

175ª reunión

175 EX/14
PARÍS, 11 de agosto de 2006
Original: Inglés

Punto 13 del orden del día provisional

**INFORME DEL DIRECTOR GENERAL SOBRE LA CONVENIENCIA DE ELABORAR
UNA DECLARACIÓN INTERNACIONAL SOBRE LA ÉTICA DE LA CIENCIA
QUE SIENTE LAS BASES DE UN CÓDIGO DE CONDUCTA ÉTICA
PARA LOS CIENTÍFICOS**

RESUMEN

El presente documento contiene el informe en el que el Director General da cuenta a los Estados Miembros de la labor realizada por la UNESCO, en colaboración con la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST), para proseguir la reflexión sobre el tema de la ética de la ciencia, en cumplimiento de la Resolución 33 C/39 de la Conferencia General. En este informe se resumen las actividades emprendidas en la materia, junto con las recomendaciones formuladas por la COMEST en la reunión extraordinaria que celebró los días 27 y 28 de junio de 2006 en la Sede de la UNESCO.

Proyecto de decisión: párrafo 26.

I. ANTECEDENTES

1. En su Resolución 33 C/35, la Conferencia General autorizó al Director General a: “proseguir la reflexión de la UNESCO sobre los problemas éticos fundamentales suscitados por los adelantos científicos y el progreso tecnológico, basándose en su papel de foro ético, intelectual, internacional e interdisciplinario, mediante la labor de la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST), en cooperación con los programas científicos internacionales e intergubernamentales de la UNESCO y aprovechando las contribuciones intersectoriales, en especial del Gran Programa II, en los ámbitos del espacio sideral, la ética del medio ambiente, un código de conducta para los científicos y las cuestiones éticas relativas a las nuevas tecnologías”; y a: “reforzar la función consultiva de la COMEST y la acción normativa de la Organización, fomentando la elaboración y promoción de principios en el ámbito de la ética del medio ambiente y de la ética científica”. Además, en el párrafo 4 de su Resolución 33 C/39 relativa a la conveniencia de elaborar una declaración internacional sobre la ética de la ciencia, la Conferencia General pidió al Director General que prosiguiera “la reflexión sobre el tema de la ética de la ciencia, en cooperación con el Consejo Internacional para la Ciencia y la COMEST”, y que presentara “un informe al respecto al Consejo Ejecutivo en su 175ª reunión”.

II. ACTIVIDADES EMPRENDIDAS PARA PROSEGUIR LA REFLEXIÓN SOBRE EL TEMA DE LA ÉTICA DE LA CIENCIA

2. La UNESCO ha proseguido la reflexión sobre los problemas éticos planteados por los adelantos científicos y tecnológicos mediante tres actividades todavía en curso:

- estudio del ámbito general de la ética de la ciencia, y en particular de cuestiones importantes desde el punto de vista internacional, efectuando consultas con científicos, filósofos, planificadores y organizaciones internacionales y regionales, así como otras instancias interesadas de todas las regiones, con el fin de delimitar y examinar cuestiones éticas que merezcan una reflexión más profunda;
- análisis de los códigos de conducta existentes en diversos ámbitos científicos y profesionales y en diferentes países y regiones; y
- examen de la labor previa de la UNESCO en la materia, sobre todo en relación con la “Recomendación relativa a la situación de los investigadores científicos”, aprobada por la Conferencia General en su 18ª reunión (noviembre de 1974).

Reuniones de consulta sobre la ética de la ciencia y la responsabilidad de los científicos (marzo-mayo de 2006)

3. Entre marzo y mayo de 2006 se celebraron una serie de reuniones de consulta en diferentes regiones y países a las que asistieron, a título personal, expertos y científicos, junto con representantes de organizaciones regionales e internacionales, comisiones nacionales para la UNESCO y delegaciones permanentes ante la misma. En la página web de la UNESCO (<http://www.unesco.org/shs/ethics>) pueden consultarse los informes detallados que dan cuenta de todas esas reuniones, organizadas por la UNESCO por invitación de los Estados Miembros que las acogían.

- La Asamblea General de la ALLEA (Academia Paneuropea) celebrada del 22 al 24 de marzo de 2006 en Cracovia (Polonia) brindó la primera oportunidad de exponer y examinar actividades relacionadas con la ética de la ciencia y la responsabilidad de los científicos. La UNESCO presentó sus actividades en la materia ante los representantes de las 52 academias de la ciencia que integran la ALLEA.

- El 14 de abril de 2006 tuvo lugar en el campus de Tokio del Instituto Tecnológico de Kanazawa (Japón) la primera consulta de ámbito nacional. Entre los 55 asistentes figuraban miembros del grupo de trabajo del Consejo Científico del Japón que el 11 de abril de 2006 había publicado un borrador de código de conducta ética.
- Los días 24 y 25 de abril de 2006 tuvo lugar en Nueva Delhi (India) la segunda reunión de consulta nacional, con asistencia de 45 personas.
- Los días 11 y 12 de mayo de 2006, la Comisión Nacional de Suiza acogió en el Palais des Nations de Ginebra (Suiza) una reunión de consulta regional europea que congregó a cerca de 40 científicos, investigadores universitarios, funcionarios gubernamentales y representantes de Comisiones Nacionales para la UNESCO y Delegaciones Permanentes ante la misma, procedentes de 13 países europeos y norteamericanos. Esa reunión venía asociada a la celebración de consultas con organismos de las Naciones Unidas y organizaciones científicas internacionales.
- Los días 15 y 16 de mayo de 2006 se celebró en Bangkok (Tailandia) una reunión regional para Asia y el Pacífico a la que asistieron 50 participantes de 13 países.
- Por último, los días 30 y 31 de mayo de 2006 tuvo lugar en Belo Horizonte (Brasil) una reunión de consulta regional para América Latina, con la participación de 80 personas procedentes de seis países.

4. Está previsto celebrar otras reuniones de consulta en África y los Estados Árabes en 2007. Puesto que el proceso de consultas aún no ha concluido, el documento examinado y aprobado por la COMEST en su reunión extraordinaria del 27 y 28 de junio de 2006 no constituye más que un análisis provisional. De todas formas, la COMEST se inspiró en los resultados e informes de las citadas reuniones para elaborar el informe con el que asesoró al Director General sobre el tema (véase el párrafo 24 *infra*).

Resultados de las reuniones de consulta

5. Se presentaron poderosos argumentos en favor de los códigos de conducta para científicos y de programas de educación y formación que ayudaran a abordar problemas éticos. Los participantes convinieron en que, habida cuenta de la dimensión mundial de la comunidad científica, era necesario coordinar a escala internacional las iniciativas de creación de reglas éticas referentes a las actividades científicas y tecnológicas.

6. El sentir general fue que los códigos de conducta, así como la educación y los programas de formación sobre el tema, pueden contribuir a que los científicos adquieran mayor conciencia de su responsabilidad ética y jurídica a la hora de realizar investigaciones y, de esta forma, favorecer una cultura de responsabilidad y sensibilizar a científicos y estudiantes acerca de las cuestiones éticas. Las universidades pueden desempeñar una importante función en este sentido, exigiendo a estudiantes y profesores que se atengan a los correspondientes códigos éticos e instituyendo programas obligatorios en la materia.

7. Los reglamentos nacionales e internacionales también pueden ser útiles para impedir un uso indebido de los resultados de las investigaciones. La obligación de someter la labor de investigación a supervisión independiente por colegas homólogos puede ayudar a determinar, desde el punto de vista ético, sus posibles beneficios y riesgos, y también a dar con medios de reducir esos riesgos. El examen independiente es el método clásico para prevenir conductas indebidas. La imposición de

sanciones en caso de infracción, que es práctica corriente, por ejemplo, en la profesión médica, también puede contribuir a la observancia de los preceptos éticos.

8. Los participantes, empero, también estuvieron de acuerdo en la necesidad de confeccionar códigos de conducta equilibrados para no disuadir a los científicos de seguir participando en investigaciones importantes ni mermar el apoyo público a la investigación de punta.

9. Además, la existencia de reglas internacionalmente armonizadas sería útil en los casos en que los científicos fueran objeto de presiones para trabajar al margen de las normas internacionales, y también ayudaría a garantizar una cierta equidad entre investigadores universitarios y del sector privado.

10. Se insistió en que los gobiernos y los científicos deben trabajar conjuntamente a la hora de proponer y aplicar las reglas. Éstas deben ser fruto de un proceso que ofrezca al gran público las debidas garantías de que se están adoptando precauciones, teniendo en cuenta los riesgos y tomando medidas para reducirlos.

11. Toda iniciativa para abordar la ética de la ciencia y la responsabilidad de los científicos de forma coherente a escala internacional tendría que salvar el obstáculo que supone la divergencia de puntos de vista. Las organizaciones internacionales pueden ayudar a limar asperezas ofreciendo un foro internacional en el que debatir la cuestión. Para que la UNESCO pueda asumir tal cometido, sin embargo, se requiere un fuerte y amplio compromiso político en los planos tanto nacional como internacional.

12. Los participantes señalaron que hay diferencias, no tanto técnicas como políticas y culturales, en la forma en que los distintos países abordan los problemas éticos. En toda tentativa de elaborar y aplicar normas éticas internacionales sobre la actividad científica y la responsabilidad de los científicos deben tenerse en cuenta esas diferencias culturales entre países.

Análisis de los códigos de conducta ya existentes para científicos

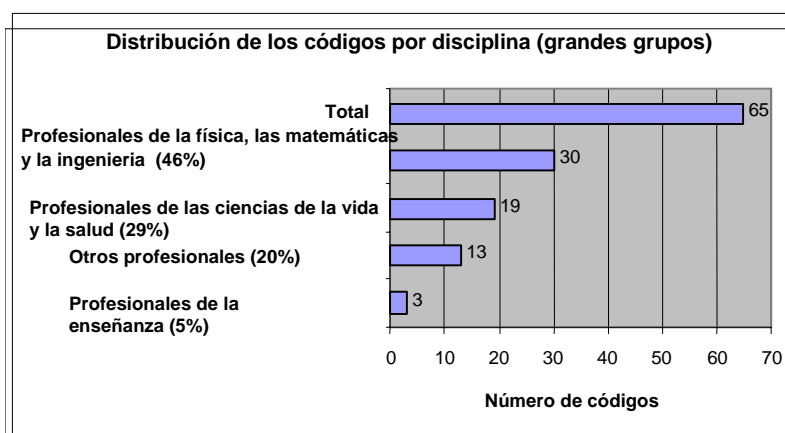
13. La UNESCO está examinando actualmente la cuestión de la ética de la ciencia, y en particular ha puesto en marcha un estudio de los actuales códigos de conducta y códigos éticos para científicos y profesiones conexas en varias disciplinas científicas y profesionales y diferentes países y regiones del mundo. Esta labor discurre en tres líneas: crear una recopilación de códigos (correspondientes a diferentes profesiones, países y organizaciones); emprender un análisis crítico comparado de esos códigos para determinar sus respectivos puntos fuertes y débiles; y crear, dentro del Observatorio Mundial de Ética (GEObs), una base de datos especializada en códigos, que será la quinta del GEObs. Dicho estudio está en marcha actualmente. Recopilar cada vez más códigos de distintas regiones del mundo para abarcar el mayor número posible de disciplinas serviría para hacerse una idea más exacta de su naturaleza y distribución. En la página web de la UNESCO (<http://www.unesco.org/shs/ethics>) pueden consultarse la recopilación de códigos en su estado actual, así como los criterios de análisis y la metodología adoptados para el estudio.

14. **Alcance geográfico.** Hasta la fecha el estudio se ha centrado en Asia y el Pacífico y Europa y América del Norte, que son dos de las tres regiones de la UNESCO en las que se han celebrado consultas con científicos, especialistas en ética y planificadores. De ahora en adelante se prestará mayor atención al análisis de códigos de América Latina y el Caribe, África y los Estados Árabes. En total se han analizado 65 códigos, de los que sólo dos son de aplicación regional (Europa) y una pequeña proporción (el 17%) de ámbito mundial, mientras que la mayoría revisten carácter nacional, como se observa en el cuadro siguiente.

África	Estados Árabes	Asia y el Pacífico	Europa y América del Norte	América Latina y el Caribe
Sudáfrica Zimbabwe (4)		Australia (5) China (2) Fiji India (2) Japón (2) Nueva Zelandia (5) República de Corea (2) Singapur Sri Lanka	Alemania (2) Bélgica Bulgaria Canadá (4) Estados Unidos de América (8) Letonia Noruega Países Bajos Reino Unido (2) Suecia (4)	Argentina

15. **Patrocinadores y destinatarios de los códigos.** Una inmensa mayoría de los códigos analizados (47 de ámbito nacional, 2 de ámbito regional y 8 de ámbito mundial) son obra de organizaciones a las que se afilian voluntariamente los profesionales de determinada disciplina. También hay unos pocos códigos promulgados por empresas, grupos de científicos no estructurados en una organización, universidades y comisiones consultivas gubernamentales. En la mayoría de los casos (un 80%), el código se aplica a todos los miembros de una organización, con independencia del estatuto que tengan dentro de ella. En ocasiones, los miembros titulares están sujetos a un conjunto más amplio de reglas que los demás, y a veces sólo ellos pueden ser objeto de sanciones.

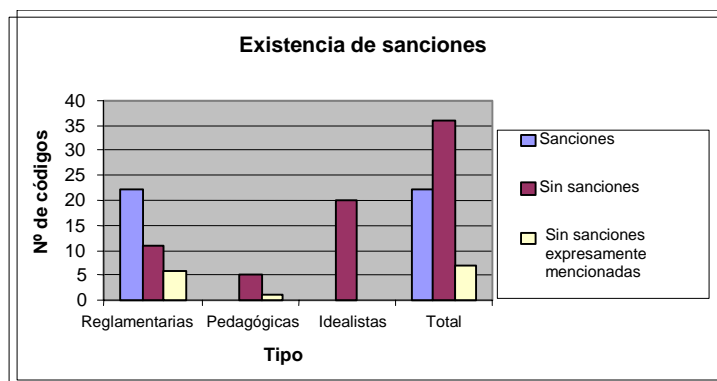
16. **Disciplinas.** Los códigos analizados, que conciernen a un gran número de profesiones y disciplinas distintas, han sido clasificados con arreglo a la CIUO-88 (Clasificación internacional uniforme de ocupaciones). En el cuadro que sigue se observa que el grupo más representado corresponde a los colectivos de profesionales de la física, las matemáticas y la ingeniería (un 46% del total). Vienen después las disciplinas relacionadas con las ciencias de la vida y la salud (un 29%), mientras que los códigos ligados a las ciencias sociales y humanas son mucho más escasos. Esta distribución pone de manifiesto que el interés por las cuestiones éticas es mucho mayor entre profesionales de la tecnología, la ingeniería, la informática y las ciencias de la vida y la salud que dentro de las ciencias sociales y humanas.



17. **Fecha de publicación de los códigos.** Debido a la falta de información sobre las fechas de publicación, y en particular de aprobación, de los códigos, aún no es posible extraer conclusión alguna acerca de las tendencias a lo largo del tiempo. Esta falta de información también podría

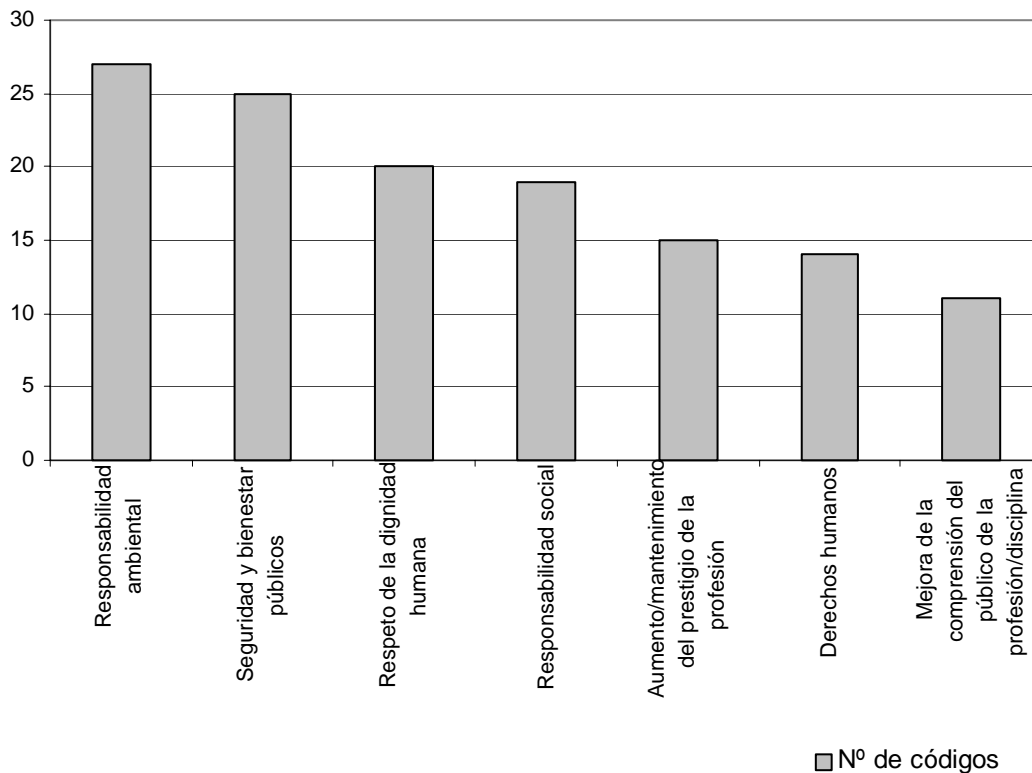
plantear problemas desde el punto de vista del destinatario, sobre todo cuando se trate de códigos reglamentarios que prevean sanciones e incorporen el principio del procedimiento debido (derecho a la defensa, derecho a conocer los fundamentos de la acusación, etc). La aplicación de un código, en efecto, presupone que todos los interesados conozcan su contenido y su fecha de promulgación.

18. **Carácter y modalidades de aplicación de los códigos.** En varios casos se observó cierta incoherencia entre el carácter del código y los procedimientos de aplicación previstos. Resulta bastante paradójico, por ejemplo, que sólo un 56% de los códigos reglamentarios prevean de forma explícita sanciones en caso de infracción, pues toda disposición de carácter normativo debe ir acompañada de medidas de aplicación. Muchos de los códigos reglamentarios tampoco prevén la existencia de un órgano disciplinario facultado para investigar posibles infracciones y decidir sobre eventuales sanciones. En cuanto al nivel de cumplimiento exigido, la mayoría de los códigos de carácter reglamentario afirman de modo expreso que sus disposiciones son de obligada observancia, mientras que ésta es voluntaria en la mayor parte de los textos de vocación pedagógica o carácter idealista. Existen sin embargo excepciones a esta lógica correspondencia entre el carácter del código y el grado de cumplimiento que exige. Hay textos reglamentarios de aplicación facultativa, y también unos pocos códigos idealistas que son de obligado cumplimiento, lo que en ambos casos parece entrañar cierta contradicción. El estudio pone de manifiesto que muchos de los códigos de conducta y códigos éticos existentes emanan de organizaciones a las que los interesados se afilian de modo voluntario, por lo que muchos profesionales no son miembros de ninguna. El porcentaje de profesionales de un área geográfica determinada que están afiliados a una de tales organizaciones no suele superar el 60%, y con frecuencia es mucho menor. De ahí se desprende que un número importante de profesionales no está sujeto a ningún código ético.

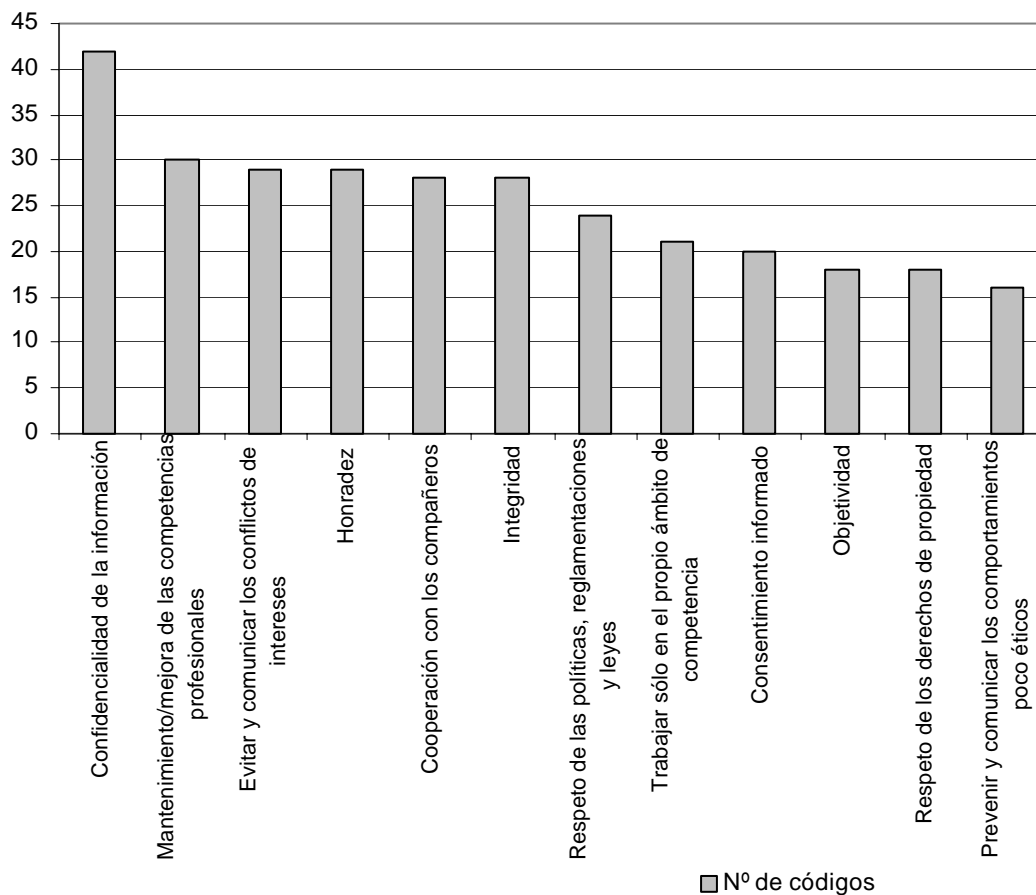


19. **Contenido de los códigos.** El resultado del análisis de este criterio abarca dos aspectos: en primer lugar, los preceptos morales más frecuentes y en segundo, la distribución de esos preceptos entre los cuatro principales grupos de profesiones. Este segundo aspecto es importante por cuanto un precepto recurrente puede no estar presente de igual forma en todos los sectores de la ciencia y la tecnología. De hecho, pone de manifiesto si existe o no consenso (voluntario o no, surgido o no de un proceso de consulta) respecto de uno o varios preceptos en la comunidad científica en su conjunto. En cuanto a los preceptos externos, se ha observado que el precepto más frecuente (responsabilidad ambiental) no coincide con el más igualmente distribuido (seguridad y bienestar público). Respecto a los preceptos internos, el más frecuente (confidencialidad de la información) resulta ser el más ampliamente distribuido, si bien está seguido de cerca por el segundo (mantenimiento y actualización de las competencias). En los gráficos siguientes se muestran los preceptos más frecuentemente incluidos en los códigos.

Principios externos más frecuentes



Principios internos más frecuentes



Examen de la labor previamente realizada por la UNESCO sobre la ética científica y la responsabilidad de los científicos

20. El 20 de noviembre de 1974, en su 18ª reunión, la Conferencia General aprobó la Recomendación relativa a la situación de los investigadores científicos que, como parte del marco normativo de la UNESCO, sirvió de importante documento de referencia durante las reuniones de consulta.

21. Se invitó a los participantes de las diversas reuniones de consulta a reflexionar sobre una serie de cuestiones relativas a la pertinencia de la Recomendación de 1974, previamente preparadas por la Secretaría, que se referían principalmente al alcance de este instrumento respecto de los avances científicos en la actualidad y a la aplicación de los principios y normas que dedica a los adelantos contemporáneos de la ciencia y la tecnología y a los mecanismos creados para garantizar esta aplicación.

22. En las conclusiones preliminares se indica que, globalmente, la Recomendación es un texto pertinente y coherente incluso en la actualidad. La mayoría de los participantes coincidieron en señalar que constituye un importante punto de partida para los debates. Se plantearon y examinaron varias opciones: actualizar el documento; darlo mejor a conocer y hacerlo más efectivo en la práctica; o utilizarlo como base para un nuevo documento, en el que se hiciera referencia expresa a los principios éticos. Los participantes opinaron en general que, gracias a la manera en que examina los aspectos públicos y éticos de las actividades científicas, este instrumento conseguía en buena medida englobar dos nociones, a saber, que las personas que llevan a cabo actividades científicas tienen una responsabilidad personal y que esa responsabilidad implica ciertos compromisos respecto de la sociedad.

23. En las reuniones de consulta, se alcanzó un consenso respecto de la importancia de promover la Recomendación y evaluar sus repercusiones a largo plazo en los Estados Miembros. Muchos participantes recordaron asimismo las conclusiones de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia, organizada conjuntamente por la UNESCO y el ICSU en Budapest en junio de 1999, a raíz de cuyos debates sobre la formulación de un juramento o una promesa para los científicos se adoptó la Declaración sobre la Ciencia y el Uso del Saber Científico y el documento *Programa en pro de la Ciencia: Marco General de Acción*. Los participantes destacaron asimismo la necesidad de aplicar los aspectos éticos de esta Declaración como base para la labor de la COMEST, principalmente en relación con la educación y la formación de científicos y sus códigos de conducta.

III. REUNIÓN EXTRAORDINARIA DE LA COMEST

24. Los días 27 y 28 de junio de 2006, la COMEST celebró una reunión extraordinaria para examinar sus actividades reglamentarias respecto del programa de ética y ciencia y tecnología de la UNESCO aprobado para el bienio 2006-2007, así como los informes sobre la marcha de las actividades que se llevan a cabo de conformidad con el mandato recibido de los órganos rectores de la UNESCO (Decisión 172 EX/17, Resolución 33 C/35 y Resolución 33 C/39).

25. Habiendo examinado la labor acometida por la UNESCO y teniendo en cuenta la Resolución 33 C/39, en la que se instaba a proseguir la reflexión sobre la ética de la ciencia y la responsabilidad de los científicos, la COMEST hizo al Director General las siguientes recomendaciones:

1. Habría de recordarse a los Estados Miembros los principios que adoptaron en la Recomendación de 1974 relativa a la situación de los investigadores científicos, y que este instrumento, junto con la Declaración sobre la Ciencia y el Uso del Saber Científico, deberían tomarse como referencia general para los trabajos futuros.
2. Sería necesario realizar una evaluación, desde una perspectiva ética, de la aplicación de la labor anterior de la UNESCO en este ámbito, en particular de la Recomendación de 1974 y de la Declaración sobre la Ciencia y el Uso del Saber Científico.
3. Deberían apoyarse y favorecerse las actividades emprendidas por la UNESCO hasta la fecha, tales como el acopio de códigos de conducta de todo el mundo, el análisis crítico y comparativo de los códigos existentes y la elaboración de instrumentos educativos.
4. Deberían proseguirse y fomentarse la reflexión y las consultas internacionales a fin de determinar un marco ético general de la actividad científica que abarque a otras partes interesadas, además de a los científicos.
5. La UNESCO, con el asesoramiento de la COMEST, debería elaborar este marco ético general.
6. La posterior elaboración y aplicación de los códigos de conducta aplicables a los científicos debería correr a cargo de los Estados Miembros y la comunidad científica.
7. A este respecto, es necesario poner en marcha un amplio proceso en el que participen todas las partes interesadas, así como la sociedad en general, a fin de emprender acciones en los sectores de la sociedad que proceda.

Proyecto de decisión

26. Habiendo examinado el documento 175 EX/14, el Consejo Ejecutivo podría adoptar una decisión del siguiente tenor:

El Consejo Ejecutivo,

1. Recordando el inciso d) del párrafo 2 C de la Resolución 29 C/13, la Resolución 30 C/20, el inciso a) del párrafo 1 de la Resolución 31 C/21 y la Resolución 32 C/26, en las que se hace un llamamiento a la UNESCO para que promueva la reflexión ética sobre los avances de la ciencia y la tecnología, con el asesoramiento de la COMEST,
2. Considerando las Decisiones 169 EX/3.6.1 y 172 EX/17, la Resolución 33 C/35 y el párrafo 4 de la Resolución 33 C/39 en la que se pide al Director General que prosiga “la reflexión sobre el tema de la ética de la ciencia”,
3. Teniendo en cuenta la Recomendación relativa a la situación de los investigadores científicos aprobada por la Conferencia General en su 18ª reunión, así como la Declaración sobre la Ciencia y el Uso del Saber Científico, elaborada a raíz de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia de 1999 y el documento *Programa en pro de la Ciencia: Marco General de Acción*, aprobados ambos por la Conferencia General de la UNESCO en su 30ª reunión,
4. Habiendo examinado el documento 175 EX/14,

5. Valora positivamente y reconoce la función que desempeña la COMEST en la reflexión de la UNESCO sobre la ética de la ciencia y la tecnología;
6. Toma nota de las recomendaciones propuestas por la COMEST en su reunión extraordinaria (27 y 28 de junio de 2006) de que las actividades destinadas a proseguir la reflexión sobre la ética de las ciencias sirvan de base para la elaboración de un código ético de conducta dirigido a los científicos;
7. Expresa su satisfacción por los esfuerzos realizados para lograr la participación de los Estados Miembros, las organizaciones intergubernamentales e internacionales y los organismos nacionales y regionales competentes en la tarea de reflexión que se proseguirá en relación con la ética de la ciencia y las responsabilidades de los científicos mediante consultas regionales e insta a la COMEST a continuar dichos esfuerzos;
8. Invita al Director General a que adopte las medidas adecuadas para realizar una evaluación general de la aplicación de la Recomendación relativa a la situación de los investigadores científicos y los aspectos éticos de la Declaración sobre la Ciencia y el Uso del Saber Científico, a fin de estimar sus repercusiones en los Estados Miembros;
9. Invita al Director General a que informe a la Conferencia General, en su 34ª reunión, sobre la aplicación de esta decisión;
10. Invita asimismo al Director General a que comunique al Presidente de la COMEST los términos de esta decisión.