

NACIONES UNIDAS
CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL

SECTION DES REFERENCES

COPIE D'ARCHIVES

A RENVOIE AU BUREAU E/5107



Distr.
GENERAL

E/CN.4/1234
16 de diciembre de 1976

ESPAÑOL
Original: INGLES

COMISION DE DERECHOS HUMANOS
33º período de sesiones
Tema 8 del programa provisional

DERECHOS HUMANOS Y PROGRESOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS

Actividades de otros órganos y organismos del sistema de
las Naciones Unidas que son de interés para la Comisión

Informe del Secretario General

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION	1 - 3	1
II. DESCRIPCION GENERAL DE LA LABOR REALIZADA O EN CURSO EN OTROS ORGANOS DE LAS NACIONES UNIDAS DISTINTOS DE LA COMISION DE DERECHOS HUMANOS EN RELACION CON LOS PROGRESOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS	4 - 34	2
1. Comisiones permanentes de la Asamblea General	4 - 7	2
2. Mecanismo central del Consejo Económico y Social	8 - 12	4
3. Mecanismo regional del Consejo Económico y Social	13 - 17	6
4. Organizaciones y programas relacionados con las Naciones Unidas	18 - 23	10
5. Organismos especializados y Organismo Internacional de Energía Atómica	24 - 34	13
III. DISPOSICIONES INSTITUCIONALES EN MATERIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA	35 - 54	21
IV. FORMULACION DE UNA POLITICA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO	55 - 73	30
V. PROXIMA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO	74 - 86	36

I. INTRODUCCION

1. En la resolución original básica de la Asamblea General sobre derechos humanos y progresos científicos y tecnológicos, que es la resolución 2450 (XXIII) de 19 de diciembre de 1968, se invitó al Secretario General a llevar a cabo "el estudio de los problemas que en relación con los derechos humanos plantean los progresos de la ciencia y la tecnología". En el tercer párrafo del preámbulo de esa resolución la Asamblea General suscribe la idea de que esos problemas "requieren ser estudiados a fondo y de manera continua... por especialistas en diversas disciplinas". En otras resoluciones de la Asamblea y de la Comisión de Derechos Humanos se pidió que se siguiera estudiando la cuestión de los progresos científicos y tecnológicos desde el punto de vista de los derechos humanos y que se reforzara la cooperación y la coordinación entre los órganos y organismos pertinentes. En la resolución 2721 (XXV) de la Asamblea General, de 15 de diciembre de 1970, se pidió asimismo al Secretario General "que continúe estudiando los problemas que en relación con los derechos humanos plantean los progresos de la ciencia y la tecnología"; en la resolución 3026 B (XXVII) de 15 de diciembre de 1972 también le pide a la Asamblea que "acelere y complete la preparación de los informes pertinentes" sobre este tema; la Comisión, en su resolución 10 (XXVII) de 18 de marzo de 1971, le pide por su parte "que prosiga su estudio sobre las consecuencias, en la observancia de los derechos humanos, de los actuales progresos científicos y tecnológicos", y en su resolución 11 (XXXII) de 5 de marzo de 1976 "que prosiga y, de ser necesario, refuerce la cooperación y la coordinación adecuadas entre los órganos de las Naciones Unidas y los organismos especializados por lo que hace a las consecuencias de la ciencia y de la tecnología para los derechos humanos, especialmente en la perspectiva de la prevista conferencia sobre la ciencia y la tecnología y el desarrollo".
2. Por lo que respecta al presente documento es particularmente importante la petición dirigida a la Comisión por la Asamblea General en su resolución 3268 (XXIX), de 10 de diciembre de 1974, en el sentido de que "prepare un programa de trabajo" relativo a la cuestión de los derechos humanos y los progresos científicos y tecnológicos. Para la preparación de ese programa es sumamente conveniente que la Comisión conozca las actividades de otros órganos y organismos del sistema de las Naciones Unidas, y en particular la evolución por lo que respecta a las disposiciones institucionales sobre cuestiones de ciencia y de tecnología, a la formulación de una política en materia de ciencia y tecnología para el desarrollo y a la próxima Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. La Comisión querrá asegurarse, por una parte, de que no haya duplicación alguna entre sus actividades y las de otros órganos, y por otra parte de que no se pasarán por alto los aspectos del progreso científico y tecnológico que pueden afectar a los derechos humanos. El presente documento debe leerse conjuntamente con otros documentos relativos a la política en materia de ciencia y a los mecanismos de evaluación tecnológica en los planos nacional e internacional, respectivamente, que se están preparando para la Comisión. De los mecanismos de evaluación tecnológica nacionales e internacionales ya se ha tratado con carácter preliminar en los párrafos 170 a 188 y 213 a 230 del informe del Secretario General sobre el equilibrio que debe establecerse entre el progreso científico y tecnológico y la elevación intelectual, espiritual, cultural y moral de la humanidad (documento E/CN.4/1199/Add.1), preparado de conformidad con la resolución 2450 (XXIII) de la Asamblea General.
3. Se presentarán a la Comisión en ulteriores períodos de sesiones versiones actualizadas del presente informe.

II. DESCRIPCION GENERAL DE LA LABOR REALIZADA O EN CURSO EN OTROS ORGANOS
DE LAS NACIONES UNIDAS DISTINTOS DE LA COMISION DE DERECHOS HUMANOS
EN RELACION CON LOS PROGRESOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS

1. Comisiones permanentes de la Asamblea General

4. El Comité Científico Consultivo de las Naciones Unidas se estableció en conformidad con la resolución 810 B (IX) de la Asamblea General, de 4 de diciembre de 1954, por la que se pidió al Secretario General que constituyera un comité consultivo, integrado por científicos designados por siete Estados Miembros, para que lo ayudaran a preparar la primera Conferencia Internacional sobre la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos, que tuvo lugar en 1955. En virtud de la resolución 912 (X) de la Asamblea General, de 3 de diciembre de 1955, se mantuvo en funciones este Comité. Más tarde, en la resolución 1344 (XIII) de 13 de diciembre de 1958, la Asamblea decidió que en lo sucesivo se denominase Comité Científico Consultivo de las Naciones Unidas y amplió su mandato. El Comité preparó las Conferencias Internacionales sobre la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos de 1955 y 1958, y prestó ayuda al Secretario General en cuestiones relacionadas con la utilización de la energía atómica con fines pacíficos de que se ocupó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la aplicación de la ciencia y la tecnología en beneficio de las regiones menos desarrolladas. Las funciones del Comité consisten en asesorar y asistir al Secretario General, cuando éste lo solicite, en todos los aspectos de la utilización de la energía atómica con fines pacíficos que puedan interesar a las Naciones Unidas 1/.

5. El Comité Científico de las Naciones Unidas para el Estudio de los Efectos de las Radiaciones Atómicas fue creado por la Asamblea General en virtud de su resolución 913 (X), de 3 de diciembre de 1955, en la que se determinó que estaría compuesto de quince Estados Miembros, representados cada uno de ellos por un hombre de ciencia, encomendándosele que reuniera y difundiera ampliamente todos los datos científicos relativos a los efectos a corto y largo plazo de la radiación ionizante en el ser humano y en su medio ambiente. En su resolución 3154 C (XXVIII), de 14 de diciembre de 1973, la Asamblea General decidió aumentar hasta un máximo de veinte el número de miembros del Comité. A partir de 1956, el Comité ha venido presentando informes anuales a la Asamblea General. El Comité cuenta con los servicios sustantivos de apoyo de su secretaría, que reúne y tabula información científica en forma adecuada

1/ La cuestión de la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo, de que trata este párrafo y los párrafos 6 a 34 infra, ya ha sido examinada en el informe del Secretario General sobre el equilibrio que debe establecerse entre el progreso científico y tecnológico y la elevación intelectual, espiritual, cultural y moral de la humanidad, preparado en cumplimiento de la resolución 2450 (XXIII) de la Asamblea General, de 19 de diciembre de 1968, titulada "Derechos humanos y progresos científicos y tecnológicos". (Véanse los párrafos 189 a 197 del documento E/CN.4/1199/Add.1).

para su examen por el Comité, realiza los cálculos y análisis que el Comité le pide y asesora a otras dependencias de la Secretaría de las Naciones Unidas en lo relacionado con la evaluación de los niveles y efectos de la radiación. En el marco de sus futuras actividades, el Comité proseguirá su evaluación de las dosis, efectos y riesgos de la radiación de cualquier fuente y presentará a la Asamblea General, en su trigésimo segundo período de sesiones, un informe en el que se estudiarán los efectos genéticos y somáticos de las radiaciones ionizantes, la radiactividad del medio ambiente, la exposición a la radiación en el trabajo y la irradiación médica 2/.

6. La Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos fue instituida por la Asamblea General, en virtud de su resolución 1472 A (XIV), de 18 de diciembre de 1959, para promover la cooperación internacional en cuestiones científicas, técnicas y jurídicas vinculadas con la utilización y el aprovechamiento del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, incluso las aplicaciones prácticas de la tecnología del espacio que puedan adecuadamente emprenderse bajo los auspicios de las Naciones Unidas y el estudio de la naturaleza de los problemas jurídicos que pueda plantear la exploración del espacio ultraterrestre. Esta Comisión está integrada por treinta y siete Estados Miembros. Para el desempeño de sus atribuciones, ampliadas en resoluciones subsiguientes de la Asamblea General, la Comisión ha establecido una Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, una Subcomisión de Asuntos Jurídicos y varios grupos de trabajo. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos estudia las cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, considera y examina el programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial y examina asimismo las opciones relacionadas con la posible convocación de una conferencia de las Naciones Unidas sobre el espacio. Como cuestiones de alta prioridad, la Subcomisión de Asuntos Jurídicos tiene ante sí la de la elaboración de los principios que han de regir la utilización de satélites

2/ La cuestión de los peligros que plantean las radiaciones atómicas, de que se trata en este párrafo y en el párrafo 34 infra, ya ha sido tratada en el informe del Secretario General sobre la protección de amplios sectores de la población contra la desigualdad social y económica y otros efectos nocivos que pueden surgir del uso de los progresos científicos y tecnológicos, preparado de conformidad con la resolución 3150 (XXVIII) de la Asamblea General, de 14 de diciembre de 1973, relativa a la utilización de los progresos científicos y tecnológicos en interés de la paz y del desarrollo social (véanse los párrafos 172 a 179 del documento A/10146), y también en su informe sobre el equilibrio que debe establecerse entre el progreso científico y tecnológico y la elevación intelectual, espiritual, cultural y moral de la humanidad (véanse los párrafos 141 a 146 del documento E/CN.4/1199).

artificiales de la Tierra para las transmisiones directas por televisión y la de las consecuencias jurídicas de la teleobservación de la Tierra desde el espacio 3/.

7. La Comisión sobre la Utilización con Fines Pacíficos de los Fondos Marinos y Oceánicos fuera de los Límites de la Jurisdicción Nacional, compuesta de 42 Estados, fue establecida en 1968 en virtud de la resolución 2467 A (XXIII) de la Asamblea General para estudiar la elaboración de principios y normas jurídicos que sirvan para promover la cooperación internacional en cuestiones relativas a esa utilización, y también para estudiar los medios y arbitrios de promover la explotación y el empleo de los recursos de esa zona y la cooperación internacional con tal fin, teniendo en cuenta el desarrollo previsible de la tecnología y las consecuencias económicas de esa explotación. Se le encomendó asimismo el examen de los estudios realizados en la esfera de la exploración e investigación en esa zona y el examen de las medidas de cooperación que se propusiera adoptar la comunidad internacional a fin de impedir la contaminación marina, y se la instó a que siguiera estudiando la cuestión de la reserva exclusiva para fines pacíficos de los fondos marinos y oceánicos. La Comisión formula recomendaciones sobre todas estas cuestiones, dirigidas a la Asamblea General.

2. Mecanismo central del Consejo Económico y Social

8. La Comisión de Estupefacientes fue establecida en virtud de la resolución 9 (I) del Consejo Económico y Social, de 16 de febrero de 1946, para ayudar al Consejo a ejercer, sobre la aplicación de los convenios y acuerdos internacionales relativos a los estupefacientes, las funciones de fiscalización que el Consejo asuma o que le sean conferidas, y para asesorar al Consejo sobre todas las cuestiones relativas al control de los estupefacientes y preparar los proyectos de convenios internacionales

3/ La cuestión de la amenaza que la utilización de satélites artificiales de la Tierra puede entrañar para el respeto de la integridad y la soberanía de las naciones ha sido tratada en varios informes del Secretario General preparados de conformidad con lo dispuesto por la Asamblea General en sus resoluciones 2450 (XXIII) de 19 de diciembre de 1968, titulada "Derechos humanos y progresos científicos y técnicos", y 3150 (XXVIII) de 14 de diciembre de 1973, relativa a la utilización de los progresos científicos y tecnológicos en interés de la paz y del desarrollo social. (Véanse los informes sobre el respeto a la vida privada de los individuos y a la integridad y la soberanía de las naciones ante los progresos de las técnicas de registro y de otra índole, documento A/CN.4/1116/Add.3 y Corr.1; sobre las aplicaciones de la electrónica que pueden afectar a los derechos de la persona y los límites que se deben fijar a estas aplicaciones en una sociedad democrática, documento E/CN.4/1142/Add.2, párrs. 52 a 54; sobre la protección de amplios sectores de la población contra la desigualdad social y económica y otros efectos nocivos que pueden surgir del uso de los progresos científicos y tecnológicos, documento A/10146, párrs. 180 a 191; y sobre el equilibrio que debe establecerse entre el progreso científico y tecnológico y la elevación intelectual, espiritual, cultural y moral de la humanidad, presentado en los documentos E/CN.4/1199 y E/CN.4/1199/Add.1, párrs. 120 a 122.)

que sean necesarios. Además, la Comisión desempeña las funciones para las que se le ha dado autoridad en el artículo 8 de la Convención Unica de 1961 sobre Estupefacientes 4/.

9. El Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, que es un comité permanente del Consejo Económico y Social, fue establecido en virtud de la resolución 1621 B (LI) del Consejo, de 30 de julio de 1971, para que "proporcione orientaciones de política y formule recomendaciones sobre temas relacionados con la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo". En la resolución 1715 (LIII) del Consejo, de 28 de julio de 1972, se decidió que las funciones del Comité serían, entre otras, las siguientes: promover la cooperación internacional en la esfera de la ciencia y la tecnología, inclusive la educación, la formación profesional y el intercambio de experiencias e información; examinar y analizar, con carácter permanente, los aspectos de la política científica y tecnológica que interesan al desarrollo; estimular, alentar y sugerir la investigación pura y aplicada de la ciencia y la tecnología para hacer frente a problemas nuevos o variables en la esfera del desarrollo; ayudar al Consejo en el proceso de examen y evaluación de los progresos realizados en la aplicación de la Estrategia Internacional del Desarrollo para el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo en la esfera de la ciencia y la tecnología para el Desarrollo. En los capítulos III, IV y V del presente informe se describen algunos de los aspectos de la labor del Comité.

10. El Comité de Vivienda, Construcción y Planificación, que es también un comité permanente del Consejo, fue establecido en virtud de la resolución 903 C (XXXIV) del Consejo, del 2 de agosto de 1962, en la que se determinaron sus atribuciones. Fue el Comité encargado, entre otras cosas, de examinar los informes sobre actividades de asistencia técnica en materia de vivienda, servicios de la comunidad conexos y planificación del medio físico, y de fomentar las investigaciones y el intercambio y la difusión de experiencias e informaciones en esas materias 5/.

4/ La cuestión de las repercusiones de los progresos de la bioquímica sobre los derechos humanos ha sido tratada en el informe del Secretario General sobre la protección de la persona humana y de su integridad física e intelectual ante los progresos de la biología, la medicina y la bioquímica, preparado en cumplimiento de la resolución 2450 (XXIII) de la Asamblea General, de 19 de diciembre de 1968, titulada "Derechos humanos y progresos científicos y tecnológicos". (Véase el documento E/CN.4/1174/Add.2, párrs. 440 a 534.)

5/ La cuestión de las repercusiones de los progresos científicos y tecnológicos sobre el derecho a la vivienda ha sido tratada en el informe del Secretario General relativo al efecto de los progresos científicos y tecnológicos sobre los derechos económicos, sociales y culturales, preparado en cumplimiento de la resolución 2450 (XXIII) de la Asamblea General, de 19 de diciembre de 1968, titulada "Derechos humanos y progresos científicos y tecnológicos", y resoluciones posteriores de la Asamblea General y de la Comisión de Derechos Humanos. (Véase el documento E/CN.4/1115, párrs. 103 a 124.)

11. El Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo, que es un órgano permanente del Consejo integrado por expertos, fue establecido en virtud de la resolución 980 A (XXXVI) del Consejo, de 1º de agosto de 1963, en la que se determinaron sus funciones. La misión del Comité Asesor consiste, entre otras cosas, en mantener bajo estudio los progresos que se realicen en la aplicación de la ciencia y la tecnología, estudiar los programas y actividades de índole científica y tecnológica de las Naciones Unidas y organismos afines, examinar las cuestiones concretas que le remitan el Consejo, el Secretario General o los directores de los organismos especializados y estudiar si es necesario efectuar modificaciones de organización o adoptar otras disposiciones mediante las cuales se fomente la aplicación de la ciencia y la tecnología en beneficio de los países en desarrollo. En su resolución 1621 B (LI), de 30 de julio de 1971, el Consejo decidió que el Comité Asesor prestara asesoramiento técnico al Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. En los capítulos III, IV y V del presente informe se describen algunos aspectos de la labor del Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo.

12. El Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo y el Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo cuentan con los servicios de la Oficina de Ciencia y Tecnología de la Secretaría de las Naciones Unidas, que es el foco de la colaboración entre los diferentes organismos en lo referente a la ciencia y a tecnología y que realiza una labor eficaz encaminada a fomentar la acción nacional, regional e internacional de ejecución de las recomendaciones formuladas en el Plan de Acción Mundial para la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo 6/, a estimular las investigaciones acerca de la ciencia y la tecnología de los países en desarrollo y a mejorar los conocimientos acerca de la adecuada aplicación de la tecnología de las computadoras por los países en desarrollo y promover esa aplicación.

3. Mecanismo regional del Consejo Económico y Social

13. La Comisión Económica para África (CEPA) fue establecida en 1958, y conforme a la resolución 671 (XXV) del Consejo son sus atribuciones, entre otras, realizar o hacer realizar investigaciones y estudios sobre los problemas económicos y tecnológicos de los territorios de África, cooperar en la tarea de formular y desarrollar normas coordinadas que sirvan de base a una acción de carácter práctico tendiente a promover el desarrollo económico y tecnológico de la región y ocuparse de los aspectos sociales del desarrollo económico y de la relación que exista entre los factores económicos y los sociales. En el seno de la secretaría de la CEPA se ha establecido una Sección de Ciencia y Tecnología que constituye el foco de las actividades de las Naciones Unidas emprendidas en el plano regional para la promoción de la ciencia y la tecnología y su aplicación al desarrollo. Esta Sección asesora a los gobiernos e instituciones en relación con los medios más eficaces y

6/ Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: S.71.II.A.18.

económicos de promoción de la ciencia y la tecnología como instrumentos para acelerar el cambio estructural de las economías y sociedades africanas, y promueve el interés y el apoyo de las instituciones de asistencia a los programas relativos a la ciencia y la tecnología en los planos nacional y multinacional. La Sección ha elaborado un Plan regional africano para la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo 7/. El programa de la CEPA para el bienio de 1976-1977 relativo a la asistencia a los gobiernos en la formulación de políticas y la planificación en materia de tecnología incluye la prestación de servicios de asesoramiento a cuatro gobiernos para crear dependencias nacionales de planificación y formulación de políticas en materia tecnológica, cuatro estudios por países del mecanismo gubernamental para la planificación y la administración en materia de ciencia y tecnología, y la preparación de directrices y programas para la investigación de políticas en materia de tecnología sobre una base regional. En materia de promoción del desarrollo de la mano de obra en una serie de esferas críticas de la tecnología esenciales para el desarrollo, ese programa incluye la preparación de recomendaciones sobre el establecimiento de centros subregionales de capacitación e investigación en ciencia y tecnología marinas. Por lo que respecta al fomento de la cooperación regional en ciencia y tecnología el programa incluye servicios de asesoramiento a cuatro gobiernos acerca del establecimiento de comités nacionales para la ejecución del Plan regional africano, la prestación de asistencia consultiva a los gobiernos sobre la creación de institutos de investigación y el desarrollo de programas de divulgación de ciencia y tecnología 8/.

14. La actual Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP) es la antigua Comisión Económica para Asia y el Lejano Oriente establecida en 1947 en virtud de la resolución 37 (IV) del Consejo, cuyo cambio de nombre decidió el Consejo en su resolución 1895 (LVII), de 1º de agosto de 1974. Sus atribuciones fueron revisadas varias veces y consisten en realizar o hacer realizar investigaciones y estudios sobre los problemas económicos y tecnológicos y sobre la evolución de la situación en los territorios de Asia y el Lejano Oriente, y emprender o hacer emprender la reunión, evaluación y difusión de las informaciones económicas, tecnológicas y estadísticas, según lo estime pertinente. La CESPAP ha elaborado un Plan de acción asiático para la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo, que se refiere a la infraestructura científica y tecnológica de la región, a la selección de sectores prioritarios para la investigación y para la aplicación de los conocimientos actuales y a una serie de sectores problemáticos específicos 9/. En el marco del programa de la CESPAP relativo a la ciencia y la tecnología se prevén para el bienio de 1976-1977 las siguientes actividades:

- a) Organización de seminarios nacionales para poner en práctica las recomendaciones contenidas en los planes de acción mundial y asiático para la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo a fin de preparar nuevos temas de investigación y desarrollo para los países interesados;

7/ Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: 73.II.K.3 (francés e inglés).

8/ Proyecto de presupuesto por programas para el bienio 1976-1977, A/10006, vol. III, pág. 9/63.

9/ Este plan ha sido publicado en el documento E/CN.11/1071.

- b) Preparación de estudios por países para identificar y evaluar las instituciones científicas y tecnológicas existentes en los países miembros;
- c) Asistencia en la formulación de políticas nacionales en materia de tecnología y preparación de estudios nacionales, especialmente con respecto a la selección de las técnicas más apropiadas mediante servicios de asesoramiento;
- d) Preparación de estudios monográficos interdisciplinarios sobre las limitaciones a la transmisión, generación y absorción de tecnología en determinados países de la región para que sirvan como directrices para la formulación de las políticas nacionales;
- e) Asistencia a los países en desarrollo en el establecimiento de mecanismos institucionales para vigilar y regular la corriente de tecnología, especialmente en las industrias pequeñas y medianas;
- f) Asistencia para el desarrollo de maquinaria agrícola adecuada para su empleo y producción en los países asiáticos 10/.

15. La Comisión Económica para Europa (CEPE) fue establecido en virtud de la resolución 36 (IV) del Consejo, de 28 de marzo de 1947, por la que se determinaron sus atribuciones, que son análogas a las de las demás comisiones económicas regionales. Entre las principales formas de cooperación internacional en el seno de la CEPE están la difusión de información de carácter científico y técnico, las cuestiones de transferencia de tecnología, la organización de trabajos de investigación en cooperación, las proyecciones tecnológicas en relación con la planificación a largo plazo y el análisis y examen de la evolución de las políticas en materia de ciencia y de tecnología. La CEPE ha establecido un cuerpo de asesores principales en ciencia y tecnología. Dispone también de asesores principales sobre problemas ambientales y de un Grupo de Trabajo sobre Automatización. Entre las actividades que esta Comisión llevará a cabo en el período de 1976-1977 figuran las siguientes:

- a) Realizar estudios intergubernamentales de investigación sobre pronósticos tecnológicos y evaluación de tecnología;
- b) Estudiar las políticas tecnológicas y científicas y los problemas de esa índole que enfrentan los gobiernos de la CEPE y determinar las posibilidades de una mayor cooperación intergubernamental en esta esfera;
- c) Examinar los medios prácticos para estimular la difusión internacional de la ciencia y la tecnología y organizar la colaboración intergubernamental sobre investigaciones de interés común 11/.

16. La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) fue establecida en 1948. Con arreglo a sus atribuciones, enunciadas en las resoluciones 106 (VI), 234 (IX), 414 C I (XIII) y 723 C (XXVIII) del Consejo y en una decisión adoptada por el Consejo en su 47º período de sesiones, el 31 de julio de 1969, la CEPAL propone y participa

10/ Documento A/10006, pág. 7/58.

11/ Documento A/10006, vol. II, pág. 6/45.

en medidas encaminadas a lograr el desarrollo económico y social de los países de América Latina y a mantener y a reforzar las relaciones económicas de los países latinoamericanos, tanto entre sí como con los demás países del mundo. Realiza o encarga estudios sobre problemas económicos y técnicos, y lleva a cabo una labor de análisis, actividades de cooperación técnica y actividades de información en los planos regional y subregional, en relación, entre otras cosas, con el medio humano y con la transferencia de tecnología. Se ha elaborado un Plan de Acción de América Latina 12/, de carácter regional, y la secretaría de esta Comisión ha previsto como complemento de ese plan varios estudios, entre los que figuran los siguientes: a) estudios a fondo sobre las opciones tecnológicas para América Latina y la reducción de su dependencia de las investigaciones efectuadas fuera de la zona, y b) evaluación de las tecnologías existentes desde el punto de vista de necesidades locales concretas, del empleo y de los objetivos sociales 13/.

17. La Comisión Económica para el Asia Occidental (CEPAO) fue establecida en 1973 y sus atribuciones, determinadas por el Consejo en su resolución 1813 (LV) de 9 de agosto de 1973, son análogas a las de las demás comisiones económicas regionales. En la División de Recursos Naturales, Ciencia y Tecnología de la secretaría de esta Comisión se ha elaborado por separado un programa de ciencia y tecnología cuyo objeto es facilitar el establecimiento de mecanismos institucionales para la difusión de tecnología nueva, adaptarlos a la región y facilitar su desarrollo en ella. Las actividades concretas que han de llevarse a cabo durante el bienio de 1976-1977 tienen dos objetivos. Uno de ellos es promover y fomentar la acción regional y nacional de ejecución del Plan de Acción para la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo en el Oriente Medio 14/, e incluye servicios de asesoramiento a los gobiernos para la formulación de planes y políticas nacionales de ciencia y tecnología, un informe de evaluación sobre la investigación y la tecnología cooperativas corrientes en la región de la CEPAO y la organización de un seminario sobre proyectos cooperativos de investigación y tecnología en la región. El segundo objetivo del programa es proporcionar información y directrices sobre la utilización de nuevas tecnologías en la agricultura y en el aprovechamiento de recursos de tierras y aguas, previéndose un informe sobre los progresos logrados en el aspecto de la tecnología agrícola en el plano de las fincas, un informe sobre la tecnología agrícola de bajo costo, un informe sobre algunos aspectos de la aplicación de nuevas tecnologías al desarrollo y ordenación de recursos hidráulicos y un informe sobre algunos aspectos de la aplicación de nuevas tecnologías al desarrollo y ordenación de recursos de tierras, y particularmente sobre la utilización de datos enviados por satélites terrestres 15/. El programa de actividades en la esfera de la ciencia y la tecnología del plan de mediano plazo para el período de 1976-1979 incluye la elaboración de directrices para proyectos de cooperación en materia de investigación y tecnología en la región de la CEPAO.

12/ Documento E/CN.12/966.

13/ Documento E/C.8/19, párr. 33.

14/ Publicación de las Naciones Unidas, Nº de venta: E.74.II.A.2. (inglés).

15/ Documento A/10006, vol. III, pág. 10/49.

4. Organizaciones y programas relacionados con las Naciones Unidas

18. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) fue creada en 1964 y dotada de amplias atribuciones en la esfera del comercio y el desarrollo. Uno de los aspectos principales de la labor de la UNCTAD consiste en acelerar y facilitar la transferencia de tecnología a los países en desarrollo, teniendo en cuenta las necesidades, objetivos y condiciones del desarrollo de esos países, en especial sus capacidades científicas y tecnológicas nacionales, y reforzar el marco institucional para la adopción de políticas nacionales e internacionales en esta esfera. En 1974, se creó, en la UNCTAD, la Comisión de Transferencia de Tecnología para promover políticas generales coherentes en la esfera de la transferencia de tecnología y en otras materias directamente relacionadas con ella y emprender estudios pertinentes sobre transferencia de tecnología. La UNCTAD preparó unas "Directrices para el estudio de la transmisión de tecnología a los países en desarrollo" 16/, que aclararon las cuestiones conceptuales y esbozaron una estrategia y una metodología de investigación para los trabajos futuros. Este aspecto de los trabajos se desarrollará aún más en un estudio separado de la Secretaría sobre el marco conceptual del carácter, la extensión y las consecuencias de la dependencia tecnológica 17/. Otra esfera de trabajo ha consistido en la inversión de la transferencia de tecnología de países en desarrollo a países desarrollados, es decir el "éxodo intelectual" 18/. Las iniciativas de la UNCTAD en materia de política guardan relación con el sistema internacional de patentes, un código internacional de conducta para la transferencia de tecnología y asistencia técnica y los servicios de asesoramiento en materia de transferencia de tecnología. Para 1976 y 1977 hay proyectado un fortalecimiento del programa de trabajo dedicado a la transferencia de tecnología. El programa se concentrará en los siguientes objetivos: a) posible revisión de los sistemas nacionales e internacionales de patentes; b) elaboración de un código de conducta de aplicación universal para la transferencia de tecnología; c) estudio de las consecuencias políticas de la transferencia inversa de tecnología; y d) estudio de la dependencia tecnológica 19/.

19. La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) fue creada por la resolución 2152 (XXI) de la Asamblea General, de 17 de noviembre de 1966, para promover el desarrollo industrial y, mediante la movilización de recursos nacionales e internacionales, ayudar, fomentar y acelerar la industrialización de los países en desarrollo, con particular énfasis en el sector manufacturero. Las actividades operacionales de la ONUDI entrañan la difusión de información sobre innovaciones tecnológicas originarias de los diversos países y la ayuda a los países en desarrollo a fin de que éstos apliquen medidas prácticas para el aprovechamiento de esa información, el desarrollo de nueva tecnología especialmente adecuada a las

16/ Documento TD/B/AC.11/9.

17/ Documento TD/B/424/Annex I.

18/ Véase, por ejemplo, el documento TD/B/AC.11/25.

19/ Documento A/10006, vol. IV, pág. 11/70.

condiciones de esos países y estudios y programas de investigación de carácter práctico. El programa de tecnología industrial de la ONUDI tiene principalmente por objeto prestar asistencia a los países en desarrollo para la solución de los diversos problemas tecnológicos que se plantean en las distintas ramas del sector industrial durante el proceso de industrialización. Durante el bienio 1976-1977 se dará especial importancia, entre otras cosas, a la asistencia a los países en desarrollo para la transferencia de conocimientos tecnológicos prácticos, la identificación y desarrollo de los procesos tecnológicos y la selección del equipo adecuado a las condiciones reinantes 20/. Hay un componente importante de ciencia y tecnología en el programa de servicios e instituciones industriales, dirigido principalmente a ayudar a los países en desarrollo a establecer, fortalecer y lograr el funcionamiento eficaz y sin tropiezos de su infraestructura industrial institucional.

20. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) fue creado por la resolución 2029 (XX) de la Asamblea General, de 22 de noviembre de 1965. El objetivo primordial del PNUD consiste en ayudar a los países en desarrollo en sus esfuerzos por acelerar su desarrollo económico y social proporcionando asistencia sistemática y sostenida orientada hacia sus planes, necesidades prioritarias y objetivos de desarrollo. El PNUD desempeña dos funciones importantes en relación con la ciencia y la tecnología: a) evaluar los componentes científicos y tecnológicos de los proyectos para establecer prioridades y decidir sobre la asignación de fondos en los casos en que los proyectos han de ser ejecutados por otras organizaciones; y b) formular propuestas de programas y evaluar, ejecutar y examinar proyectos en los que los componentes de ciencia y tecnología sean importantes, en los casos en que dichos proyectos han de ser ejecutados por el propio PNUD. La mayoría de los proyectos del PNUD son vehículos para transferir tecnología o ayudar a los países en desarrollo en sus esfuerzos de adaptación y desarrollo de la ciencia y la tecnología. Entre las actividades del PNUD relacionadas con la ciencia y la tecnología figuran: diversos proyectos globales sobre determinados aspectos de las investigaciones agrícolas; diversos estudios de recursos naturales y la prestación de apoyo a institutos de investigaciones en geología, minería, pesca, oceanografía y silvicultura; asistencia en la transferencia de tecnología aplicada mediante sus proyectos de fábricas experimentales y de demostración y también la adaptación y el desarrollo de la tecnología autóctona; asistencia en la esfera de nuevas tecnologías, tales como la tecnología nuclear, espacial y de computadoras, y también en diversos proyectos de las esferas social y humanitaria, tales como sanidad, nutrición, vivienda, medio ambiente y desastres naturales.

21. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) fue creado por la resolución 2997 (XXVII) de la Asamblea General, de 15 de diciembre de 1972 con el fin de que los gobiernos y la comunidad internacional apliquen medidas rápidas y eficaces para salvaguardar y mejorar el medio ambiente en beneficio de las generaciones humanas, presentes y futuras. Entre las responsabilidades del PNUMA figura la de estimular a las comunidades científicas internacionales y otros círculos de especialistas pertinentes a que contribuyan a la adquisición, evaluación e intercambio

20/ Documento A/10006, vol. IV, pág. 12/13.

de conocimientos e información sobre el medio ambiente y a los aspectos técnicos de la formulación y ejecución de programas relativos al medio ambiente dentro del sistema de las Naciones Unidas. Las esferas prioritarias del programa del PNUMA son las siguientes: a) asentamientos humanos, salud humana, hábitat y bienestar del ser humano, incluso la tecnología de los asentamientos humanos, la lucha contra las enfermedades epidémicas y la protección contra las radiaciones; b) tierra, agua y desertificación, incluso ecosistemas, tierras áridas, bosques tropicales, el suelo y las aguas; c) comercio, economía, tecnología y transferencia de tecnología; d) océanos, incluida la lucha contra la contaminación del medio marino y la conservación y protección de los recursos acuáticos vivientes; e) conservación de la naturaleza, la flora y la fauna silvestres y los recursos genéticos y f) energía. El PNUMA se ocupará en el futuro de temas tales como posibles límites extremos a los cambios que las actividades humanas pueden generar en algunos elementos de la biosfera; aprovechamiento positivo del clima y de las técnicas de modificación del clima; problemas particulares de determinadas industrias en relación con el medio ambiente; ecodesarrollo destinado a apoyar los esfuerzos de las personas que viven en aldeas u otros asentamientos rurales para que comprendan mejor y aprovechen para su propio desarrollo los recursos naturales básicos y las habilidades humanas corrientes en su medio, y arreglos que permitan a los Estados miembros concertar acuerdos sobre normas y leyes y otros procesos para que puedan percibir los límites de seguridad de los procesos naturales que afectan a la biosfera 21/.

22. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) fue creado por la resolución 57 (I) de la Asamblea General, de 11 de diciembre de 1946, como órgano de carácter transitorio destinado a prestar ayuda de emergencia a los niños en los países asolados por la guerra. La Asamblea General, por su resolución 802 (VIII), de 6 de octubre de 1953, asignó carácter permanente al Fondo. Las atribuciones del Fondo se establecieron en las resoluciones 52 (I), 417 (V) y 802 (VIII) de la Asamblea General. El Fondo ayuda a los gobiernos en la elaboración de planes y programas para satisfacer las necesidades de sus niños en forma sistemática y general; proporciona una amplia diversidad de suministros y equipo para servicios infantiles básicos; y facilita asistencia financiera para contribuir a los gastos locales de desarrollo de esos servicios. Con respecto a la salud de la madre y el niño, el

21/ La cuestión de los efectos perjudiciales para los derechos humanos de la degradación del medio humano como resultado de la evolución científica y tecnológica se trata en los informes del Secretario General preparados de conformidad con la resolución 2450 (XXIII) de la Asamblea General, de 19 de diciembre de 1968, relativa a derechos humanos y progresos científicos y tecnológicos, y la resolución 3150 (XXVIII), de la Asamblea General, de 14 de diciembre de 1973, relativa a la utilización de los progresos científicos y tecnológicos en interés de la paz y del desarrollo social (véase el informe sobre la protección de amplios sectores de la población contra la desigualdad social y económica y otros efectos nocivos que puedan surgir del uso de los progresos científicos y tecnológicos, documento A/10146, párrs. 124 a 142, y el informe sobre el equilibrio que debe establecerse entre el progreso científico y tecnológico y la elevación intelectual, espiritual, cultural y moral de la humanidad, E/CN.4/1199, párrs. 123 a 130).

UNICEF también ha prestado apoyo considerable a la introducción y la aplicación de tecnologías modernas, tanto respecto de la capacitación como de la prevención y el tratamiento de las enfermedades. En muchos países, el UNICEF ha prestado asistencia en el establecimiento de modernas instalaciones de producción de determinados medicamentos o vacunas. El UNICEF asiste a varios países en el perfeccionamiento de diseños más adecuados de bombas de mano para los programas de abastecimiento de agua en zonas rurales. En materia de educación, el UNICEF presta asistencia a muchos países en la introducción y utilización de métodos docentes modernos, particularmente para la enseñanza de elementos de ciencia. El UNICEF se propone prestar más atención a la mejora de la tecnología a nivel de las aldeas.

23. El Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR) fue creado por la resolución 1934 (XVIII) de la Asamblea General, de 11 de diciembre de 1963. El programa de investigaciones del UNITAR se ocupa, entre otras cosas, de problemas de ciencia y tecnología, incluidos aspectos de transferencia de tecnología, y sus estudios se publican en la serie titulada "UNITAR Research Reports".

5. Organismos especializados y Organismo Internacional de Energía Atómica

24. La Oficina Internacional del Trabajo (OIT) fue creada en 1919. Los objetivos principales de la OIT son los de contribuir al establecimiento de una paz duradera mediante el fomento de la justicia social, mejorar, en virtud de medidas internacionales, las condiciones de trabajo y los niveles de vida y promover la estabilidad económica y social. Con arreglo al programa mundial del empleo, se considera que la política en materia de tecnología es un elemento principal de la política de desarrollo orientada hacia el empleo y afecta específicamente a los países en desarrollo. Este programa incluye investigaciones para la elaboración de directrices concretas sobre la elección del tipo de tecnología en los países en desarrollo en diversos sectores económicos con objeto de promover la selección de técnicas que se ajusten a las condiciones del mercado de trabajo en los países en desarrollo. En virtud del programa de sistemas de instrucción en la tecnología de formación para el desarrollo de capacidades adecuadas, se realizan esfuerzos para ayudar a los países miembros a aplicar nueva tecnología de formación al desarrollo de la capacidad de la fuerza de trabajo en los planos nacional e institucional. El programa de investigación y planificación se ocupa de diversos aspectos del proceso de transferencia de tecnología mediante cursos para directores, técnicos y funcionarios de formación y mediante actividades de investigación. El Departamento de Investigación y Servicios de Formación de la OIT está llevando a cabo actividades en la esfera de la tecnología educacional 22/.

22/ Proyecto de plan a largo plazo de la OIT, 1976-1981, documento GB.192/PFA/10/1. Los derechos relacionados con los aspectos del empleo se tratan en los informes del Secretario General acerca de los efectos de los progresos científicos y tecnológicos sobre los derechos económicos, sociales y culturales, preparados en cumplimiento de la resolución 2450 (XXIII) de la Asamblea General, de 19 de diciembre de 1968, relativa a derechos humanos y progresos científicos y tecnológicos, y de ulteriores resoluciones de la Asamblea General y de la Comisión de Derechos Humanos (véanse los documentos E/CN.4/1115, párrs. 1 a 102 y E/CN.4/1141) y en su informe sobre la protección de **amplios sectores de la población contra la desigualdad social y económica** y otros efectos nocivos que puedan surgir del uso de los progresos científicos y tecnológicos (véase el documento A/10146, párrs. 6 a 57).

25. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) fue creada en 1945 con el objeto principal de elevar los niveles de nutrición y de vida y de mejorar la eficiencia de la producción y distribución de todos los productos alimenticios y agrícolas. En el marco del programa de conservación y desarrollo de la tierra y de los recursos hidráulicos, se realizan investigaciones biometeorológicas multidisciplinarias con la finalidad de aumentar la superficie dedicada al cultivo y facilitar la aplicación de técnicas agrícolas modernas en tierras ya cultivadas. La FAO participa en investigaciones agrícolas para buscar soluciones a los problemas que plantea el aprovechamiento de las zonas semiáridas. Se llevan a cabo asimismo considerables trabajos de investigación en materia de aumento y estabilidad del rendimiento de los cereales y legumbres. La FAO ha iniciado un programa ampliado para la exploración, conservación y mejor evaluación de los recursos genéticos. Se presta mucha atención a la modernización de las técnicas agrícolas que ofrecen grandes posibilidades para la aplicación de la ciencia y la tecnología a las industrias relacionadas con la agricultura y a la mejora del vínculo vital entre el productor y el consumidor constituido por la cadena de almacenamiento, transporte, elaboración y comercialización. La FAO realiza también estudios técnicos destinados a perfeccionar equipo adecuado y técnicas de fabricación apropiadas para las industrias de los países en desarrollo relacionadas con la agricultura. Se atribuye alta prioridad a la introducción de tecnología moderna en la ganadería porcina y en la avicultura en los países en desarrollo y a la aplicación de métodos científicos y tecnológicos ya conocidos para reducir la infecundidad y la mortalidad de los terneros. En virtud del programa de desarrollo y explotación de recursos forestales, la FAO hace hincapié en la aplicación de la ciencia y la tecnología a la conservación, incluidos los trabajos sobre la calidad del medio ambiente. En el marco del programa de desarrollo y explotación de los recursos pesqueros, se realizan investigaciones para aplicar los conocimientos existentes a fin de incrementar la productividad de las pesquerías marinas tradicionales, desarrollar recursos no tradicionales y ampliar la acuicultura. La FAO, junto con el Organismo Internacional de Energía Atómica, presta asistencia a los países para explotar las posibilidades de las técnicas nucleares en la investigación y desarrollo a fin de incrementar y estabilizar la producción agrícola, mejorar la calidad de los alimentos, proteger los productos agrícolas contra daños y pérdidas y minimizar la contaminación de los alimentos y del medio agrícola 23/.

23/ La cuestión de los efectos de los progresos científicos y tecnológicos sobre el derecho a la alimentación se examina en diversos informes del Secretario General preparados en cumplimiento de las resoluciones de la Asamblea General 2450 (XXIII), de 19 de diciembre de 1968, relativa a los derechos humanos y los progresos científicos y tecnológicos y 3150 (XXVIII), de 14 de diciembre de 1973, relativa a la utilización de los progresos científicos y tecnológicos en interés de la paz y del desarrollo social (véanse los informes sobre el derecho a la alimentación, documento E/CN.4/1084, párrs. 12 a 57; sobre la protección del público contra daños ocasionados por sustancias químicas que se añaden a los productos alimenticios en el curso de su producción, elaboración, envasado y almacenamiento, documento E/CN.4/1172/Add.2, párrs. 540 a 542 y documento E/CN.4/1172/Add.3, párrs. 268 a 308, y sobre la protección de amplios sectores de la población contra la desigualdad social y económica y otros efectos nocivos que puedan surgir del uso de los progresos científicos y tecnológicos, documento A/10146, párrs. 58 a 96). Los párrafos 12 a 57 del documento E/CN.4/1084 fueron revisados por la FAO en los párrafos 6 a 53 del documento E/CN.4/1198.

26. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) fue creada en 1946 con el objeto principal de contribuir a la paz y seguridad en el mundo promoviendo la colaboración entre las naciones mediante la educación, la ciencia y la cultura. Las principales actividades de la UNESCO en materia de ciencia y tecnología pueden resumirse como sigue: colaborar con los Estados miembros en la formulación de políticas en materia de ciencia y tecnología para aumentar los conocimientos y el uso racional de los mismos para el desarrollo; ayudar al establecimiento de la infraestructura necesaria para la capacitación, la investigación y la aplicación de la ciencia y la tecnología con objeto de crear la capacidad necesaria para utilizar los resultados de la ciencia y la tecnología; lograr que el acopio mundial de información sobre ciencia y tecnología esté al alcance de todos los Estados miembros; y desarrollar importantes programas de interés global en la esfera de las ciencias relacionadas con el medio ambiente (ecológicas, de la tierra, del agua y del mar) y ayudar a su ejecución. En el proyecto de Plan a medio plazo de la UNESCO (1977-1982) se prevé un programa titulado "Investigación de las interacciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad, así como de las consecuencias de la evolución científica y tecnológica para el hombre, en el contexto del desarrollo a largo plazo de la ciencia y la tecnología de acuerdo con el progreso social y la modificación de las formas de vida". Dicho programa comprende: a) tres proyectos destinados a estudiar las consecuencias para el hombre de los progresos en las esferas limítrofes de la ciencia y la tecnología; b) dos monografías sobre el problema de la interacción entre la ciencia y la sociedad; c) cuatro estudios para examinar la influencia de nuevas disciplinas científicas y tecnológicas sobre la condición social del hombre y también para alentar a las organizaciones internacionales a que orienten sus actividades hacia problemas concretos derivados de esta influencia; d) dos estudios sobre problemas científicos y técnicos. Igualmente se prevé la organización de seminarios y simposios sobre varios problemas relacionados con la interacción entre la ciencia, la tecnología y la sociedad y sobre las consecuencias más importantes que derivan para el futuro de la humanidad de los descubrimientos actuales en el campo de las ciencias naturales; y la convocación de un congreso mundial sobre problemas relacionados con las consecuencias para el hombre de los progresos científicos y tecnológicos, con especial atención a la forma en que estos problemas afectan a los países en desarrollo. Por lo que se refiere a las políticas de ciencia y tecnología, están previstas, entre otras, las siguientes actividades: estudios por países sobre la organización y rendimiento de los servicios de investigación; convocación de simposios sobre la eficacia de dependencias de investigación, sobre problemas y métodos de decisión de política, planificación y financiación en la esfera de la ciencia y la tecnología, y sobre los principios y normas deontológicos que regulan la posición, carrera y condiciones de trabajo de los investigadores científicos en los países en desarrollo; y la publicación de monografías comparadas por países sobre política en materia de ciencia y organización de las investigaciones. En la esfera de la formación y de las investigaciones científicas y tecnológicas, el proyecto de plan incluye el fortalecimiento o establecimiento de redes regionales de instituciones para la investigación y formación avanzada en materia de ciencia y tecnología en las diversas regiones; el establecimiento de un órgano internacional de coordinación a fin de identificar estrategias y esferas prioritarias para la investigación científica y tecnológica; estudios sobre la planificación del personal de ciencia y tecnología, sobre la función de la ciencia en el desarrollo, y sobre las estrategias

para la formación de personal tecnológico y científico de alto nivel; reuniones de asesoramiento sobre la educación y formación de ingenieros y técnicos. El proyecto de plan comprende también un programa de acción con respecto a la educación científica y tecnológica general 24/.

27. La Organización Mundial de la Salud (OMS) fue creada en 1948 a fin de ayudar a alcanzar para todos los pueblos el grado más alto posible de salud. El papel de la ciencia en la OMS es el de investigar los medios más rápidos y más económicos para pasar de un nivel más bajo a un nivel más alto de salud hasta alcanzar este objetivo final. En las actividades de investigación de la OMS se aplica toda la gama de las ciencias (en especial física, química, biología y sociología) a los problemas de la salud mental y física. Otro elemento de las investigaciones de la OMS es la labor que desarrollan sobre el terreno a escala mundial los equipos de la OMS que trabajan en proyectos proporcionando asistencia técnica y participando en estudios locales, tales como ensayos de nuevos insecticidas, estudios epidemiológicos, etc. Entre los objetivos principales del Sexto Programa General de Trabajo para 1978-1983, aprobado en la 29ª Asamblea General de la Salud el 13 de mayo de 1976, figuran:

- i) Desarrollo de servicios completos de salud, incluso la promoción de la asistencia sanitaria primaria, la salud de la familia, la salud mental, la salud de los trabajadores, el desarrollo de tecnología de salud normalizada y la adopción de procedimientos más racionales para la producción, la distribución y la utilización de sustancias profilácticas, terapéuticas y de diagnóstico eficaces y económicas;
- ii) Prevención y lucha contra las enfermedades, incluidas las enfermedades transmisibles y no transmisibles;
- iii) Fomento de la higiene del medio, incluso el desarrollo de políticas y programas de higiene del medio y la identificación, la evaluación y el control de las condiciones del medio y de sus posibles riesgos para la salud humana;
- iv) Formación y perfeccionamiento del personal sanitario, incluso la formación y el perfeccionamiento del personal sanitario necesario para atender las necesidades de la totalidad de la población y el desarrollo y la aplicación de procesos adecuados para la formación básica y continua del personal;

24/ Véase UNESCO, Conferencia General, 19ª reunión, Nairobi, 1976, Proyecto de Plan a Mediano Plazo (1977-1982), documento 19C14. La cuestión del efecto de los progresos científicos y tecnológicos sobre los derechos en materia de educación y cultura se trata en los informes de la UNESCO sobre el problema de la conservación y ulterior desarrollo de los valores culturales (A/9227) y acerca del efecto de los progresos científicos y tecnológicos sobre los derechos económicos, sociales y culturales (véanse documentos E/CN.4/1083, anexo; E/CN.4/1144 y E/CN.4/1196). Véase también el informe del Secretario General sobre el equilibrio que debe establecerse entre el progreso científico y tecnológico y la elevación intelectual, espiritual, cultural y moral de la humanidad, documento E/CN.4/1199, párrs. 108 a 118.

- v) Promoción y desarrollo de las investigaciones biomédicas y sobre servicios de salud, incluso la determinación de las investigaciones prioritarias, el fortalecimiento de los medios nacionales de investigación, la promoción de la coordinación internacional de las investigaciones y la promoción de la aplicación y la adecuada transferencia de los conocimientos científicos y los métodos de investigación, incluso los más recientes, para que sirvan de base al desarrollo de servicios nacionales completos de salud 25/.

28. La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) fue creada en 1947 para estudiar los problemas de la aviación civil internacional, elaborar normas y reglamentos internacionales para la aviación civil y fomentar el desarrollo y planificación del transporte aéreo internacional. La Comisión de Aeronavegación es responsable ante el Consejo de la OACI de supervisar, coordinar y examinar la labor técnica preparada en reuniones mundiales de Estados y por una serie de grupos de expertos en temas especializados, como ayudas visuales, operaciones en todo tiempo, aeronavegabilidad, aplicación de las técnicas espaciales a la navegación, y operaciones de transporte supersónico. Todas estas actividades tienen por objeto mejorar los servicios y las instalaciones aéreas y terrestres. La OACI edita y distribuye también una serie de publicaciones, como manuales técnicos; procedimientos para servicios de aeronavegación; documentos sobre instalaciones y servicios; circulares de la OACI con información especializada; y un léxico de palabras utilizadas en la aviación civil internacional, que contiene datos sobre temas científicos y técnicos.

29. La Unión Postal Universal (UPU) fue creada en 1874. El objeto principal de la UPU es el de garantizar la organización y mejora de los servicios postales, promover la colaboración internacional en esta esfera y facilitar asistencia técnica postal a los miembros de la Unión. En 1957, se creó el Consejo Consultivo de Estudios Postales con el fin de promover el intercambio de experiencias en el sector de la tecnología postal. El Consejo Consultivo realiza estudios técnicos sobre temas como: la mecanización y automatización de la clasificación de correspondencia; la mecanización de la clasificación de paquetes; el equipo mecánico para grandes

25/ Sexto Programa General de Trabajo para 1978-1983, documento A 29/6 y Corr. 1 y 2 y resolución WHA 29.20. La cuestión del efecto de los progresos científicos y tecnológicos sobre el derecho a la salud se trata en el informe del Secretario General sobre el equilibrio que debe establecerse entre el progreso científico y tecnológico y la elevación intelectual, espiritual, cultural y moral de la humanidad, documento E/CN.4/1199, párrs. 100 a 107. Igualmente se examinan aspectos de la salud en el informe del Secretario General sobre la protección de la persona humana y su integridad física e intelectual ante los progresos de la biología, la medicina y la bioquímica (véanse documento E/CN.4/1172 y Corr.1 y Add.1 a 3). Estos informes fueron preparados en cumplimiento de la resolución 2450 (XXIII) de la Asamblea General, de 19 de diciembre de 1968, sobre derechos humanos y progresos científicos y tecnológicos y ulteriores resoluciones de la Asamblea General y de la Comisión de Derechos Humanos.

oficinas de clasificación; el transporte mecánico de sacas, etc.; la mecanización y automatización de procedimientos de contabilidad y la utilización de computadoras en los servicios postales. Las organizaciones postales regionales tratan de adaptar los estudios realizados por la UPU a las necesidades de los países en desarrollo. Con apoyo del PNUD, y el de su propio Fondo Especial, la UPU ofrece becas a funcionarios de correos de países en desarrollo para capacitación en mecanización de los servicios postale 26/.

30. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) fue creada en 1865. Uno de los objetos de la UIT es favorecer el desarrollo de los medios técnicos y su más eficaz explotación, a fin de aumentar el rendimiento de los servicios de telecomunicación, acrecentar su empleo y generalizar su utilización por el público. Es muy amplia la gama de los estudios realizados por las comisiones de estudio intergubernamentales, que constituyen los órganos adecuados para el desarrollo y la transferencia de ciencia y tecnología de las telecomunicaciones a escala mundial. La UIT contribuye a la transferencia de ciencia y tecnología mediante actividades de asistencia técnica, proporcionando asesoramiento a los países miembros para el desarrollo y la explotación de sistemas de telecomunicaciones naciones e internacionales, y desempeña un importante papel en el desarrollo de los recursos humanos participando en seminarios de capacitación. La Junta Internacional de Registro de Frecuencias realiza estudios técnicos relacionados con la adjudicación de frecuencias de radio para uso en las redes de telecomunicaciones de los países en desarrollo y capacita ingenieros en gestión de frecuencias de radio. Los Comités Consultivos, en su obra de normalización, fijan las bases de las especificaciones técnicas para el desarrollo y la explotación de la red nacional e internacional. El Departamento de Cooperación Técnica de la Unión facilita expertos para llevar sobre el terreno a los países en desarrollo los conocimientos y la experiencia de la UIT, para su aplicación a la capacitación de personal de telecomunicaciones y para proporcionar asistencia en la planificación, gestión y explotación de sistemas de telecomunicaciones. La cooperación técnica se orienta hacia la promoción de las redes de telecomunicaciones en Africa, América y Asia, el refuerzo de los servicios técnicos y administrativos de telecomunicación nacional en los países en desarrollo y el desarrollo de los recursos humanos necesarios en el campo de las telecomunicaciones. La UIT participa en la labor de los órganos o dependencias de las Naciones Unidas

26/ En relación con el interés de la UPU por el estudio de los derechos humanos y los progresos científicos y tecnológicos, en especial la automatización, véase el documento E/CN.4/1083, anexo. La cuestión de los efectos de la electrónica, incluida la automatización, sobre los derechos humanos se trata en el informe del Secretario General sobre aplicaciones de la electrónica que pueden afectar los derechos de la persona y límites que se deberían fijar para estas aplicaciones en una sociedad democrática, preparado en cumplimiento de la resolución 2450 (XXIII) de la Asamblea General, de 19 de diciembre de 1968, sobre derechos humanos y progresos científicos y tecnológicos (véase documento E/CN.4/1142 y Corr.1 y Add.1 y 2).

que se ocupan de la ciencia y la tecnología y, en particular, elabora un informe anual sobre telecomunicaciones y la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos para su presentación a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y al Consejo Económico y Social.

31. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) fue creada en 1947 para facilitar la cooperación mundial en el establecimiento de redes de estaciones, suministrar observaciones meteorológicas y fomentar la aplicación de la meteorología a la aviación, el transporte marítimo, la agricultura y demás actividades. El programa básico de la OMM es el de la Vigilancia Meteorológica Mundial, cuyo objeto es establecer y mejorar un sistema mundial para obtener e intercambiar las observaciones meteorológicas y los datos meteorológicos, previamente elaborados, que necesitan los servicios meteorológicos nacionales. Los objetivos principales del Programa de Investigación Global de la atmósfera son incrementar los conocimientos sobre los procesos físicos de la atmósfera con objeto de poder elaborar predicciones más precisas y llegar a comprender mejor el fundamento físico del clima. La OMM también participa en un programa de modificación artificial del tiempo, en el que se atribuye prioridad a un proyecto encaminado a obtener pruebas científicamente convincentes sobre las posibilidades de aumentar artificialmente las precipitaciones en determinadas circunstancias.

32. La Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI) fue creada en 1948. Uno de los objetivos de la OCMI es facilitar un mecanismo de cooperación e intercambio de información entre los gobiernos sobre cuestiones técnicas que afectan al comercio internacional por vía marítima. Los programas de prevención y control de la contaminación del mar incluyen: medidas para ayudar a los países a aplicar y hacer cumplir la Convención internacional para la prevención de la contaminación de las aguas del mar por los hidrocarburos, de 1954 y el Convenio internacional para la prevención de la contaminación originada por buques, de 1973; simposios técnicos y reuniones regionales para ayudar a los países en desarrollo a suministrar instalaciones costeras de recepción en virtud del Convenio de 1973 y a elaborar planes para combatir los derrames; normas y métodos de prueba de los requisitos de funcionamiento de una instalación de tratamiento de aguas residuales; elaboración de directrices para la intervención en virtud del Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en los casos de accidente de contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, de 1969, y del Protocolo relativo a la intervención en alta mar en casos de contaminación del mar por sustancias distintas de los hidrocarburos, de 1973; estudios en curso sobre la provisión de instalaciones en los puertos para la recepción de desperdicios que contengan hidrocarburos, sustancias nocivas, aguas sucias y basuras de los buques; estudios en curso sobre procedimientos y arreglos para la descarga de sustancias líquidas nocivas; y evaluación, con el asesoramiento del Grupo Mixto de Expertos sobre los aspectos científicos de la contaminación del mar, de los riesgos derivados de sustancias peligrosas en el medio marino. Hasta la fecha, en lo que respecta a la transferencia de tecnología, la OCMI ha realizado un esfuerzo, con el apoyo financiero del PNUD, para ampliar considerablemente su asistencia a los países en desarrollo en programas de investigación y desarrollo en materia de construcción y reparación de buques.

33. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), sucesora de las Oficinas Internacionales Reunidas para la Protección de la Propiedad Intelectual, pasó a ser organismo especializado de las Naciones Unidas el 17 de diciembre de 1974. Está encargada de promover la actividad intelectual creadora y facilitar la transferencia de tecnología relacionada con la propiedad industrial a los países en desarrollo con el fin de acelerar el desarrollo económico, social y cultural, en el marco de la competencia y las responsabilidades de las Naciones Unidas y sus órganos y de otros organismos del sistema de las Naciones Unidas 27/.

34. El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) fue creado en 1957 para acelerar y ampliar la contribución de la energía atómica a la paz, la salud y la prosperidad en todo el mundo. La función principal del Organismo es la de aplicar la ciencia y la tecnología a las utilidades de la energía atómica con fines pacíficos. En virtud del programa de asistencia técnica y capacitación, el Organismo trata de promover el intercambio de conocimientos teóricos y prácticos en la esfera de la utilización de la energía atómica con fines pacíficos, favorecer los esfuerzos para dar mayor efectividad a las actividades de energía atómica y velar por que los conocimientos transferidos sigan aprovechándose una vez terminada la prestación de ayuda por el Organismo. El objetivo general del programa de agricultura y alimentación consiste en fomentar el empleo de isótopos y radiaciones en la agricultura y la alimentación en el marco de un programa conjunto de la FAO y el Organismo, apoyado por la División Mixta FAO/OIEA de la Energía Atómica en la Agricultura y la Alimentación. Los objetivos del programa de ciencias biológicas consisten en fomentar el desarrollo de métodos y técnicas de empleo de los radioisótopos en medicina y biología, atendiendo particularmente a las necesidades de los países en desarrollo. Los objetivos del programa de ciencias físicas consisten en estimular las investigaciones, promover el intercambio de información y de datos, y coordinar la labor de científicos de distintos países en las esferas de la física, las aplicaciones industriales de los isótopos, la química, los datos nucleares y la hidrología isotópica. Mediante el programa de energía nucleoelectrónica se presta asistencia integrada a los Estados miembros en la planificación y ejecución de sus programas de energía nucleoelectrónica y de otra índole. El programa de seguridad nuclear y protección del medio ambiente garantiza una utilización sin riesgos de la energía nuclear y la protección del hombre y su medio contra los efectos perjudiciales de las radiaciones nucleares y de las descargas y desechos radiactivos y no radiactivos de las instalaciones nucleares. Los objetivos del programa de salvaguardias son aplicar salvaguardias en virtud de acuerdos en los que es parte el Organismo. El laboratorio del OIEA presta servicios a los distintos programas técnicos 28/.

27/ La cuestión de los efectos de los progresos científicos y tecnológicos sobre los derechos de autor se trata en los informes de la UNESCO relativos a los efectos de los progresos científicos y tecnológicos sobre los derechos económicos, sociales y culturales (véanse documentos E/CN.4/1144, párrs. 58 a 61 y E/CN.4/1196, cap. III).

28/ Véase la nota al párrafo 5 en relación con la cuestión de los peligros derivados de las radiaciones atómicas.

III. DISPOSICIONES INSTITUCIONALES EN MATERIA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

35. La cuestión de las disposiciones institucionales en materia de ciencia y tecnología fue examinada por vez primera por el Consejo Económico y Social en 1969. En su resolución 1454 (XLVII), de 8 de agosto de 1969, el Consejo tomó nota de la intervención creciente de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas en los problemas de la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo y del particular interés de los países en desarrollo por la transmisión de conocimientos tecnológicos y reconoció la necesidad de reforzar y coordinar las actividades presentes y proyectadas, incluso la conveniencia de establecer un mecanismo intergubernamental en la esfera de la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo. En la resolución 1544 (XLIX) del Consejo, de 30 de julio de 1970, se insistía sobre esa necesidad, y se atribuía la máxima importancia a la consolidación, incluida la supresión de todas las lagunas institucionales que subsistieran de las actividades de los órganos y organizaciones del sistema de las Naciones Unidas que se ocupan de los problemas concretos de la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo y de la cuestión de la transmisión de tecnología práctica a los países en desarrollo.

36. En su segundo período de sesiones, celebrado en marzo de 1974, el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo adoptó la resolución B, en la que se pedía al Secretario General, por conducto del Comité Administrativo de Coordinación, que preparase para el tercer período de sesiones del Comité un informe amplio en el que figurasen los diversos órganos y dependencias del sistema de las Naciones Unidas que se ocupan de la ciencia y la tecnología, y se indicasen las relaciones que mantienen entre sí y cómo se distribuyen entre ellos las responsabilidades generales, los principales programas actuales y los recursos actualmente disponibles y los proyectados. Una petición semejante figuraba en la resolución 1905 (LVII) del Consejo Económico y Social, de 1º de agosto de 1974, titulada "Disposiciones institucionales en materia de ciencia y tecnología", en la que se pedía al Secretario General que, con el asesoramiento del Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo (CACT) y previa consulta con todos los organismos y órganos interesados del sistema de las Naciones Unidas, hiciera un estudio sobre: a) la labor que se está efectuando actualmente por conducto del sistema de las Naciones Unidas en materia de desarrollo y de transmisión de ciencia y tecnología, particularmente en interés de los países en desarrollo, y b) la posibilidad de establecer un programa de ciencia y tecnología de las Naciones Unidas, con particular referencia a su forma, a sus funciones y sus responsabilidades, para ayudar en la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo, particularmente de los países en desarrollo, y facilitar y asegurar tal aplicación.

37. Un Grupo Especial de Trabajo del Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo se reunió en enero de 1975 para considerar las consecuencias de la resolución 1905 (LVII) del Consejo Económico y Social, relativa a disposiciones institucionales en materia de ciencia y tecnología. El Grupo llegó a la conclusión de que el sistema de las Naciones Unidas en conjunto, a pesar de sus muchas actividades admirables en materia de ciencia y tecnología, todavía no ha respondido cabalmente a la oportunidad que se le brinda de utilizar el conocimiento y aplicar la ciencia y la tecnología como uno de los elementos más importantes para ayudar al mundo en desarrollo a alcanzar sus objetivos de niveles de vida más altos.

y mejores condiciones de bienestar, junto con una distribución más equitativa de los ingresos. El Grupo insistió en la necesidad de hacer un mejor uso de los recursos actuales y de armonizar y fortalecer los medios de aplicar las muchas propuestas y resoluciones al nivel nacional e internacional.

38. Habida cuenta de todo ello, el Grupo estimó oportuno sugerir que se elaborase un programa concertado e integrado para la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo en los países en desarrollo. Los principales componentes de un programa de ciencia y tecnología de las Naciones Unidas, a juicio del Grupo, deberían ser los siguientes:

- i) La centralización de la información sobre las actividades en materia de ciencia y tecnología en el sistema de las Naciones Unidas;
- ii) El examen y la observación de los acontecimientos en materia de ciencia y tecnología en el mundo, que sean de importancia tanto para los países desarrollados como para los países en desarrollo, pero, especialmente, teniendo presentes las necesidades de los países en desarrollo;
- iii) El fomento de la cooperación en materia de ciencia y tecnología, ya sea mediante acuerdos multilaterales o mediante arreglos del tipo de centros de intercambio;
- iv) Una relación más estrecha con la comunidad científica mundial, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo;
- v) Una estrecha cooperación con las organizaciones intergubernamentales internacionales y regionales fuera del sistema de las Naciones Unidas que se ocupan de la ciencia y la tecnología;
- vi) Una mayor conciencia entre los gobiernos de los problemas, cuestiones políticas y posibilidades en la esfera de la ciencia y la tecnología, lo que implica una necesidad de organizar, con la ayuda de los organismos e institutos internacionales adecuados, programas de capacitación para funcionarios gubernamentales y otras personas que participan en programas científicos y tecnológicos y en la planificación del desarrollo;
- vii) Asistencia a los países menos desarrollados para permitirles identificar sus necesidades en materia de ciencia y tecnología y encontrar proyectos dignos del apoyo del sistema de las Naciones Unidas. Esto podría hacerse con la ayuda de la UNESCO y la cooperación de las comisiones regionales, y en muchos casos requeriría el nombramiento de un asesor de las Naciones Unidas sobre ciencia y tecnología en el país correspondiente;
- viii) Asesoramiento científico a la propia Secretaría de las Naciones Unidas mediante pequeños comités de expertos que estén siempre disponibles;
- ix) Armonización, entre los diferentes organismos, de las actividades de ciencia y tecnología del sistema de las Naciones Unidas 29/.

39. A juicio del Grupo, los primeros seis puntos implican un mejoramiento y una ampliación de los recursos de la Secretaría de las Naciones Unidas para desempeñar las funciones indicadas. El punto vii) exigía una labor de la Secretaría conjuntamente con la UNESCO y las secretarías de las comisiones regionales. El punto vi) relativo a las funciones de capacitación, se podría confiar a un organismo como el Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR), conjuntamente con la UNESCO, pero requeriría la supervisión de la Oficina de Ciencia y Tecnología de la Secretaría de las Naciones Unidas. El punto ix) no correspondía únicamente a la Secretaría, sino que requería más bien un nuevo mecanismo u órgano de coordinación o, por lo menos, una mejora en el funcionamiento del Subcomité de Ciencia y Tecnología del Comité Administrativo de Coordinación. El argumento en favor de un órgano gubernamental fuerte es que se necesita que los gobiernos y no únicamente los representantes de los organismos aprecien de cerca la imagen total de las actividades de ciencia y tecnología del sistema de las Naciones Unidas y hagan recomendaciones adecuadas. El Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, que podría ser tal órgano, no estaba desempeñando todavía las funciones descritas debido a su carácter principalmente deliberativo, a que se reúne solamente cada dos años y a que la gran mayoría de los representantes gubernamentales que lo integran no estaban suficientemente preparados para ocuparse de la aplicación de la ciencia y la tecnología.

40. El Grupo puso especialmente de relieve la necesidad de movilizar a los gobiernos y organismos en la ejecución de proyectos relacionados con la ciencia y la tecnología, como se sugería en el Plan de Acción Mundial para la aplicación de la ciencia y de la tecnología al desarrollo, publicado por el CACT en 1971, así como la importancia de que el sistema de las Naciones Unidas tome la iniciativa de ayudar a los gobiernos, ya sea individualmente o en grupo de tres o más, sobre todo a nivel regional, a ejecutar los proyectos de alta prioridad que se indican en dicho Plan, ya sea en forma directa o por conducto de los organismos pertinentes del sistema de las Naciones Unidas. A tal efecto, el Grupo consideró necesario establecer un programa bien definido, con financiación adecuada, que no estuviese vinculado a ningún organismo particular, sino que actuase en forma análoga a la del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

41. Este mecanismo debería ser un objetivo final en la reestructuración de los arreglos dentro del sistema de las Naciones Unidas. Pero un requisito mínimo esencial era la armonización de los actuales programas y un fortalecimiento de los recursos de la secretaría para proporcionar la información y los servicios necesarios a todos los organismos, y especialmente a los gobiernos interesados en disponer de un programa de ciencia y tecnología para facilitar y asegurar la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo. A este respecto, el Grupo de Trabajo subrayó la importancia de establecer vínculos muy estrechos entre la secretaría de la Oficina de Ciencia y Tecnología en la Sede de las Naciones Unidas y las secretarías de las comisiones regionales, mediante sus dependencias de ciencia y tecnología ya establecidas o a punto de serlo. A juicio del Grupo, las secretarías de las comisiones regionales ocupan una posición clave para ayudar a los gobiernos a elaborar sus propuestas en función de las necesidades concretas locales y regionales.

42. De conformidad con la resolución 1905 (LVII) del Consejo Económico y Social y con la resolución B del Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, anteriormente mencionadas, el Secretario General preparó un informe sobre las disposiciones institucionales en materia de ciencia y tecnología 30/. En el informe se indican

dos posibles enfoques principales de lo que podría ser un programa institucional en el contexto de las Naciones Unidas: un programa puede definirse en términos institucionales, como en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo o el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, es decir, con "P" mayúscula; o puede definirse como un conjunto estrechamente relacionado de actividades bien coordinadas, es decir, con "p" minúscula. En ambos casos, el objetivo sería promover al máximo la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo, especialmente en interés de los países en desarrollo. Así, se trataría de lograr con la descentralización de las actividades el mayor beneficio posible, junto con la mayor unidad de objetivo y políticas, logrando al mismo tiempo una armonización óptima y mayor coherencia, integración y coordinación de las actividades del sistema de las Naciones Unidas.

43. El primer enfoque supone el establecimiento de un Programa Especial que podría incluir lo siguiente:

- a) Un órgano rector encargado de la formulación de las políticas generales y del desarrollo y la coordinación de los programas;
- b) Una capacidad analítica para definir los problemas y prioridades, identificar las interacciones de los programas, formular y evaluar los programas de interés multiinstitucional y proporcionar una base sustantiva para la coordinación;
- c) El fomento de proyectos mundiales, regionales y por países, así como de estudios e investigaciones;
- d) Mecanismos para mejorar la reunión y el análisis de información, tanto respecto de actividades realizadas dentro del sistema de las Naciones Unidas como fuera de él; y
- e) El enlace con las organizaciones interesadas de las Naciones Unidas y con la comunidad científica internacional.

44. En el informe se señala que la ciencia y la tecnología como tales no pueden comprimirse dentro de una disciplina unificada, una actividad sectorial o una simple disposición institucional. A la luz de esas consideraciones, el informe concluye que un programa de ciencia y tecnología de las Naciones Unidas, del tipo del PNUD o del PNUMA, no cumpliría necesariamente los objetivos previstos en la resolución 1905 (LVII) del Consejo, a saber: "ayudar en la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo, particularmente de los países en desarrollo, y facilitar y asegurar tal aplicación".

45. El segundo enfoque consistiría en el fortalecimiento de los mecanismos existentes con objeto de poner a los gobiernos en condiciones de proporcionar mejor orientación en materia de política respecto de las actividades colectivas en la esfera de la ciencia y la tecnología en el sistema de las Naciones Unidas, de manera que esas

actividades permitieran los resultados más eficaces posibles, especialmente para los países en desarrollo. Ello supondría lo siguiente:

- a) La elaboración conjunta de una política general armonizada para la ciencia y la tecnología en el sistema de las Naciones Unidas;
- b) La intensificación de los esfuerzos de los organismos especializados y de otros órganos en materia de ciencia y tecnología, y el fomento de una mayor colaboración entre ellos;
- c) El suministro de asistencia a los países en desarrollo para resolver los problemas prácticos surgidos en relación con la transmisión y la aplicación de la ciencia y la tecnología, y para desarrollar una tecnología adecuada cuando fuera necesario.

Con ese fin podría haber:

- a) Un órgano intergubernamental;
- b) Uno o más órganos asesores de expertos;
- c) Una secretaría con suficientes recursos financieros; y
- d) Una intensificación del uso de la ciencia y la tecnología y un "ajuste" de la coordinación interinstitucional en todo el sistema de las Naciones Unidas.

46. En el informe se señala que el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, provisto del personal de apoyo adecuado, podría seguir actuando como órgano intergubernamental para las actividades de ciencia y tecnología.

47. El Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo podría continuar actuando como órgano asesor de expertos. En el informe se pone de relieve que este Comité ha desempeñado una valiosa función en el sistema de las Naciones Unidas; el hecho de que no haya sido totalmente eficaz se debe en gran medida a factores que están fuera de su control, tales como la falta de los fondos necesarios para ejecutar sus propuestas y la ausencia, hasta hace poco, de un foro político apropiado, el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Habida cuenta de que el Comité Asesor está íntimamente vinculado con los arreglos y programas internacionales del sistema de las Naciones Unidas, su asesoramiento en esta esfera podría hacerse más útil si ayudara al Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo a examinar las esferas fundamentales en las que participan varios organismos u otros órganos de las Naciones Unidas. En vista del creciente interés en la ciencia y la tecnología para el desarrollo, es probable que la función del mecanismo de asesoramiento científico adquiriera más importancia, especialmente en relación con la propuesta Conferencia de las Naciones Unidas sobre ciencia y tecnología.

48. Los servicios de secretaría los proporcionaría la Oficina de ciencia y tecnología. En este contexto, las principales funciones de esta última serían en líneas generales las siguientes:

- a) Proporcionar servicios de secretaría al Comité Científico Consultivo, al Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, al Comité Asesor sobre la aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo y al Subcomité del CAC y, en particular, hacer preparativos para la consideración de problemas concretos y coordinar o, según el caso, ejecutar las actividades complementarias de las conclusiones y medidas de esos tres órganos, con la participación de organismos especializados y de otros componentes del sistema de las Naciones Unidas interesados en la ciencia y la tecnología;
- b) Reunir y mantener actualizada información seleccionada sobre las actividades y funciones de los organismos especializados y otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas que se ocupan de la ciencia y la tecnología;
- c) Colaborar con los organismos especializados y otros componentes interesados del sistema de las Naciones Unidas, en:
 - i) la planificación de actividades en la esfera de la ciencia y la tecnología, con miras a su armonización y su integración gradual en un marco de política de ciencia y tecnología de las Naciones Unidas, prestando especial atención a la identificación de las necesidades y a la determinación de las prioridades. Se invitaría a los organismos y demás componentes del sistema de las Naciones Unidas a que aportasen los servicios de sus funcionarios a secretarías conjuntas de planificación, en las cuales la Oficina de Ciencia y Tecnología de las Naciones Unidas tendría una función fundamental de coordinación que desempeñar;
 - ii) la evaluación de los acontecimientos, las tendencias y los progresos en materia de ciencia y tecnología y su aplicación al desarrollo, especialmente la identificación de vacíos en las actividades del sistema de ciencia y tecnología de las Naciones Unidas;
 - iii) el examen y la puesta de relieve, según el caso, de la relación básica entre las actividades del sistema de las Naciones Unidas, predominantemente en la esfera de la ciencia y la tecnología, y las actividades en otras esferas, tales como la planificación del desarrollo y el desarrollo económico.

49. Sería necesario crear posibilidades de análisis integrado en dos niveles para que la Oficina pudiera desempeñar sus funciones:

- a) A nivel de la Sede de las Naciones Unidas, aumentando la capacidad profesional de la Oficina de Ciencia y Tecnología y suministrando recursos para la realización de estudios e investigaciones;

- b) A nivel del sistema de las Naciones Unidas, se deberían fortalecer los vínculos entre los diversos institutos de investigaciones que se ocupan de la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo, y se debería analizar la posibilidad de establecer una red cooperativa de esos institutos. Dicha red recurriría a los expertos disponibles en el sistema de las Naciones Unidas para proporcionar una función de análisis integrado. La red podría ayudar considerablemente a formar una estrecha red mundial de centros multidisciplinarios de investigaciones para mejorar la comprensión del empleo óptimo de la ciencia y la tecnología en el proceso de desarrollo.

50. Por lo que se refiere a la coordinación con el fin de dar mayor eficacia a la labor del Comité Administrativo de Coordinación y a su Subcomité de Ciencia y Tecnología podría ser de considerable valor fortalecer el mecanismo haciendo que el Subcomité estableciera grupos de trabajo o equipos de tareas especiales, o haciendo que el CAC designara "organismos guías" sobre temas multisectoriales. Esto podría facilitar la planificación, el control, la evaluación y la ejecución más coherentes de actividades en la esfera de la ciencia y la tecnología. Podría lograrse un mayor mejoramiento alentando la planificación conjunta entre los diversos organismos interesados de las Naciones Unidas, para definir en términos científicos y tecnológicos los objetivos generales de desarrollo socioeconómico que se deben perseguir, así como los obstáculos que, según se esperaba, podrían vencerse mediante la aplicación de la ciencia y la tecnología. Esa definición podría hacerse en diferentes formas y a diferentes niveles. Por ejemplo, podría hacerse en forma global dentro del marco de la Estrategia Internacional del Desarrollo para el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo y de los esfuerzos para el establecimiento de un nuevo orden económico internacional. También podría hacerse con un enfoque más limitado sobre problemas seleccionados, tales como la sequía en las zonas semiáridas y sus graves consecuencias para el futuro de la población de esas regiones. Análogamente, esa definición puede hacerse a nivel mundial; o también a cierto nivel regional (por ejemplo, geográfico, cultural o ecológico); o también, como por cierto ocurre con suma frecuencia, a nivel nacional. Las Naciones Unidas y las organizaciones del sistema deben asimismo fortalecer aún más sus vínculos con las comisiones regionales en la esfera de la ciencia y la tecnología.

51. Al examinar el informe del Secretario General durante su 21º período de sesiones, el Comité Asesor convino en que constituía una evaluación clara y equitativa de la situación y que debía ser suscrito, a reserva de ciertas modificaciones. En particular, el Comité Asesor puso de relieve la conveniencia de organizar periódicamente reuniones conjuntas entre el Subcomité de Ciencia y Tecnología del CAC y el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, por ejemplo, cuando este último celebrase períodos de sesiones. Esto constituiría una disposición paralela a las sesiones conjuntas de todo el CAC con el Consejo Económico y Social, pero en la esfera limitada de la ciencia y la tecnología. Señaló que para que los vínculos de las Naciones Unidas y de las organizaciones del sistema que se ocupan de la ciencia y la tecnología con las comisiones regionales fuesen viables y eficaces era necesario establecer dependencias de ciencia y tecnología en las comisiones regionales, o fortalecerlas cuando ya existiesen. Con respecto a las dos opciones sugeridas en el informe,

el Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo apoyó unánimemente la segunda opción, es decir: el fortalecimiento de los mecanismos existentes en la forma sugerida en el informe 31/.

52. En el tercer período de sesiones del Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, celebrado en febrero de 1976, hubo un consenso en favor de la segunda opción sugerida en el informe del Secretario General. Se puso de relieve que en el contexto de las actividades de desarrollo de las Naciones Unidas, la ciencia y la tecnología constituían un medio y no un fin en sí mismas y que debido a la amplitud de su alcance no debían concentrarse en un solo programa. Se señaló especialmente que era necesario reforzar el mecanismo de coordinación para la ciencia y la tecnología y proporcionar fondos adicionales en cantidad suficiente para promover la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo, prestando especial atención a las necesidades de los países en desarrollo. Varias delegaciones, aunque convinieron en la necesidad de reforzar el mecanismo de las Naciones Unidas para la ciencia y la tecnología, señalaron que, habida cuenta de que el proceso preparatorio de la conferencia debía iniciarse próximamente, convendría vincular estrechamente los esfuerzos encaminados a este fin con el proceso preparatorio de la conferencia. Algunas delegaciones también subrayaron la necesidad de aumentar la coordinación de las actividades nacionales, regionales e internacionales. Varias delegaciones se refirieron expresamente a la importancia de las funciones y responsabilidades de la Oficina de Ciencia y Tecnología en todo mecanismo reforzado de las Naciones Unidas y apoyaron la idea de que la Oficina fuese fortalecida de manera sustancial a solicitud del Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo y del Consejo Económico y Social. En ese contexto, varios representantes señalaron la necesidad de incluir una representación efectiva de los países en desarrollo en dicha Oficina 32/.

53. En el informe del Grupo de expertos sobre la estructura del sistema de las Naciones Unidas, preparado de acuerdo con la resolución 3343 (XXIX) de la Asamblea General, se proponen ciertos cambios en el mecanismo existente 33/. En el informe se dice que la estructura actual no ha dado como resultado una delegación real de las facultades del Consejo Económico y Social en sus órganos subsidiarios y que el Consejo, cuando considera los informes de estos últimos, examina nuevamente toda la gama de cuestiones tratadas por esos órganos. Como las reuniones de todos esos órganos tienen que preverse con mucha antelación, sus programas y documentación están a menudo anticuados cuando se celebran las reuniones y, lo que es más importante, sus informes se ven con frecuencia superados por los acontecimientos para la fecha en que los examina el Consejo. Como consecuencia de ello, esos órganos, así como el propio Consejo, no pueden a menudo analizar problemas de significación e interés reales. Por todas estas razones, el Grupo recomienda que el Consejo asuma responsabilidad directa por la labor que realizan actualmente los órganos auxiliares existentes.

31/ Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo: 12º informe, E/C.8/30, 14 de febrero de 1976, págs. 14 a 16.

32/ Documento E/5777, párrs. 62 a 64.

33/ Una nueva estructura de las Naciones Unidas para la cooperación económica mundial, E/AC.62/9, 28 de mayo de 1975.

Como consecuencia de ello, se suprimirían las comisiones y comités permanentes del Consejo y en particular el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, el Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo y el Comité Científico Consultivo.

54. En lugar suyo, y para proporcionar a las Naciones Unidas en general y al Consejo Económico y Social en particular un fácil acceso a los recursos de la comunidad científica mundial, el Grupo recomienda que en cada caso particular se convoque a pequeños grupos especiales de científicos para que estudien problemas concretos y formulen recomendaciones que luego el Consejo tendría en cuenta al formular las políticas pertinentes. La creación de esos grupos, que se basarían en listas de hombres de ciencia que representarían una amplia gama de disciplinas científicas proporcionaría al Consejo la flexibilidad necesaria para ocuparse, según procediera, de cuestiones diversas y en constante variación. El Grupo recomienda además que se designe un asesor científico del Secretario General, quien debería ser una persona de prestigio internacional y reconocida capacidad, para que sirva de enlace entre el Secretario General y la comunidad científica mundial. Su función principal consistiría en prestar asesoramiento oportuno al Secretario General para ayudarlo a prever las repercusiones de los adelantos científicos y tecnológicos y a identificar las opciones que presenta su aplicación, sobre todo en beneficio de los países en desarrollo.

IV. FORMULACION DE UNA POLITICA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

55. El 10 de agosto de 1973, el Consejo Económico y Social aprobó la resolución 1826 (LV) relativa al papel de la ciencia y de la tecnología modernas en el desarrollo de las naciones y la necesidad de fortalecer la cooperación económica, técnica y científica. La resolución, entre otras cosas, instaba a los países desarrollados y a los órganos competentes del sistema de las Naciones Unidas a que intensificaran e incrementaran sus esfuerzos para ayudar a los países en desarrollo a determinar sus estrategias y prioridades en relación con la promoción de la ciencia y la tecnología a nivel nacional e invitaba a los países en desarrollo a promover entre ellos la cooperación como medio de conseguir una autosuficiencia científica y tecnológica. En el párrafo 7 de dicha resolución, el Consejo consideraba que, "la planificación de las actividades en la esfera de la ciencia y la tecnología en las diversas organizaciones del sistema de las Naciones Unidas debe armonizarse e integrarse gradualmente en una política de ciencia y tecnología de las Naciones Unidas". El Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo sería el punto focal para la elaboración y la evaluación constante de esta política y la UNESCO, la UNCTAD y el Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo (CACT) debían cooperar con el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo en el desempeño de sus tareas.

56. En su resolución 3168 (XXVIII), de 17 de diciembre de 1973, la Asamblea General hizo suyas esas directrices. En la parte pertinente de esa resolución, la Asamblea:

"4. Hace suya además la idea de la necesidad de elaborar una política de las Naciones Unidas en la esfera de la ciencia y la tecnología...

5. Pide al Secretario General que proporcione al Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo toda la asistencia necesaria en la aplicación de las medidas previstas en la resolución 1826 (LV)."

57. El Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo en su segundo período de sesiones, celebrado en marzo de 1974, determinó su trabajo futuro y convino en que "debería convertirse en el punto focal para la formulación de una política unificada de ciencia y tecnología...". Consideró que las condiciones indispensables para lograr una política eficaz de las Naciones Unidas en materia de ciencia y tecnología debían ser:

- "- Concentrar los esfuerzos y las tendencias principales;
- Coordinar las actividades científicas y tecnológicas de todos los órganos y organizaciones interesadas de las Naciones Unidas;
- Encontrar la correlación óptima entre las actividades en los planos internacional, regional y nacional;
- Tener en cuenta los legítimos intereses de todos los Estados del mundo."

El Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo indicó que una política unificada de ciencia y tecnología, a mediano plazo, podría encaminarse hacia los siguientes objetivos:

- "a) Poner de relieve los problemas y las tendencias más importantes, no sólo en la actualidad sino también en el futuro, en la esfera de la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo...;
- b) Estimular en el plano nacional la formulación y realización de tareas prioritarias en la esfera de la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo que tienen una importancia mundial...;
- c) Definir cuidadosamente y analizar los problemas relativos a la ciencia y tecnología que interesan a los organismos especializados y a los órganos de las Naciones Unidas..., una de las funciones más importantes del Comité en toda su labor debe ser la de estudiar los programas de ciencia y tecnología que se ejecutan en las Naciones Unidas y formular recomendaciones acerca de la coordinación de esos programas con miras a aumentar considerablemente su eficacia." 34/

58. El Secretario General designó un consultor (Sr. E. E. Galal, Director General del Centro de Investigación y Fiscalización de Estupefacientes, Egipto) para que preparara un informe preliminar acerca del alcance de una política de ciencia y tecnología para el desarrollo dentro del sistema de las Naciones Unidas y los posibles medios de formularla 35/. El informe propugnaba la elaboración de un marco general de política que definiera principios y estrategias para la identificación de objetivos, fuentes y modos de aplicación de la ciencia y la tecnología, así como los medios para lograr su coordinación, armonización o integración.

59. Esta cuestión fue considerada por el CACT en su 21º período de sesiones en noviembre de 1975. El Comité Asesor se mostró de acuerdo con las conclusiones del Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo en su segundo período de sesiones acerca de los tres componentes, a mediano plazo, de una política del sistema de las Naciones Unidas en materia de ciencia y tecnología (véase el párrafo 57 *supra*). El Comité Asesor reconoció también que el Plan de Acción Mundial y los planes regionales contenían una lista detallada de propuestas relativas a los problemas y tendencias así como a las prioridades.

60. Al examinar el informe del consultor, el Comité apoyó enérgicamente su punto de vista de que una política del sistema de las Naciones Unidas para la aplicación de la ciencia y la tecnología no debería significar un enfoque monolítico hacia la formulación de política o la adopción de decisiones. El Comité estimó también que las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, identificados en

34/ Documentos Oficiales del Consejo Económico y Social, 57º período de sesiones, Suplemento Nº 2, párrs. 117 y 119.

35/ Documento E/AC.52/XXI/CRP.10/Add.1 y Rev.1.

el Plan de Acción Mundial así como en la Estrategia Internacional del Desarrollo para el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo y en la resolución 3362 (S-VII) de la Asamblea General, deberían constituir el punto de partida de la formulación de política y de la aplicación de esos empeños. Las actividades corrientes en esta esfera deberían estar sujetas desde un principio a una coordinación.

61. El Comité Asesor subrayó la importancia de identificar el papel y las funciones de los Estados Miembros tanto de los países desarrollados como de los países en desarrollo, sin cuya contribución y apoyo continuo no hay posibilidad de que la política a largo plazo a que se trata de llegar satisfaga las demandas del desarrollo. El Comité Asesor también estimó que los resultados de la investigación en esferas conexas que está llevando a cabo el sistema de las Naciones Unidas, especialmente con respecto a las disposiciones institucionales para las actividades y programas de ciencia y tecnología referentes a la aplicación de la ciencia y tecnología al desarrollo en el sistema de las Naciones Unidas tendrán necesariamente un efecto significativo en cuanto al alcance y estrategias de la política del sistema de las Naciones Unidas en esta esfera; lo mismo sucede con las políticas o enfoques nacionales de los Estados Miembros.

62. El Comité Asesor opinó que los servicios y mecanismos existentes hacían innecesaria la creación en la presente etapa de una nueva organización o institución para formular la mencionada política, en vista de las investigaciones en curso acerca de las necesidades del sistema de las Naciones Unidas respecto de la estructura y distribución de funciones.

63. Un importante elemento constitutivo de la política del sistema de las Naciones Unidas debería ser el componente de ciencia y tecnología del proceso educativo en general, en el cual se habría de insistir en actividades de enseñanza y formación que se ajustaran a las necesidades concretas de los diferentes países en desarrollo. El Comité Asesor reiteró la importancia de crear una capacidad nacional como requisito indispensable básico de toda actividad de formulación y ejecución de políticas. También hizo hincapié en la importancia de la política formulada para abordar el problema del "éxodo de intelectuales".

64. El Comité decidió establecer un grupo de trabajo permanente que estudiase la cuestión y pedir al CAC que nombrase a tres representantes de organismos para que participasen en sus actividades, que también requerirían servicios continuos de consultores. Al grupo se le encomendaría la función de efectuar nuevos estudios sobre determinadas esferas que presentarían problemas concretos y mecanismos destinados a formular la política para la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo en el sistema de las Naciones Unidas. El objetivo del grupo permanente sería formular propuestas acerca de una política de ciencia y tecnología para ser examinadas por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, y ayudar a la Conferencia a formular una declaración o resolución sobre la cuestión 36/.

65. En su tercer período de sesiones, celebrado en febrero de 1976, el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo hizo suyas las observaciones del Comité Asesor así como las medidas complementarias que recomendaba. Se pusieron de relieve los siguientes puntos:

- a) En la política que se formulara se debían identificar problemas prioritarios concretos y se debían coordinar e integrar progresivamente los aportes multisectoriales relacionados con esos problemas;
- b) El necesario proceso preliminar de identificación de esferas cruciales de problemas se debía continuar hasta la etapa en que se sugirieran enfoques y estrategias concretos;
- c) Se debían identificar claramente las metas nacionales de política y los objetivos de los programas en curso a fin de proporcionar una base para la orientación general de la política;
- d) Se debían tomar en cuenta los legítimos intereses de todos los países y, en particular, las urgentes necesidades de los países en desarrollo.

66. Se recalcó la importancia de asegurar que la política que finalmente se formularía no se lanzara desde una plataforma de consideraciones teóricas, sino que se basara también en la aplicación de esa consideración a programas sectoriales y multisectoriales del sistema de las Naciones Unidas, actuales y previstos; para ello era necesaria la participación activa de todos los organismos y organizaciones del sistema de las Naciones Unidas.

67. El Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo hizo hincapié en la armonización y la integración gradual de la política proyectada, más que en su unificación. La política que se formulara para la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo debía reflejar los aspectos social, económico y político de los problemas del desarrollo. El Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo destacó la importancia de los conceptos contenidos en las resoluciones aprobadas por la Asamblea General en sus períodos extraordinarios de sesiones sexto y séptimo, relativas a las medidas a tomar para el establecimiento de un nuevo orden económico internacional, especialmente en lo que se refería a la transferencia de tecnología y al fortalecimiento de la capacidad de los países en desarrollo para que pudieran aplicar con eficacia la tecnología en sus programas de desarrollo y la necesidad de crear y reforzar incentivos para promover la cooperación internacional, así como la voluntad política necesaria para suministrar los recursos que sean menester.

68. Se recomendó un enfoque tridimensional simultáneo en la esfera general de la ciencia y la tecnología y de su aplicación al desarrollo, mediante:

- a) La formulación de un marco general de política;
- b) La activa participación de los Estados Miembros en la propuesta conferencia de las Naciones Unidas sobre ciencia y tecnología, que debía convertirse en un nuevo punto de partida para actividades conjuntas de importancia;

- c) La revisión general y el fortalecimiento de los arreglos institucionales pertinentes en el sistema de las Naciones Unidas.

69. El Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo señaló que para continuar con la identificación de los problemas cruciales y de los posibles enfoques y estrategias, que es elemento indispensable del proceso de formulación de políticas, se debía hacer uso del Grupo de Trabajo ad hoc sobre la formulación de una política de ciencia y tecnología dentro del sistema de las Naciones Unidas, establecido por el Comité Asesor, que desarrollaría más el tema con la participación de los organismos interesados. El proceso de formulación de políticas debía integrarse totalmente en el proceso preparatorio de la conferencia.

70. En el primer período de sesiones del Grupo de Trabajo ad hoc sobre política de ciencia y tecnología dentro del sistema de las Naciones Unidas establecido por el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (véase el párrafo 64 supra), celebrado en julio de 1976 37/, se convino que el ámbito de política debería abarcar todos los aspectos, incluidas las ciencias sociales por ejemplo. Debería prestarse constante atención al mantenimiento de un equilibrio adecuado concentrándose en la contribución de la política de ciencia y tecnología a unos objetivos de desarrollo que están en continuo proceso de perfeccionamiento. El Grupo hizo suya la opinión de que algunas iniciativas internacionales semejantes como la revisión del Plan de Acción Mundial y la preparación de la Conferencia Mundial sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo deberían proseguirse de manera concertada, a fin de presentar una posición única en todos los frentes.

71. El Grupo destacó la importancia del Plan de Acción Mundial. Si bien éste no podía considerarse un documento perfecto representaba, sin embargo, un documento general que podía ser examinado por los distintos países desde el punto de vista de sus necesidades en consonancia con sus propios sistema de evaluación y aspiraciones. El Plan de Acción Mundial en la forma enunciada era, y sería, una vez revisado, mucho más que la suma de los programas de las diversas organizaciones del sistema de las Naciones Unidas. Comprendía, en particular, elementos relativos a la educación y capacitación, a la manera de identificar las necesidades prioritarias y las tecnologías apropiadas y a la creación de infraestructuras de ciencia y tecnología. También comprendía los elementos interrelacionados de los programas de varios organismos especializados de las Naciones Unidas. Un Plan de Acción Mundial actualizado constituiría un documento de gran significación que junto con una política armonizada de ciencia y tecnología podría indicar la orientación de posibles cambios en el marco institucional. El Grupo recomendó que se adoptasen medidas prioritarias en cuanto a la revisión y actualización del Plan de Acción Mundial, paralelamente a la labor relativa a las disposiciones institucionales, la armonización de la política de ciencia y tecnología, y los preparativos de la Conferencia Mundial sobre Ciencia y Tecnología.

72. El Grupo estimó que para que la labor de formular la política pudiera realizarse con eficacia era conveniente que la Oficina de Ciencia y Tecnología de las Naciones Unidas continuara siendo el punto central encargado de actividades tales como las relativas al Grupo de Trabajo ad hoc del CACT, a los consultores y a la participación y coordinación eventuales en la fase preparatoria de la conferencia. Los estudios especiales en determinados sectores serían confiados a grupos interorganismos.

73. Se acordó que las conclusiones del Grupo serían incorporadas en el informe definitivo del Grupo que constituiría un documento conciso y refundido. Una vez aprobado por los miembros del Grupo, el documento refundido sería distribuido oficialmente a las organizaciones interesadas del sistema de las Naciones Unidas, con tiempo suficiente para que sus observaciones estuviesen disponibles para su examen simultáneo por el CACT en su próximo período de sesiones junto con el documento refundido.

V. PROXIMA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE CIENCIA
Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO

74. El 7 de diciembre de 1970, la Asamblea General aprobó la resolución 2658 (XXV) en la que pedía al Secretario General que preparara un estudio que tuviera por objeto evaluar las principales consecuencias de la ciencia y la tecnología modernas, en particular para el desarrollo y, sobre esta base, justipreciar los resultados obtenidos dentro del sistema de las Naciones Unidas y las dificultades con que se ha tropezado en la promoción de la ciencia y la tecnología y su aplicación al desarrollo desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología en Beneficio de las Regiones Menos Desarrolladas, celebrada en Ginebra en 1963, y sugerir otras formas de acción internacional, dentro del marco del sistema de las Naciones Unidas, para asegurar que las realizaciones científicas y técnicas sean aplicadas más eficazmente a las necesidades de todos los países, prestando especial atención a la situación de los países en desarrollo. En su informe presentado en el 57º período de sesiones del Consejo Económico y Social 38/, el Secretario General opinaba que la Conferencia de las Naciones Unidas de 1963 sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología en Beneficio de las Regiones Menos Desarrolladas no había sido seguida de las medidas esperadas. Y recomendaba que el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo se ocupara ahora seriamente de la cuestión de crear la voluntad y la acción políticas necesarias en los Estados Miembros, tanto en las regiones en desarrollo y desarrolladas del mundo, como multilateralmente por conducto del sistema de las Naciones Unidas. Sugirió que el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo quizá quisiera examinar los méritos de una conferencia internacional que centrarse su atención en las políticas y líneas prácticas de conducta en los niveles nacional e internacional, añadiendo que el alcance de esa conferencia diferiría del de la celebrada en 1963. El Consejo Económico y Social, en su resolución 1826 (LV) de 10 de agosto de 1973 pidió que el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo examinase la posibilidad de convocar esta conferencia en el momento oportuno.

75. La cuestión de convocar una conferencia de las Naciones Unidas sobre ciencia y tecnología fue examinada por el mencionado Comité en su segundo período de sesiones, celebrado en marzo de 1974, tomando como base una nota del Secretario General sobre el asunto 39/. En dicha nota, el Secretario General opinaba que la Conferencia propuesta no debería considerarse principalmente como una reunión de dos o tres semanas sino como una continuación de las actividades de un período de más de dos o tres años. Consistiría en exámenes de las políticas y decisiones sobre una acción cooperativa en materia de ciencia y tecnología emprendida en los planos nacional y regional en las zonas en desarrollo y desarrolladas del mundo. Asimismo, consistiría en reuniones especiales o simposios a nivel mundial acerca de cuatro o cinco de los principales temas. La Conferencia final debería ser una conferencia de representantes de gobiernos a nivel ministerial, se propondría principalmente el examen final y la adopción de las decisiones tomadas en las reuniones nacional y regional así como en las reuniones sobre temas especiales. El Comité recomendaba que el Consejo Económico y Social aprobara una resolución en este sentido 40/.

38/ Documento E/5238.

39/ Documento E/C.8/25.

40/ Documento E/5473.

76. La resolución 1897 (LVII) del Consejo Económico y Social de 1º de agosto de 1974 titulada "Cuestión de la convocación de una Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología" reconoció que el rápido ritmo de acontecimientos relativos a la ciencia y a la tecnología en general, así como los que se relacionan especialmente con los países en desarrollo, debía canalizarse, y reconoció también la necesidad de fomentar más interés y nuevas medidas en la esfera de la ciencia y la tecnología para el desarrollo, haciendo hincapié en la necesidad de tal Conferencia. Esta conferencia tendría por objeto en general el estudio de los métodos de acción futura y sería organizada cuidadosamente y se ocuparía únicamente de algunos temas bien definidos. En la misma resolución, el ECOSOC decidió convocar en 1975 un grupo intergubernamental de trabajo del Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo para que examinara los objetivos y temas concretos, así como el programa de la Conferencia, sobre la base de las recomendaciones del Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al desarrollo, del Grupo Intergubernamental de Transferencia de Tecnología de la UNCTAD, de las comisiones regionales y de otros órganos interesados de las Naciones Unidas.

77. La Asamblea General, en su resolución 3268 (XXIX) de 10 de diciembre de 1974, invitó al Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, al Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo, a la UNCTAD, a las comisiones regionales y a otros organismos de las Naciones Unidas interesados, a que tomaran en consideración, en los trabajos preparatorios de la Conferencia, la cuestión del fomento de los derechos humanos.

78. El Grupo Intergubernamental del Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo tenía intención de examinar, entre otras cosas, la cuestión de la propuesta Conferencia sobre Ciencia y Tecnología convocada en abril de 1975. En el debate sobre el tema, hubo acuerdo general en que la conferencia propuesta, a diferencia de la Conferencia sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología en Beneficio de las Regiones Menos Desarrolladas, que se celebró en 1963, no debía ser una "feria científica" sino que debía tratar de manera concreta de la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo, y más en particular del desarrollo de los países en desarrollo, y de la relación entre los conocimientos científicos y tecnológicos actuales y las instituciones y la voluntad política que se requerían para aplicar esos conocimientos en el proceso del desarrollo. También se recomendó que la representación estuviera en el plano de la adopción de las decisiones, es decir a nivel ministerial, con la participación de expertos en distintas esferas, según procediera. Se hizo hincapié en que la conferencia debía estar orientada hacia la acción y en que se debían prever medidas complementarias. A este respecto, muchas delegaciones estimaron que, al recomendar las medidas que habrían de adoptarse, la conferencia debía hacer una distinción entre las necesidades de los diferentes países y regiones, en vez de tratar de encontrar un común denominador mundial, que sería demasiado general para su análisis y aplicación práctica. La mayoría de las delegaciones opinaron que la conferencia no debía limitarse a una simple asamblea de dos semanas de duración sino que debía ser la culminación de actividades preparatorias en los planos nacional, regional e interregional. En cuanto a la naturaleza del proceso preparatorio, hubo acuerdo general en que los estudios de la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo se mantuvieran a nivel nacional, sobre la base de estudios bien preparados que se presentarían ulteriormente para su examen a nivel regional. A fin de asegurar la comparabilidad de esos estudios, en su preparación a nivel nacional se deberían seguir las directrices que dictase el comité preparatorio de la propuesta Conferencia.

79. El Grupo recomendó que el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo adoptara un proyecto de resolución en el que se propusiera que los principales objetivos de la Conferencia fueran los siguientes:

- a) Adoptar decisiones concretas sobre los medios de aplicar la ciencia y la tecnología al establecimiento de un nuevo orden económico internacional, como estrategia para alcanzar el desarrollo económico y social dentro de un marco cronológico;
- b) Adoptar medios eficaces para utilizar las posibilidades científicas y tecnológicas en la solución de problemas del desarrollo de importancia nacional, regional y mundial, especialmente en beneficio de los países en desarrollo;
- c) Proporcionar a los países en desarrollo instrumentos de cooperación para el empleo de la ciencia y la tecnología en la solución de problemas socio-económicos que no pueden ser resueltos con medidas aisladas de conformidad con prioridades nacionales.

80. El Grupo recomendó el siguiente programa para la conferencia:

1. Ciencia y tecnología para el desarrollo:
 - a) Selección y transferencia de tecnología para el desarrollo.
 - b) Eliminación de los obstáculos que impiden el mejor empleo del conocimiento y las capacidades en materia de ciencia y tecnología para el desarrollo de todos los países y especialmente para su uso en los países en desarrollo.
 - c) Métodos de integración de la ciencia y la tecnología en el desarrollo socioeconómico.
 - d) Ciencia y tecnología nuevas para superar los obstáculos que se oponen al desarrollo.
2. Arreglos institucionales y nuevas formas de cooperación internacional en la aplicación de la ciencia y la tecnología:
 - a) Establecimiento y expansión en los países en desarrollo de sistemas institucionales para la ciencia y la tecnología.
 - b) Investigación y desarrollo en los países industrializados sobre **problemas** de importancia para los países en desarrollo.
 - c) Mecanismo para el intercambio de información científica y tecnológica y experiencias significativas para el desarrollo.
 - d) Fortalecimiento de la cooperación internacional entre todos los países y elaboración de nuevas formas concretas de cooperación internacional en las esferas de la ciencia y la tecnología para el desarrollo.
 - e) Fomento de la cooperación entre los países en desarrollo y papel de los países desarrollados en esa cooperación.
3. Utilización del sistema existente de las Naciones Unidas y de otras organizaciones internacionales:

Utilización del sistema existente de las Naciones Unidas y de otras organizaciones internacionales para cumplir las metas citadas de modo coordinado e integrado.

4. La ciencia y la tecnología y el futuro:

Debata sobre la base del informe de un grupo de expertos que se convocará para examinar este tema.

81. En cuanto al período preparatorio el proyecto de resolución contenía las siguientes disposiciones:

1. El período preparatorio de la Conferencia ha de ser un elemento integrado y fundamental de la propia conferencia mediante análisis preliminares, nacionales y regionales, de los problemas socioeconómicos pertinentes que pueden resolverse con la ayuda de la ciencia y la tecnología;
2. Se seleccionaría un número limitado de esferas de estudio a fin de promover materias importantes para el análisis y la discusión de las cuestiones enumeradas en el programa, sobre la base de prioridades nacionales, mediante el proceso preparatorio según los criterios siguientes. Las esferas deberían:
 - a) Ser pocas, con un máximo de cinco;
 - b) Definirse como esferas problemáticas con consecuencias socioeconómicas que pueden resolverse utilizando la ciencia y la tecnología;
 - c) Requerir un método integrado y multidisciplinario y un criterio interinstitucional;
 - d) Tener evidente importancia para los problemas del desarrollo de todos los países, especialmente de los países en desarrollo, y surgir de las prioridades nacionales y del consenso regional;
 - e) Estar claramente delineadas y limitadas en cuanto a su alcance.

La labor preparatoria debería asegurar la disponibilidad de suficientes datos y análisis prácticos mediante un estudio a fondo por los Estados Miembros 41/.

82. La resolución aprobada en el séptimo período extraordinario de sesiones de la Asamblea General (3362 (S-VII) de 16 de septiembre de 1975) subrayaba, entre los objetivos de la próxima Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo la importancia de fortalecer la capacidad tecnológica de los países en desarrollo para que puedan aplicar la ciencia y la tecnología a su propio desarrollo.

83. El Comité Asesor al considerar la cuestión en su 21º período de sesiones, celebrado el 15 de noviembre de 1975, subrayó que el objeto de la Conferencia debía ser lograr que los gobiernos adopten decisiones y medidas, individual y colectivamente. Para lograr esto era esencial que al nivel último y más elevado los participantes fueran ministros que tuvieran a su cargo la planificación y el desarrollo en sus respectivos gobiernos, con autoridad para influir en las decisiones sobre problemas básicos de política. Pero en el contexto de la Conferencia, los instrumentos de adopción de medidas son la ciencia y la tecnología, y es por lo tanto esencial asegurar que la comunidad científica de todos los países participantes esté íntima y activamente vinculada a todas las etapas de los preparativos y en la Conferencia misma.

41/ Documento E/C.8/28, párr. 1.

Esa estrecha vinculación entre los encargados de adoptar decisiones a nivel gubernamental y los científicos constituía, en todo caso, una condición sine qua non a nivel nacional para el éxito de la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo. El Comité Asesor subrayó que la Conferencia debía interpretar el concepto de "desarrollo" en sentido amplio. No debía limitarse al desarrollo económico y social en sentido técnico sino tener presente también la necesidad de convertir en realidad todas las aspiraciones de los seres humanos a fin de alcanzar la más elevada calidad de vida. Por consiguiente, el enfoque de la Conferencia debía ser multidisciplinario.

84. El Comité Asesor señaló que los temas seleccionados para la Conferencia deberían ser, en la medida de lo posible, los que interesan a la mayoría, si no a todos los países. Como ejemplo de las cuestiones que podrían incluirse, el Comité Asesor mencionó las siguientes: fuentes de energía adecuadas, fertilizantes, alimentación y desarrollo humano, salud, ordenación de las aguas en zonas áridas y semiáridas, educación, evaluación de la tecnología, aplicación de técnicas de administración al desarrollo y políticas en materia de ciencia y tecnología. A fin de asegurar su éxito, la Conferencia debería dar una participación activa a todos los organismos del sistema de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales directamente interesadas en la aplicación de la ciencia y la tecnología al desarrollo. Con respecto al programa propuesto por el Grupo Intergubernamental de Trabajo, el Comité Asesor sugirió que tal vez fuese preferible comenzar la conferencia con el tema relativo a la ciencia y la tecnología y el futuro. Ello podría proporcionar un marco en el que se examinarían las otras cuestiones que exigen detalladas discusiones 42/.

85. En el tercer período de sesiones del Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, en febrero de 1976, hubo acuerdo en que el programa provisional propuesto para la Conferencia en el proyecto de resolución se reformulase más precisamente en el proceso preparatorio y sobre todo después de las reuniones regionales. También se decidió que en el preámbulo del proyecto de resolución se incluyese una referencia completa a los objetivos de la conferencia, según se definieron en el párrafo 7 de la sección III de la resolución 3362 (S-VII) de la Asamblea General. La mayoría de las delegaciones estuvieron de acuerdo en que la Conferencia se celebrase en la primera mitad de 1979. En cuanto a la estructura organizacional de la conferencia, hubo consenso en que se necesitaba un comité preparatorio intergubernamental y que el CACD, modificado en caso necesario, era el órgano más apropiado para cumplir esa función. También hubo acuerdo general en que el Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo debería servir de órgano asesor experto durante todo el proceso preparatorio. Igualmente, hubo consenso en que todos los organismos y organizaciones competentes del sistema de las Naciones Unidas deberían participar plenamente en este proceso. A ese efecto, se llegó a una transacción en el sentido de que la conferencia tendría una secretaría mixta compuesta de la Oficina de Ciencia y Tecnología y de personal competente de la UNCTAD, la UNESCO y otros organismos y organizaciones del sistema de las Naciones Unidas. Todas las sugerencias aprobadas por el Comité fueron incorporadas en el proyecto de resolución preparado por el Grupo Intergubernamental que se recomendó al Consejo Económico y Social para su aprobación en su 61º período de sesiones.

86. El 4 de agosto de 1976 el Consejo Económico y Social aprobó la resolución 2028 (LXI) que incorporaba las recomendaciones expuestas en los párrafos 79 a 81 y 85 del presente documento. Además, la resolución pedía que el Comité de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo actúe como comité preparatorio de la conferencia abierto a la participación de todos los Estados interesados. La resolución pedía asimismo que se designase lo antes posible un secretario general para encabezar la secretaría de la conferencia, que estaría integrada de la Oficina de Ciencia y Tecnología y de personal competente de la UNCTAD, de la ONUDI, la UNESCO y otros organismos y organizaciones del sistema de las Naciones Unidas. También contenía una petición en el sentido de que para la labor preparatoria de la conferencia, el Comité Asesor sobre la Aplicación de la Ciencia y la tecnología al Desarrollo debía dar asesoramiento acerca de asuntos relativos a la conferencia y asistir y colaborar con el secretario general de la conferencia a solicitud del mismo para la preparación de la conferencia a nivel regional. La resolución invitaba a los gobiernos a participar plenamente en la preparación de la conferencia. Se recomendaba a la Asamblea General que decidiera en su trigésimo primer período de sesiones convocar la conferencia en 1979 a tiempo para que la Asamblea General pudiera tomar medidas a la luz de los resultados de la conferencia en su trigésimo cuarto período de sesiones.
