

162ª reunión

162 EX/9
PARÍS, 13 de agosto de 2001
Original: Inglés

Punto 3.3.1 del orden del día provisional

**INFORME DEL DIRECTOR GENERAL
SOBRE LOS PROGRESOS ALCANZADOS EN EL SEGUIMIENTO
DE LA CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA CIENCIA (BUDAPEST, 1999)**

RESUMEN

En su 160ª reunión el Consejo Ejecutivo examinó el *Informe del Director General sobre la reorientación de los programas científicos de la UNESCO para tomar en cuenta las conclusiones de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia*. En su Decisión 160 EX/3.3.2 el Consejo formuló recomendaciones concretas destinadas a los Estados Miembros y al Director General con miras a reforzar el seguimiento de esa Conferencia. De conformidad con el párrafo 6 i) de esa Decisión, en este documento se presenta al Consejo Ejecutivo en su 162ª reunión un informe sobre los progresos realizados en ese seguimiento.

Proyecto de decisión: párrafo 55.

INTRODUCCIÓN

1. La información sobre la fase inicial del seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia se transmitió al Consejo Ejecutivo en su 160ª reunión mediante el *Informe del Director General sobre la reorientación de los programas científicos de la UNESCO para tomar en cuenta las conclusiones de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia (Budapest, 1999)* (160 EX/11).
2. En su Decisión sobre ese *Informe* (Decisión 160 EX/3.3.2), el Consejo Ejecutivo instó a dar un vigoroso impulso al seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, como parte del Programa y Presupuesto Aprobados para 2000-2001 y a garantizar que las actividades de los programas a plazo medio o largo que se habían elaborado como parte de ese seguimiento se tuvieran en cuenta al preparar las propuestas para el Proyecto de Estrategia a Plazo Medio para 2002-2007 (31 C/4) y el Proyecto de Programa y Presupuesto para 2002-2003 (31 C/5). En la Decisión figuraban también recomendaciones concretas para dar mayor impulso al seguimiento de esa Conferencia y se invitaba al Director General a presentar al Consejo Ejecutivo en su 162ª reunión un informe sobre los progresos realizados. De ahí el presente documento, que se ciñe a la costumbre ya establecida de presentar informes periódicos sobre el proceso de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia y está destinado a informar al Consejo sobre las actividades de seguimiento más importantes.

DAR MAYOR IMPULSO AL SEGUIMIENTO EN EL PLANO NACIONAL

3. En virtud del compromiso para con la ciencia formulado por los círculos científicos en la Conferencia, en su seguimiento se trata de garantizar la obtención de todos los beneficios que la ciencia puede ofrecer para la satisfacción de las necesidades y el logro de las aspiraciones de la sociedad. Reconociendo la posición central de los Estados Miembros en ese proceso de seguimiento, el Consejo Ejecutivo adoptó los párrafos 5 a) y 5 b) de la Decisión 160 EX/3.3.2, en la que se los instaba a proseguir sus esfuerzos para promover los principios establecidos en la *Declaración sobre la Ciencia y el Uso del Saber Científico (Declaración)* y a aplicar las recomendaciones que contenía el *Programa en pro de la Ciencia: Marco General de Acción (Programa en pro de la Ciencia)*, ambos aprobados por la Conferencia Mundial sobre la Ciencia.
4. Habida cuenta del carácter global de esos dos documentos, los Estados Miembros pueden y deben contribuir a su aplicación mediante una amplia gama de actividades realizadas en el contexto de las prioridades nacionales. En la primera fase en curso, el seguimiento de la Conferencia se está convirtiendo en una operación de envergadura que requiere, a mediano plazo, un esfuerzo sostenido en pro tanto de las ciencias exactas y naturales como de las ciencias sociales. No podemos presentar, en los límites que impone este documento, una reseña exhaustiva de todas las actividades nacionales. Sin embargo, es conveniente presentar a grandes rasgos las actividades que los Estados Miembros consideraron oportuno destacar en los mensajes enviados a la Secretaría y que dan una idea de las experiencias nacionales y del impulso alcanzado en el proceso de seguimiento.
5. En la propia Conferencia Mundial sobre la Ciencia las delegaciones nacionales ya se habían referido a actividades actualmente en curso o realizadas desde la 160ª reunión del Consejo Ejecutivo. Mencionaremos sólo algunas a continuación:

- a) Incorporación de estudios integrados sobre “la mujer en la ciencia” en el plan nacional multianual de Argentina, de conformidad con lo recomendado por uno de los Foros regionales de la Conferencia dedicados a “La mujer, la ciencia y la tecnología” (Bariloche, Argentina).
- b) Ejecución del nuevo programa “Florecimiento de las ciencias” del Ministerio de Ciencia de Israel, en relación con los barrios urbanos, la juventud y los jóvenes de las zonas rurales (Israel).
- c) Elaboración de un sistema nacional de innovación adecuado para un pequeño país desarrollado, y total participación de las poblaciones indígenas y de las mujeres en la actividad científica y tecnológica; preservación de la importante diversidad biológica del país (Nueva Zelanda).
- d) Nuevo plan nacional de investigación, desarrollo e innovación para 2000-2003; incremento de los recursos destinados a esas actividades (España).
- e) Aumento importante de la asignación de recursos para la ciencia y la tecnología durante el noveno plan quinquenal y mejora fundamental de la educación, la ciencia y la tecnología en el país gracias al Programa Perspectiva 2010 (Pakistán).
- f) Adopción en 2000 de proyectos de ley relativos a la financiación y organización de la investigación y a la tecnología génica (Eslovenia).
- g) Introducción de una nueva política oficial que obliga a las nuevas escuelas primarias que se construyan a tener un laboratorio de ciencia (Uganda).
- h) Creación de un centro para asuntos relacionados con la ciencia y la tecnología en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y aumento considerable de la financiación gubernamental destinada a la ciencia y la tecnología (Zambia).

6. De hecho, esas iniciativas coincidieron con los debates de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia. Cuando ésta finalizó muchas Comisiones Nacionales comenzaron a sensibilizar a los responsables, la comunidad científica y el público en general en lo tocante a sus recomendaciones y a determinar actividades nacionales integradas de seguimiento. Para ello, algunos Estados Miembros presentaron en los correspondientes sitios Web información pertinente:

Alemania:	http://www.unesco.de/c_english/recent_highlights.htm
Australia:	http://www.dfat.gov.au/intorgs/unesco
Canadá:	http://www.unesco.ca/english/wcseng2.htm
Francia:	http://www.org/comnat/france/comites_spel_sciences.htm
Italia:	http://www.esteri.it/eng/archives/arch_events/unesco/icsu.htm
Nueva Zelanda:	http://www.unesco.co.nz/science
República de Corea:	http://www.unesco.or.kr/eng/science_n/d_1.html
Rumania:	http://www.wsp.ro/cnrweben/science1.htm

7. Durante el periodo estudiado, los Estados Miembros emprendieron una amplia gama de acciones destinadas a determinar, racionalizar y ejecutar sus actividades de seguimiento.

8. En febrero de 2000 la Comisión Alemana para la UNESCO convocó en Bonn una reunión de expertos alemanes a fin de definir formas concretas de poner en práctica las propuestas destinadas a fomentar la cooperación científica internacional presentadas a raíz de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia y la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (París, 1998). La reunión se centró en particular en el párrafo 65 del *Programa en Pro de la Ciencia*. Los expertos debatieron sobre la capacidad de los Programas intergubernamentales e internacionales de la UNESCO y del Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU) de luchar contra la tendencia hacia el monopolio del conocimiento ocasionado por la protección de los derechos de propiedad intelectual.

9. En noviembre de 2000 Hungría, país huésped de la Conferencia, estableció un amplio programa nacional de acción esbozado en un documento titulado *Política sobre ciencia y tecnología para 2000*. Entre las prioridades figuraba la duplicación de la asignación nacional destinada a la investigación y el desarrollo y su incremento hasta alcanzar 1,5% del producto interior bruto. Otro de los objetivos clave consistía en complementar ese aumento importante de la inversión gubernamental en ciencia y tecnología incrementando la participación del sector privado en esas actividades, para que pasara de 37,7% a 50%. La estrategia de acción definida por el Gobierno húngaro tomó en cuenta las recomendaciones de la Conferencia, las prioridades de los programas de investigación, tecnología, desarrollo y demostración de la Unión Europea y las directivas de la OCDE.

10. En marzo de 2000, la Comisión Nacional Finlandesa para la UNESCO, el Ministerio de Educación y la Academia de Finlandia organizaron un seminario sobre “Cooperación con los países en desarrollo - necesidades y desafíos del desarrollo en Finlandia”. Algunos meses después, el Ministerio de Educación envió una carta a científicos de alto nivel subrayando la importancia del seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia y señalando las medidas que había que adoptar en el plano nacional. La Academia de Finlandia, el organismo de financiación de la ciencia más importante del país, está participando activamente en el proceso de seguimiento, al igual que su Consejo de Investigación en Ciencias Biológicas y Medio Ambiente (RCBE) y el Consejo de Investigación en Ciencias Naturales y de Ingeniería (RCNSE). El RCBE inició un amplio programa de tres años sobre uso sostenible de los recursos naturales (SUNARE 2001-2004). En junio de 2001 se organizó un taller del RCNSE encaminado a promover un programa sobre las tecnologías de la información proactivas, y que abarcaba materias como informática y tecnología, psicología, derecho y salud.

11. En 2000 el Gobierno de Pakistán, que concede alta prioridad al desarrollo del sector de las tecnologías de la información, adoptó su Política nacional y plan de acción relativos a las tecnologías de la información. En ese marco, en diciembre de 2000 se elaboró por encargo del Gobierno un informe destinado al PNUD, que contenía un *estudio de viabilidad sobre la Universidad virtual de tecnologías de la información de Pakistán (VITU) y el Instituto de tecnologías de la información del Sur (SIIT)*. Se espera que estos dos establecimientos ofrezcan al país y la región la posibilidad de contar con una enseñanza de alta calidad en materia de tecnología de la información y de ampliar las capacidades de toda la población y no únicamente de una selecta minoría urbana. El costo total del proyecto asciende a 21 millones de dólares estadounidenses y se estima que dentro de cuatro años la universidad virtual (VITU) y el Instituto del Sur (SIIT) serán autosuficientes y que generarán beneficios considerables en el futuro. Se calcula que los programas de tecnología de la información con una matrícula inicial de 2.000 estudiantes podrán llegar en cinco años a unos 96.000 estudiantes.

12. En el plan quinquenal 2000-2004 preparado por el Gobierno de Marruecos se prevé aumentar los esfuerzos para fomentar el desarrollo tecnológico y la investigación. En ese plan se reconoce que la ciencia y la tecnología son una prioridad nacional fundamental para alcanzar el desarrollo sostenible. La inversión en investigación pasó de 0,3 por ciento del PIB en 1998 a 0,4 por ciento en 2000. Se estableció el objetivo de llegar a 1% en 2010. Entre las medidas que hay que adoptar se destaca el fortalecimiento de la red nacional de comunicación de Marruecos (MARWAN - una red nacional interuniversitaria informatizada y dedicada a la enseñanza, la formación y la investigación), y el establecimiento de centros e institutos nacionales de excelencia en ámbitos como el agua, la energía, las plantas aromáticas y medicinales y la investigación sobre el Sahara.

13. En respuesta al análisis que se está realizando sobre las necesidades de la ciencia en Polonia, en enero de 2001 diez organismos nacionales, en cooperación con el Instituto Internacional de Biología Molecular y Celular, establecido anteriormente en el marco de los programas científicos de la UNESCO, propusieron la creación de un consorcio de los principales establecimientos especializados en las ciencias de la vida.

14. Como parte de su acción de seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, Ghana espera acoger un Centro Regional para la Hidrología de los Trópicos Húmedos y la Gestión del Agua, que deberá comenzar a funcionar el año próximo. El Centro se encargará de mejorar la ejecución de las estrategias multidisciplinarias de gestión de recursos hídricos en África Occidental y de mancomunar los esfuerzos entre los científicos y los encargados de la adopción de decisiones.

15. En marzo de 2001, el Gobierno del Japón terminó la preparación de un *plan básico de ciencia y tecnología* para el comienzo del siglo XXI y adoptó una decisión sobre ese plan en el que se integran las actividades de seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia. El plan comprende tres cuestiones estratégicas, a saber, el concepto básico, la política básica y el mandato del Consejo de Políticas de la Ciencia y la Tecnología, encargado de supervisar la ejecución del plan.

16. En abril de 2001 el Instituto de Investigación Científica de Kuwait (KISR), organismo gubernamental de investigación científica aplicada y transferencia de tecnología, preparó un informe titulado *Contribución de Kuwait al Programa en pro de la Ciencia de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia*. En ese informe se destacan 21 ejes de acción elegidos en consonancia con las prioridades nacionales y el *Programa en pro de la Ciencia*. Por ejemplo, en ese contexto, a principios de 2001 Kuwait promulgó una ley sobre la protección de todas las formas de derechos de propiedad intelectual para complementar la ley anterior que se refería exclusivamente al derecho de autor y la protección de las marcas registradas.

17. Como iniciativa de la Comisión Canadiense para la UNESCO se preparó un amplio informe titulado *Science in Canada - Giving a Meaning to the 1999 World Conference on Science* que se publicó en abril de 2001 y en el que se presenta un panorama de los programas y actividades realizados en ámbitos en los que el Canadá se interesa particularmente y que favorecen el cumplimiento de los compromisos de Budapest. El informe constituye un punto de partida importante y sienta las bases para las actividades de seguimiento en el país.

18. Los Estados Miembros han realizado importantes esfuerzos en el campo de la vulgarización científica y la comunicación. Por ejemplo, la Fundación Científica de Pakistán está elaborando un proyecto sobre el establecimiento de 15 centros y museos en todo el país, con financiación pública y privada. El primero de estos centros se está instalando en

Faisalabad. En 2000 el Consejo Científico de Alemania (*DFG*) creó el Premio “Communicator” destinado a galardonar a los especialistas que logren transmitir al público conocimientos sobre temas científicos complejos y las cuestiones sociales y éticas conexas. En enero de 2001 la Federación de Sociedades Científicas de Finlandia celebró un Día de la Ciencia centrado en la educación científica, el uso de los descubrimientos científicos en la adopción de decisiones y la ética de la ciencia, temas todos ellos que figuran en el *Programa en pro de la Ciencia*.

19. Tal como se propugnaba en el párrafo 6 c) de la Decisión 160 EX/3.3.2, se reforzaron las actividades nacionales de seguimiento de la Conferencia Mundial de la Ciencia por medio de la ejecución de proyectos en el marco del Programa de Participación y de proyectos extrapresupuestarios. En el marco del Programa de Participación los Estados Miembros hicieron hincapié en la puesta en práctica de lo recomendado en los párrafos 17 y 90 del *Programa en pro de la Ciencia* para lograr la plena participación de las mujeres y las niñas en todos los aspectos de la ciencia y la tecnología.

20. La mesa redonda organizada por Italia y Australia sobre la mujer y la ciencia y financiada con cargo al Programa de Participación (Turín, febrero de 2000) fue un paso hacia la creación de una red internacional de científicas (IPAZIA). Esta iniciativa de la Comisión Nacional Italiana para la UNESCO y del Foro Internacional de Mujeres del Mediterráneo se completó con cursos sobre la mujer, la ciencia y el desarrollo, financiados por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Italia, que se iniciaron en septiembre de 2000. Están dirigidos a científicas de habla inglesa y francesa de 11 países del sur del Mediterráneo. Del 26 al 29 de mayo de 2001 se celebró una reunión preparatoria de la 12ª Conferencia Internacional de Ingenieras y Científicas (Women in a knowledge-based Society) que va a celebrarse en Ottawa en julio de 2002; la reunión, organizada por la Comisión Nacional con el apoyo del Programa de Participación, estuvo centrada en la creación de una federación internacional de científicas e ingenieras.

21. Otras actividades relacionadas con la promoción de la mujer en las actividades científicas y a las que se ha dado prioridad en el marco del Programa de Participación son las siguientes:

- a) dos seminarios sobre *Carreras científicas y tecnológicas para las mujeres* (Nueva Providencia, Bahamas, enero, noviembre de 2001);
- b) un seminario subregional sobre *Educación científica y tecnológica para las mujeres y las niñas* (Teherán, Irán, 18-23 de junio de 2001);
- c) un estudio comparativo interregional: *La mujer en la ciencia, situación y perspectivas* (Túnez, Túnez, diciembre de 2001).

22. También se financiaron con cargo al Programa de Participación actividades relacionadas con otros ejes de acción del *Programa en pro de la Ciencia*, por ejemplo, la educación científica y la sensibilización del público a la ciencia (Argentina: proyecto sobre la actualización de la enseñanza científica mediante la publicación de periódicos; Australia: seminario regional “Ciencia y comunidad: colmar la brecha”); cooperación entre ciencia e industria (Belarrús: Proyecto sobre la elaboración de un programa nacional de cooperación; China: Conferencia en Sian; Georgia: proyecto sobre cooperación entre universidad e industria para el desarrollo de la sociedad en el Cáucaso); la relación entre ciencia y conocimiento tradicional (Nueva Zelanda: seminario regional en el Pacífico sobre

“Contribución de los conocimientos y enfoques tradicionales al conocimiento científico”); y consultas permanentes sobre las medidas que hay que adoptar en el marco del seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia (Bulgaria: conferencia sobre las perspectivas de la ciencia en Europa Sudoriental, Sofía; Uruguay: reunión regional sobre el seguimiento de la Conferencia, Montevideo).

23. Gracias a la financiación extrapresupuestaria se está realizando una amplia gama de actividades que contribuyen a la aplicación de las recomendaciones de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia. En el contexto de las actividades relacionadas con el uso de la ciencia para satisfacer las necesidades humanas básicas, en 2000 se inició un “proyecto Sahel” con miras a apoyar el desarrollo en las aldeas mejorando el acceso al agua dulce, la utilización de la energía solar y el uso racional de los recursos naturales. Ese proyecto se está llevando a cabo en Malí, Níger y Burkina Faso, en cooperación con el UNICEF, el PNUD y otros donantes. Asimismo, un proyecto sobre la reestructuración económica del uso de la tierra y el agua en la región de Khorezm en Uzbekistán recibió una generosa financiación por parte de Alemania y se ejecutará en cooperación con la Universidad de Bonn.

24. En el párrafo 13 del *Programa en pro de la Ciencia* se insta a proseguir la cooperación internacional en cuestiones de interés universal mediante las organizaciones profesionales de científicos o de las academias internacionales, las uniones científicas y las sociedades eruditas. En este contexto, en Budapest se concibió la idea de una Academia Árabe de Ciencias (AAS) como una importante iniciativa destinada a promover la ciencia y la cooperación en el plano regional. Desde ese entonces el proyecto ha progresado y ya se ha terminado la fase preparatoria. La AAS se inauguró oficialmente en mayo de 2001 en la Sede de la UNESCO, como parte de un proyecto extrapresupuestario. Se decidió establecer la sede de la Academia en Beirut. En Brasil se está realizando un esfuerzo importante, relacionado con el seguimiento de la Conferencia, por conducto de cinco proyectos extrapresupuestarios. Los proyectos, que reciben un generoso apoyo del Gobierno, comprenden ámbitos como la educación para el medio ambiente, las reservas de biosfera, la gestión de los recursos hídricos y el establecimiento de un sistema de información científica destinado a los decisores. También se prevé realizar proyectos para elaborar una estrategia sobre ciencia, tecnología e innovación en Brasil y apoyar al Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico. Ni que decir tiene que la Organización está dispuesta a ayudar a todos los Estados Miembros en la definición y la ejecución de los proyectos extrapresupuestarios que sea necesario llevar a cabo.

APLICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES DE LA CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA CIENCIA MEDIANTE ACTIVIDADES REGIONALES

25. La estrategia de seguimiento de la Organización consiste en promover actividades que respondan a las recomendaciones de la Conferencia en el marco de los programas científicos en general, comprendidas las ciencias sociales y humanas, así como en los componentes pertinentes de los programas de educación, comunicación y cultura. Esas actividades, orientadas tal como se establece en el documento 30 C/5 Aprobado y en el documento 160 EX/11, suponen una acción concertada entre la Sede y las Oficinas sobre el terreno. En el párrafo 6 d) de la Decisión 160 EX/3.3.2 se hace especial hincapié en el papel de las Oficinas fuera de la Sede subrayando la necesidad de promover, en los programas de esas Oficinas, la elaboración y ejecución de programas de acción regionales y subregionales.

26. Conforme a lo dispuesto, se realizaron consultas sobre la cuestión con las Oficinas fuera de la Sede. Como se observa en los informes elaborados por esas Oficinas en mayo-junio de 2001, se definieron programas de acción en las regiones, con miras a integrar prácticamente las estrategias regionales formuladas en el documento 30 C/5 Aprobado, que se están poniendo en práctica. Las nuevas actividades emprendidas en las distintas regiones se pueden resumir del siguiente modo:

27. En **África** se ha fomentado el aumento de las capacidades nacionales en ciencias básicas e ingeniería mediante becas y subsidios de viaje concedidos a científicos africanos de alto nivel para que puedan dedicarse a la investigación y formación en el marco de la Red Africana de Instituciones Científicas y Tecnológicas (ANSTI); se han perfeccionado los cursos universitarios de matemáticas, física y química; las ciencias de la vida, que se orientan en la región hacia la reducción de la pobreza mediante métodos biotecnológicos, se han centrado en el estudio de organismos específicos y endémicos del medio ambiente tropical africano (<http://unesco-nairobi.unon.org/xindex.html>). Se está efectuando la compilación de una guía UNISPAR sobre la transferencia de los resultados de la investigación a la industria, dirigida a los investigadores. En lo que respecta al medio ambiente y el desarrollo sostenible, en Nairobi (Kenya, noviembre de 2000) se celebró una conferencia internacional titulada “Papel de la geología en la reducción de la pobreza en el siglo XXI”, y en Kampala (Uganda, diciembre de 2000) tuvo lugar una conferencia regional sobre la preparación para los terremotos. La Oficina de la UNESCO en Nairobi, en cooperación con la FAO y el PNUD, se ocupa activamente de proyectos encaminados a establecer dos reservas de biosfera en el marco de la red AfriMAB.

28. En la coordinación de las actividades de seguimiento de la Conferencia en la **región árabe**, la Oficina de la UNESCO de El Cairo dio curso a las recomendaciones formuladas por el Consejo Ejecutivo en su 160ª reunión mediante la preparación de un informe global sobre las acciones regionales de seguimiento. Algunas reuniones celebradas en los últimos meses han contribuido a promover en la región los programas de actividades de seguimiento. Baste con mencionar aquí los siguientes: el seminario sobre gestión del desarrollo de productos en la región árabe, celebrado en el marco de la red de gestión científica y tecnológica en la región árabe (STEMARN), en Manama, Bahrein, octubre de 2000; la conferencia internacional sobre hidrología de los uadis, Sharm El Sheikh, Egipto, noviembre de 2000; la 11ª conferencia árabe sobre química, Adén, Yemen, noviembre de 2000; y el seminario sobre gestión de proyectos y recursos en los contratos de investigación y desarrollo, Kuwait, marzo de 2001. En lo que respecta a las ciencias ecológicas, durante 2000 se preparó un documento de proyecto sobre la gestión del enarenado en el Nilo. En el seminario sobre el enfoque de la gestión de reservas de biosfera por ecosistemas (Sharm El Sheikh, noviembre de 2000) se impartió formación a los directores de reservas de biosfera de los países árabes. En cumplimiento de las recomendaciones de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia relativas a la divulgación científica, una Oficina fuera de la Sede inició un proyecto sobre sensibilización en materia de ciencia, medio ambiente y salud. En abril de 2001 en El Cairo, jóvenes periodistas de los países árabes recibieron formación impartida por experimentados y destacados editores, científicos y periodistas en el segundo seminario sobre herramientas y metodologías para simplificar el periodismo científico. Los proyectos financiados con fondos extrapresupuestarios y con cargo al Programa de Participación sirvieron para fortalecer las capacidades regionales y nacionales en materia de ciencia mediante la promoción de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza científica. En 2001 este programa se extendió para abarcar el nivel preuniversitario.

29. En **Asia y el Pacífico**, varias Oficina fuera de la Sede están participando en el seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia. En cooperación con la Secretaría de la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental (ASEAN), la Oficina de la UNESCO en Yakarta propuso un proyecto encaminado a crear una universidad virtual de ciencia y tecnología de la ASEAN. Actualmente el proyecto se ha sometido al examen de los países miembros de esa organización. En virtud de la recomendación del Consejo de la Red Asiática de Políticas de Ciencia y Tecnología (STEPAN) relativa a las necesidades de los países menos adelantados, se inició una misión de supervisión para asistir a la República Democrática Popular Lao en la elaboración de su política nacional de ciencia y tecnología. En el marco del Programa MAB y con el apoyo del Gobierno del Japón, en la región de Asia y el Pacífico se inició una cooperación para el uso sostenible de los recursos naturales renovables en las reservas de biosfera y áreas de gestión análoga (ASPACO), que es una importante acción regional de seguimiento de la Conferencia. La primera reunión de ASPACO se celebró en febrero de 2001 en Bali (Indonesia). En materia de enseñanza científica, se está dando mayor impulso a la cooperación con la red ASPEN gracias a la organización en 2001 de tres seminarios de aprendizaje activo en Filipinas, Sri Lanka y Malasia a fin de promover innovaciones en la enseñanza de la física de interés para Asia. Como actividad de seguimiento de la Conferencia, la Oficina UNESCO de Nueva Delhi, en cooperación con el Gobierno de la India y la Organización de Estudios Medioambientales y Conservación del Himalaya (HESCO), inició un proyecto piloto de investigación sobre un centro de tinturas naturales en la región del Himalaya, India. Las actividades de la Oficina de la UNESCO en Beijing se centraron en la formación de científicos de la República Democrática Popular de Corea especializados en física, hidrología y biotecnología marina en establecimientos de enseñanza chinos. En esa región cabe destacar el esfuerzo de divulgación científica. En 2001 se realizó en Canberra (Australia, febrero) un curso intensivo de formación para especialistas de temas científicos de los medios de comunicación del Pacífico, y en Apia (Samoa, agosto) tuvo lugar un seminario sobre comunicación en materia de ciencia. En el marco del programa de subvenciones MAB a jóvenes científicos, en Indonesia se inició un proyecto sobre un certificado MAB para jóvenes investigadores y administradores especializados en medio ambiente, con miras a sensibilizar a la juventud con respecto al uso sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica y la conservación del medio ambiente y estimular su participación al respecto. En cooperación con el Comité de Ciencia y Tecnología en los Países en Desarrollo (COSTED), la Oficina de la UNESCO en Nueva Delhi está estableciendo una red de comunicación científica para los países pequeños en la sociedad mundial, con la participación de Bangladesh, Bhután, Maldivas, Nepal y Sri Lanka utilizando las competencias disponibles en la India.

30. En **América Latina y el Caribe** existen dos grupos de actividades relacionadas con el seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia. Uno que trata de modo concreto de difundir y dar curso apropiado a la Conferencia, y otro que comprende actividades que, en el programa científico regional, aportan una contribución de envergadura al seguimiento de dicha Conferencia. Algunas actividades se realizaron con anterioridad a la 160ª reunión del Consejo Ejecutivo: por ejemplo, el taller-seminario organizado por universidades pertenecientes a la asociación Grupo Montevideo (Porto Alegre, Brasil, diciembre de 1999). La presentación de apertura del seminario titulada “Conferencia Mundial sobre la Ciencia de Budapest: visión de América Latina” se difundió ampliamente por correo electrónico, y actualmente la Universidad Federal está preparando su publicación para 2001.

31. En respuesta al llamamiento de la Conferencia Mundial en pro de una mayor cooperación regional, las Academias de Ciencia del Caribe decidieron federarse. Así, en noviembre de 2000 se creó en Cartagena (Colombia) la Unión Científica del Caribe. Entre las actividades actuales en la región se pueden destacar proyectos como la elaboración de una guía de cooperación técnica y financiera para proyectos científicos y tecnológicos en América Latina (febrero de 2001) y la preparación de la reunión del MERCOSUR sobre ciencia, tecnología e innovación (octubre-noviembre de 2001) con la participación de los gobiernos, las universidades, el sector privado y organismos especializados en la cooperación en materia de ciencia y tecnología como el CYTED, el IDRC, la OEA, la OEI y la ONUDI. En términos generales, se está dando curso a las recomendaciones de la Conferencia mediante diferentes actividades del programa dedicadas a las ciencias básicas, del medio ambiente y de la ingeniería. Los ejemplos más recientes son: creación de redes de programas científicos de posgrado especializados en investigación y desarrollo en América Central (Red-Ciencia) y el Caribe (Cariscience) (abril de 2001); simposio internacional sobre el Manu y otras experiencias de investigación y gestión de las selvas neotropicales (Perú, junio de 2001); y el seminario sobre cambios antropogénicos en el estuario del Amazonas: análisis comparativo en los planos regional e internacional (Brasil, diciembre de 2001). La estrategia de seguimiento latinoamericana comprende la aplicación de la Declaración de Santo Domingo formulada en la reunión de consulta regional de América Latina y el Caribe para la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, celebrada en la República Dominicana en marzo de 1999.

32. Tal como se recomienda en el párrafo 6 c) de la Decisión 160 EX/3.3.2, la Oficina de la UNESCO en Venecia está promoviendo la cooperación entre los países de **Europa** y también con los países en desarrollo. En ese contexto, la acción de la Oficina se basa en una serie de actividades previstas en el marco del seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia para los países en transición, para toda la región, y en el plano interregional. Acontecimientos como los que se mencionan a continuación, que tuvieron lugar en los últimos meses, han permitido poner de manifiesto el programa de acción de esa Oficina. En octubre de 2000, se celebró en Minsk, Belarrús, un congreso internacional sobre ciencia y educación, al que asistieron participantes de los países europeos, los Estados Unidos, el Brasil, China, la India y el Irán. Las actas se publicaron en junio de 2001. En el Foro Euro-Med celebrado en Capri (Italia) en diciembre de 2000 se examinaron las nuevas modalidades de cooperación euromediterránea en materia de ciencia y tecnología. Las recomendaciones del Foro se enviaron a la Comisión Europea. En marzo de 2001 se realizó en Venecia, Italia, una importante Conferencia Internacional de Expertos sobre el tema “La reconstrucción de la cooperación científica en Europa Sudoriental”, preparando así la celebración de una reunión no formal de Ministros de Ciencia de los países de Europa Sudoriental que se celebrará en la Sede de la UNESCO con motivo de la 31ª reunión de la Conferencia General. Cabe mencionar, por último, la importante Conferencia Internacional sobre “Ciencia para la paz y el desarrollo: cooperación científica regional de los Estados que suceden a la República Federal Socialista de Yugoslavia en el contexto de la integración europea” (Maribor, Eslovenia, octubre de 2001).

PRIORIDADES ESTRATÉGICAS EN EL SEGUIMIENTO DE LA CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA CIENCIA

33. En su 160ª reunión el Consejo Ejecutivo propuso que se reforzara el seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia en cuanto a las prioridades estratégicas: protección del medio ambiente, ética de la ciencia y formación científica mediante los programas científicos

intergubernamentales, el Comité Internacional de Bioética (CIB), la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST) y los centros científicos intergubernamentales de Trieste (Decisión 160 EX/3.3.2, párr. 6 b)).

34. Las Resoluciones XIV-2, 4 a 8, 10 y 11 del Consejo Intergubernamental del Programa Hidrológico Internacional (PHI) no defraudan esas expectativas, puesto que fortalecen el PHI mediante una serie de importantes iniciativas actualmente en curso y contribuyen a la ejecución del *Programa 21* y la aplicación de las recomendaciones que figuran en los párrafos 29 y 30 del *Programa en pro de la Ciencia*. Entre esas iniciativas figuran la elaboración del Programa sobre la Hidrología al servicio del Medio Ambiente, la Vida y las Políticas (HELP) y del Programa Internacional Conjunto sobre los Isótopos en la Hidrología (PICIH), y la creación de establecimientos como el Instituto UNESCO-IHE para la Educación relativa al Agua en Delft; el Centro Internacional de Evaluación de las Aguas Subterráneas (CIEAS); el establecimiento en Chile de un Centro Hidrológico para las Regiones Áridas y Semiáridas de América Latina y el Caribe; el establecimiento de un Centro Regional de Estudios Hidrológicos en las Zonas Áridas y Semiáridas en Egipto y de un Centro Regional sobre Gestión de Aguas Urbanas en el Irán.

35. Las recomendaciones y los resultados de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia fueron el centro de las deliberaciones del Consejo Internacional de Coordinación del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) en su 16ª reunión, celebrada en noviembre de 2000. Las iniciativas encaminadas a dar curso a lo decidido en esa Conferencia se centraron principalmente en las recomendaciones que figuran en los párrafos 29 a 34, 84 y 86 del *Programa en pro de la Ciencia* mediante la Red Mundial de Reservas de Biosfera, con el apoyo de una amplia gama de organizaciones regionales e internacionales especializadas en ámbitos como la conservación de la diversidad biológica, los conocimientos ecológicos tradicionales y la cooperación Sur-Sur en materia de desarrollo económico ecológicamente sostenible en los trópicos húmedos. Se está poniendo en práctica, como actividad conjunta del Convenio sobre la Diversidad Biológica y la UNESCO, una nueva iniciativa mundial sobre educación, formación y sensibilización del público en materia de diversidad biológica. La última de las reuniones de esta iniciativa se celebró en Bergen en noviembre de 2000. Ulteriormente, la Conferencia Internacional sobre la diversidad biológica y la sociedad, organizada por la UNESCO y la Universidad de Columbia (Nueva York, mayo de 2001), se basó en los proyectos piloto que se estaban realizando en las reservas de biosfera y que conducían a la elaboración de estrategias viables para la administración a largo plazo del planeta. La modernización y actualización de la red MABNet hizo que en los últimos 15 meses las consultas del sitio se multiplicaran por 10.

36. El Programa Internacional de Correlación Geológica (PICG) aporta su principal contribución dando curso a las recomendaciones de los párrafos 29 a 34 del *Programa en pro de la Ciencia*, que comprende actividades relacionadas con las ciencias de la tierra, la gestión del sistema terrestre y la reducción de las catástrofes naturales, y hace hincapié en el fortalecimiento de capacidades en materia de evaluación de riesgos, alerta temprana sobre las catástrofes naturales y mitigación de sus consecuencias. En el marco de sus atribuciones, el PICG también contribuye a la investigación básica y orientada a la solución de problemas y a la promoción de la educación científica y la sensibilización del público. En muchas zonas del mundo los movimientos y las deformaciones de la corteza terrestre constituyen una amenaza para la vida, la propiedad, las sociedades y la industria, pero también proporcionan datos fundamentales sobre los fenómenos geofísicos que ocurren en el interior de la tierra. Como parte de su contribución nacional al seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia,

Finlandia acogió el simposio internacional de la Asociación Internacional de Geodesia (AIG) sobre movimientos recientes de la corteza terrestre (Helsinki, agosto de 2001). Tanto los científicos como la sociedad pueden obtener grandes beneficios de un mejor conocimiento de los procesos del sistema terrestre. Desde noviembre de 2000 se organizaron más de 30 cursos de formación, seminarios, reuniones y conferencias a fin de proporcionar a los científicos especializados bases sólidas destinadas a la gestión racional del medio ambiente terrestre y reducir la vulnerabilidad de la humanidad frente a las catástrofes naturales. Se están realizando tres proyectos regionales extrapresupuestarios sobre reducción de las catástrofes y los riesgos, en la región árabe, América Central y la región del Mediterráneo Oriental.

37. Tal como se recomienda con énfasis en los párrafos 31 y 32 del *Programa en pro de la Ciencia*, los principales protagonistas de este proceso deberían fomentar enérgicamente las investigaciones interdisciplinarias que asocian las ciencias naturales y las ciencias sociales, para ocuparse de la dimensión humana del cambio ambiental mundial, tomando en cuenta en particular sus repercusiones para la salud, y para entender mejor la sostenibilidad, en la medida en que ésta depende de sistemas naturales. Los proyectos interdisciplinarios también deberían establecer relaciones entre los conocimientos científicos modernos y los conocimientos tradicionales en el marco de la investigación de la relación entre cultura, medio ambiente y desarrollo. Como se señala en la Declaración conjunta de los Presidentes de los cinco programas científicos intergubernamentales de la UNESCO presentada a la Conferencia General en su 30ª reunión, esas recomendaciones constituyen la base de una acción conjunta de esos programas para efectuar una contribución importante al seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia mediante el programa de ciencias sociales de la Organización. En el proyecto 31 C/5 se prevén tres proyectos transversales que deberán ejecutarse con la participación del Sector de Ciencias Sociales y Humanas, a saber: el perfeccionamiento de la prevención de las catástrofes y de los sistemas de preparación ante los desastres en determinadas comunidades pobres y vulnerables mediante la elaboración y difusión de prácticas racionales de atenuación de los desastres; una estrategia para un desarrollo sostenible del turismo en el Sahara; y la promoción, gracias a las nuevas tecnologías de la información, de sistemas de construcción con barro y de los conocimientos tradicionales para el desarrollo sostenible de la vivienda. Entre otros proyectos con un importante componente de ciencias sociales se pueden citar los siguientes: un proyecto piloto iniciado en enero de 2000 que puso en marcha un telecentro comunitario polivalente para fomentar el conocimiento autóctono, y el establecimiento de Cátedras UNESCO sobre conocimientos tradicionales y autóctonos en la Universidad de Papua Nueva Guinea y la Universidad de Kinshasa (República Democrática del Congo). Asimismo, en ese periodo se publicó un número especial de la revista *Fuentes* de la UNESCO dedicado a los conocimientos tradicionales (Nº 125, julio-agosto de 2000) y el número 168 de la Revista Internacional de Ciencias Sociales trató el tema “La ciencia y sus culturas”. En el marco del proyecto intersectorial *Desarrollo urbano y recursos de agua dulce: pequeñas ciudades históricas costeras*, se iniciaron actividades operacionales en las ciudades de Essauira, Mahdia y Omisalj.

38. La labor de la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST), del Comité Internacional de Bioética (CIB) y del Comité Intergubernamental de Bioética (CIGB) está directamente relacionada con la aplicación de lo recomendado en los párrafos 71 a 77 del *Programa en pro de la Ciencia*. Para responder a las inquietudes manifestadas en la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, la UNESCO emprendió en el marco de la COMEST una serie de análisis multidisciplinarios y multiculturales integrados sobre la ética en materia de energía, agua dulce, espacio ultraterrestre y sociedad de la información.

Para ello se establecieron cuatro subcomisiones de la COMEST, que produjeron una serie de informes y publicaciones; por ejemplo, acerca del uso ético del agua dulce: *The Ethics of Freshwater Use*; la ética de la política espacial: *The Ethics of Space Policy*; la ética de la energía: *The Ethics of Energy: Framework for Action* (en prensa). La COMEST también participó en la creación de una red internacional, la Red de investigación y educación sobre el uso ético del agua (RENEW), dedicada a promover las prácticas éticas aconsejables en todos los aspectos de la utilización del agua dulce. Con objeto de fomentar una mayor sensibilización del público a las cuestiones científicas y éticas tratadas, la COMEST ha contribuido a favorecer el diálogo entre la comunidad científica, los decisores, los jóvenes y la sociedad civil en general. La Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia (AAAS) en cooperación con la COMEST llevó a cabo una encuesta internacional por medios electrónicos (Washington, diciembre de 2000) a fin de definir las cuestiones éticas fundamentales con que deberán probablemente enfrentarse los científicos en el transcurso del siglo XXI. Durante la próxima reunión de la Conferencia General se organizará una mesa redonda de Ministros sobre bioética.

39. La formación científica es uno de los elementos clave del fortalecimiento de capacidad en ciencia y del uso del conocimiento científico. El Centro Internacional Abdus Salam de Física Teórica (CIFT) y otras instituciones internacionales establecidas en Trieste siguen aportando una importante contribución a los esfuerzos internacionales encaminados a la formación de especialistas, en particular de los países en desarrollo y de los países en transición. El CIFT y la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (Escuela Internacional de Estudios Avanzados, SISSA) de Trieste están iniciando un programa de posgrado de dos años sobre modelización y simulación de realidades complejas. Conviene recordar que el Foro I de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia subrayó la necesidad de elaborar nuevos métodos científicos para entender el fenómeno de la complejidad. En este contexto el programa explorará las formas cada vez más numerosas en las que se utilizan los métodos de las matemáticas aplicadas y de la física estadística para tratar los problemas del mundo real relacionados con la complejidad y la incertidumbre. Una vez finalizados los cursos los estudiantes efectuarán pasantías en organismos gubernamentales y empresas industriales para adquirir experiencia en la solución de problemas. Este año tuvo lugar en Israel una interesante iniciativa de seguimiento relacionada con la formación científica, que fue el punto de partida de un programa de becas de posdoctorado auspiciado por la UNESCO. Catorce candidatos procedentes de África, Asia y países en transición permanecerán durante doce meses en una de las siete mejores universidades de Israel.

40. El establecimiento del Centro Internacional dedicado a las radiaciones de sincrotrón y ciencias experimentales y aplicadas en Medio Oriente (SESAME) con el auspicio de la UNESCO constituirá una importante acción en materia de fortalecimiento de capacidad. El Gobierno de Alemania donó generosamente al centro SESAME un sincrotrón, Bessy I, un instrumento destinado a la investigación básica y aplicada en física, ciencias de la materia, química, biología, medicina, ciencias del medio ambiente y arqueología. Once gobiernos participan como miembros del Consejo Provisional del proyecto SESAME. La ceremonia para inaugurar la construcción del Centro tuvo lugar en Jordania en agosto de 2001.

41. En la Conferencia Mundial sobre la Ciencia se reconoció que el fomento de la enseñanza de las ciencias era una de las principales acciones estratégicas del seguimiento de esa Conferencia (párrafos 41 a 49 del *Programa en pro de la Ciencia*). En este contexto los Sectores de Educación y de Ciencias Exactas y Naturales están elaborando para el próximo bienio un proyecto intersectorial conjunto sobre la educación científica y tecnológica (párrafo

69 del proyecto del documento 31 C/4 y párrafo 01213 del proyecto del documento 31 C/5). Paralelamente, se están realizando esfuerzos para consolidar y fortalecer las actividades de la UNESCO relacionadas con la enseñanza de las ciencias mediante la adopción de un enfoque global que abarca la enseñanza primaria, secundaria y terciaria. Se han celebrado últimamente importantes conferencias como la Conferencia Internacional sobre la enseñanza de la ciencia, la tecnología y las matemáticas para el desarrollo humano (Goa, India, febrero de 2001); la Conferencia Europea de Profesores de Química (Viena, Austria, abril de 2001) y se han previsto actividades prácticas como la difusión del nuevo juego de material didáctico sobre enseñanza de la ciencia y la tecnología, cursos de formación sobre las experiencias en la ciencia de lo microscópico y DIDAC en la región del Caribe en Trinidad, Jamaica y Guyana, diciembre de 2001, y un taller de evaluación de los proyectos de enseñanza de las ciencias en Chad (abril de 2001). Los procesos de seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia y de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior se trataron conjuntamente en la reunión de expertos sobre fortalecimiento de las capacidades de investigación y la gestión en las universidades, celebrada en la Sede del 28 al 29 de junio de 2001. Este acontecimiento fue el punto de partida de la creación en la UNESCO de un foro sobre la gestión de la investigación, en colaboración con la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (ASDI).

42. Reconociendo que es fundamental compartir los datos y los conocimientos científicos, la Conferencia señaló que para lograrlo era necesario promover el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, en especial mediante el fomento de la edición electrónica y el establecimiento de entornos virtuales de investigación y enseñanza o de bibliotecas numéricas (párrafos 20 y 35 del *Programa en pro de la Ciencia*). La Organización está adoptando medidas pertinentes al respecto. La UNESCO y el ICSU organizaron la segunda conferencia internacional sobre “La edición electrónica y la ciencia” (París, febrero de 2001). Esa conferencia, convocada para atender a los acuciantes problemas económicos, legales y éticos que se plantean, reunió a representantes de distintos eslabones de la cadena de la información a fin de examinar cuestiones como la influencia que tienen en la ciencia las nuevas leyes que rigen el derecho de autor y las bases de datos, los modelos económicos para la edición electrónica de periódicos científicos, la ampliación del acceso a los textos electrónicos, la consulta y la recuperación de los artículos científicos, así como asuntos relacionados con la ética y la protección de la vida privada. El Sector de Comunicación e Información está preparando propuestas en cooperación con los Sectores de Educación y de Ciencias Exactas y Naturales, encaminadas a crear un campus virtual mediterráneo en el marco del programa EUMEDIS de la Comisión Europea, y a iniciar proyectos piloto sobre laboratorios y campus virtuales en relación con las actividades transversales en África, los Estados Árabes y la región de Asia y el Pacífico. También se está estudiando la posibilidad de crear una red europea de enseñanza e investigación.

43. Se están realizando esfuerzos para que la participación de la mujer en la ciencia y la tecnología vaya más allá de la mencionada en el contexto del Programa de Participación (párrafos 20-21). Por ejemplo, es interesante observar que el Consejo Científico del Japón en su 132ª Asamblea General adoptó una propuesta sobre medidas concretas para mejorar el entorno de trabajo de las científicas y una declaración sobre el fomento de una participación igualitaria de los sexos en ese Consejo. La propuesta dirigida al Gobierno y las universidades tiene por objeto aumentar la proporción de mujeres en las universidades e instituciones de investigación japonesas y mejorar los sistemas de cuidado de los niños y el apoyo del fondo de ayuda para la investigación. En la conferencia africana sobre educación científica para las niñas (Lusaka, Zambia, junio de 2001) se elaboró una importante declaración, que se inspira

directamente en el *Programa en pro de la Ciencia* y está orientada hacia la acción. Los participantes en la conferencia de Lusaka se comprometieron a obrar en pro de un objetivo de desarrollo internacional: eliminar para 2005 las disparidades entre el hombre y la mujer en la enseñanza primaria y secundaria en general y en la enseñanza de las matemáticas, la ciencia y la tecnología en particular.

44. Tras el establecimiento del Foro Internacional de Jóvenes Científicos en la Conferencia Mundial, se adoptaron otras medidas para promover el papel que éstos desempeñan. El Foro Europeo de Jóvenes Científicos (Gdansk, Polonia, octubre de 2000) -convocado por la UNESCO, junto con la conferencia sobre “Ciencia y tecnología en Europa: perspectivas para el siglo XXI”, organizada por el Consejo de Europa, la Fundación Europea para la Ciencia y la Organización, y que es de por sí una importante actividad de seguimiento- constituyó un nuevo mecanismo para lograr que los jóvenes científicos participaran en la definición de las prioridades de política para Europa. En respuesta a un informe del Foro el Presidente del Comité de Ciencia y Tecnología de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa decidió presentar una resolución a esa asamblea solicitando un mayor apoyo para los investigadores jóvenes en los países en transición. Con el deseo de conocer la opinión de los jóvenes científicos, un departamento del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Sri Lanka estableció un foro de jóvenes científicos. Más de 300 científicos de todo el mundo se reunieron en la segunda conferencia internacional sobre “La contribución de los jóvenes científicos a la industria, la ciencia, la tecnología y la enseñanza profesional para el desarrollo sostenible: problemas y nuevas soluciones” (Moscú, Federación de Rusia, noviembre de 2000). El interés tanto de los debates como de los resultados ha llevado a algunos participantes de los países en desarrollo a estudiar la posibilidad de organizar conferencias similares en sus países.

RELACIONES DE ASOCIACIÓN

45. El seguimiento de la Conferencia Mundial es obra de numerosos interlocutores, cada uno de ellos asumiendo sus responsabilidades específicas (*Programa en pro de la Ciencia*, párrafo 92). En este contexto la Conferencia solicitó a la UNESCO que en cooperación con el ICSU sirviera de centro de intercambio de información sobre las actividades de seguimiento y la promoción de iniciativas concretas de cooperación científica internacional con las organizaciones internacionales y los donantes pertinentes.

46. La Organización informa de todo lo que ocurre en el proceso de seguimiento a los Estados Miembros y a una amplia gama de interlocutores internacionales, regionales, intergubernamentales y no gubernamentales, por conducto de diversos medios de comunicación. Desde la 162ª reunión del Consejo Ejecutivo, la información sobre ese seguimiento se ha ampliado, en particular mediante el *WCS Newsletter* (Boletín de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia) (<http://www.unesco.org/science/wcs/newsletter>), que es una importante fuente de datos sobre las actividades de seguimiento realizadas o previstas y un medio de mantener un diálogo permanente entre los Estados Miembros, las Oficinas fuera de la Sede y la Sede. Ese diario electrónico ofrece a todos la posibilidad de comunicar información a un público determinado y recibir respuesta de los interlocutores interesados. Se está creando una nueva rúbrica del diario para establecer una plataforma internacional de intercambio de opiniones sobre las principales cuestiones planteadas por la Conferencia y las medidas que hay que adoptar para promover la ciencia y los servicios que presta a la sociedad.

47. Periódicamente se consulta por correspondencia a los Estados Miembros y a unas 200 organizaciones internacionales y organismos donantes acerca de sus actividades, planes y propuestas en lo que respecta al seguimiento de la Conferencia. La última consulta tuvo lugar en abril de 2001. En noviembre de 2000 algunas de las principales organizaciones asociadas celebraron una consulta no formal sobre la coordinación y consolidación de su labor. Ese acontecimiento se celebró en la Sede de la UNESCO y reunió a representantes del ICSU, el CICS, la OCDE, la UNU, el Banco Mundial, la OMS y la OMM. Los ámbitos de acción coordinada comprenden, entre otras cosas, la interfaz de las ciencias sociales y naturales en lo que respecta a las cuestiones de la vida humana, la promoción de una política de la ciencia en los países industrializados y los países en desarrollo; la ciencia para reducir la pobreza, la elaboración de conocimientos y su utilización en los campos relacionados con la salud, y la ética de la investigación de biología médica; así como los sistemas mundiales complejos. Además de los interlocutores mencionados, varias organizaciones ya han comunicado su compromiso respecto del seguimiento de la Conferencia, y mantienen relaciones de trabajo con la UNESCO en ese contexto. En ese grupo de organizaciones figuran ya organismos especializados de las Naciones Unidas y organizaciones intergubernamentales como la FAO, el FMAM, el OIEA, la OIT, la ONUDI, la OMPI, el Banco Africano de Desarrollo, la ISESCO, el Centro Latinoamericano de Física (CLAF), la Comisión Europea y la Agencia Espacial Europea, y organizaciones no gubernamentales como la Comunidad de Universidades Mediterráneas, el Programa de Alerta Temprana de los Conflictos, el Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas, la Academia Europea de Ciencias, Artes y Letras, la Fundación Europea para la Ciencia, la Organización Internacional de Investigaciones Celulares, el Consejo Internacional de Ingeniería y Tecnología, la Corte Internacional de la Fundación para el Medio Ambiente, la Red Internacional de Ingenieros y Científicos para la Responsabilidad Mundial, la Asociación Internacional de Sociología, la Unión Internacional contra el Cáncer, la Unión Internacional para la Ciencia, la Técnica y las Aplicaciones del Vacío, la Academia de Ciencias del Tercer Mundo (TWAS), la Asociación Mundial de Organizaciones de Investigación Industrial y Tecnológica y la Federación Mundial de Trabajadores Científicos.

48. Cabe recordar que las uniones científicas internacionales y los miembros nacionales del ICSU también participan en el seguimiento. El virtud de su tradicional y estrecha relación de asociación, la UNESCO, el ICSU y la TWAS han elaborado memorandos para orientar su cooperación hacia el seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia. El segundo Acuerdo Marco entre la UNESCO y el ICSU, una vez aprobado por el Consejo Ejecutivo en su 162ª reunión, establecerá un nuevo marco general de cooperación entre las dos organizaciones durante el periodo de seis años que abarca la Estrategia a Plazo Medio para 2002-2007. El Acuerdo se centrará en las actividades encaminadas a dar curso a las recomendaciones y peticiones de la Conferencia que figuran en la *Declaración* y en el *Programa en pro de la Ciencia*.

49. Los miembros del Consejo Ejecutivo recordarán que en su 160ª reunión el director ejecutivo del ICSU comunicó información sobre las actividades de seguimiento de ese organismo. En el contexto de las recomendaciones del Consejo Ejecutivo (párrafo 6 a) de la Decisión 160 EX/3.3.2) las distintas medidas mencionadas garantizan la coordinación entre la UNESCO, el ICSU y otros copartícipes, cumpliendo así con lo dispuesto en el párrafo 6 g) de la Decisión 160 EX/3.3.2.

MEDIDAS COMPLEMENTARIAS

50. En su 160ª reunión el Consejo Ejecutivo recomendó la preparación de dos estudios de viabilidad: uno sobre la creación de un programa internacional de ciencias fundamentales y otro sobre la celebración de un Día Mundial de la Ciencia para Paz y el Desarrollo (párrafos 6 h) y j) de la Decisión 160 EX/3.3.2). El segundo estudio será considerado aparte por el Consejo en su 162ª reunión. El primero, que se está llevando a cabo actualmente, supone la consulta de los interlocutores de la UNESCO en materia de ciencias fundamentales, como el ICSU, sus uniones científicas y miembros nacionales y la Academia de Ciencias del Tercer Mundo. Los resultados de este estudio se presentarán al Consejo Ejecutivo en su próxima reunión.

51. De conformidad con la Resolución 30 C/21 de la Conferencia General, la Organización junto con el ICSU debe elaborar un *informe analítico dirigido a los gobiernos y copartícipes internacionales acerca de las repercusiones de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, el seguimiento de la misma y las medidas complementarias que se han de adoptar (Informe)*. Tras las consultas mantenidas con los Estados Miembros, las organizaciones internacionales y regionales y las Oficinas fuera de la Sede, la preparación del *Informe* ha entrado en su fase final.

52. El *Informe* analizará los progresos alcanzados en el seguimiento de la Conferencia Mundial teniendo en cuenta las prioridades estratégicas definidas y establecidas en los tres capítulos del *Programa en pro de la Ciencia*. Este enfoque orientado hacia la evaluación de los ejes de acción principales lleva a evaluar de un modo pragmático los adelantos, los obstáculos y, lo que es más importante, las medidas que deben adoptarse. El Informe abarca apenas la mitad del periodo de cinco años que podría considerarse como razonable para evaluar los resultados concretos del seguimiento. Sin embargo, la decisión adoptada por la Conferencia Mundial sobre la necesidad de analizar el proceso en ese preciso momento ofrece la ocasión de introducir las medidas correctivas que se estimen adecuadas y dar nuevo ímpetu a la acción.

53. Una vez que el *Informe* se haya terminado y haya sido distribuido entre los Estados Miembros y las organizaciones internacionales a principios del año próximo, está previsto organizar una serie de reuniones para presentarlo en las regiones. Estas reuniones estarán destinadas a examinar las respuestas regionales a la Conferencia y adaptarlas lo mejor posible a las ideas que surjan de las deliberaciones sobre el *Informe* y sobre la ejecución del 31 C/4 y del 31 C/5, que para ese entonces ya habrán sido aprobados por la Conferencia General. De este modo se iniciará la segunda fase del periodo quinquenal de seguimiento. A fines de ese periodo se puede prever una reunión de los copartícipes en el seguimiento para evaluar los resultados logrados y definir las principales medidas que se deben adoptar durante el restante bienio de la Estrategia a Plazo Medio para 2002-2007.

54. En cuanto a la elaboración de las propuestas para el Proyecto de Estrategia a Plazo Medio para 2002-2007 y el Proyecto de Programa y Presupuesto para 2002-2003, éstas se han preparado y enviado a los Estados Miembros. La respuesta a las expectativas de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia y las recomendaciones formuladas por el Consejo Ejecutivo en su 160ª reunión que se han plasmado en esos documentos ofrecen una combinación entre la orientación estratégica del conjunto de programas científicos y conexos y una concentración particular en determinadas actividades en consonancia con las prioridades fundamentales definidas en esa Conferencia. Como se señala en el capítulo

dedicado a las ciencias en el proyecto 31 C/4 (párrafo 81), la UNESCO tratará la problemática contemporánea en un marco integrado que responda al nuevo contrato social entre la ciencia y la sociedad para el siglo XXI, definido con arreglo a los resultados de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia. La Organización apoyará y fomentará la cooperación científica en todos los niveles aprovechando para ello la síntesis original que efectúa entre las ciencias sociales y naturales, a fin de adaptar la ciencia a las necesidades de la sociedad. Ocho de los 12 objetivos estratégicos propuestos en el proyecto 31 C/4 (párrafo 47) responden a las recomendaciones de la Conferencia en lo que respecta a la educación, la gestión del medio ambiente y el cambio social, las tecnologías de la información, así como el fortalecimiento de las capacidades para participar en las nuevas sociedades del conocimiento. Los dos temas transversales definidos en el proyecto 31 C/4 guardan importante relación con la contribución de la ciencia a la erradicación de la pobreza, y la promoción y utilización de las tecnologías de la información. El objetivo estratégico 4 pide a la Organización que promueva normas y principios éticos que orienten los avances científicos, y el desarrollo tecnológico y la transformación social. En el marco del objetivo estratégico 5, los cinco programas intergubernamentales e internacionales de la UNESCO constituirán una herramienta privilegiada para comprender y gestionar mejor el entorno y el cambio social y responder a los principales desafíos del desarrollo sostenible. En este contexto, los recursos hídricos y los ecosistemas se considerarán como prioridad fundamental en la labor de la Organización entre 2002 y 2007, ya que se han convertido en una cuestión central si se quiere proporcionar una base científica a la seguridad del medio ambiente. El proyecto 31 C/5 abarca las mencionadas estrategias traducidas en ejes de acción en los Grandes Programas I, II y III. Aunque su examen va más allá del presente informe, cabe mencionar que un debate adecuado sobre ese documento en la 31ª reunión de la Conferencia General abrirá perspectivas para las actividades innovadoras y de gran escala realizadas en el marco del seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia.

PROYECTO DE DECISIÓN

55. Habida cuenta del presente informe, el Consejo Ejecutivo podría adoptar la siguiente decisión:

El Consejo Ejecutivo,

1. Refiriéndose a la Decisión 160 EX/3.3.2 relativa al informe del Director General sobre la reorientación de los programas científicos de la UNESCO para tomar en cuenta las conclusiones de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia,
2. Recordando las Decisiones 161 EX/4.1 y 4.2 relativas al Proyecto de Estrategia a Plazo Medio para 2002-2007 y el Proyecto de Programa y Presupuesto para 2002-2003, y expresando su satisfacción por el hecho de que en los documentos 31 C/4 y 31 C/5 se prevean medidas específicas de seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia,
3. Habiendo examinado el informe del Director General sobre los progresos alcanzados en el seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia celebrada en Budapest en 1999 (documento 162 EX/9),

4. Reconociendo que la Conferencia Mundial sobre la Ciencia y la primera fase de su seguimiento dieron lugar a una amplia gama de actividades nacionales, regionales e internacionales que constituyen una base para el fortalecimiento de la acción de seguimiento encaminada a promover un compromiso para con la ciencia por parte de la comunidad científica que redunde en beneficio de la sociedad durante el próximo periodo sexenal,
5. Tomando nota de que dos años y medio después de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia la UNESCO, en cooperación con el ICSU, va a preparar un informe analítico sobre las repercusiones de esa Conferencia, la ejecución de su seguimiento y las medidas que han de adoptarse en el futuro, destinado a los gobiernos y a los interlocutores internacionales,
6. Recordando que la Organización aceptó la propuesta formulada por la Conferencia Mundial sobre la Ciencia en el párrafo 92 del *Programa en pro de la Ciencia*, según la cual la UNESCO, en colaboración con el ICSU, deberá servir de centro de intercambio de información para los copartícipes intergubernamentales y no gubernamentales en lo que respecta al seguimiento de esa Conferencia, presentando, entre otras cosas, iniciativas concretas de cooperación científica internacional con las organizaciones pertinentes del sistema de las Naciones Unidas y los donantes bilaterales, en especial en el ámbito regional,
7. Insta a los Estados Miembros a:
 - a) seguir aumentando sus esfuerzos encaminados a promover la vigencia de los principios y la aplicación de las recomendaciones que formuló la Conferencia Mundial sobre la Ciencia mediante actividades previstas en programas nacionales prioritarios en materia de ciencias exactas y naturales y sociales, enseñanza de las ciencias y utilización del conocimiento científico;
 - b) elaborar para fines de 2002 una presentación de conjunto de sus actividades nacionales a plazo medio que comprenda los principales esfuerzos que se realizarán para atender las expectativas de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia;
 - c) examinar la posibilidad de participar en la elaboración y ejecución de programas regionales e interregionales de seguimiento;
 - d) seguir informando periódicamente al Director General sobre los principales planes, actividades y propuestas que permitan alcanzar las metas consagradas en la Conferencia Mundial sobre la Ciencia;
8. Invita al Director General a:
 - a) aplicar las disposiciones relativas al seguimiento de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia en el Proyecto de Programa y Presupuesto para 2002-2003 y el Proyecto de Estrategia a Plazo Medio para 2002-2007, una vez que éstos hayan sido aprobados por la Conferencia General;

- b) promover las consultas sobre el programa de trabajo de las actividades de seguimiento a plazo medio en las regiones, tras las deliberaciones de la 31ª reunión de la Conferencia General, y la presentación del futuro *informe analítico* en las reuniones regionales;
- c) informar al Consejo Ejecutivo en su 165ª reunión sobre los resultados del estudio de viabilidad sobre la creación de un programa internacional de ciencias fundamentales, comprendidas las repercusiones financieras;
- d) dar cuenta al Consejo Ejecutivo en su 166ª reunión de los programas a plazo medio en relación con las actividades de seguimiento realizadas teniendo en cuenta las consultas regionales, así como de los progresos alcanzados en el seguimiento con miras a la preparación de la reunión de copartícipes, Budapest+5.