	14 - 18	8
e) Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)	19 - 20	9
f) Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP)	21 - 23	9
g) Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO)	24 - 28	11
h) Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (HABITAT)	29 - 32	12
i) Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)	33 - 37	14
j) Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	38 - 44	15
k) Universidad de las Naciones Unidas	45 - 46	17
II. ORGANISMOS ESPECIALIZADOS	47 - 87	18
a) Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	47 - 50	18
b) Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)	51 - 52	19
c) Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)	53 - 55	19
d) Organización Internacional del Trabajo (OIT)	56 - 61	20

INDICE (continuación)

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
II. (<u>continuación</u>)		
e) Organización Marítima Internacional (OMI) . . .	62 - 66	21
f) Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)	67 - 68	22
g) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) . .	69 - 72	23
h) Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI)	73 - 80	25
i) Organización Mundial de la Salud (OMS)	81 - 87	27

ANTECEDENTES

1. En su período de sesiones sustantivo de julio de 1993, el Consejo Económico y Social (ECOSOC) adoptó la decisión 1993/321 referente al informe de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo sobre su primer período de sesiones, el programa provisional y la documentación para el segundo período de sesiones de la Comisión. De conformidad con esa decisión, la Comisión examinará en su segundo período de sesiones, dentro del punto 3 del programa, la cuestión de la coordinación de las actividades en la esfera de la ciencia y la tecnología para el desarrollo.

2. Según la decisión mencionada y a los efectos del tema 3 del programa, la Comisión dispondrá de dos informes. El primer informe sobre la "División del trabajo y coordinación en materia de ciencia y tecnología en el sistema de las Naciones Unidas" (E/1994/70) (presentado en el segundo período de sesiones de la Comisión con la signatura E/CN.16/1995/6) ha sido preparado por el Departamento de Coordinación de Políticas y Desarrollo Sostenible (DCPDS) de la Secretaría de las Naciones Unidas, y el Consejo Económico y Social lo examinó en julio de 1994 durante sus debates sobre la coordinación de las políticas y actividades de los organismos especializados y otros órganos del sistema de las Naciones Unidas relacionados con la ciencia y la tecnología para el desarrollo. El segundo es el presente informe y en él figura información complementaria sobre las principales actividades de las Naciones Unidas y la secretaría en la esfera de la ciencia y la tecnología para el desarrollo, con inclusión de la cooperación en materia de evaluación y realización de pronósticos tecnológicos, así como sobre la función del sistema de las Naciones Unidas en el fomento de la capacidad endógena en la esfera de la ciencia y la tecnología.

3. Para la preparación del presente informe, la secretaría de la UNCTAD ha solicitado a los jefes ejecutivos de 25 organizaciones, organismos y órganos del sistema de las Naciones Unidas que facilitasen la información necesaria para su elaboración. A continuación figura un resumen de las respuestas y las informaciones recibidas de esas organizaciones acerca de su labor respectiva en la esfera de la ciencia y la tecnología.

I. ORGANISMOS Y ORGANOS DE LAS NACIONES UNIDAS

a) Departamento de Apoyo al Desarrollo y de Servicios de Gestión (DADSG)

4. Las atribuciones actuales de este Departamento no incluyen la cuestión de la ciencia y la tecnología, excepto en la medida en que se refiera directamente a programas de cooperación técnica. En cuanto a las actividades relacionadas con las políticas pertinentes del Programa de Acción de Viena, este Departamento y su predecesor, el Departamento de Desarrollo Económico y Social (DDES), que había absorbido el antiguo Centro de las Naciones Unidas de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, llevaron a cabo, hasta junio de 1993, y con posterioridad de acuerdo con la secretaría de la UNCTAD, un proyecto piloto sobre "Creación de capacidad endógena en la esfera de la ciencia y la tecnología". Ese programa se realizó en estrecha cooperación

con el Fondo de Ciencia y Tecnología y la Oficina de Servicios para Proyectos del PNUD en seis países durante un período de cuatro años. Esos países fueron: Cabo Verde, Jamaica, Pakistán, Togo, Uganda y Viet Nam. El objetivo de ese proyecto piloto era desarrollar un nuevo concepto operativo para la ciencia y la tecnología derivado y procedente del concepto de creación de capacidad endógena en la ciencia y la tecnología introducido por el Programa de Acción de Viena de 1979. Después de terminado el proyecto piloto se está preparando la documentación pertinente sobre las experiencias y resultados obtenidos, con inclusión del concepto operativo que motivó su aplicación.

5. El resumen de las comprobaciones, conclusiones y recomendaciones del proyecto pone de manifiesto la validez del concepto operativo, pero también sus limitaciones. El resumen señala la necesidad de pasar en la cooperación internacional de los enfoques orientados principalmente hacia la oferta a enfoques orientados principalmente hacia la demanda para la promoción de la ciencia y la tecnología como instrumentos del desarrollo socioeconómico; de concebir la "capacidad" en la ciencia y la tecnología como un "sistema" que está determinado por diferentes intereses y funciones sociales, así como por decisiones políticas que afectan a la ciencia y la tecnología en el contexto nacional de su aplicación; de definir la "creación de capacidad" como un "proceso" de interacción de diferentes actores para lograr un consenso sobre el papel de la ciencia y la tecnología en el desarrollo y su utilización más eficaz, como la capacidad de adoptar decisiones informales e independientes sobre la aplicación y la generación de tecnologías para el desarrollo socioeconómico en su contexto nacional. Esa concepción y enfoque también se reflejan en las actividades complementarias que se iniciaron mediante la realización del proyecto piloto en cada uno de los seis países.

b) Departamento de Coordinación de Políticas y Desarrollo Sostenible 1/

6. En cuanto secretaría de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, este Departamento coordina el proceso de preparación de los períodos de sesiones de la Comisión. Entre las cuestiones intersectoriales de que se ocupa la Comisión, el Departamento se encarga de la labor relativa a las cuestiones siguientes: a) los elementos críticos de sostenibilidad; b) los recursos y mecanismos financieros; c) la transferencia de tecnologías ambientalmente idóneas, la cooperación y la creación de capacidad; d) las estructuras de adopción de decisiones; y e) las funciones de los principales grupos.

7. En la esfera relativa a la transferencia de tecnologías ambientalmente idóneas, la cooperación y la creación de capacidad, el Departamento ha supervisado los progresos realizados y los problemas surgidos en la aplicación del capítulo 34 del Programa 21 (como se ha señalado en el informe anual a la Comisión sobre la gestión del Departamento), organizado y

1/ Este Departamento ha preparado, para que lo examine la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo en su segundo período de sesiones, un informe separado sobre los progresos logrados y los problemas surgidos en la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo sostenible (E/CN.16/1995/12).

participado en las actividades entre períodos de sesiones de la Comisión y prestado un apoyo sustantivo a la labor pertinente del Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible, así como a la Comisión.

8. La supervisión de las actividades comprendidas en el capítulo 34 comprende tres esferas principales, a saber: a) las políticas y programas encaminados a la promoción de las tecnologías ambientalmente idóneas; b) el mejoramiento del acceso a la información sobre las tecnologías ambientalmente idóneas y su difusión; c) la creación de capacidad para la gestión del cambio tecnológico; y d) la promoción de la cooperación y las asociaciones cooperativas en la esfera de la tecnología.

9. En 1993-1994 las principales actividades de la Comisión en la esfera correspondiente al Departamento fueron: a) la Reunión técnica sobre transferencia de tecnología organizada por la UNCTAD (Oslo, Noruega, 1993); b) la Reunión preparatoria sobre transferencia de tecnología (Cartagena, Colombia, 1993); c) el Grupo Especial de Trabajo de composición abierta, que se reúne entre períodos de sesiones, sobre transferencia y cooperación tecnológica (Nueva York, febrero de 1994); y d) la Reunión técnica sobre la promoción del acceso a la información acerca de las tecnologías ambientalmente idóneas y su difusión (Seúl, República de Corea, noviembre/diciembre de 1994).

c) Comisión Económica para Africa (CEPA)

10. La formulación y aplicación de las políticas pertinentes constituye la principal esfera en la que se centran las actividades de la CEPA en materia de ciencia y tecnología. La CEPA presta servicios de asesoramiento a varios Estados miembros en conexión con el establecimiento o reforzamiento de sus mecanismos de adopción de decisiones y planificación en materia de ciencia y tecnología. En el marco de esas actividades, la CEPA llevó a cabo un examen de los resultados de las instituciones encargadas de las políticas en materia de ciencia y tecnología de 11 países africanos. En el estudio se recomendaron reformas para la supresión de disparidades entre los resultados comprobados y las facultades y funciones encomendadas a esas instituciones, con lo que se podría aumentar su eficacia. Además se recomendó que se prestase mayor atención a las cuestiones tecnológicas, pues las instituciones objeto del examen tendían a centrar sus actividades en la ciencia y la investigación científica.

11. En el plano regional, la CEPA prestó un apoyo profesional, técnico y de otras clases a las principales instituciones regionales en la esfera de la ciencia y la tecnología. La Comisión organizó las reuniones bienales (1991, 1993) de su Comité intergubernamental de expertos para el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Los cuatro grupos de trabajo de ese Comité constituyen el foro en el que los Estados miembros pueden ocuparse de los problemas más importantes de sus respectivas subregiones y adoptar medidas que colaboren a su solución. La CEPA ha sido el organismo de ejecución de los proyectos realizados con fondos del PNUD para mejorar la capacidad institucional de varias instituciones regionales en la esfera de la ciencia y la tecnología. A ese respecto, la CEPA ha colaborado estrechamente

con la ONUDI, el PNUD, el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), la Carnegie Corporation, la Organización de la Unidad Africana (OUA), y otras organizaciones internacionales. El Programa de Acción de Viena (1979) constituyó un importante punto de referencia para la evolución del programa de actividades de la CEPA en materia de ciencia y tecnología.

12. La CEPA ha participado en las actividades operativas de varias instituciones regionales. En la esfera de la creación de capacidad, se ha ocupado del desarrollo de los sistemas de información con base informática del Centro Regional Africano de Tecnología (ARCT). El Centro ha creado varias bases de datos de particular interés para los Estados miembros, entre ellas: la ARCTIS (base de datos bibliográficos multidisciplinarios); la AFRDIR (Guía de sociedades científicas y de ingeniería del Africa subsahariana); la ERG (base de datos bibliográficos sobre energía); la INSEXP (Guía de expertos e instituciones en materia de ciencia y tecnología de Africa); y la FORMA (Guía de instituciones de capacitación de técnicos de Africa). Se han facilitado a los centros de información nacionales el equipo y los programas informáticos pertinentes para permitirles una conexión directa con esas bases de datos. En la sede del Centro y en toda la región se han desarrollado diferentes programas de capacitación para aumentar la capacidad de los Estados miembros de recuperación, tratamiento y difusión de la información científica y tecnológica, particularmente en las esferas prioritarias del Centro, es decir, los productos alimenticios y la energía. Esfuerzos similares se han realizado en la organización regional africana de normalización mediante su red de sistemas de documentación e información (ARSO-DISNET). Un seminario internacional de capacitación en materia de gestión científica y tecnológica en Africa se celebró en Conacry, Guinea, en 1992. Otro seminario sobre capacitación tuvo lugar en Campala, Uganda, en 1993 acerca de la integración de las políticas en la esfera de la ciencia y la tecnología, la economía y el desarrollo. Un tercer seminario se celebró en el mismo lugar en septiembre de 1993 sobre el tema de la evaluación tecnológica: sus conceptos, metodologías y disposiciones institucionales. En 1992 la CEPA organizó la reunión de un grupo especial de expertos sobre la aplicación de la ciencia y la tecnología nucleares en la esfera de la producción agrícola y la conservación de los alimentos. En la reunión siguiente ese grupo especial de expertos (mayo de 1994) examinó la situación actual de las capacidades en materia de ciencia y tecnología nucleares en los Estados miembros y estudió las medidas necesarias para aumentar esa capacidad. En septiembre de 1994 la CEPA organizó la reunión de un grupo especial de expertos con el cometido de examinar las diferentes cuestiones de la transferencia de tecnología, particularmente en el sector de la industria, los transportes y las comunicaciones.

13. A juicio de la CEPA es necesaria una cooperación más estrecha entre los organismos y órganos que desarrollan actividades en Africa. Ello podría lograrse mediante las reuniones intergubernamentales sobre ciencia y tecnología en las que las cuestiones se examinan con gran detalle y se elaboran enfoques regionales y subregionales. Es preciso mejorar la cooperación entre la sede de las Naciones Unidas y las comisiones regionales.

d) Comisión Económica para Europa (CEPE)

14. Si bien la mayoría de los órganos subsidiarios de la CEPE promueve el intercambio de información sobre las tecnologías sectoriales y su aplicación, el órgano subsidiario principal al que corresponde el robustecimiento de la cooperación científica y tecnológica son los asesores superiores de los gobiernos de la CEPE en materia de ciencia y tecnología (SAST).

15. Con el fin de prestar asistencia a las autoridades y responsables de las políticas en materia de ciencia y tecnología, los asesores superiores examinan las principales modificaciones de las políticas generales en materia de ciencia y tecnología, con inclusión de las políticas relativas a la cooperación internacional en la esfera de la ciencia y la tecnología. El último examen tuvo lugar en 1992 y el próximo se llevará a cabo en 1996. Dentro de esa actividad, los asesores superiores se ocupan de reunir, en estrecha colaboración con la Conferencia de Estadísticos Europeos y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OECD), datos estadísticos sobre los principales indicadores científicos y tecnológicos de las economías en transición. En ese contexto, los asesores superiores organizaron en Praga en 1990 un seminario sobre el papel de la previsión a largo plazo en la formulación de las políticas científicas y tecnológicas.

16. Los asesores superiores examinan las cuestiones relativas a las políticas en materia de ciencia y tecnología que tienen por finalidad la promoción de la innovación en la industria. En 1992 tuvo lugar en Varsovia una reunión técnica acerca de la ciencia y la tecnología en las economías en transición cuya finalidad era promover la innovación en la industria, y para 1995 está previsto un seminario similar. Los asesores superiores también examinan cuestiones relativas a la reorganización del sistema de gestión de la ciencia y la tecnología en las nuevas condiciones económicas y políticas con el fin de preservar y desarrollar el potencial científico y tecnológico de las economías en transición. En 1996 se celebrará un seminario en la Federación de Rusia.

17. Los asesores superiores mantienen al día un inventario de las directrices de seguridad en la biotecnología actualmente vigentes, con inclusión de las leyes y reglamentos y, cuando es pertinente, de las medidas proyectadas con el fin de identificar la evolución y la experiencia conseguida en esta esfera. A principios de 1995 la CEPE ha publicado un inventario de directrices de seguridad en la esfera de la biotecnología.

18. En sus períodos ordinarios de sesiones, los asesores superiores examinaron cuestiones particulares de interés común para los países miembros, tales como: la organización y la gestión de la investigación y el desarrollo en las economías en transición (1991); los aspectos administrativos y las relaciones entre los órganos nacionales y federales o regionales en la promoción de la innovación (1992); y las principales cuestiones de las políticas nacionales en materia de ciencia y tecnología en las economías en transición y el papel de las organizaciones internacionales en el mantenimiento e incremento de su potencial de investigación y desarrollo (1994).

e) Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

19. Un importante tema de las actividades de la CEPAL en la esfera de la ciencia y la tecnología ha sido la modernización y el progreso tecnológicos de la región. Así pues, la ciencia y la tecnología han sido objeto de destacado interés en la mayor parte de los documentos de la secretaría sobre la cuestión. En el período 1991-1994, los temas tratados en esos documentos fueron especialmente: el desarrollo sostenible: el cambio de las estructuras de la producción, la justicia social y el medio ambiente (1991); la justicia social y el cambio de las estructuras de la producción: su enfoque integrado (1992); la educación y el conocimiento: los pilares básicos del cambio de las estructuras de la producción con justicia social (1992); y un estudio sobre las telecomunicaciones y la información (1992). Además de esos importantes documentos de la secretaría que fueron objeto de una amplia difusión en las conferencias bianuales y los seminarios de la CEPAL, la Comisión está a punto de concluir un estudio sobre la competitividad y la reestructuración en cuatro sectores principales de países de la región, en los que el progreso tecnológico es una de las dimensiones clave analizadas. Ya se han celebrado dos seminarios sobre los primeros proyectos de esos documentos y se están preparando cuatro monografías separadas acerca de cada uno de los sectores.

20. En un proyecto de la CEPAL financiado por el PNUD también una de las cuestiones políticas clave es la definición de la política tecnológica con el fin de facilitar el proceso de reestructuración y aumentar la competitividad de la región. Ese proyecto ya ha originado el envío de misiones de asistencia técnica y la realización de informes sobre política tecnológica en nueve países, conferencias en materia de políticas tecnológicas en otros cuatro países, y la publicación de 13 documentos acerca de las políticas industriales y tecnológicas en las economías abiertas. Las instituciones de contrapartida del proyecto han sido los ministerios de industria y las asociaciones de empresarios. En relación con la ciencia y la tecnología y el medio ambiente, la CEPAL ha preparado un informe especial sobre las consecuencias ambientales de la industria papelera y sus tecnologías. Además, la CEPAL está llevando a cabo un estudio sobre los casos en que las innovaciones nacionales en el desarrollo de tecnologías limpias han demostrado ser rentables. En 1994 se celebró en Santiago de Chile un seminario sobre esa cuestión con destacados industriales. Por último, la CEPAL ha prestado una importante asistencia técnica a las instituciones científicas y tecnológicas del sector público de Bolivia, el Brasil, Chile y México.

f) Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP)

21. Durante el período 1991-1994, las actividades de la CESPAP para robustecer la infraestructura institucional en la esfera de la ciencia y la tecnología comprendieron reuniones de grupos de expertos y reuniones técnicas sobre la legislación en materia de patentes y los aspectos legales de la transferencia de tecnología, los sistemas de normas nacionales, la gestión de la tecnología y la aplicación y ampliación del atlas tecnológico. La Reunión de Ministros de Industria y Tecnología expresó su apoyo al establecimiento

temporal de un programa de desarrollo del asesoramiento técnico para Asia y el Pacífico como una medida provisional en espera de la selección de un órgano que supervise y gestione las actividades regionales sobre la base de la cooperación técnica entre los países en desarrollo. También se concedió gran prioridad a la transferencia y difusión de tecnología, especialmente en relación con la conservación de la energía y las fuentes de energía nuevas y renovables. Se prestaron servicios de asesoramiento para mejorar la capacidad de los países menos adelantados en lo referente a la importación de tecnología. En 1993 se otorgó gran prioridad a la promoción de una cooperación regional más estrecha en la esfera de la ciencia y la tecnología de conformidad con la Declaración de Beijing sobre cooperación económica regional, que la Comisión había aprobado en su período de sesiones de 1992. En la Tercera Reunión del Grupo Directivo del Comité de Cooperación Económica Regional (Tokio, 1993) se estableció un programa de acción para la cooperación económica regional en la creación de capacidad tecnológica para la transferencia de tecnología relacionada con la inversión por un período de cinco años. En ese programa se presta especial atención a las economías menos desarrolladas, las economías insulares en desarrollo y las economías en transición.

22. Si bien la CESPAP ha prestado en el pasado asistencia a sus países miembros para promover la tecnología, es difícil evaluar la medida en que esas actividades han influido sobre la creación de una capacidad endógena. En cuanto a las actividades futuras, aunque el grupo más adelantado de países en desarrollo precisará de asistencia especializada en las nuevas tecnologías en trance de aparición y en otras esferas, la mayoría de los países menos adelantados necesita un enfoque más general y colectivo para la asistencia técnica en asociación con los copartícipes regionales interesados.

23. La labor de la CESPAP en la esfera de la ciencia y la tecnología ha estado coordinada con otras organizaciones. Se ha realizado una coordinación con el conjunto del sistema mediante acuerdos y relaciones de trabajo, actividades complementarias o conjuntas, programas mixtos, reuniones conjuntas de examen y servicios mixtos. También ha existido una actividad cooperativa mediante el intercambio de información y la evaluación y supervisión del desarrollo de la ciencia y la tecnología en el plano mundial y regional con las reuniones periódicas del antiguo Grupo Especial de Trabajo sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. A juicio de la CESPAP podría ser conveniente la adopción de disposiciones para poner de relieve un número seleccionado de actividades prioritarias en los países en desarrollo (tales como la creación de capacidad endógena, la evaluación y la transferencia de nuevas y emergentes tecnologías ambientalmente idóneas, cuyo efecto sea vincular a los países menos adelantados con la corriente central del desarrollo industrial y tecnológico mediante actividades científicas y tecnológicas cuidadosamente proyectadas, etc.) que exijan una acción conjunta y una financiación mixta con cargo a fuentes regulares y extrapresupuestarias. Para que la utilización de los recursos en la realización de las actividades prioritarias fuese rentable, debería estimularse, cuando fuese adecuado, la descentralización de los recursos financieros y humanos respecto de los órganos centrales.

g) Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO)

24. Como resultado de las deliberaciones celebradas en la CESPAO en 1994, se decidió que se prestaría una atención especial a las esferas prioritarias de la región, principalmente a la escasez de agua, la desertificación, el desarrollo agrícola y el desarrollo industrial ambientalmente idóneo. Se están preparando varios proyectos en esas esferas en cooperación con otras organizaciones internacionales (PNUD, FAO) y los países industrializados (Alemania). Las actividades de la CESPAO para la creación de capacidad de evaluar, seleccionar y negociar tecnologías abarcan las metodologías destinadas a la transferencia, adaptación, desarrollo y difusión de tecnologías. El reforzamiento de esa capacidad está estrechamente relacionado con la vitalidad y el dinamismo que tengan las capacidades en materia de investigación y desarrollo. La CESPAO organizó en 1993 una reunión técnica sobre metodologías para la integración de la ciencia y la tecnología en el proceso de planificación y gestión del desarrollo. La reunión técnica que la CESPAO celebrará en mayo de 1995 sobre la revitalización de la investigación y el desarrollo en el Asia occidental estará basada en los resultados de la reunión antes mencionada y examinará la función de las instituciones locales de investigación y desarrollo en el logro de un desarrollo sostenible.

25. En el marco de sus actividades encaminadas a reforzar la capacidad de utilizar y difundir tecnologías, la CESPAO organizó en 1992 la reunión de un grupo de expertos sobre las consecuencias de las tecnologías de los materiales nuevos y avanzados para las economías de algunos países de la CESPAO. Una reunión de seguimiento está prevista para septiembre de 1995. La CESPAO también ha sentado las bases para la adopción de medidas regionales destinadas a eliminar progresivamente las sustancias nocivas para el ozono. En la esfera de las biotecnologías, la CESPAO ha organizado en 1989 y 1993 dos conferencias regionales sobre las perspectivas de las biotecnologías modernas. En 1994-1995 se ha previsto la celebración de varias reuniones de grupos especiales de expertos para tratar de los siguientes temas: la evaluación de las consecuencias ambientales; el desarrollo agrícola y rural sostenible en la región; los asentamientos ambientalmente sostenibles; las aplicaciones de tecnologías isotópicas y de teledetección para la exploración y desarrollo de recursos hídricos; los sistemas térmicos solares y fotovoltaicos; la gestión y el desarrollo sostenible de las tierras áridas.

26. La CESPAO ha desplegado esfuerzos para establecer una red de centros regionales de capacitación y transferencia de tecnología. Asimismo ha cooperado con la Oficina de asuntos del espacio ultraterrestre para el establecimiento del Centro Regional de Educación en Ciencia y Tecnología Espaciales. En el marco de sus esfuerzos para establecer una red nacional de capacitación hídrica, la CESPAO organizó en 1993 un simposio regional sobre la utilización y conservación del agua. Ese simposio tuvo como principal resultado la iniciación de la primera red regional de capacitación en el sector hídrico de la región. Además, en 1994-1995 la CESPAO dará cima a las actividades de capacitación con las que se espera mejorar la eficacia de la transferencia y utilización de tecnología en la planificación de proyectos

agrícolas y la consideración ambiental (capacitación de capacitadores), así como en la vigilancia y evaluación de los proyectos de desarrollo rurales.

27. La asistencia técnica de la CESPAAO a los Estados miembros comprende la identificación de los problemas técnicos en industrias concretas, la evaluación de las actividades de investigación y desarrollo, la asistencia técnica prestada a las cámaras de comercio e industria y a las instituciones responsables de vigilar la adopción y aplicación de las normas y las medidas de garantía de la calidad, la asistencia y el asesoramiento técnico a las empresas en los problemas ambientales, etc. La CESPAAO ha organizado, con el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), la ONUDI, la Fundación Islámica para la Ciencia y la Tecnología y otras varias instituciones nacionales, cursos especiales sobre negociación y adquisición de tecnologías, así como sobre la integración de la ciencia y la tecnología en el proceso de planificación y gestión del desarrollo.

28. A juicio de la CESPAAO, para reforzar la cooperación y coordinación de los trabajos relativos a la ciencia y la tecnología, deberían sincronizarse las recomendaciones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible y de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo con la formulación del programa de trabajo en el sistema de las Naciones Unidas de manera que, respecto de determinadas recomendaciones, sea posible desplegar una actividad común y coordinada. La participación de las comisiones regionales en la labor de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo y el Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible debería sufragarse con cargo al presupuesto ordinario. Las actividades de la UNCTAD en la esfera de la ciencia y la tecnología para el desarrollo debería potenciarse y coordinarse con las comisiones regionales.

h) Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (HABITAT)

29. El HABITAT tiene por objetivo promover y facilitar la transferencia de tecnologías ambientalmente idóneas y la creación de capacidad mediante la cooperación internacional dentro del marco del Programa 21. Sus actividades abarcan la investigación y el desarrollo, la cooperación técnica, la difusión de información y la capacitación. En el sector de la energía, las actividades del Centro están actualmente dedicadas a la conservación de la energía en los asentamientos humanos y a la utilización de fuentes de energía renovables y poco contaminantes, con especial hincapié en la promoción de las tecnologías relativas a la energía de la biomasa con el fin de satisfacer las necesidades de los pobres. En la esfera del agua a bajo costo y de la higiene pública, el Centro ha publicado varios manuales técnicos acerca de las tecnologías que están al alcance de las comunidades con bajos ingresos. En la esfera de la gestión de los desechos, los esfuerzos del Centro en los últimos años se han centrado en la promoción de capacidades en los países en desarrollo para la gestión de los desechos sólidos de una manera ambientalmente idónea. El Centro ha realizado recientemente un proyecto de investigación sobre la promoción de tecnologías para el reciclaje de desechos en pequeña escala que abarcaba cinco países de la región asiática. Después de ese proyecto, las actividades del Centro en esa esfera se han ampliado

a Africa y América Latina. Para prestar atención a las cuestiones ambientales en el sector de la construcción, el Centro ha llevado a cabo estudios básicos en todas las regiones en desarrollo. El Centro ha editado una publicación técnica titulada "Development of National Technological Capacity for Environmentally Sound Construction". El Centro ha organizado también, en unión con la ONUDI, la primera consulta mundial sobre la industria de la construcción en Túnez en 1993.

30. El objetivo estratégico del HABITAT en la esfera de la creación de capacidad endógena consiste en reforzar las capacidades de las instituciones de creación de capacidad de los países en desarrollo y los países en transición en tres esferas esenciales: la gestión y el desarrollo de los asentamientos; la mujer en el desarrollo de los asentamientos humanos; y la vivienda en el desarrollo, cuestión que actualmente se ha transformado en la planificación de la acción para un desarrollo urbano sostenible (localización del Programa 21). Ese objetivo se persigue principalmente mediante proyectos multianuales e integrados de creación de capacidad sobre la base de la demanda. Entre los principales tipos de instrumentos y actividades se cuentan las reuniones técnicas regionales, los diálogos, seminarios y consultas de alto nivel en materia de políticas, los servicios de asesoramiento para la capacitación, la preparación y difusión de manuales, etc. Desde el comienzo de las actividades de capacitación del HABITAT en 1979 varios centenares de capacitadores, funcionarios y profesionales han mejorado su formación profesional en gestión y desarrollo de asentamientos.

31. En cuanto a las actividades específicas, el HABITAT ha organizado en 1993-1994 en Zambia y la República Unida de Tanzania cursos para la formación avanzada de capacitadores en gestión de gobiernos locales para el Africa oriental y meridional y un seminario subregional sobre la vivienda en el desarrollo celebrado en Nairobi. En Asia meridional la principal actividad consistió en la reunión técnica sobre la colaboración de los organismos no gubernamentales y las organizaciones dedicadas a la creación de capacidad con los gobiernos locales acerca de la gestión del desarrollo local, celebrada en Bangladesh. En Europa central y oriental, el curso para la formación de capacitadores en gestión de gobiernos locales tuvo lugar en Rumania en 1993. Un seminario sobre desarrollo de recursos humanos y capacitación en gestión de asentamientos en los países europeos en transición se celebró en Hungría en 1993. El primer curso de capacitación del HABITAT en idioma ruso sobre gestión y desarrollo de asentamientos para los países de Europa oriental se celebró en Lituania en abril de 1994. Un segundo curso, pero centrado en la capacitación de los funcionarios de los gobiernos locales, tuvo lugar en Ucrania en noviembre de 1994. En América Latina, el HABITAT continúa desarrollando actividades de creación de capacidad dentro del marco del programa "Sistema de apoyo y capacitación para el desarrollo local" (SACDEL) al que contribuyen diversos donantes.

32. El HABITAT subraya la importancia de las asociaciones de colaboración a largo plazo con otros organismos de apoyo exterior y con las instituciones académicas y de capacitación orientadas hacia la asistencia para el desarrollo. Los principales asociados sobre el terreno son las instituciones

para la creación de capacidad locales y, ocasionalmente, regionales. Los principales usuarios son los organismos de desarrollo y gestión de los asentamientos tanto local como nacionalmente operativos. Los beneficiarios son las comunidades y la población en general, sobre todo aquéllas cuyas condiciones de vida y de trabajo son deficientes: los pobres y otros grupos desfavorecidos. El HABITAT colabora estrechamente con el PNUD y el Banco Mundial, así como con los organismos de asistencia para el desarrollo de los distintos países.

i) Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)

33. El programa de trabajo de la UNCTAD para apoyar el desarrollo económico de los países en desarrollo tiene por finalidad promover la transferencia de tecnología a los países en desarrollo y la creación de una capacidad tecnológica en ellos. Esas actividades abarcan cuestiones tecnológicas y su interrelación con el comercio de mercancías y servicios, la inversión, las finanzas y el medio ambiente, así como el papel de las empresas en la transferencia, el desarrollo y la gestión de las políticas tecnológicas y otras políticas afines, las modalidades de la canalización de las corrientes tecnológicas hacia los países en desarrollo y el papel de la protección de la propiedad intelectual. En las actividades de cooperación técnica de la UNCTAD se presta una atención prioritaria a la evaluación de las necesidades de los países en desarrollo en lo referente a la creación de su capacidad para evaluar, seleccionar, negociar, adquirir y desarrollar tecnologías; a los programas de capacitación de los recursos humanos, con inclusión de la capacitación en la formulación de políticas tecnológicas y el desarrollo de capacidades técnicas y de gestión; y a la transferencia, adaptación y generación de tecnologías ambientalmente idóneas.

34. El Grupo Especial de Trabajo de la UNCTAD sobre la interacción entre la inversión y la transferencia de tecnología aprobó, en su primer período de sesiones celebrado en enero de 1993, un programa de trabajo orientado hacia la acción con los siguientes puntos: a) las corrientes de inversión, la transferencia de tecnología y la competitividad; b) la creación de capacidad tecnológica en los países en desarrollo, particularmente en los países menos adelantados, y en los países en proceso de transición hacia una economía de mercado; y c) la transferencia y desarrollo de tecnologías ambientalmente idóneas. En dos períodos de sesiones posteriores, en diciembre de 1993 y marzo de 1994, el Grupo de Trabajo analizó, sobre la base en particular de unos 20 estudios prácticos de países, los factores que estimulaban a las empresas a incrementar las corrientes de inversión, con inclusión del medio ambiente favorable en los países receptores, el nivel de educación y capacitación, el potencial de investigación y desarrollo, y las infraestructuras de apoyo. También se prestó atención a la transferencia y desarrollo de tecnologías ambientalmente idóneas. A ese propósito, se organizó una reunión técnica especial en cooperación con el Gobierno de Noruega en 1993. Las principales recomendaciones del Grupo de Trabajo se refieren principalmente a actividades encaminadas a la creación de capacidad tecnológica en los países en desarrollo, sobre todo en los países menos adelantados y los países en transición; a la organización de un diálogo

mundial sobre cooperación tecnológica; al fomento de asociaciones de colaboración tecnológica entre las empresas; y a la generación y difusión de tecnologías ambientalmente idóneas.

35. Como resultado de la reciente reestructuración del sector económico y social de las Naciones Unidas, la UNCTAD ha asumido nuevas responsabilidades en la esfera de la ciencia y la tecnología, con inclusión de la prestación de servicios de secretaría a la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Los principales objetivos de la Comisión son promover la cooperación internacional en la esfera de la ciencia y la tecnología y contribuir a la solución de los problemas mundiales científicos y tecnológicos. La Comisión tiene también por cometido formular orientaciones para la armonización de las políticas dentro del sistema de las Naciones Unidas, supervisar las actividades científicas y tecnológicas del sistema de las Naciones Unidas y promover la movilización de recursos.

36. En el marco de sus actividades de cooperación técnica, la UNCTAD ha realizado en los últimos años varios proyectos, en particular un proyecto relativo a la transferencia y utilización de tecnología en los países menos adelantados de Asia y el Pacífico, varios proyectos a nivel regional y nacional sobre la comercialización de los resultados de la investigación y el desarrollo, un proyecto de investigación con un componente de asistencia técnica sobre el dinamismo tecnológico y la investigación y el desarrollo en las exportaciones de manufacturas de los países en desarrollo, y un proyecto sobre la transferencia y desarrollo de tecnologías ambientalmente idóneas. Se han hecho recientemente esfuerzos para iniciar un proyecto global destinado a potenciar el espíritu de empresa, la capacidad tecnológica y la competitividad de las empresas pequeñas y medianas (TRANSTECH).

37. En la realización de las actividades antes expuestas, la UNCTAD ha establecido estrechas relaciones de trabajo con muchas organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, en especial el Departamento de Coordinación de Políticas y Desarrollo Sostenible, la FAO, la OIT, la UNESCO, la ONUDI, la UNU (INTECH), la OMS, las comisiones regionales y otras instituciones.

j) Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

38. Las actividades del PNUMA en materia de ciencia y tecnología pueden agruparse a grandes rasgos en dos categorías: i) las relativas al estado del medio ambiente y a los mecanismos ambientales; y ii) las que contribuyen al medio ambiente y al desarrollo facilitando instrumentos de gestión.

39. El PNUMA ha participado activamente en el establecimiento y funcionamiento de diversos sistemas de vigilancia del medio ambiente. El Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente, sistema de colaboración mundial a escala del sistema de las Naciones Unidas establecido por el PNUMA en el decenio de 1970, recoge, sintetiza, coteja y difunde datos e información sobre el medio ambiente. Las actividades de programas del PNUMA han contribuido al progreso científico en materia de reconocimiento internacional de los nuevos problemas ambientales y de la sensibilización respecto a ellos y por ende a la conclusión de diversas convenciones

internacionales sobre el medio ambiente. En la fase de aplicación de estas convenciones la contribución del PNUMA ha sido y seguirá siendo instrumental. En la era posterior a la CNUMAD, uno de los más importantes mandatos del PNUMA es facilitar la aplicación de los conocimientos y la información relacionados con el medio ambiente.

40. En la esfera de la transferencia internacional de tecnologías ecológicamente racionales, el PNUMA se ha ocupado de: i) la reunión y difusión de información y datos sobre el medio ambiente; ii) la reunión y difusión de información sobre tecnologías de producción menos contaminantes, en especial a través del Centro Internacional de Intercambio de Información sobre Sistemas de Producción Menos Contaminantes, el Centro de Información sobre Actividades en relación con el ozono, y mediante diversos estudios; iii) el apoyo a la transferencia directa de terminologías mediante programas de educación y de capacitación (se procede a la elaboración de un programa conjuntamente con la ONUDI para apoyar el establecimiento de centros nacionales de producción menos contaminante dirigidos a apoyar la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales); iv) el establecimiento de foros intergubernamentales, incluido el Fondo multilateral provisional para la protección de la capa de ozono; y v) el estudio de las posibles barreras que impiden la transferencia de tecnología, y examen de las modalidades de promoción de la transferencia de tecnología. Se están llevando a cabo diversos proyectos experimentales al efecto. El estudio de los posibles obstáculos es una de las funciones del recientemente creado Centro Internacional sobre Tecnología Ambiental del PNUMA en el Japón.

41. Como medida complementaria de la CNUMAD, el PNUMA ha efectuado un examen global del programa encaminados a asegurar la integración de las actividades de programas sectoriales e intersectoriales mientras se ocupaba de tres prioridades, a saber: a) la creación de capacidad, b) la catalización de las actividades ambientales y c) la observación del medio ambiente.

42. Con respecto a la coordinación entre organismos, el PNUMA opina que las cuestiones de la ciencia y la tecnología han sido objeto de un amplio examen ampliamente en el contexto de los programas sectoriales específicos, que han puesto de relieve la inexistencia de un órgano legislativo de las Naciones Unidas que pueda desempeñar una función coordinadora. La transferencia de tecnología se incluye en uno de los grupos de cuestiones temáticas que anualmente ha de examinar la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible (Gerentes de tareas: Departamento de Coordinación de Políticas y Desarrollo Sostenible). Esto posiblemente signifique que la Comisión podría desempeñar un papel importante de coordinación en el contexto de la ejecución del Programa 21. Sin embargo, la ciencia y la tecnología para el desarrollo sostenible no deberían considerarse en el contexto estrecho de las tecnologías industriales sino incluir las tecnologías sencillas (know-how, procedimientos administrativos, instrumentos de política) así como las tecnologías indígenas. Deberían determinarse las necesidades de los países en desarrollo y de los países en transición y planificarse las actividades internacionales para satisfacer esas necesidades.

43. Como esta cuestión comprende una amplia gama de cuestiones, el PNUMA sugiere que el examen de la colaboración y la coordinación entre organismos para la ciencia y la tecnología gire en torno a los siguientes temas:

- a) las actividades de programas internacionales en apoyo al desarrollo y la ejecución de políticas y programas nacionales encaminados a promover el desarrollo de la ciencia y la tecnología para el desarrollo sostenible;
- y b) las actividades de programas internacionales para promover la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales y su utilización, incluidos: i) el fortalecimiento de las capacidades nacionales para aplicar los resultados de las investigaciones científicas y para usar tecnologías, que incluiría la evaluación de las consecuencias de aplicar dichos resultados y tecnologías en el contexto de la situación socioeconómica del país; y ii) el establecimiento de mecanismos o procedimientos internacionales, incluida la financiación internacional para promover la transferencia de tecnologías.

44. Es evidente que el desarrollo de la ciencia y la aplicación de tecnologías deben tener en cuenta las necesidades de los beneficiarios, así como las contribuciones de los principales grupos, en especial los sectores industriales. Es necesario seguir examinando y estimulando la contribución potencial de la industria a las actividades de todo el sistema de las Naciones Unidas por lo que respecta al desarrollo y difusión de las tecnologías. Debería promoverse la participación de las organizaciones no gubernamentales en los debates internacionales y una mayor contribución de los medios científicos.

k) Universidad de las Naciones Unidas

45. En lo que respecta a las esferas de la ciencia y la tecnología y a la creación de capacidad endógena, la Universidad ha terminado una serie de estudios sobre la experiencia tecnológica industrial japonesa. En un intento de responder a la cuestión de cómo el Japón pudo industrializarse y conseguir una superioridad tecnológica tan rápidamente, la serie examina la tecnología y la evolución del Japón desde el período Meiji a la actualidad. Estos estudios dieron como resultado las siguientes publicaciones de la Universidad: *The Japanese Experience in Technology: From Transfer to Self-Reliance* (1990); *Vocational Education in the Industrialization of Japan* (1987); *General Trading Companies: A Comparative and Historical Study* (1991); *The Role of Labour-Intensive Sectors in Japanese Industrialization* (1992); and *Technological Innovation and the Development of Transportation in Japan* (1993).

46. El Instituto de Nuevas Tecnologías, de la Universidad (INTECH), es un centro de investigación y capacitación dedicado a los aspectos económicos y sociales de las nuevas tecnologías. Trata de conocer mejor las consecuencias de las nuevas tecnologías para las estrategias del desarrollo y las políticas de industrialización, los factores influyentes en la difusión de nuevas tecnologías en los países en desarrollo y los efectos de las nuevas tecnologías en variables socioeconómicas tales como la producción, el

comercio, el empleo y la distribución de bienestar. Además de la investigación y de la formación especializada superior, INTECH se ocupa de la difusión de información.

II. ORGANISMOS ESPECIALIZADOS

a) Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)

47. La FAO promueve el desarrollo y la aplicación práctica de la ciencia y la agricultura a los fines específicos del desarrollo proyectivo y sostenible de la agricultura, la silvicultura y las pesquerías. Las actividades se realizan en el marco de los programas ordinarios y sobre el terreno de la Organización. A través de sus programas de educación agrícola, la FAO promueve el desarrollo y la aplicación de la ciencia y la tecnología mediante los programas de capacitación, la investigación en universidades agrícolas de gran reputación, y los programas de divulgación y extensión para los usuarios finales de la información científica y tecnológica y del know-how. La FAO ha dirigido mesas redondas sobre opciones de estrategia para mejorar la eficacia de las instituciones de educación agrícola en países del África Oriental, Occidental y Meridional, en América Latina y el Caribe, en Asia y en los países de Europa Oriental. La FAO presta apoyo a los programas nacionales de extensión agrícola como forma de promover la adecuada aplicación de los conocimientos científicos y las tecnologías prácticas por los agricultores. La asistencia está centrada en los pequeños agricultores que producen la mayoría de los alimentos en los países en desarrollo.

48. Los trabajos de la FAO en materia de investigación y desarrollo de la tecnología tienen una amplia diversidad de objetivos: aumentar e intensificar la producción de alimentos, aumentar el consumo y la nutrición, incrementar el valor añadido de la producción agrícola, mejorar la capacidad de obtención de ingresos, y crear oportunidades de empleo en la producción, elaboración y comercialización de los bienes agrícolas. Mediante una serie de actividades de asistencia para mejorar la cobertura y eficacia de los sistemas y programas de extensión agrícola, la FAO, trabaja, a través de sus programas ordinarios y sobre el terreno, hasta con 80 países en desarrollo todos los años. Es decir, existen más de 600.000 trabajadores en la esfera de la extensión agrícola en todo el mundo, muchos de ellos en los países en desarrollo. La utilización y aplicación de la ciencia y la tecnología en la agricultura se realiza mediante el apoyo a las actividades de adaptación de grupo para aumentar la producción alimentaria y agrícola y mejorar la dirección de los recursos naturales. Todos los años, la FAO presta apoyo, a través de su programa sobre el terreno, a más de 1.000 actividades de capacitación.

49. La FAO concede suma prioridad a la cooperación técnica entre países en desarrollo y a la cooperación entre países en desarrollo, y en especial a la transferencia de tecnología Sur-Sur. La FAO presta apoyo a muchas actividades relativas a la capacitación entre países, el intercambio de conocimientos técnicos, la transferencia de tecnología y el establecimiento

de redes en la esfera de la agricultura, las pesquerías, la silvicultura, la nutrición y el desarrollo rural. La FAO apoya a unas 100 redes de cuatro países en desarrollo. La aparición de fenómenos tan importantes como el cambio de la agricultura mundial, los adelantos de la ciencia y la tecnología y la modificación de la población y la sociedad requiere la integración de los conocimientos teóricos (desarrollo de los recursos humanos), las labores de desarrollo y los enfoques institucionales para la adopción de decisiones.

50. Para la FAO no ofrece ninguna duda la importancia de la coordinación de las actividades relativas a la ciencia y a la tecnología en el sistema de las Naciones Unidas, y los acuerdos prácticos para su consecución deberían basarse en la colaboración y la sinergia y evitar la fragmentación y la duplicación.

b) Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)

51. En todos sus programas, el OIEA proporciona cooperación técnica a los países en desarrollo, haciendo hincapié en la creación de capacidades y en el desarrollo y transferencia de tecnología. Se mantiene un estrecho contacto sobre cuestiones relativas a la cooperación técnica con el PNUD y otros organismos de las Naciones Unidas. En especial, la secretaría del OIEA ha entablado contactos con el PNUD en conexión con proyectos sobre el terreno en materia de gestión segura y ecológicamente racional de los desechos radioactivos (Programa 21). Se han realizado actividades en relación con Chernobyl. La secretaría ha seguido de cerca, y en todos los aspectos, la evolución del Fondo para la Protección Mundial del Medio Ambiente establecido por el Banco Mundial, el PNUD y el PNUMA.

52. Es opinión de la secretaría del OIEA que los organismos técnicos menores del sistema de las Naciones Unidas se ven afectados por la tendencia a una ejecución más nacional de los proyectos financiados por el PNUD, así como por una aparente reorientación gradual del PNUD de su función tradicional de mecanismo central de financiación del sistema de desarrollo de las Naciones Unidas hacia un apoyo más directo a los gobiernos a través de su propio mecanismo de ejecución. Esto está llevando a un déficit en los costes de apoyo del PNUD, que hasta ahora habían sido la principal fuente de financiación para el apoyo de las actividades de cooperación técnica en algunos organismos. Preocupa especialmente que, debido a esta situación, resulta extremadamente difícil para estos organismos desempeñar un papel en las fases iniciales necesarias de la planificación de proyectos y programas. Estos organismos han expresado repetidas veces su preocupación a las Naciones Unidas y han subrayado la importancia de preservar las peculiares características del sistema de las Naciones Unidas y asegurar que los países en desarrollo sigan teniendo acceso a los conocimientos técnicos disponibles.

c) Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

53. El programa de cooperación técnica de la OACI, mediante la facilitación de expertos técnicos, becas para la capacitación y asistencia al desarrollo de los institutos nacionales y subregionales de capacitación en aviación civil, promueve la creación de capacidad endógena en la tecnología de la

aviación civil. El programa interregional TRAINAIR es una red mundial de distribución de recursos comunes para la capacitación que, con el apoyo de la OACI, tiene por finalidad prestar asistencia a los centros de capacitación de la aviación civil del mundo en desarrollo para conseguir autosuficiencia docente. El objetivo de todo el programa técnico de navegación aérea de la OACI es ofrecer a todos los especialistas en aviación civil de todos los Estados miembros la posibilidad de desarrollar sus conocimientos sobre tecnología de la aviación civil. Con su asistencia a los seminarios y talleres especializados por una parte y en las conferencias mundiales de organización aérea por otra, los especialistas en aviación civil participan en la revisión y actualización de las normas técnicas y examinan la evolución de la navegación aérea.

54. La OACI se mantiene constantemente al corriente de cuanto sucede en la navegación aérea, incluso de los estudios y pruebas que se realizan en los distintos Estados. La OACI coopera estrechamente con las organizaciones internacionales especializadas en diversos aspectos de la tecnología de la navegación aérea, como son la Asociación de Transporte Aéreo Internacional, la Federación Internacional de Asociaciones de Pilotos de Líneas Aéreas y la Airports Council International. Un importante cometido de la OACI es el desarrollo de las comunicaciones, la navegación, la supervisión y los sistemas (CNS/ATM) de gestión del tráfico aéreo que utilizan tecnología de satélites. La introducción de los sistemas CNS/ATM de la OACI representa un cambio importante con respecto al actual sistema de navegación aérea y requiere una cooperación sin precedentes entre las administraciones de aviación civil, las organizaciones internacionales, los proveedores de servicios y los usuarios. El Consejo de la OACI ha establecido un grupo de tareas de aplicación de los sistemas CNS/ATM de la OACI de alto nivel compuesto por representantes de los Estados y las organizaciones internacionales técnicas para asesorar sobre la mejor manera en que la OACI puede prestar asistencia a los Estados en la aplicación efectiva y rentable de los sistemas CNS/ATM en apoyo del futuro sistema mundial de gestión del tráfico aéreo.

55. La OACI mantiene desde hace tiempo amplias relaciones de trabajo con otras organizaciones técnicas del sistema de las Naciones Unidas como son la UIT, la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la OMI, el OIEA, el PNUD y la CEPE. La OACI participa regularmente en las reuniones del Comité Consultivo en Cuestiones de Programas y de Operaciones del CAC.

d) Organización Internacional del Trabajo (OIT)

56. La OIT ha especificado estrategias para el posible redespliegue de parte de la fuerza de trabajo del tercer mundo que posiblemente se queden sin ocupación como consecuencia de la introducción de sustitutivos basados en la biotecnología para sus exportaciones tradicionales a los países industrializados.

57. Los estudios de la OIT demuestran que es peligroso generalizar sobre las consecuencias globales en el empleo de la aplicación de la microelectrónica tanto en los países industrializados como en desarrollo, debido a las

diferentes consecuencias que su utilización tiene en los distintos sectores y a la diversidad de los factores de compensación como son, por ejemplo la creación de nuevos trabajos, procesos y productos y la expansión comercial que compensan parcial o totalmente la pérdida directa de empleos.

58. Los estudios de la OIT se ampliarán a los efectos de la globalización de la producción inducida por la tecnología sobre la redistribución mundial del empleo y sobre las relaciones entre los mercados laborales internos de los países industrializados y en desarrollo.

59. La OIT ha preparado una serie especial de Conditions of Work Digest sobre la intimidad de los trabajadores, dados los actuales adelantos realizados en la tecnología de tratamiento de datos. La serie se ocupa de la identificación de medidas preventivas para reducir la tensión producida por el trabajo y mejorar las condiciones de los trabajos relacionados con las nuevas tecnologías.

60. Se ha concedido suma prioridad a la prevención de los riesgos químicos en el programa central de la OIT para mejorar las condiciones de trabajo y el medio ambiente. Se han elaborado numerosos códigos de práctica. Se han facilitado guías prácticas en la serie de la OIT Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo para proteger a los trabajadores, en su mayoría mujeres, contra las consecuencias negativas para la salud de la utilización de pantallas de computadoras.

61. La OIT seguirá insistiendo en la importancia del perfeccionamiento de los conocimientos técnicos sobre una base comunitaria como apoyo al trabajo por cuenta propia, y de los planes de generación de ingreso para los sectores rurales y urbanos no estructurados. Las actividades de la OIT han arrojado también luz sobre la forma en que las nuevas tecnologías pueden ayudar a las personas discapacitadas a entrar en el mercado laboral y competir por los trabajos.

e) Organización Marítima Internacional (OMI)

62. El trabajo de la OMI es en general de carácter científico y tecnológico. La OMI supervisa constantemente los factores que tienen una incidencia en el comportamiento de la flota mercante mundial en materia de seguridad marítima y prevención de la contaminación del mar provocada por los buques. Se hace cuanto es posible para prever situaciones que podrían poner en peligro a un buque mercante, y para adoptar las medidas necesarias para asegurar que los buques y embarcaciones comerciales se diseñan, construyen, equipan y tripulan de forma que les permita sobrevivir en todas las circunstancias previsibles. Como, a pesar de todo se producen víctimas, la OMI tiene que intervenir también determinando las causas y, de ser necesario, elaborando nuevas normas para introducir las mejoras necesarias.

63. Ejemplos de la labor realizada son el Código de seguridad para las embarcaciones con apoyo dinámico (1977) y el Código internacional de seguridad para las embarcaciones de gran velocidad (1994). La adopción en 1993 del Código para la seguridad del transporte de combustibles nucleares

irradiados, plutón y residuos radiactivos de alto nivel en frascos a bordo de buques, y los actuales trabajos sobre sumergibles para pasajeros y embarcaciones wing-in-ground son también hechos destacados.

64. El desarrollo de la autosuficiencia mediante la capacitación de expertos nacionales ha sido y sigue siendo una de las piedras angulares de las actividades de cooperación técnica de la OMI. La labor de la organización es fundamental para complementar las capacidades empresariales, administrativas y técnicas nacionales, facilitando asistencia para la formulación y ejecución de proyectos en la esfera marítima. Más concretamente, el programa integrado de cooperación técnica de la OMI hace hincapié en la transferencia de conocimientos técnicos y de tecnología marítima mediante el establecimiento de instituciones docentes encaminadas a desarrollar las capacidades empresariales en seguridad marítima, legislación marítima, contaminación del mar y otros aspectos relacionados con el transporte marítimo y los puertos. El programa está compuesto por programas regionales. Bajo los auspicios de la OMI, la Universidad Marítima Mundial y el Instituto Internacional de Derecho Marítimo ofrecen programas de capacitación. La capacitación en diversas disciplinas marítimas adopta la forma de becas en el marco de los actuales proyectos de la OMI o de becas de donantes para temas concretos. Además se han establecido cursos modelo especializados de corta duración para complementar los programas de cursos en la Universidad Marítima Mundial. Los cursos se imparten en diversos institutos de capacitación marítima de todo el mundo en desarrollo.

65. Debido a las restricciones financieras que experimentan el PNUD, los donantes y los receptores, han disminuido los fondos disponibles para realizar las actividades de cooperación técnica de la OMI. La OMI está tomando medidas para movilizar recursos del sector privado tanto en los países desarrollados como en desarrollo.

66. La cooperación con otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas es fundamental para los trabajos de la OMI. La OMI colabora estrechamente con la OIT, la UNCTAD, el PNUD, la UNESCO, el OIEA y la CEPE. También participan en los trabajos de la OMI algunas organizaciones no gubernamentales especialmente en tecnología.

f) Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)

67. Las principales actividades de la Unión se desarrollan en la esfera de las telecomunicaciones y de las tecnologías relacionados con la información. La función de desarrollo de la Unión ha ganado creciente impulso desde la creación de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones, como nuevo sector que presta asistencia para el desarrollo de las redes de telecomunicaciones de los países en desarrollo. Las dos principales conferencias de la UIT en 1994, que fueron la Conferencia Mundial de Desarrollo de Telecomunicaciones en Buenos Aires, en marzo de 1994 y la Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT en Kyoto (septiembre-octubre de 1994) reconocieron que el rápido desarrollo y convergencia de la tecnología de las telecomunicaciones, las computadoras, la radiodifusión y la información llevan a una nueva definición de los límites de la industria de

las telecomunicaciones, dando lugar a nuevos productos y servicios. El Plan de Acción de Buenos Aires aprobó 12 nuevos programas complementarios que incluyen esferas tales como la gestión y desarrollo de los recursos humanos, el desarrollo de los servicios de telecomunicación marítima, la planificación de redes con ayuda de computadoras, la gestión de frecuencias, el desarrollo rural integrado (estudio de las tecnologías adecuadas a las telecomunicaciones rurales), la infraestructura de la radiodifusión, los servicios de información, el desarrollo de las redes de telemática y de computadoras. La Conferencia de Plenipotenciarios de la UIT de Kyoto sentó las premisas para preparar el camino a la instalación de una infraestructura de la información verdaderamente mundial. La adopción por primera vez de un Plan Estratégico para el período 1995-1999 afectó a numerosas tendencias importantes de las telecomunicaciones internacionales, como son la convergencia tecnológica, la globalización, la economía y la sociedad de la información mundiales, el cambio geopolítico y la diferencia de desarrollo. En la esfera del desarrollo, la misión de la UIT es promover y ofrecer asistencia técnica a los países en desarrollo en la esfera de las telecomunicaciones, fomentar la movilización de los recursos humanos y financieros necesarios para el desarrollo de las telecomunicaciones, y promover la ampliación de las ventajas de las nuevas tecnologías de las telecomunicaciones a los pueblos de todo el mundo.

68. Por lo que respecta a la economía y la sociedad de la información en el siglo XXI, el Plan Estratégico ha instado a la UIT a que formule "en cooperación con las organizaciones internacionales y regionales, una idea del papel que corresponde a las telecomunicaciones en el desarrollo económico y social del mundo, comunicar esa idea a otras organizaciones internacionales, y coordinar sus actividades con éstas en aras de las aspiraciones comunes de la humanidad".

g) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

69. Varios proyectos de la UNESCO están específicamente relacionados con la enseñanza de la ciencia y la tecnología y la educación para el desarrollo sostenible. En enero de 1994 se inició un nuevo gran Proyecto 2000+: Proyecto Internacional sobre Alfabetización en Ciencia y Tecnología para Todos, con el objetivo de dedicar cada vez mayor atención en el futuro a la enseñanza de la ciencia y la tecnología a todos los niveles de la enseñanza. Otra iniciativa es el Proyecto Internacional sobre la Enseñanza Técnica y Profesional que constituye un esfuerzo para armonizar la educación y el empleo. La tercera iniciativa está representada por el Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO/PNUMA que se ha convertido en parte integrante del nuevo proyecto interdisciplinario e interorganismos sobre educación ambiental y popular e información para el desarrollo humano.

70. La cooperación con los países en desarrollo en apoyo de la capacitación de la mano de obra científica y técnica para el desarrollo sostenible está en el foco de las actividades de la UNESCO. La primera esfera en esta materia abarca las ciencias básicas y de ingeniería. La finalidad de las actividades de la UNESCO es mejorar, actualizar y fortalecer la enseñanza universitaria,

especialmente a nivel universitario, en ciencias básicas y de ingeniería. El programa incluye redes regionales y subregionales de enseñanza universitaria. Las redes suelen ser partes del proyecto más amplio de hermandad de universidades (UNITWIN) y del Programa de Cátedras de la UNESCO. La segunda esfera de actividades se encuentra en las ciencias ambientales especializadas con objeto de ayudar a los países en desarrollo a aumentar el número de personal capacitado en las esferas especializadas de los trabajos de la UNESCO sobre ciencia ambiental que abordan capítulos específicos del Programa 21, en cada uno de los cuales se están ejecutando programas especializados. La tercera serie de actividades de creación de capacidades de la UNESCO está dirigida a otras esferas científicas especializadas que pese a ser de primera importancia para el desarrollo sostenible, no están incluidas en ninguno de los capítulos específicos del Programa 21. Característica común de las tres esferas de actividades de la UNESCO en materia de capacitación de mano de obra es la cooperación Sur-Sur y Norte-Sur mediante redes regionales y subregionales interconectadas centradas en la capacitación, la investigación y la compartición de conocimientos encaminados a evaluar, adaptar y gestionar tecnologías ecológicamente racionales.

71. Las actuales instituciones especializadas, como son las dedicadas a la investigación y el desarrollo, los departamentos de las universidades y los organismos estatales son los principales colaboradores y "clientes" de los programas científicos, tecnológicos y docentes de la UNESCO. El fortalecimiento de estas instituciones mediante el apoyo técnico directo y a veces también financiero es uno de los principales objetivos de estos programas. Un tercer medio muy importante de fortalecer las actuales instituciones es el apoyo facilitado por la UNESCO al establecimiento y funcionamiento de las redes de información y colaboración, con inclusión del apoyo a los programas de cooperación. Por ejemplo, la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, el Programa sobre el Hombre y la Biosfera y el Programa Hidrológico Internacional han establecido en sus respectivas esferas redes subregionales y regionales para la investigación, la capacitación y la compartición de conocimientos. Se han conectado redes regionales para establecer redes mundiales. Se atribuye considerable importancia al fomento mediante estas leyes de la cooperación institucional Sur-Sur y de la asociación Norte-Sur entre instituciones de países desarrollados y en desarrollo.

72. La UNESCO ha establecido una estrecha colaboración con otras importantes organizaciones de las Naciones Unidas, en especial la OMM, la FAO, la ONUDI, la OMS, el PNUMA y el PNUD. Existen programas conjuntos con varias de esas organizaciones, concretamente en esferas especializadas de las ciencias ambientales. La UNESCO ha nombrado a un gerente de tareas para organizar la cooperación y la coordinación a escala del sistema de las Naciones Unidas encaminados a ejecutar el capítulo 35 del Programa 21, "La ciencia para el desarrollo sostenible". Además, la UNESCO ha establecido una alianza estratégica y una estrecha colaboración con los medios científicos y sus principales órganos internacionales, en especial el Consejo Internacional de Uniones Científicas, el Consejo Internacional de Ciencias Sociales, la Federación Mundial de Organizaciones de Ingeniería, y la Unión de Asociaciones Técnicas Internacionales y sus uniones miembros y comités.

h) Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)

73. El principal objetivo del programa tecnológico de la ONUDI es facilitar una información, asesoramiento y asistencia técnica en materia de tecnología que respondan a las necesidades de los sistemas tecnológicos de los países en desarrollo. La ONUDI ha prestado asistencia a los países en desarrollo para la satisfacción de esas necesidades mediante una serie de servicios de asesoramiento y asistencia técnica entre los que se cuentan el acceso al Banco de Información Industrial Tecnológica y el Sistema de Orientación Informática de la Organización.

74. Las actividades de la ONUDI en lo referente a la creación de capacidad endógena consisten principalmente en estudios para identificar las políticas clave del decenio de 1990, monografías y directrices; servicios de asesoramiento para estudios y análisis de las necesidades y capacidades a nivel nacional; asistencia para la formulación de políticas tecnológicas; creación o reestructuración de instituciones en los puntos focales para las políticas tecnológicas; instalaciones y servicios de capacitación; y conexiones con la red de cooperación entre las instituciones de política tecnológica y los grupos de investigación. El programa de la ONUDI en materia de gestión de la tecnología está centrado en la concienciación, los servicios de asesoramiento técnico y un enfoque integrado de la educación en la gestión tecnológica. Se ha creado un programa inicial de capacitación en grupo compuesto de tres partes, en el que pueden participar conjuntamente becarios de los gobiernos, las instituciones y las empresas.

75. En la esfera de la adquisición y negociación de tecnología, durante los últimos años la ONUDI ha prestado asistencia a unos 30 países en desarrollo para la creación de capacidad endógena mediante actividades tales como la capacitación de capacitadores en la negociación de transferencia de tecnología, la capacitación de funcionarios y empresarios, y la prestación de servicios de asesoramiento.

76. La ONUDI ha apoyado la creación y el reforzamiento o revitalización de instituciones de investigación y desarrollo en algunos países en desarrollo y el mejoramiento de las capacidades nacionales de gestión de la investigación y el desarrollo y de comercialización de sus resultados. También ha prestado ayuda para la expansión de la oferta de servicios tecnológicos y ha contribuido al desarrollo de los servicios de asesoramiento en la esfera de la ingeniería, la gestión y la comercialización. La ONUDI ha prestado asistencia a determinados países para el desarrollo de capacidades en tecnologías avanzadas, con inclusión de las tecnologías genéricas. Asimismo, la ONUDI ha promovido la creación de centros de excelencia internacionales y regionales. El Centro Internacional de Ciencia y Tecnología Avanzada es un proyecto cuyo objetivo central consiste en la promoción de una estrecha cooperación entre las empresas y las instituciones de investigación y desarrollo.

77. En la esfera de la biotecnología, la ONUDI ha llevado a cabo un proyecto para establecer un conjunto de directrices en materia de bioseguridad internacionalmente convenidas que permita la gestión y utilización idóneas de

la biotecnología. Como parte del establecimiento del Código de Conducta Voluntario, se ha recomendado la creación de un mecanismo facilitador bajo la forma de una red de información y servicio consultivo sobre seguridad biológica. El programa informático subraya el incremento de la concienciación, el robustecimiento de las capacidades nacionales, la cooperación regional, los centros de aplicación de microprocesadores, la promoción de la transferencia de tecnología y el robustecimiento o fomento de las instalaciones de realización de pruebas, con especial hincapié en las aplicaciones informáticas en las pequeñas y medianas empresas. En el programa relativo a las telecomunicaciones se presta particular atención a la promoción de la fabricación local de equipo de telecomunicaciones, se estimula el conocimiento de las oportunidades de manufacturación y se presta orientación a las empresas de programación informática de los países en desarrollo que quieran introducirse en la industria de los componentes lógicos de computadora para las telecomunicaciones. En la esfera de los nuevos materiales, la ONUDI se ha ocupado principalmente de las cuestiones de orientación política y creación de capacidad a largo plazo en la ingeniería de materiales, la información sobre el análisis de materiales y el seguimiento de las tendencias tecnológicas. También lleva a cabo actividades específicas en la esfera de las tecnologías referentes a nuevas energías, las tecnologías industriales marinas y los sistemas de manufacturación mediante el lanzamiento de programas especiales (por ejemplo, sobre el progreso de la manufacturación), la promoción de centros internacionales, las reuniones de grupos de expertos, seminarios, etc.

78. Dentro del programa sobre la tecnología apropiada para el desarrollo sostenible, la ONUDI identifica a las empresas que buscan una tecnología particular y las pone en relación con empresas de países industrializados y de otros países en desarrollo. Las tecnologías pertinentes se promueven mediante estudios de identificación y evaluación, folletos publicitarios y cintas de vídeo, reuniones técnicas y seminarios, exposiciones, ferias tecnológicas, etc.

79. Las actividades de la ONUDI destinadas al desarrollo de capacidades tecnológicas en el plano de determinados subsectores industriales abarcan las industrias de base agrícola, las industrias químicas y las industrias mecánicas y metalúrgicas. Esas actividades comprenden tanto cooperación técnica como servicios de asesoramiento acerca de cuestiones tecnológicas, con inclusión de la ingeniería de la producción, los nuevos procesos de producción y el equipo; una concepción limpia de la producción; el desarrollo y diseño de productos; la determinación de las fuentes de materias primas y otros insumos para la producción; y los aspectos técnicos de los estudios previos a la inversión.

80. La ONUDI coopera con los organismos de las Naciones Unidas que se ocupan de la tecnología con fines de desarrollo en la formulación y aplicación de programas tecnológicos. También ha establecido una cooperación con otras instituciones interesadas, tanto bilaterales como multilaterales. Sin embargo, la ONUDI estima que es necesario adoptar las medidas adecuadas para que esa cooperación entre los organismos de las Naciones Unidas sea más eficaz. Se sugiere que se lleven a cabo de manera más regular intercambios

de publicaciones, informes y documentos entre los organismos de las Naciones Unidas, y que tenga lugar una participación conjunta en las misiones de programación y en el establecimiento de grupos especiales de trabajo encargados de proyectos complejos. La tecnología no es estática sino que tiene un carácter dinámicamente cambiante. Con el fin de resolver los problemas en continua transformación de la evaluación, la transferencia y el desarrollo de tecnología, las actividades del sistema de las Naciones Unidas, y también las de la ONUDI, deberían examinarse regularmente y, en caso necesario modificarse, coordinarse o reajustarse a la luz de las transformaciones de la economía mundial y de las necesidades cambiantes de los países en desarrollo. Dado que cada organismo de las Naciones Unidas con responsabilidades en la esfera de la ciencia y la tecnología para el desarrollo tiene unos recursos limitados, es importante que exista una coordinación adecuada, tanto entre las sedes como sobre el terreno, con el fin de satisfacer de manera más eficaz las necesidades de los países en desarrollo, evitar las duplicaciones y lograr que los recursos limitados tengan unos efectos máximos y sostenibles.

i) Organización Mundial de la Salud (OMS)

81. Una de las características del programa de trabajo de la OMS es la de abarcar la multiplicidad de variables y factores interrelacionados que determinan el estado de salud de las poblaciones. La complejidad de las soluciones exige una referencia constante a la investigación. La 43ª Asamblea Mundial de la Salud (1990) aprobó una resolución donde se decía que todas las políticas nacionales de salud debían basarse en sólidas pruebas científicas y que esas pruebas exigían investigaciones sanitarias. Así pues, el programa técnico de la OMS, tanto en el plano mundial como en el regional, contiene un componente de investigación vinculado específicamente a su esfera de interés.

82. La biotecnología es un ejemplo adecuado de las actividades transprogramáticas de desarrollo de la ciencia y la tecnología. La biotecnología establece la plataforma científica común para la mayoría de los programas relacionados con la investigación. El Comité Consultivo de Investigaciones Sanitarias (CCIS), al elaborar la estrategia de la OMS para la investigación sanitaria, incluyó en ella la necesidad de examinar las modificaciones del panorama sanitario resultantes de los progresos en la investigación científica. En febrero de 1994 se realizó un examen de los programas de la sede de la OMS en lo referente a la tecnología aplicada. En varios programas se apoyan o estimulan las investigaciones que utilizan la biotecnología.

83. Otras actividades de investigación dentro de los programas relacionados con la ciencia y la tecnología incluyen investigaciones sobre la reproducción humana (ese programa está copatrocinado por el PNUD, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP), la OMS y el Banco Mundial), así como investigaciones sobre enfermedades tropicales, la investigación y el desarrollo en la esfera de las vacunas, la tuberculosis, la salud ambiental

(este programa sirve de base para determinar los aspectos relativos a la higiene del Programa 21), la salud de los ancianos, la salud mental y los sistemas de investigación sanitaria.

84. El desarrollo, evaluación y transferencia de la tecnología son factores esenciales de los servicios sanitarios y la promoción de la salud. Las tecnologías de la previsión y la planificación estratégica para la utilización de la tecnología en la sanidad constituyen una parte importante de la estrategia general de la OMS en la esfera de la ciencia y la tecnología, que comprende un plan con cinco elementos principales: identificación; selección; desarrollo; despliegue; y supervisión de la tecnología. Se han hecho progresos significativos en la colaboración interinstitucional mediante la celebración de una reunión con el fin de establecer una red internacional de organismos para la evaluación de la tecnología sanitaria (París, 1993). A una segunda reunión (Alejandría, 1993) asistieron representantes de varios organismos internacionales, así como funcionarios sanitarios superiores. La OMS participa activamente en la adaptación y aplicación de métodos de mantenimiento de las condiciones sanitarias y de evaluación de las tendencias, el análisis y formulación de las políticas sanitarias, la elaboración de estrategias sanitarias y la planificación de su aplicación.

85. Los requisitos básicos para la realización de casi todas las investigaciones son el personal, los recursos y las infraestructuras, y el más importante de éstos es el personal. El robustecimiento de la capacidad de investigación, particularmente en los países en desarrollo, tiene una importancia crítica para la capacitación de los investigadores y el establecimiento de instituciones de investigación. La experiencia de la OMS muestra que el proceso de robustecimiento de la capacidad de investigación asegura la utilización de los resultados de las investigaciones (con el fin de demostrar su utilidad, que es la clave para la obtención de recursos) y conduce al establecimiento de vinculaciones entre los científicos de las universidades, los servicios sanitarios y las instituciones de investigación. Las becas siguen siendo una parte importante de la labor de la OMS.

86. En vista de la rapidez de la transición política, socioeconómica, ambiental y epidemiológica que está teniendo lugar en el mundo, es evidente la necesidad de combinar los esfuerzos para identificar los desafíos de amplitud mundial y armonizar una respuesta adecuada y equilibrada para hacerles frente. En una resolución aprobada en 1990 se pedía al Director General que "promoviese la armonización de las políticas referentes a la ciencia y la investigación en la esfera de la salud entre la OMS, el sistema de las Naciones Unidas y otros organismos y organizaciones internacionales".

87. Las oportunidades derivadas de la Conferencia de Viena sobre Ciencia y Tecnología (1979) y sus recomendaciones, aunque siguen siendo válidas, no han sido adecuadamente utilizadas porque no han contado con el apoyo de las adecuadas disposiciones infraestructurales internacionales. Así pues, se están desplegando esfuerzos con el fin de promover una coalición de recursos para la ciencia y la tecnología. A ese respecto, será esencial la identificación de los actores y los temas que han de integrarse en una red

cooperativa. Las conclusiones del período de sesiones sustantivo del Consejo Económico y Social celebrado en 1994 han influido adecuadamente sobre todas las cuestiones que surgen en relación con la ciencia y la tecnología para el desarrollo. La investigación intersectorial ha sido objeto recientemente de una renovada atención en cuanto estrategia con un potencial adecuado para la promoción de la solución de los problemas sanitarios mundiales. Para alcanzar los objetivos del proceso de coordinación es preciso disponer de información previa sobre las iniciativas que se tiene la intención de desplegar en materia de ciencia y tecnología. Además, si se quiere que el proceso de coordinación resulte eficaz, no sólo es necesario que las políticas y estrategias mundiales en materia de ciencia y tecnología de los organismos competentes se enuncien con claridad sino también que todas las partes las respeten. Un mecanismo institucionalizado para la coordinación de la ciencia y la tecnología dentro del sistema de las Naciones Unidas, establecido por el Consejo Económico y Social con la participación de varios organismos de las Naciones Unidas con responsabilidades imperativas en la esfera de la ciencia y la tecnología podría, por una parte, reforzar la complementariedad de las iniciativas científicas que tomasen los distintos organismos de las Naciones Unidas y por otra parte prestar apoyo a su integridad institucional.
