



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

# Consejo Ejecutivo

176ª reunión

# 176 EX/7

PARÍS, 5 de abril de 2007  
Original: Inglés

Punto 7 del orden del día provisional

**INFORME DEL DIRECTOR GENERAL  
SOBRE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL EQUIPO DE EXPERTOS  
ENCARGADO DEL ESTUDIO GLOBAL DE LOS GRANDES PROGRAMAS II  
(CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES) Y III (CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS)**

**RESUMEN**

El presente documento contiene el informe y las recomendaciones dimanantes del estudio global de los Grandes Programas II (Ciencias exactas y naturales) y III (Ciencias sociales y humanas) que la Conferencia General había solicitado en su 33ª reunión (Resolución 33 C/2).

Conforme a dicha resolución, el estudio corrió a cargo de un equipo de expertos científicos de Estados Miembros de todas las regiones, establecido por el Director General previa consulta con los distintos grupos electorales de la Organización y con miembros de la Secretaría.

En los párrafos 62 a 73 están recogidas las observaciones del Director General sobre el informe.

Proyecto de decisión: párrafo 74.

## MARCO ESTRATÉGICO PARA EL FUTURO DE LAS CIENCIAS EN LA UNESCO

### INFORME AL DIRECTOR GENERAL DEL COMITÉ ENCARGADO DEL ESTUDIO GLOBAL DE LOS GRANDES PROGRAMAS II (CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES) Y III (CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS)

#### I. INTRODUCCIÓN

1. En octubre de 2005, la Conferencia General, en su 33ª reunión, aprobó una resolución en la que pedía al Director General que pusiera en marcha un estudio de los programas científicos de la UNESCO a la luz del mandato de la Organización, las prioridades de los países y regiones y las necesidades del mundo contemporáneo, que habría de formar parte de la planificación del programa y contribuir a ella.

2. En febrero de 2006 fueron nombrados los integrantes del Comité de Estudio. Tras una primera fase de trabajo, de “acopio de información”, el Comité llegó a una serie de conclusiones que iban a sentar las bases de su concepción y estrategia con respecto al futuro de las ciencias en la UNESCO, concepción y estrategia en las que iba a profundizar durante su segunda fase de trabajo, “de carácter prospectivo”. En el presente informe se exponen los resultados que ha deparado hasta la fecha la labor del Comité.

#### II. ANTECEDENTES

##### *Resolución de la Conferencia General*

3. El punto de partida del estudio es una resolución<sup>1</sup> que la Conferencia General aprobó en su 33ª reunión (octubre de 2005) a propuesta de Dinamarca, Eslovenia, Finlandia, Francia, Islandia, Noruega, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Suecia. En ella se pedía también al Director General que efectuara un estudio global de los Grandes Programas II (Ciencias exactas y naturales) y III (Ciencias sociales y humanas) a la luz del mandato de la UNESCO, las prioridades de los países y regiones y las necesidades del mundo contemporáneo. En ella se pedía asimismo al Director General que, a tal efecto, estableciera un equipo de expertos científicos representantes de Estados Miembros de todas las regiones, que debía trabajar en estrecha colaboración con la Secretaría. La Conferencia General pedía igualmente al Director General que le presentara un informe sobre las conclusiones y recomendaciones del equipo de expertos, con el fin de incorporar las que fueran objeto de consenso a la Estrategia a Plazo Medio para 2008-2013 (34 C/4) y al Programa y Presupuesto para 2008-2009 (34 C/5).

##### *Composición del Comité encargado del estudio*

4. En febrero de 2006, previa consulta con los grupos electorales, el Director General eligió a los miembros del Comité encargado del estudio, que situó bajo la presidencia del Director General Adjunto<sup>2</sup>. Integran el Comité 15 expertos, nombrados a título personal, y los subdirectores generales de Ciencias Exactas y Naturales (SC), Ciencias Sociales y Humanas (SHS) y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI), así como el Director de la Oficina de Planificación Estratégica (BSP). El Director del Servicio de Supervisión Interna (IOS) tiene estatuto

---

<sup>1</sup> Resolución 33 C/2.

<sup>2</sup> Como viene expuesto en la “Nota azul” del Director General (DG/Note/06/14) del 28 de febrero de 2006.

de observador. Uno de los miembros externos no pudo participar en las labores del Comité por razones personales<sup>3</sup>.

### ***Mandato del Comité encargado del estudio***

5. Teniendo presente la resolución de la Conferencia General y la “Nota azul” del Director General, el Comité encargado del estudio, en su primera reunión, aprobó su mandato<sup>4</sup>, que quedó definido como sigue:

*Contribuir a la elaboración de un marco estratégico y prospectivo para los programas de ciencias de la UNESCO, teniendo en cuenta que la Organización debe responder a tres imperativos relacionados entre sí:*

- ❖ Trabajar con visión de futuro en la definición de prioridades y promover un temario progresista, poniendo debidamente el acento en las nuevas tendencias y prioridades.
- ❖ Reforzar el papel fundamental de las ciencias en la lucha de la UNESCO contra la pobreza, con contribuciones y beneficios para la creación de capacidades institucionales y humanas, la educación y el desarrollo sostenible.
- ❖ Contribuir a generar nuevas formas de conocimiento y a instaurar fórmulas de acción innovadoras para resolver los problemas, habida cuenta de la creciente complejidad que reviste la dirección estratégica de las cuestiones científicas a escala mundial.

### ***Métodos de trabajo***

6. Entre marzo de 2006 y enero de 2007, el Comité celebró cinco reuniones oficiales en la Sede de la UNESCO. En los intervalos entre reuniones, los miembros del Comité mantuvieron una activa comunicación por correo electrónico. Todos los documentos relativos al trabajo del Comité se iban colocando en un sitio Web especialmente dedicado al tema, creado por la UNESCO.

7. Durante la primera fase de acopio de información (de marzo a septiembre de 2006), los miembros del Comité asistieron a exhaustivas presentaciones impartidas por funcionarios de la UNESCO y mantuvieron una serie de debates públicos con representantes de los seis programas científicos internacionales e intergubernamentales (PCII) adscritos a los dos sectores de ciencias de la UNESCO: la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI), el Programa Internacional de Ciencias Fundamentales (PICF), el Programa Hidrológico Internacional (PHI), el Programa Internacional de Ciencias de la Tierra (PICG), el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) y el Programa “Gestión de las Transformaciones Sociales” (MOST). Los miembros del Comité asistieron igualmente a presentaciones dedicadas al Comité Internacional de Bioética (CIB) y el Centro Internacional Abdus Salam de Física Teórica (CIFT). Además, expusieron al Comité su punto de vista sobre los programas de ciencias de la UNESCO una serie de especialistas científicos de las siguientes organizaciones internacionales y nacionales: el Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU), el Consejo Internacional de Ciencias Sociales (CICS), la Academia Mundial de Jóvenes Científicos (WAYS), la Fundación Nacional de Investigación de Sudáfrica, la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (ASDI), el Consejo de Investigación de Ciencias Sociales y Humanidades del Canadá y el Instituto de Tecnología de Israel (Technion).

8. Entre mayo y julio de 2006, varios miembros del Comité asistieron como observadores a las consultas regionales de las comisiones nacionales sobre los documentos 34 C/4 y 34 C/5. En septiembre de 2006, el Director General presentó al Consejo Ejecutivo, en su 175ª reunión, un

---

<sup>3</sup> En el Anexo II figura la lista completa de los miembros del Comité.

<sup>4</sup> En el Anexo I se reproduce el texto completo del mandato del Comité.

documento de información sobre la marcha de la labor del Comité y las conclusiones preliminares a las que había llegado tras su primera fase de trabajo<sup>5</sup>.

9. La segunda fase de trabajo (de octubre de 2006 a marzo de 2007), ya de carácter “prospectivo”, sirvió al Comité para deliberar sobre sus conclusiones y recomendaciones, que debían alimentar el proceso de preparación de los documentos 34 C/4 y 34 C/5, y para ultimar su informe final al Director General.

10. En respuesta a la petición del Director General, que había solicitado aportaciones financieras adicionales para facilitar la labor del Comité y su secretaría, los Gobiernos de Finlandia, el Reino Unido y los Estados Unidos de América proporcionaron apoyo suplementario.

### **III. CONCLUSIONES DEL COMITÉ**

11. Durante sus deliberaciones, el Comité planteó la siguiente pregunta: ¿Cómo pueden los programas científicos de la UNESCO ejercer una verdadera influencia en el siglo XXI? Reconociendo los puntos fuertes y débiles de la actual estrategia de la UNESCO, sus programas y su dirección y administración, el Comité sacó las siguientes conclusiones fundamentales:

#### ***Un contexto mundial en constante evolución y los consiguientes desafíos para la UNESCO***

12. A pesar de que el contexto mundial ha evolucionado mucho durante los seis últimos decenios, hoy en día el mandato de la UNESCO en el campo de la ciencia y en todos sus Sectores sigue siendo cuando menos tan pertinente como en el momento de su fundación. El mundo se enfrenta hoy a nuevos desafíos como consecuencia de las desigualdades en materia de desarrollo económico, el deterioro del medio ambiente, la evolución demográfica, las transformaciones políticas y la mundialización. Los principales peligros que se ciernen sobre la seguridad natural y humana, como el cambio climático mundial, la aparición y propagación de enfermedades infecciosas y la pérdida de diversidad biológica, están poniendo a prueba nuestras capacidades intelectuales, al tiempo que los imperativos humanitarios y las necesidades de desarrollo siguen siendo tan apremiantes como siempre. Para encontrar soluciones duraderas, ya sea en el plano mundial, regional o nacional, se requieren más avances en el conocimiento, los descubrimientos y el saber científicos, una mayor integración de la investigación y la educación y la definición de medidas prácticas con miras a la acción.

#### ***Nuevas tendencias de la ciencia y la tecnología***

13. La ciencia y la tecnología han avanzado de forma espectacular y son cada vez más complejas, interdisciplinarias e internacionales. Los nuevos paradigmas y marcos conceptuales científicos y los nuevos métodos de colaboración están ampliando las fronteras en todos los ámbitos de las ciencias naturales, sociales y humanas. Actualmente, ya nadie ignora que la ciencia, la tecnología y la innovación son los factores que impulsan el desarrollo económico nacional y contribuyen decisivamente a la reducción de la pobreza, la prevención de las enfermedades y la conservación del medio ambiente. Los asuntos relacionados con la sostenibilidad vuelven a ocupar un lugar destacado. Por tanto, es fundamental que los programas científicos de la UNESCO recojan y aprovechen los últimos avances de la investigación científica y las nuevas reflexiones conceptuales, así como las innovaciones tecnológicas.

#### ***En el mundo de hoy en día, la UNESCO tiene una función única que desempeñar en materia de ciencias en el seno del sistema de las Naciones Unidas***

14. La UNESCO posee una ventaja comparativa real en el sistema de las Naciones Unidas, ya que se trata del único organismo capaz, en el cumplimiento de su mandato, de integrar la ciencia, la educación y la cultura. Sin embargo, habida cuenta de su reducido presupuesto, la UNESCO no

<sup>5</sup> 175 EX/INF.12.

puede ser un organismo de financiación para la investigación o el desarrollo. Puede actuar de catalizador para actividades realizadas en colaboración con otros interlocutores, contribuyendo así notablemente a la obtención de fondos y potenciando al máximo la influencia de la Organización. De ese modo, facilita la participación en la investigación, comprendida la creación de redes, y en la exposición y aplicación de los resultados de las investigaciones en las actividades mundiales, regionales y nacionales. La credibilidad de la UNESCO en el plano internacional, el mandato especial en materia de ciencias que se le atribuye en el sistema de las Naciones Unidas, su reputación intelectual, su poder de convocatoria y su presencia mundial brindan una sólida base para que ejerza sus funciones vitales de estímulo y creación de capacidades.

15. En particular, la Organización impulsa la formulación de políticas científicas en los ámbitos mundial, regional y nacional mejorando el acervo de conocimientos pertinentes para la investigación científica y difundiendo esos conocimientos, promoviendo la labor normativa y participando en la prestación de asesoramiento sobre políticas, así como aumentando la capacidad de los países en materia de elaboración de políticas, supervisión científica y establecimiento de criterios de referencia. Esta actividad colectiva concuerda con la posición multilateral de la UNESCO como organismo de las Naciones Unidas, su capacidad transdisciplinaria y su conocido alcance mundial, que le permite llegar tanto a los gobiernos como a la sociedad civil.

***La UNESCO necesita una nueva concepción y una estrategia con visión de futuro que permita a sus programas científicos ejercer una mayor influencia***

16. Habida cuenta de su mandato único en el campo de la ciencia, la UNESCO debería ser el principal impulsor, dentro del sistema de las Naciones Unidas, del poder transformador del conocimiento científico mediante el fomento del diálogo, la cooperación, el establecimiento de redes y el intercambio de conocimientos con la comunidad científica, los responsables de la adopción de decisiones y la sociedad civil. Sin embargo, tras la celebración de una serie de entrevistas con expertos científicos de los países desarrollados y en desarrollo, el Comité reconoce que a lo largo del tiempo la UNESCO ha perdido credibilidad en su función de principal defensor internacional de la ciencia y que actualmente la comunidad científica opina que sus programas están fragmentados, son demasiado ambiciosos, no poseen objetivos precisos y carecen de una concepción y una estrategia científica claras.

17. Se han de fijar mejor las prioridades de los programas científicos de la UNESCO, basándose en la pertinencia, la eficacia, las repercusiones, la eficiencia y la sostenibilidad. Por ejemplo, la UNESCO debería intensificar sus actividades en materia de enseñanza científica y aumento de capacidades en todos los ámbitos y crear oportunidades para integrar la educación y la formación con la investigación en sus programas. Es especialmente importante fortalecer los sistemas científicos nacionales para la educación superior y la investigación.

18. La gama de programas de ciencias debería ser objeto de un examen riguroso, constante y periódico para determinar las actividades que son secundarias o las que repiten inútilmente las de otros organismos de las Naciones Unidas u otras organizaciones internacionales cuya labor es más apropiada para cumplir esa función. Si bien la continuidad a largo plazo es fundamental para algunos aspectos del quehacer científico, también es importante fomentar actividades nuevas e innovadoras. La UNESCO deberá tomar decisiones estratégicas sobre la base de su mandato, de un análisis dinámico de su ventaja comparativa y de los nuevos problemas, y también de la acción conjunta y resuelta del sistema de las Naciones Unidas. Es vital vincular las metas de la UNESCO en el campo de la ciencia con los objetivos de desarrollo del Milenio (ODM) relativos a la promoción de la paz en el ámbito internacional y la erradicación de la pobreza extrema para 2015 a fin de adquirir credibilidad en el sistema de las Naciones Unidas. Además, la labor de la UNESCO debería examinarse en el contexto del debate más amplio sobre la reforma de las Naciones Unidas que se está llevando a cabo actualmente.

***La coordinación intersectorial y la reflexión interdisciplinaria son insuficientes y han de introducirse en las actividades actuales y en todos los programas y actividades nuevos***

19. Al examinar la amplia información recibida de todos los sectores de la UNESCO, el Comité observó una falta de interrelación en materia de dotación de personal y estructura presupuestaria, lo que da lugar a una cultura de aislamiento científico y sectorial que dificulta las iniciativas encaminadas a promover las actividades integradas, las sinergias entre las ciencias, la colaboración transdisciplinaria y la concentración en los problemas y soluciones.

20. Por ejemplo, los aspectos relacionados con el ciclo del agua corresponden principalmente al ámbito de la División de Ciencias del Agua del Sector de Ciencias Exactas y Naturales. Ahora bien, todos los problemas mundiales vinculados al agua deben examinarse igualmente desde el punto de vista de las ciencias sociales y humanas, la educación, la cultura y la comunicación y la información, es decir, todos los sectores de la UNESCO.

21. Los objetivos del desarrollo sostenible y una gestión más adecuada del medio ambiente y la misión de aumentar la capacidad de investigación social dependen tanto del conocimiento de las sociedades humanas, los sistemas de riesgo y recompensa, las influencias culturales y económicas y la adopción de decisiones individuales y colectivas, como de la comprensión del mundo físico. Por tanto, ni las ciencias naturales ni las ciencias sociales y humanas pueden conseguir aisladamente ninguno de los objetivos de la UNESCO, dado que ambos aspectos son necesarios.

22. Actualmente el Sector de Ciencias Exactas y Naturales y el Sector de Ciencias Sociales y Humanas no logran combinar sus puntos fuertes para estudiar las cuestiones científicas que revisten importancia social y económica. Los programas de ciencias de la UNESCO no se planifican ni estructuran de un modo que permita integrar todas esas disciplinas diferentes, aunque sí se reconozcan las diferencias de las metodologías y prácticas utilizadas en las ciencias naturales y las ciencias sociales y humanas. Por ello, la UNESCO se enfrenta a un problema organizativo, a saber, cómo fomentar una planificación de los programas y una gestión de los proyectos integradas, proporcionando a un tiempo flexibilidad en la presupuestación y la dotación de personal, tanto en la Sede como fuera de ella.

23. El Comité llega a la conclusión de que, en la actualidad, la coordinación intersectorial y la acción interdisciplinaria entre los dos Sectores de ciencias y en toda la Organización son insuficientes y, en consecuencia, han de reforzarse considerablemente.

***Se debe establecer una coordinación más satisfactoria entre los programas científicos internacionales e intergubernamentales (PCII) y con otras organizaciones afines***

24. A pesar de que los PCII brindan a la UNESCO objetivos claros y una continuidad a largo plazo para abordar los grandes problemas mundiales, el Comité observó que cada uno de ellos posee sus propios órganos y procesos de adopción de decisiones y sus correspondientes administraciones y, en general, actúan de modo demasiado autónomo en sus ámbitos científicos. Existen elementos comunes y repeticiones considerables entre esos programas, así como entre ellos y otros organismos de las Naciones Unidas y organizaciones científicas ajenas al sistema. Por ejemplo, en el caso del Programa Hidrológico Internacional (PHI) hay más de 20 organismos que se ocupan de los asuntos hídricos dentro del sistema de las Naciones Unidas y la coordinación es insuficiente, aun cuando exista un organismo de coordinación para todo el sistema como ONU-Agua. Otros programas, como el Programa Internacional de Ciencias de la Tierra (PICG), cuyas actividades respaldan la labor de varios PCII, deberían tener objetivos científicos más precisos y hacer mayor hincapié en la pertinencia social. En lo que respecta al Programa Internacional de Ciencias Fundamentales (PICF), que reviste un gran interés para la función de creación de capacidades de la UNESCO, debe cambiar radicalmente de concepción, teniendo en cuenta su reducida financiación interna. Además, si bien los PCII constituyen alianzas eficaces entre los científicos y los gobiernos, su carácter semiautónomo complica la puesta en

marcha de nuevas iniciativas y la fijación de nuevas prioridades en términos más generales en los programas científicos. Ello resulta especialmente difícil en el Sector de Ciencias Exactas y Naturales, donde actualmente los cuatro PCII relacionados con el medio ambiente (COI, PHI, MAB y PICG) consumen en su conjunto más del 70% del Presupuesto Ordinario para actividades. El PHI recibe cerca del 40% del Presupuesto Ordinario para actividades correspondiente al Sector en el presente bienio<sup>6</sup>.

25. A pesar de que se han iniciado algunos proyectos conjuntos y de que los Presidentes de los PCII se reúnen periódicamente, no existen mecanismos ni procesos para examinar la manera en que los programas en su conjunto contribuyen al mandato y la función de la UNESCO, ni para posibilitar actividades más intensivas a fin de aprovechar las oportunidades de mejorar las sinergias entre ellos y de establecer una coordinación más estratégica con las actividades afines de todo el sistema de las Naciones Unidas y el mundo de la investigación. Además, se podrían realizar economías considerables si se racionalizara esa serie de administraciones independientes.

26. Los órganos rectores de los PCII deberían reexaminar sus cometidos, especialmente a la luz de los traslajos y repeticiones en sus actividades de investigación y de los avances científicos que van más allá de las disciplinas definidas anteriormente. Habida cuenta del carácter flexible de los PCII, también deberán analizarse las cuestiones de las cláusulas de expiración y la evolución hacia una financiación extrapresupuestaria autónoma de los programas, así como de proyectos específicos dentro de dichos programas.

***Hay que ocuparse de la modernización de la gestión y de la transparencia administrativa y presupuestaria, y velar en particular por la introducción de una cultura de evaluación y una política de descentralización dinámica***

27. El Comité tuvo la impresión de que no se estaban utilizando los procedimientos de funcionamiento normales en la gestión y administración de los proyectos, lo que afectaba, entre otras cosas, a la selección de los proyectos, el desglose del presupuesto de cada proyecto, comprendidos los gastos de personal, la administración de las actividades y la rendición de cuentas en relación con los proyectos y la evaluación y difusión de los resultados. Los criterios para iniciar o continuar un programa no deberían basarse únicamente en su capacidad de obtener fondos extrapresupuestarios, ya que la solicitud de dichos fondos debería depender de las prioridades de la UNESCO y guardar relación con ellas. El Comité concluye que actualmente los programas científicos de la UNESCO deberían presentar el mismo grado de transparencia y cumplir los procedimientos establecidos en todas las actividades administrativas y presupuestarias.

28. La UNESCO también debería integrar la presupuestación basada en los resultados y la asignación de recursos humanos específicos en el proceso de planificación de los programas. La Organización carece de una cultura de evaluación. No se proporciona oportunamente a los Estados Miembros una evaluación crítica de los programas o proyectos que logran sus objetivos o fracasan. Por consiguiente, es difícil evaluar la eventual eficacia de los programas en relación con las metas declaradas. El seguimiento y la evaluación deberían integrarse en todos los programas, formulándose indicadores de resultados útiles e introduciéndose cláusulas de expiración, para que se pueda decidir si un programa ejecutado durante el ciclo de un programa y presupuesto bienal se debe seguir financiando en el siguiente.

29. La UNESCO necesita una política de descentralización dinámica. La Organización cuenta con una amplia red, además de la Sede y las oficinas fuera de la Sede, que abarca las comisiones nacionales, los institutos y centros de categoría 1 y 2, los comités nacionales de los PCII y centros operativos dispersos por todo el mundo (por ejemplo, las reservas de biosfera del Programa MAB, los sitios del patrimonio mundial natural, etc.), así como las Cátedras UNESCO y sus redes y los

---

<sup>6</sup> De acuerdo con el documento 33 C/5.

Clubs UNESCO. Los miembros de la gran “familia” de la UNESCO deberían colaborar de modo más coherente. La labor que se lleva a cabo fuera de la Sede, en las oficinas sobre el terreno, debería inspirarse en las necesidades locales e integrarse de modo explícito y concreto en los objetivos, políticas y normas en materia de desarrollo convenidos internacionalmente (por ejemplo, los ODM) y tener en cuenta la nueva estrategia de “unidad de acción” (“One UN”), de los organismos de las Naciones Unidas en los países. En el contexto de las actuales tendencias de la reforma de las Naciones Unidas, la UNESCO se enfrenta a un nuevo desafío, a saber, establecer y mantener un equilibrio dinámico entre sus actividades operacionales en el plano nacional y sus acciones mundiales y normativas.

***Convendría que los programas científicos de la UNESCO gozaran de mayor notoriedad y se dieran a conocer al público***

30. Los científicos, el mundo académico, los distintos tipos de medios de comunicación, el público y especialmente los jóvenes no poseen suficiente información sobre la labor que lleva a cabo la UNESCO en el campo de la ciencia. La Organización debería entablar una relación más eficaz con esos grupos y lograr que un mayor número de científicos destacados participen en sus programas de ciencias para aumentar su notoriedad. Se debería dar una nueva imagen a la gama de programas de ciencias de la UNESCO en torno a un tema unificador, a saber, “Acceso al saber científico para todos”.

31. Si bien es verdad que la ausencia de una estrategia de comunicación eficaz que comprenda iniciativas de divulgación entorpece considerablemente los esfuerzos desplegados por la UNESCO para promover su labor en el ámbito de las ciencias, ese intento de lograr la notoriedad no puede constituir un proceso vacío. La verdadera clave para aumentar la notoriedad radicará en el aumento general de la pertinencia y las repercusiones de la gama de programas de ciencias de la UNESCO. Además, la Organización deberá presentar los resultados de sus programas de una forma inteligible para los responsables de la formulación de las políticas.

32. La UNESCO deberá mejorar sus actividades de divulgación mediante un planteamiento innovador de las relaciones de cooperación con otras organizaciones, tanto dentro como fuera del sistema de las Naciones Unidas, con objeto de incrementar la eficacia, complementariedad y eficiencia de los programas<sup>7</sup>. En el ámbito internacional, se trata, entre otros, del Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU), la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo (TWAS), el Consejo Internacional de Ciencias Sociales (CICS), el Consejo Internacional de Filosofía y Ciencias Humanas (CIPSH) y la Academia Mundial de Jóvenes Científicos (WAYS). En el plano regional, cabe citar la Organización Islámica para la Educación, la Ciencia y la Cultura (ISESCO), la Organización Árabe para la Educación, la Cultura y las Ciencias (ALECSO) y la Organización de los Estados Americanos (OEA).

33. La UNESCO también debería colaborar más estrechamente con su red excepcional de comisiones nacionales. Algunas de ellas ya desempeñan una función destacada al mejorar la imagen que los gobiernos, los parlamentarios, los organismos privados, las escuelas y el público en general tienen de la labor de la UNESCO en el campo de la ciencia y al contribuir a promover los objetivos del programa de la Organización en el plano nacional. Si bien los científicos están representados en algunas comisiones nacionales, todas ellas deberían reconocer la importancia de contarlos entre sus miembros a fin de que puedan cooperar eficazmente para que exista una correspondencia entre las necesidades de los Estados Miembros en materia de ciencias y los programas y prioridades de la UNESCO. A ello contribuiría positivamente el establecimiento de vínculos más adecuados con las oficinas de la UNESCO fuera de la Sede.

<sup>7</sup> Por ejemplo, en las 440 páginas del reciente Informe sobre Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo titulado “Más allá de la escasez: Poder, pobreza y la crisis mundial del agua” no se citan una sola vez los programas científicos de la UNESCO ni sus PCII asociados. En cambio, en el informe del PNUD se hace referencia en numerosas ocasiones al Sector de Educación de la UNESCO en lo concerniente a los niveles de alfabetización del mundo y las novedades acaecidas en el ámbito de la educación.



#### IV. UNA NUEVA VISIÓN

*“En su condición de organismo especializado de las Naciones Unidas, la UNESCO contribuye a la consolidación de la paz, la reducción de la pobreza, el desarrollo sostenible y el diálogo intercultural, mediante la educación, la ciencia, la cultura, la comunicación y la información” (Enunciado de misión del 34 C/4 - Proyecto).*

34. Al formular su visión y estrategia para las ciencias en la UNESCO, el Comité reconoció que:

- El mandato multiforme de la UNESCO pone concretamente de relieve la función de las ciencias y la UNESCO es el único organismo de las Naciones Unidas que tiene atribuciones en el ámbito de la ética. Además, se le reconocen a la UNESCO varias funciones y tareas de coordinación a escala mundial.
- Un punto fuerte de la UNESCO es su amplia gama de funciones que permite a la Organización funcionar de numerosos modos: a escala mundial, mediante su labor normativa, política, de promoción y de supervisión, así como mediante actividades operativas en el plano nacional, subregional y regional.
- A través de sus programas científicos, la UNESCO promueve la investigación a escala mundial, la creación de capacidades humanas e institucionales, la creación de redes, la investigación sobre políticas y el debate sobre políticas basado en datos empíricos, el seguimiento, el acopio y la difusión de prácticas idóneas y la movilidad e intercambio de investigadores científicos.
- Las nuevas tendencias de la reforma de las Naciones Unidas brindan a la UNESCO la oportunidad sin precedentes de aportar una contribución esencial, en el campo de las ciencias, a la estrategia de “unidad de acción de las Naciones Unidas” (“One UN”).

*“Hoy, más que nunca, la ciencia es una fuente vital de enriquecimiento educativo, intelectual y cultural. Además, cuando hablamos de economías del saber, queremos decir hoy día que están basadas en la ciencia: la ciencia genera avances tecnológicos y beneficios económicos que brindan la oportunidad única de satisfacer las necesidades humanas básicas, reducir la pobreza, proteger el medio ambiente y mejorar la calidad de vida” (discurso de Koichiro Matsuura, Director General de la UNESCO ante la Mesa Redonda de Ministros sobre las ciencias fundamentales, 13 de octubre de 2005).*

35. La visión del Comité con respecto a la UNESCO es la de una Organización reconocida por su función coordinadora dentro del sistema de las Naciones Unidas, que se base en una reorientación estratégica de su gama de programas de ciencias hacia la reducción de la pobreza y la paz mediante un conjunto de programas oportunos bien administrados que sean el reflejo de una ciencia interdisciplinaria de vanguardia, que saque el máximo provecho de todos sus puntos fuertes, demuestre sus ventajas comparativas, defienda nuevas ideas, vele por la calidad y la excelencia, atraiga a los mejores científicos y demuestre a los gobiernos que la inversión en la ciencia y la tecnología es esencial para el progreso humano, social y económico.

36. Un elemento fundamental de esta visión es la manera innovadora y sinérgica en que la gama de programas de ciencias de la UNESCO ha de reunir las ciencias naturales, sociales y humanas en programas y actividades encaminados a afrontar los aspectos pluridimensionales de la pobreza y los conflictos.

37. El mundo se ha vuelto más aglomerado e integrado, debido por un lado a la urbanización y por otro a los adelantos en los transportes, las comunicaciones y las tecnologías multimedia. Así pues, las consecuencias de los conflictos o desastres son más patentes y afectan a un mayor número de personas. Las respuestas necesarias consisten en una mayor preparación a fin de reducir la vulnerabilidad y en medidas más rápidas y eficaces para hacer frente a los conflictos y desastres.

38. En opinión del Comité, la UNESCO, por conducto de sus programas de ciencias, contribuirá a la reducción de la pobreza y la paz ampliando las posibilidades de acceso a los conocimientos y a los servicios básicos mediante tecnologías apropiadas, favoreciendo así mejores niveles de vida, especialmente para los sectores tradicionalmente marginados de la sociedad. Los programas de ciencias tendrán por finalidad ser beneficiosos para la sociedad y potenciar la autonomía de las personas a través del fortalecimiento de las capacidades humanas e institucionales y la educación en todos los niveles.

39. Otro objetivo esencial de la gama de programas de ciencias de la UNESCO será el diálogo de la ciencia dominante con las ciencias tradicionales, locales e indígenas de distintas culturas a fin de enriquecer las perspectivas y los planteamientos generales de sus programas con la diversidad, la sostenibilidad y la justicia distributiva.

40. La futura gama de programas de ciencias de la UNESCO se beneficiará de una Organización flexible y eficaz que funcione según principios rigurosos de evaluación, gestión y transparencia presupuestaria que sea capaz de adaptarse a los nuevos retos mundiales, saque el máximo provecho de todas sus competencias sectoriales y establezca una cooperación óptima entre la Secretaría y la gran familia de la UNESCO, especialmente las comisiones nacionales.

## V. RECOMENDACIONES PARA UNA NUEVA ESTRATEGIA

41. En respuesta a las principales consecuencias antes enunciadas, el Comité propone nueve series de recomendaciones para la gama de programas de ciencias de la UNESCO que se detallan más adelante y cuyo enunciado básico es el siguiente:

- Es necesario reforzar el asesoramiento sobre políticas con miras a la creación de capacidades.
- Los programas deben abordar nuevos paradigmas científicos e investigaciones de vanguardia.
- Se deben fortalecer considerablemente las actividades interdisciplinarias e intersectoriales.
- Se debe conceder alta prioridad a la enseñanza de las ciencias.
- Los programas científicos internacionales e intergubernamentales (PCII) deben ser objeto de una mejor coordinación y sinergia.
- Se deben mejorar la divulgación y las relaciones de colaboración.
- Son necesarias una selección y evaluación rigurosas y transparentes de los programas y proyectos.
- La función coordinadora de la UNESCO debe consolidarse mediante nuevas iniciativas a escala mundial.
- Es necesario un comité consultivo científico.

### RECOMENDACIÓN 1

**Es necesario reforzar el asesoramiento sobre políticas con miras a la creación de capacidades**

42. El Comité recomienda que:

- La UNESCO refuerce su labor de formulación de políticas científicas valiéndose de su contacto con los gobiernos para alentar y ayudar a planificar la orientación de los

recursos hacia el fortalecimiento de las capacidades científicas, mediante el establecimiento de infraestructuras y la creación de capacidades de investigación, desarrollo e innovación, demostrando a los gobiernos que la inversión en la ciencia y la tecnología es esencial para el progreso humano, social y económico. Además, el hecho de aportar a los científicos los medios y posibilidades de trabajar en sus propios países en actividades de investigación y desarrollo importantes y establecer fructíferas relaciones de colaboración internacionales es una manera fundamental de reducir la fuga de cerebros.

## **RECOMENDACIÓN 2**

### **Los programas deben abordar nuevos paradigmas científicos e investigaciones de vanguardia**

43. El Comité recomienda lo siguiente:

- La UNESCO debe adoptar una actitud “previsora” y estar atenta a los “nuevos ámbitos” de la ciencia (como la nanotecnología, la inteligencia científica, la economía del conocimiento, etc.). Los programas científicos de la UNESCO deben suscitar las reuniones y los debates necesarios a fin de que la Organización esté mejor preparada para reconocer las nuevas ideas.
- Los programas deben incorporar investigaciones y conocimientos científicos “de vanguardia” mediante el establecimiento de relaciones de colaboración con organizaciones científicas como el ICSU y la TWAS.
- La UNESCO debe prestar mayor atención a los nuevos paradigmas científicos, como la capacidad de recuperación socioecológica, la vulnerabilidad y la gestión adaptable del medio ambiente.
- La UNESCO debe al mismo tiempo velar por que se tomen en consideración diversos sistemas de conocimiento para la concepción y gestión de sus programas.
- La UNESCO debe examinar los sitios que figuran en sus listas (507 reservas de biosfera en 102 países, 162 sitios naturales del patrimonio mundial, etc.) a fin de determinar la conveniencia de utilizarlos para la coordinación a escala mundial de la vigilancia mundial del cambio climático, la pérdida de diversidad biológica y el desarrollo sostenible.

## **RECOMENDACIÓN 3**

### **Se deben fortalecer considerablemente las actividades interdisciplinarias e intersectoriales**

44. El Comité recomienda que:

- La UNESCO otorgue una prioridad importante al fomento de la intersectorialidad y la interdisciplinariedad en los próximos documentos 34 C/4 y 34 C/5. La UNESCO debería elaborar objetivos globales para integrar las ciencias (naturales, sociales y humanas) y también para integrar las ciencias con la educación, la cultura, la comunicación y la información.
- Los programas y proyectos de la UNESCO se elaboren con una perspectiva basada en los problemas, aplicando estrategias interdisciplinarias y transversales cuando fuere necesario.

- Todos los programas de ciencias incluyan componentes tanto de las ciencias naturales como de las ciencias sociales y humanas. Asimismo deberían incluir elementos de educación y formación, cultura y comunicación e información, aprovechando la ventaja comparativa de la UNESCO en el marco del sistema de las Naciones Unidas.
- Los valores y la dimensión ética se incorporen a todos los programas.

#### **RECOMENDACIÓN 4**

##### **Se debe conceder alta prioridad a la enseñanza de las ciencias**

45. En la Mesa Redonda Ministerial sobre las Ciencias Fundamentales que se celebró durante la Conferencia General de 2005, los ministros pidieron que se hiciera más hincapié en la enseñanza de las ciencias como parte integral del aumento de capacidades y reconocieron la “relación simbiótica entre la investigación científica y la educación superior”.

46. El Comité recomienda que:

- La UNESCO redoble los esfuerzos con miras a asistir a los países en la creación de sus sistemas nacionales de ciencia, el fortalecimiento de la enseñanza de las ciencias en el nivel universitario, en particular mediante la integración de la investigación y la educación, y la mejora de la calidad de la enseñanza de las ciencias, comprendida la utilización del aprendizaje electrónico. En todos estos empeños, los centros de la UNESCO de categoría 1 y 2, las cátedras y las redes de universidades asociadas son bazas importantes. También se recomienda establecer una coordinación más estrecha con la Universidad de las Naciones Unidas (UNU).
- La UNESCO desempeñe una función importante en el mundo entero en el fortalecimiento de la enseñanza de las ciencias tanto fundamentales como aplicadas, así como de las ciencias sociales y humanas, con el fin de atraer a los jóvenes a las ciencias y las carreras científicas. A este fin, deberían utilizarse todos los medios de comunicación (aprendizaje electrónico, comprendidas las conferencias dictadas por científicos y difundidas por los medios electrónicos, museos, exposiciones, etc.).
- Los programas de ciencias se centren en los investigadores jóvenes, para contribuir a preparar a futuras eminencias en el ámbito de las ciencias y la tecnología.

#### **RECOMENDACIÓN 5**

##### **Los programas científicos internacionales e intergubernamentales (PCII) deben ser objeto de una mejor coordinación y sinergia**

47. El Comité recomienda que:

- Los PCII se reorienten hacia una perspectiva basada en los problemas y reflejen su contribución a la paz, la reducción de la pobreza, el desarrollo sostenible y el diálogo entre civilizaciones.
- Los PCII sean evaluados periódicamente para asegurarse de que incorporan en sus actividades las investigaciones y los conocimientos científicos más avanzados, evitan la redundancia intelectual con otras actividades, fomentan la coordinación, crean actividades transversales entre sus programas, con otras entidades pertinentes de las Naciones Unidas y de organizaciones nacionales e internacionales, y generan recursos mediante el establecimiento de alianzas pertinentes.

- Se mejore la coordinación y la cooperación entre los PCII, así como con otros programas de las Naciones Unidas.
- Habida cuenta de la composición abierta de los PCII, se tengan en cuenta también los asuntos relativos a las cláusulas de extinción y/o evolución hacia la financiación extrapresupuestaria autónoma de los programas, así como para los proyectos específicos en el marco de dichos programas.
- Se reexaminen las diversas estructuras administrativas de los PCII, a fin de considerar la pertinencia de fusionarlas, con miras a aumentar la coordinación y la eficacia presupuestaria.
- Se establezca una mayor cooperación entre los comités nacionales de los PCII y entre éstos y las comisiones nacionales para la UNESCO.

## **RECOMENDACIÓN 6**

### **Se deben mejorar la divulgación y las relaciones de colaboración**

48. El Comité recomienda que:

- La UNESCO aproveche mejor las relaciones de colaboración existentes tanto entre las distintas entidades asociadas con la UNESCO (oficinas fuera de la Sede, comisiones nacionales, centros e institutos de categoría 1 y 2, comités nacionales de los programas científicos internacionales e intergubernamentales, redes UNITWIN y de Cátedras UNESCO y Clubs) como en el sistema de las Naciones Unidas.
- Los científicos estén representados en todas las comisiones nacionales para la UNESCO, reforzando así su capacidad de actuar como asociados eficaces.
- Se integren en todos los programas de ciencias estrategias de divulgación y comunicación que permitan poner al tanto al público de sus resultados y sus repercusiones.
- La UNESCO estreche sus relaciones de colaboración esenciales con las principales organizaciones (por ejemplo, entidades pertinentes de las Naciones Unidas, instituciones de investigación y desarrollo, organismos de financiación, consejos de investigación, organismos espaciales, ONG, etc.) con miras a poner en práctica programas conjuntos.
- La UNESCO estudie la posibilidad de crear un premio en la UNESCO para recompensar actividades científicas al servicio de la paz.

## **RECOMENDACIÓN 7**

### **Son necesarias una selección, apreciación y evaluación rigurosas y transparentes de los programas y proyectos**

**Selección de programas o proyectos:**

49. El Comité recomienda que:

- Se introduzcan procedimientos de examen para garantizar que todas las actividades aprobadas son pertinentes en relación con la Estrategia a Plazo Medio de la UNESCO y los objetivos globales que han sido definidos por los Estados Miembros.

- Todos los programas muestren claramente el carácter singular de la contribución y la ventaja comparativa de la UNESCO.
- La UNESCO dé inicio a programas en sectores clave y se retire en cuanto otras organizaciones tomen la iniciativa.
- Se lleven a cabo exámenes exteriores e independientes para la selección de programas e institutos y centros de categoría 1 y 2.

#### **Apreciación:**

50. El Comité recomienda que:

- Todos los programas sean sometidos a una apreciación permanente a fin de determinar:
  1. los sectores de actividad en los que hay que seguir trabajando y ampliar las actividades;
  2. los sectores de actividad que han llegado a ser menos pertinentes o en los que ya intervienen otras entidades, y que por consiguiente deberían ser progresivamente abandonados o confiados a otros organismos; y
  3. cuáles son las nuevas formas de conocimiento y las modalidades de acción innovadoras, que permitan tener en cuenta las nuevas tendencias y prioridades.

51. Dicha apreciación permitiría establecer una gama de actividades científicas en la UNESCO con características propias que permitan distinguirlas fácilmente de las de otros organismos de las Naciones Unidas, basadas en las prioridades estratégicas y las competencias de la Organización y que tengan en cuenta los nuevos desafíos que se planteen. Esta gama de programas científicos ha de establecerse en cooperación con las demás entidades de las Naciones Unidas y los organismos científicos internacionales, aprovechando plenamente las relaciones de colaboración con éstos, a fin de sacar el mejor partido de los distintos recursos y mejorar la eficiencia y la eficacia.

52. Durante la fase de “acopio de información”, el Comité observó un desequilibrio en la financiación de los programas de ciencias, en beneficio de las actividades relacionadas con los recursos hídricos. Por consiguiente, el Comité recomienda que:

- Las actividades relacionadas con el agua se centren más en las investigaciones sobre políticas y la creación de capacidades.
- La UNESCO adopte un planteamiento más global en sus programas ambientales, en el que se integren perspectivas sociales, culturales y educativas y se abarquen problemas como la conservación de energía, la diversidad biológica, la ordenación de los recursos naturales, el cambio climático, etc.

#### **Vigilancia y evaluación:**

53. El Comité recomienda que:

- La vigilancia y la evaluación estén incorporados en todos los programas y sean llevados a cabo con arreglo a determinados plazos por expertos científicos independientes y suficientemente diversos que utilicen indicadores de resultados significativos.

- Las evaluaciones utilicen un conjunto de criterios bien definido (que han de incluir, como mínimo, los criterios vigentes en las Naciones Unidas, como la pertinencia, la eficiencia, la eficacia y la sostenibilidad, así como la viabilidad, las repercusiones y los progresos hacia la consecución de los objetivos), que han de compararse con un conjunto apropiado y realista de puntos y objetivos de referencia.

## **RECOMENDACIÓN 8**

### **Hay que fortalecer la función coordinadora de la UNESCO mediante nuevas iniciativas a escala mundial**

54. El Comité recomienda que la UNESCO:

- Organice y convoque de modo periódico un Foro de Ministros de Ciencias, Tecnología y Enseñanza Superior a fin de promover el diálogo y lograr una mejor comprensión de las cuestiones relativas a la política de las ciencias de que ha de ocuparse la UNESCO, en particular en los países en desarrollo. Se deberá prestar especial atención tanto a las modalidades de dichas reuniones como al seguimiento por parte de la UNESCO, a fin de velar por que los participantes saquen el mayor provecho posible del tiempo que dediquen a esos encuentros.
- Proporcionar un foro que permita a los científicos informar a la UNESCO sobre los nuevos e incipientes campos de investigación científica y reunir a científicos con opiniones opuestas para tratar de problemas científicos contemporáneos importantes, a fin de debatir sobre sus respectivas posiciones.
- Desempeñar funciones de “vigilancia mundial” para poder seguir los nuevos problemas éticos y sociales más importantes.
- Vigilar los indicadores en materia de ciencias y tecnología en el plano mundial, aprovechando las capacidades del Instituto de Estadística de la UNESCO (IEU).

## **RECOMENDACIÓN 9**

### **Se necesita un comité consultivo científico**

55. El Comité recomienda:

- La creación de un comité consultivo científico de carácter global, que se reuniría periódicamente e informaría al Director General.

56. El mandato del comité consultivo debería comprender las siguientes tareas:

- supervisar la aplicación de las recomendaciones del Comité encargado del estudio global, una vez examinadas por el Consejo Ejecutivo y aprobadas por la Conferencia General;
- asesorar a los programas científicos, con el fin de reforzar la cooperación intersectorial y mejorar su eficiencia y eficacia;
- velar por la interdisciplinariedad y el aprovechamiento de las sinergias entre los PCII y la coordinación estratégica con otras actividades de las Naciones Unidas;

- supervisar la evaluación de los programas en curso y recomendar orientaciones futuras; y
- asesorar al Director General sobre los mecanismos apropiados de organización, presupuesto y personal, con el fin de reforzar los vínculos e integrar las ciencias naturales, sociales y humanas en la UNESCO.

57. El comité debería estar formado por un grupo de expertos científicos independientes y de reconocido prestigio, nombrados por el Director General previa consulta con los Estados Miembros, y que refleje una amplia diversidad en cuanto a las competencias científicas, la experiencia en la investigación y la enseñanza en el plano internacional y la repartición geográfica, estando representados tanto los países desarrollados como los que están en desarrollo. Los miembros deberían desempeñar sus cargos durante plazos fijos, con arreglo a un calendario escalonado, para garantizar que el personal del comité se renueva periódicamente.

## VI. OBSERVACIONES FINALES

58. El Comité somete este informe a la consideración del Director General para que lo examine y lo comunique al Consejo Ejecutivo en su 176ª reunión.

59. Una vez que el Consejo Ejecutivo haya examinado el informe, el Comité seguirá ofreciendo su asesoramiento al Director General hasta que el informe sea objeto de una discusión final en la 34ª reunión de la Conferencia General.

60. El Comité no debatió a fondo la cuestión de cambiar la estructura organizativa actual de los programas de ciencias, ya que algunos participantes consideraron que el asunto era una prerrogativa del Director General. Pero durante los debates del Comité se presentaron dos alternativas a la estructura actual (de dos sectores). No hubo consenso en torno a ninguna de esas propuestas.

61. Las dos opciones planteadas fueron:

- Mantener los Grandes Programas II y III como ejes programáticos separados, pero en un solo Sector de Ciencias de la UNESCO, que tendría una dirección única.
- Fusionar los Grandes Programas II y III en un solo Programa de Ciencias, en el marco de un solo Sector de Ciencias de la UNESCO.

## OBSERVACIONES DEL DIRECTOR GENERAL SOBRE EL INFORME

62. El Director General considera que el informe es muy útil y ha examinado con gran atención sus conclusiones y recomendaciones. Agradece sinceramente al Comité encargado del estudio global que le haya aportado ideas importantes, muchas de las cuales se han incorporado al proceso de redacción de los documentos 34 C/4 y 34 C/5, y presenta a continuación sus observaciones sobre las recomendaciones.

63. Con respecto a la Recomendación 1, el Director General apoya totalmente la opinión de que la UNESCO debería fortalecer su política en materia de ciencias, aprovechando su contacto con los gobiernos para estimular y ayudar a orientar los recursos hacia el aumento de las capacidades científicas. El Director General señala que ese asunto se trata de manera específica en el proyecto de documento 34 C/4, en el objetivo global 2 (“Movilizar el conocimiento científico y las políticas relativas a la ciencia con miras al desarrollo sostenible”) y el objetivo estratégico 4 del programa (“Fomentar las políticas y el aumento de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación, con especial hincapié en las ciencias básicas y la energía”).



64. El Director General está de acuerdo con la Recomendación 2, que plantea que los programas de ciencias de la UNESCO deben abordar los nuevos paradigmas científicos e incorporar la investigación “de vanguardia”, y señala que estos términos figuran en el objetivo global 2. En lo que atañe a la recomendación detallada sobre el uso de los sitios inscritos en las listas de la UNESCO para coordinar la supervisión general del cambio climático, la pérdida de la diversidad biológica y el desarrollo sostenible, el Director General señala que este asunto se aborda en el objetivo estratégico 3 del programa (“Utilizar el conocimiento científico para la protección del medio ambiente y la gestión de los recursos naturales”).

65. En cuanto a la Recomendación 3 de que es necesario reforzar aún más las actividades transdisciplinarias e intersectoriales, el Director General acoge con agrado la idea y señala que el proyecto de documento 34 C/4 hace hincapié en la necesidad de un compromiso más amplio de índole transdisciplinaria e intersectorial, como parte integral del proceso de programación. Asimismo señala que el objetivo global 2 expresa que “se adoptarán estrategias interdisciplinarias en todos los programas, aprovechando las contribuciones de todos los ámbitos de la UNESCO”.

66. El Director General considera de especial importancia la Recomendación 4, relativa a que la enseñanza de las ciencias debería tener alta prioridad. Señala que la enseñanza de la ciencia se aborda específicamente en el objetivo estratégico 2 del programa (“Fomentar la educación de calidad para todos: del acceso al éxito con miras a lograr un desarrollo sostenible”) y en el objetivo estratégico 4 del programa. Además, el Director General destaca como importante ejemplo de las actividades en materia de educación científica que la UNESCO lleva a cabo actualmente, el hecho de que el Instituto UNESCO-IHE es la máxima institución mundial de posgrado en la educación relativa a los recursos hídricos y trabaja activamente para ampliar las actividades docentes relativas al agua en los países en desarrollo.

67. Con respecto a la Recomendación 5, relativa a la necesidad de mejorar la coordinación de los programas intergubernamentales e internacionales y reforzar la sinergia entre ellos, el Director General hace observar que esta cuestión exige un refrendo específico por parte de la Conferencia General. La recomendación detallada sobre la necesidad de mejorar la cooperación con otros programas de las Naciones Unidas figura ya en el objetivo estratégico 3 del programa. No obstante, el Director General discrepa de las conclusiones del Comité acerca de las presuntas repeticiones inútiles de actividades y la insuficiencia de la coordinación en las cuestiones relativas al agua dentro del sistema de las Naciones Unidas, habida cuenta de que el Programa Hidrológico Internacional es el único programa de ciencias del sistema de las Naciones Unidas dedicado a tratar los problemas del agua dulce, por un lado, y de que mantiene una estrecha interacción con ONU-Agua, el organismo encargado de la coordinación de las cuestiones relacionadas con el agua dulce en el conjunto del sistema de las Naciones Unidas, por otro lado.

68. El Director General acoge con satisfacción la Recomendación 6, relativa a la necesidad de mejorar las actividades de divulgación y las relaciones de colaboración, y hace observar que en el documento 34 C/4 – Proyecto se pone de relieve la importancia de esta cuestión en las secciones denominadas “Interlocutores, copartícipes y alianzas” y “La notoriedad y la información pública”. Asimismo, está de acuerdo con la recomendación específica –destinada a los Estados Miembros– de que los científicos deben estar representados en todas las comisiones nacionales para la UNESCO, reforzándose así su capacidad de actuar como colaboradores eficaces. No obstante, el Director General considera que la recomendación específica de crear un premio UNESCO para recompensar las actividades de los científicos al servicio de la paz no es pertinente en la actualidad, habida cuenta de que ya existen numerosos premios UNESCO para las ciencias que necesitan ser objeto de una mayor racionalización. También hace observar que el importante Premio L'ORÉAL-UNESCO “La Mujer y la Ciencia” proporciona una gran notoriedad a la Organización. Desea señalar también que el Consejo Ejecutivo aprobó en su 171ª reunión una nueva estrategia y nuevos criterios para la creación de premios UNESCO, en los que se destaca, en particular, la necesidad de conseguir una financiación extrapresupuestaria para todos los premios de la Organización.

69. El Director General está de acuerdo con la Recomendación 7, relativa a la necesidad de una “selección, apreciación y evaluación rigurosas y transparentes de los programas y proyectos”, y señala que esta recomendación está ampliamente en consonancia con la sección del documento 34 C/4 – Proyecto titulada “Una gestión eficaz para obtener resultados”. No obstante, en lo que respecta a la observación del Comité sobre “el desequilibrio en la financiación de los programas de ciencias en favor de las actividades relacionadas con el agua”, el Director General hace observar que fue la Conferencia General la que decidió establecer las prioridades principales de los grandes programas de la Organización, a partir del 31 C/5, teniendo en cuenta los recursos limitados de que dispone la UNESCO y la necesidad de centrar mejor sus actividades. En los últimos tres bienios se ha determinado que “los recursos hídricos y los ecosistemas conexos” constituyen la prioridad principal del Gran Programa II (Ciencias exactas y naturales), fortaleciéndose así el papel de la UNESCO y su notoriedad dentro del sistema de las Naciones Unidas. Teniendo en cuenta todo cuanto antecede, el Director General discrepa de la observación del Comité sobre el presunto “desequilibrio en la financiación de los programas de ciencias a favor de las actividades relacionadas con el agua”.

70. El Director General expresa su pleno apoyo a la Recomendación 8, según la cual se debe fortalecer la función coordinadora de la UNESCO en el ámbito de las ciencias mediante la adopción de cuatro nuevas iniciativas a escala mundial. Con respecto a la celebración periódica del Foro de Ministros de Ciencia, Tecnología y Educación Superior, el Director General hace observar que este evento ya tuvo lugar en el transcurso de la 33ª reunión de la Conferencia General y que está previsto celebrar otro durante la 34ª reunión. La recomendación detallada sobre el desempeño por parte de la UNESCO de una función de vigilancia mundial –para estar en condiciones de efectuar un seguimiento de los nuevos problemas éticos y sociales esenciales– se trata íntegramente en el objetivo estratégico 8 del programa: “Vigilar los nuevos problemas éticos y sociales esenciales”.

71. El Director General, tras haber examinado con suma atención la Recomendación 9 sobre la creación de un comité consultivo científico, estima que esta cuestión exige un análisis más completo que tenga en cuenta las prerrogativas de los órganos rectores de la UNESCO y los mandatos de los consejos científicos de los consejos y comités de los programas de ciencias internacionales e intergubernamentales, así como las responsabilidades de la Oficina de Control Interno (IOS) en lo referente a la evaluación de los programas de la UNESCO. No obstante, el Director General creará en el seno de la Secretaría un equipo especial bajo su autoridad, a fin de reforzar el carácter intersectorial e interdisciplinario de las actividades.

72. El Director General toma nota de las opciones que el Comité –pese a no haber llegado a un consenso sobre las mismas– presenta con respecto a la realización de cambios estructurales en los sectores de ciencias. También hace observar que, en su calidad de más alto funcionario administrativo de la Organización, toda modificación de la estructura de los sectores es prerrogativa suya.

73. El Director General asume la responsabilidad de velar por que reciban la debida atención las recomendaciones del presente informe que aprueben el Consejo Ejecutivo y la Conferencia General.

## PROYECTO DE DECISIÓN

74. El Consejo Ejecutivo podría adoptar el siguiente proyecto de decisión:

El Consejo Ejecutivo,

1. Recordando la Resolución 33 C/2 relativa al estudio de los Grandes Programas II (Ciencias exactas y naturales) y III (Ciencias sociales y humanas),

2. Habiendo examinado el documento 176 EX/7 y su anexos,
3. Agradeciendo al Comité encargado del estudio global su informe exhaustivo,
4. Tomando nota de las observaciones del Director General sobre el informe,
5. Recomienda que la Conferencia General, en su 34ª reunión, apruebe las líneas generales de las Recomendaciones 1 a 8 del Comité, teniendo presente que el Director General i) no está de acuerdo en que la UNESCO deba crear actualmente un premio para recompensar actividades científicas al servicio de la paz (párrafo 68); y ii) estima que la Recomendación 9 exige ser analizada más a fondo (párrafo 71).

## ANEXO I

### MANDATO DEL COMITÉ ENCARGADO DEL ESTUDIO GLOBAL

El Mandato aprobado por el Comité en su primera reunión, celebrada del 13 al 15 de marzo de 2006, es el siguiente:

#### 1. FINALIDAD

El Comité encargado del estudio tiene por finalidad llevar a cabo un examen global del Gran Programa II -Ciencias exactas y naturales- y el Gran Programa III -Ciencias sociales y humanas- de la UNESCO en el marco del mandato de la Organización, de las prioridades nacionales y regionales y de las necesidades actuales en el ámbito mundial. Dicho examen formará parte integrante de la preparación del Proyecto de Estrategia a Plazo Medio para 2008-2013 (34 C/4) y del Proyecto de Programa y Presupuesto para 2008-2009 (34 C/5), y contribuirá a la planificación de los programas.

#### 2. MANDATO

**Objetivo global: contribuir a la elaboración de un marco estratégico orientado hacia el futuro para los programas de ciencias de la UNESCO, teniendo en cuenta tres necesidades interrelacionadas:**

- la necesidad para la UNESCO de adoptar una perspectiva orientada hacia el futuro en lo relativo al establecimiento de prioridades y de promover un programa que vaya dando la debida importancia a las nuevas tendencias y prioridades;
- la necesidad de fortalecer la función esencial de las ciencias para la UNESCO en la lucha contra la pobreza, mediante contribuciones y prestaciones destinadas al fortalecimiento de capacidades institucionales y humanas, la educación y el desarrollo sostenible;
- la necesidad de contribuir a la producción de nuevas formas de conocimientos y la puesta en práctica de formas innovadoras de acción para resolver problemas, dada la nueva complejidad de la orientación estratégica de la ciencia en el plano mundial.

#### **Alcanzar el objetivo global mediante apreciaciones y reflexiones específicas**

- Apreciación de la pertinencia, los aciertos y las repercusiones de los dos programas científicos de la UNESCO habida cuenta de sus competencias fundamentales y sus prioridades programáticas en relación con las metas internacionales de desarrollo enunciadas en particular en la Declaración del Milenio y los objetivos de desarrollo del Milenio, el Documento Final de la Cumbre Mundial 2005, la Conferencia Mundial sobre la Ciencia celebrada en Budapest, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible y las actividades de seguimiento de la misma, así como en los acuerdos, planes y actividades interinstitucionales dentro del sistema de las Naciones Unidas.

En este marco, el estudio deberá centrarse en:

- a) la función y pertinencia de los mecanismos intergubernamentales creados en el marco de los dos programas de ciencias, en particular el papel de los cinco programas científicos tradicionales y el Programa Internacional de Ciencias Fundamentales (PICF) que acaba de crearse, el Comité Internacional de Bioética (CIB), el Comité Intergubernamental de Bioética (CIGB) -así como la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST);

- b) el papel y valor añadido de otros mecanismos existentes, tales como los institutos y centros de categoría 1 y 2, las Cátedras UNESCO y la cooperación con diferentes organismos académicos, científicos y organizaciones no gubernamentales que han recibido y siguen recibiendo el apoyo de la UNESCO, en particular mediante acuerdos marco o contribuciones directas;
  - c) apreciación de la función de los dos Grandes Programas II y III en cuanto al fortalecimiento de la intersectorialidad.
- Apreciación del papel actual y de la ventaja comparativa de la UNESCO en la comunidad científica mundial y, en ese contexto, de la distribución del trabajo y de las tareas en relación con otras organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales pertinentes.
  - Apreciación prospectiva de la capacidad de la UNESCO para responder a los retos y tendencias nuevos y futuros en el campo de la ciencia.
  - Determinar cuáles serán las competencias esenciales de la UNESCO en el futuro en el ámbito de la ciencia, con especial hincapié en los nexos entre el Sector de Ciencias Exactas y Naturales y el Sector de Ciencias Sociales y Humanas que permitan mejorar la complementariedad y armonización, así como en las relaciones de colaboración y coordinación con otras entidades del sistema de las Naciones Unidas -en particular en la esfera de los derechos humanos, con la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos- y otros organismos científicos, organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, gobiernos nacionales y el sector privado; en ese contexto, reflexionar sobre la interrelación entre las ciencias sociales y humanas y las ciencias exactas y naturales.

**Contribución a la planificación de los programas: se prestará la debida atención a los siguientes elementos:**

- La Conferencia General de la UNESCO, en su 33<sup>a</sup> reunión, estableció el marco general del proceso de consulta del Director General sobre la Estrategia a Plazo Medio de la Organización para 2007-2013 (34 C/4) y la estructura futura de ese documento, a raíz de los debates celebrados en todas las Comisiones de la Conferencia General sobre la preparación del documento 34 C/4;
- En 2004-2005, la Conferencia General de la UNESCO aprobó resoluciones y el Consejo Ejecutivo adoptó decisiones que abarcan un amplio abanico de temas relacionados con los dos programas de ciencias de la Organización e incidirán, de distintos modos, en el próximo ejercicio de planificación de los programas relativo a los documentos 34 C/4 y 34 C/5;
- Los cambios que tienen lugar en el sistema de las Naciones Unidas, reflejados en distintas resoluciones de su Asamblea General y recientes informes e iniciativas internacionales pertinentes;
- En marzo de 2006, el Director General iniciará el proceso de consulta para los documentos 34 C/4 y 34 C/5 por medio de un cuestionario dirigido a los Estados Miembros de la Organización, las comisiones nacionales para la UNESCO, otros organismos del sistema de las Naciones Unidas, organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales que mantienen relaciones oficiales con la UNESCO, después de lo cual se celebrará una serie de consultas regionales con las comisiones nacionales entre mayo y julio de 2006. Todos esos elementos constituirán valiosas aportaciones para las propuestas preliminares que el Director General presentará al Consejo Ejecutivo en su reunión de octubre de 2006.

### **3. COMPOSICIÓN**

Llevará a cabo el examen un Comité encargado del estudio, con la participación de un amplio equipo multidisciplinario de expertos científicos de los Estados Miembros y de todas las regiones del mundo, organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales pertinentes en el plano internacional y funcionarios del cuadro orgánico que trabajen en la Secretaría, en estrecha cooperación con todos los sectores y oficinas interesados. El Comité será presidido por el Director General Adjunto de la UNESCO.

El Comité encargado del estudio estará integrado por 15 expertos y cinco funcionarios de categoría superior de la Secretaría de la UNESCO.

#### **A. Secretaría de la UNESCO**

Los siguientes funcionarios de la Secretaría de la UNESCO serán miembros del Comité: Director General Adjunto (Presidente del Comité de Estudio), Subdirector General del Sector de Ciencias Exactas y Naturales, Subdirector General del Sector de Ciencias Sociales y Humanas, Subdirector General de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental y Director de la Oficina de Planificación Estratégica. El Director del Servicio de Supervisión Interna asistirá a las reuniones en calidad de observador.

Se podrá pedir a otros miembros de la Secretaría de la UNESCO que presten asistencia al Comité, facilitándole cuanto antes la información y documentación necesaria sobre todos los elementos pertinentes, por ejemplo, las actividades de programación y evaluación, el personal y la estructura de los dos grandes programas para el estudio de los cuales el Comité podría requerir información, datos o documentación.

#### **B. Expertos**

El Director General designó a 15 expertos de alto nivel previa consulta con los Estados Miembros (a través de los grupos electorales), entre los cuales figuran especialistas en ciencias exactas y naturales, ciencias sociales y humanas, políticas sobre ciencias y asuntos relacionados con el desarrollo social, con miras a garantizar la realización de un estudio de ámbito mundial basado en un enfoque global.

### **4. MÉTODOS DE TRABAJO**

Se espera que el Comité, en el marco de su calendario de trabajo, lleve a cabo su estudio según distintas modalidades, en particular mediante la organización de reuniones plenarias en la Sede; la creación de subgrupos temáticos; la celebración de sesiones con expertos de alto nivel, encargados de la adopción de decisiones o representantes de grandes organizaciones intergubernamentales, no gubernamentales y regionales; consultas mediante el envío de cuestionarios sobre temas específicos a importantes partes interesadas en el plano nacional, regional e internacional; encargos de estudios específicos utilizando en la medida de lo posible los recursos y redes más eficaces y económicos. Los datos, documentación e información disponibles serán recabados y difundidos por la Secretaría de la UNESCO, así como por otros organismos que trabajen en sus esferas de competencia y por especialistas.

El Comité examinará y aprobará los métodos de trabajo.

El Comité será asistido en su labor por una secretaría constituida a estos efectos. El Secretario del Comité encargado del estudio (nivel de Director) recibirá la ayuda de funcionarios de la UNESCO.

## ANEXO II

### LISTA DE MIEMBROS DEL COMITÉ

#### MIEMBROS EXTERNOS

**Sra. Fatma Attia (Egipto)**

Especialidad: Hidrología  
Profesora Emérita del Centro Nacional de Investigaciones Hídricas  
Directora de la Junta de Recursos Hídricos

**Sr. Jean Audouze (Francia)**

Especialidad: Astrofísica  
Astrofísico y Director de Investigación en el Instituto de Astrofísica de París, Centro Nacional de Investigaciones Científicas – CNRS, París, Francia  
Vicepresidente de la Comisión Nacional Francesa para la UNESCO

**Sr. Rachid Benmokhtar Benabdellah (Marruecos)**

Especialidad: Ingeniería aeronáutica  
Presidente de la Universidad Al Akhawayn, Ifrane, Marruecos  
Presidente del Observatorio Nacional del Desarrollo Humano

**Sr. Alexander Boksenberg (Reino Unido)**

Especialidad: Ciencias físicas, ingeniería y astronomía  
Profesor Honorario de Astronomía Experimental de la Universidad de Cambridge, Reino Unido  
Presidente de la Comisión Nacional del Reino Unido para la UNESCO y Presidente de su Comité de Ciencias Naturales

**Sr. Ian Bryceson (Noruega)**

Especialidad: Ecología marina y costera; Resistencia y vulnerabilidad socioecológica  
Profesor del Departamento de Estudios Internacionales y del Desarrollo de la Universidad Noruega de Ciencias de la Vida

**Sr. Marco Gandásegui (Panamá)**

Especialidad: Sociología  
Profesor de la Universidad de Panamá, Ciudad de Panamá  
Becario del Centro de Estudios Latinoamericanos (CELA), Panamá

**Sr. Ping Huang (China)**

Especialidad: Sociología  
Director General de la Oficina de Cooperación Internacional de la Academia China de Ciencias Sociales (CASS), Beijing, China

**Sr. Ashok Jhunjunwala (India)**

Especialidad: Ingeniería eléctrica  
Profesor del Departamento de Ingeniería Eléctrica del Instituto de Tecnología de la India (IIT), Chennai, India  
Miembro del Consejo de Asesores Científicos del Primer Ministro

**Sr. Babacar Kante (Senegal)**

Especialidad: Derecho público  
Profesor de Derecho Público y Ciencias Políticas de la Universidad Gaston Berger, Saint-Louis, Senegal

**Sra. Romyana Mihneva (Bulgaria)**

Especialidad: Historia y Cultura de los Balcanes y la Europa Moderna en sus primeros tiempos (siglos XV al XVIII)

Profesora del Departamento de Historia y Estudios Europeos de la Universidad Libre de Varna

**Sra. Kathie Olsen (Estados Unidos de América)**

Especialidad: Neurociencia

Directora Adjunta de la Fundación Nacional de Ciencias de Estados Unidos, Washington D.C., Estados Unidos de América

**Sr. Rem Petrov (Federación de Rusia)**

Especialidad: Inmunología

Asesor de la Academia de Ciencias de Rusia

**Sr. Luis Alberto Quevedo (Argentina)**

Especialidad: Sociología

Director del Programa de Comunicaciones de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)

Profesor Adjunto Permanente de Ciencia Política en el Curso de Licenciatura en Sociología de la Universidad de Buenos Aires (UBA)

**Sr. Shinichi Yamamoto (Japón)**

Especialidad: Economía y educación superior

Profesor del Instituto de Investigaciones de Educación Superior, Universidad de Hiroshima, Japón

**MIEMBROS INTERNOS**

**Sr. Marcio Barbosa**, Director General Adjunto de la UNESCO y Presidente del Comité

**Sr. Walter Erdelen**, Subdirector General, Ciencias Exactas y Naturales (SC)

**Sr. Patricio Bernal**, Subdirector General, Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI)

**Sr. Pierre Sané**, Subdirector General, Ciencias Sociales y Humanas (SHS)

**Sr. Hans D'Orville**, Director, Oficina de Planificación Estratégica (BSP)

**OBSERVADOR**

**Sr. John Parsons**, Director, Servicio de Supervisión Interna (IOS)