

# Etices

Boletín cuatrimestral de Bioética  
Volumen 10, número 2 • mayo - agosto de 2018

Declaración sobre la  
ciencia y la utilización del  
conocimiento científico  
(Declaración de Budapest)



# Etices

Boletín cuatrimestral de Bioética

Volumen 10, número 2 • mayo – agosto 2018

## Declaración sobre la ciencia y la utilización del conocimiento científico (Declaración de Budapest)



UNIVERSIDAD CES

Un compromiso con la excelencia



**Etices**

**Boletín cuatrimestral de Bioética**

ISSN 2145-3373

Facultad de Medicina y Departamento de Humanidades / Universidad CES

Grupo de investigación ETICES

Volumen 10, número 2

Mayo - agosto de 2018

Fax: 268 28 76

**Envíe sus comentarios y sugerencias a través de las siguientes direcciones:**

fochoa@ces.edu.co

jwosorio@ces.edu.co

jtaborda@ces.edu.co

Descargue gratuitamente este boletín desde <https://editorial.ces.edu.co/boletin-etices-bioetica/>

**Equipo editorial**

Francisco Luis Ochoa-Jaramillo. Médico. Magíster en Epidemiología.

John Wilson Osorio. Historiador. Especialista en Educación. Magíster en Administración.

Mauricio Taborda A. Filósofo. Doctor en Filosofía.

**Producción editorial:** Editorial CES

**Diagramación:** Alexandra Guarín Osorio - Yulieth Restrepo Montoya

**Impresión:** Extrategia Ecoprint S.A.S.

**Imágenes tomadas de:** www.shutterstock.com

# Declaración sobre la ciencia y la utilización del conocimiento científico

## Presentación

En 1999 se realizó en Budapest la Conferencia Mundial sobre la Ciencia con la participación de cientos de científicos, representantes de 150 países, tomadores de decisiones y personas relacionadas con la temática, con el objeto de discutir y firmar la *Declaración sobre la Ciencia y el Desarrollo Científico* y cuyo lema fue "La ciencia para el siglo XXI: un nuevo compromiso".

Con este Boletín Etices queremos resaltar la importancia de dicha Declaración, partiendo de una de sus afirmaciones en la que los autores plantean que la ética es la base para la ciencia y el conocimiento científico, dados los grandes avances en ciencia, tecnología y desarrollo, así como el impacto que pueden tener sobre los ecosistemas, los grupos humanos, la vida y el planeta en general y, considerando las grandes inequidades económicas, sociales y en el acceso a los logros de la ciencia y a su implementación por gran parte del mundo (principalmente los países en desarrollo).

Si bien esta Declaración podría parecer anacrónica pues tiene casi 20 años, sigue plenamente vigente y hoy en día es más necesario que los distintos estamentos de la sociedad (incluidos los científicos y los políticos) la tengan como carta de navegación para la realización de las investigaciones y su implementación e incorporación en la sociedad, toda vez que vemos con gran preocupación el impacto que la ciencia y la tecnología está teniendo (y previsiblemente van a tener) sobre los animales no humanos y sobre los ecosistemas.

En esta desenfrenada carrera de unos países compitiendo con otros en la producción científica y tecnológica, de multinacionales, grupos de investigación e investigadores que, a rajatabla y sin un sesudo análisis sobre las implicaciones éticas y bioéticas de lo que desarrollan (muchas veces sin importarles las consecuencias en el medio y largo plazo de sus "avances"), es necesario que no se pierda de vista el sentido de la ciencia y de la tecnología *per se*: la del progreso y el bienestar de todos los seres sobre la tierra, en paz y equidad.

Este documento es un llamado a la reflexión sobre la estrecha y a veces frágil relación entre ciencia y sociedad, así como a considerar que, al final, cada decisión es ética.

**Francisco Luis Ochoa-Jaramillo**

M.D. Mg. Epidemiología.

Coordinador grupo de investigación Etices

## Declaración sobre la ciencia y la utilización del conocimiento científico

### (Conferencia Mundial sobre la Ciencia)<sup>1</sup>

Durante los días 26 de junio a 1 de julio de 1999 se ha celebrado en Budapest la "Conferencia Mundial sobre la Ciencia", organizada conjuntamente por la UNESCO y el Consejo Internacional para la Ciencia, bajo el tema: "La Ciencia para el Siglo XXI: Un nuevo compromiso".

Los participantes en la Conferencia, cuyo número ha rondado los 2.000, han aprobado la "Declaración sobre la Ciencia y la utilización del Conocimiento científico", cuyo texto íntegro reproducimos a continuación:

### Preámbulo

1. Todos nosotros vivimos sobre un mismo planeta y formamos parte de la biosfera. Hemos de tener en cuenta que nos encontramos en una situación de interdependencia creciente y que nuestro porvenir es indisoluble de la preservación de los sistemas para el mantenimiento de la vida sobre la Tierra y de la perpetuación de todas las formas de vida. Las naciones y los científicos del mundo entero deben ser conscientes de la urgencia de utilizar de manera responsable los conocimientos provenientes de todos los dominios de la ciencia para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de los seres humanos sin hacer mal uso de este conocimiento. Buscamos una colaboración activa integradora de todos los dominios científicos: las ciencias naturales, las ciencias físicas y biológicas y las ciencias de la Tierra, las ciencias biomédicas y las ciencias de la ingeniería, así como las

ciencias sociales y humanas. Mientras que el Cuadro de acción pone el acento sobre los compromisos, el dinamismo, e incluso las posibles consecuencias negativas derivadas de las ciencias naturales, y la necesidad de comprender el impacto de éstas sobre la sociedad, el compromiso con la ciencia, los desafíos y las responsabilidades enunciadas en la presente Declaración conciernen a todos los dominios científicos. Todas las culturas pueden contribuir al conocimiento científico universal. Las ciencias deben estar al servicio de toda la Humanidad; ello debe contribuir a proporcionar a todos una comprensión más profunda de la naturaleza y de la sociedad, de asegurarnos una mejor calidad de vida, y de ofrecer a las generaciones presentes y futuras un entorno sostenible y sano.

2. El conocimiento científico ha conducido a innovaciones destacables que han sido muy beneficiosas para el género humano. La esperanza de vida ha crecido de manera considerable y se han descubierto tratamientos para numerosas enfermedades. La producción agrícola ha aumentado notablemente en numerosas regiones del mundo para responder a las necesidades crecientes de la población. Los progresos tecnológicos y la utilización de nuevas fuentes de energía han dado a la humanidad la posibilidad de liberarse de labores penosas y han permitido igualmente la aparición de una gama compleja y crecientemente diversificada de productos y de procedimientos industriales. Las tecnologías fundadas en los nuevos métodos de comunicación, de tratamiento de la información y de cálculo, son portadoras de posibilidades y de desafíos sin precedentes para los científicos y para la sociedad en su conjunto. El desarrollo continuado de los conocimientos científicos sobre el origen, el funcionamiento, y la evolución del universo y de la vida suministra a

1. Tomado de: [http://www.unesco.org/science/wcs/esp/declaracion\\_s.htm](http://www.unesco.org/science/wcs/esp/declaracion_s.htm)

la humanidad aproximaciones conceptuales y pragmáticas del mundo que ejercen una influencia profunda sobre sus comportamientos y sus perspectivas.

3. Paralelamente a sus evidentes efectos benéficos, la explotación de los conocimientos científicos y el desarrollo y la ampliación de las actividades humanas han entrañado también una degradación del medio ambiente y provocado catástrofes tecnológicas, al tiempo que han contribuido al desequilibrio social o la exclusión. Por ejemplo, el progreso científico ha hecho posible la fabricación de ingenios de guerra sofisticados, relacionados tanto con armas clásicas como de destrucción masiva. Se presenta ahora la ocasión de intentar una reducción del volumen de recursos dedicados a la concepción y la fabricación de nuevos armamentos, y de intentar una reconversión, al menos parcial, de las instalaciones de producción y de investigación militares hacia fines civiles. La Asamblea General de las Naciones Unidas ha proclamado el año 2000 como el Año Internacional de la Cultura y de la Paz, y el año 2001 como el Año de las Naciones Unidas para el diálogo entre las civilizaciones, a fin de establecer pautas hacia la instauración de una paz duradera. La comunidad científica puede, y debe, jugar un rol esencial en este proceso, acompañada de otros sectores de la sociedad.
4. Hoy, mientras que se descubren avances científicos de una amplitud sin precedentes, se hace evidente la necesidad de un debate democrático vigoroso, fundado sobre un adecuado conocimiento de los hechos concernientes a la generación y la utilización del conocimiento científico. La comunidad científica y los decisores deberían desarrollar este debate para reforzar la confianza y el apoyo público a la ciencia. Para hacer frente a los



- problemas éticos, sociales, culturales, medioambientales, económicos y de salud, así como a los problemas de igualdad entre los sexos, es indispensable intensificar los esfuerzos interdisciplinarios, reuniendo a los especialistas de las ciencias naturales y las ciencias sociales. El reforzamiento del papel de la ciencia, para que ésta pueda contribuir a la edificación de un mundo más equitativo, próspero y viable, necesita un compromiso a largo plazo de todos los agentes públicos y privados, a través de un crecimiento de las inversiones, la reformulación de las prioridades en las inversiones, así como un intercambio de los conocimientos científicos.
5. La mayor parte de los avances de la ciencia están desigualmente repartidos, de forma que existen importantes asimetrías estructurales entre los países, las regiones, los grupos sociales y entre los sexos. Los conocimientos científicos se han convertido en un factor esencial de la producción de riqueza, y su reparto se ha hecho más desigual. Lo que distingue los pobres de los ricos -esto vale tanto para los individuos como para los países- no es solamente que tengan más o menos recursos, sino también que sean o no ampliamente excluidos de la generación y las ventajas inherentes a los conocimientos científicos.
  6. Nosotros, participantes en la Conferencia Mundial sobre "La Ciencia para el siglo XXI: Un nuevo compromiso", reunidos en Budapest (Hungría), del 26 de junio al 1 de julio de 1999, bajo el amparo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y del Consejo Internacional para la Ciencia (CIUS):

### Considerando

7. El estado actual de las ciencias naturales, las perspectivas que se presentan ante ellas, el impacto que las mismas han tenido, y las esperanzas que suscitan en la sociedad,
8. Que la ciencia debe, en el siglo XXI convertirse en un valor compartido y de solidaridad en beneficio de todos los pueblos; que la misma ofrece posibilidades importantes de comprender los fenómenos naturales y sociales, y que está probablemente llamada a jugar un papel más grande aún en el futuro, a medida que sean mejor comprendidas las relaciones cada vez más complejas que existen entre la sociedad y el entorno medioambiental,
9. Que los conocimientos científicos son cada vez más necesarios para los decisores públicos y privados, y que la





ciencia debe jugar un papel esencial en la formulación de las políticas y de las reglamentaciones,

10. Que el acceso al conocimiento científico con fines pacíficos, desde la edad más temprana, forma parte del derecho a la educación, que es un derecho de todo hombre y de toda mujer, y que la enseñanza de las ciencias es indispensable para el desarrollo humano, la creación de una capacidad científica endógena, y la formación de ciudadanos activos e informados,
11. Que la investigación científica y sus aplicaciones pueden tener consecuencias importantes para el crecimiento económico, el desarrollo humano sostenible, la disminución de la pobreza, y que el progreso de la humanidad es más dependiente que nunca de la generación, de la difusión y de la utilización del conocimiento en condiciones equitativas,
12. Que la investigación científica es una de las principales fuerzas del progreso en los dominios de la salud y de la protección social, y que una utilización creciente del conocimiento científico ofrece grandes posibilidades de mejorar la calidad de la salud de los seres humanos,
13. El proceso actual de mundialización y el rol estratégico que suponen los conocimientos científicos y tecnológicos en este contexto,
14. Que es urgente reducir las diferencias entre los países en desarrollo y los países desarrollados, mejorando las capacidades y las infraestructuras científicas de los países en desarrollo,
15. Que la revolución de la información y de la comunicación ofrece nuevos medios, más eficaces, de poner en común los conocimientos científicos, y de hacer progresar la enseñanza y la investigación,
16. Que es importante para la investigación y la enseñanza científica que el acceso a la información, y a los datos de dominio público, sea realmente abierto y completo,
17. El papel que desempeñan las ciencias sociales en el análisis de las transformaciones sociales ligadas a las innovaciones científicas y tecnológicas, así como en la investigación de soluciones a los problemas generados por estos procesos,



18. Las recomendaciones de las grandes conferencias convocadas por las organizaciones del sistema de Naciones Unidas y por otras organizaciones, así como las reuniones relacionadas con la Conferencia mundial sobre la ciencia,
19. Que la investigación científica y la utilización del saber científico deben respetar los derechos del hombre y la dignidad de los seres humanos, de acuerdo con la Declaración universal de los derechos del hombre, y a la luz de la Declaración universal sobre el genoma humano y los derechos del hombre,
20. Que ciertas aplicaciones de la ciencia pueden ser perjudiciales para las personas, así como para la sociedad, el medioambiente y la salud humana, y que pueden incluso amenazar la supervivencia de la especie humana, y que la contribución de la ciencia es indispensable para la causa de la paz y el desarrollo, y de la seguridad mundial,
21. Que constituye una responsabilidad específica de los científicos prevenir aquellas aplicaciones de la ciencia que resulten contrarias a la ética o que tengan consecuencias indeseadas,
22. La necesidad de practicar y de aplicar las ciencias conforme a unos principios éticos apropiados, elaborados sobre la base de un amplio debate público,
23. Que los trabajos científicos y la utilización del conocimiento científico deben respetar y preservar las formas de vida en toda su diversidad, así como los sistemas mundiales de mantenimiento de la vida,
24. Que un desequilibrio ha caracterizado siempre la participación de los hombres y de las mujeres en todas las actividades ligadas a la ciencia,
25. Que existen obstáculos que impiden la participación completa de otros colectivos de ambos sexos, incluidas las personas discapacitadas, los pueblos autóctonos y las minorías étnicas, que se han convertido así en grupos desfavorecidos,
26. Que los conocimientos tradicionales y locales, que son la expresión dinámica de una cierta percepción y comprensión del mundo, pueden aportar, e históricamente lo han hecho, una valiosa contribución a la ciencia y a la tecnología, y que conviene preservarlos, protegerlos, así como promover y estudiar este patrimonio cultural y conocimientos empíricos,
27. Que se impone una nueva relación entre la ciencia y la sociedad para resolver problemas mundiales tan urgentes como la pobreza, la degradación del medioambiente, las insuficiencias en salud pública y en la seguridad en el aprovisionamiento de alimentos y de agua, sobre todo cuando están relacionados con el crecimiento demográfico.
28. La necesidad de un fuerte compromiso de los gobiernos, de la sociedad civil y del sector productivo a favor de la ciencia, y de un intenso compromiso de los científicos en aras del bienestar de la sociedad.

## Proclamamos

### 1. La ciencia para el conocimiento, el conocimiento para el progreso

29. Por la función que le es inherente, el desarrollo científico constituye un cuestionamiento sistemático y profundo de la naturaleza y de la sociedad, que viene a desembocar en nuevos conocimientos. Estos nuevos conocimientos, factores de enriquecimiento educativo, cultural e intelectual, constituyen una

fuente de avance tecnológico y de desarrollo económico. La promoción de la investigación fundamental y aplicada es esencial, si se desea alcanzar un desarrollo y un progreso endógenos.

30. Los gobiernos, a través de sus políticas científicas nacionales, y de una acción catalizadora, han de facilitar la integración y la comunicación entre los diferentes agentes, y deben reconocer el papel fundamental que la investigación científica desempeña en la adquisición del conocimiento, la formación de los científicos y la educación del público. La investigación científica financiada por el sector privado se ha convertido en un factor crucial del desarrollo socioeconómico, pero ésto no supone excluir la necesidad de una financiación de la investigación por los poderes públicos. Los dos sectores deberían actuar en estrecha colaboración y de manera complementaria para financiar la investigación con una perspectiva de largo plazo.

## 2. La ciencia para la paz

31. El pensamiento científico consiste, esencialmente, en saber examinar los problemas bajo diferentes ángulos, y en investigar las explicaciones de los fenómenos naturales y esenciales, sometiéndolos constantemente a un análisis crítico. La ciencia se apoya así sobre una libre reflexión crítica, inherente a la democracia. Compartiendo desde siempre una tradición que trasciende la esfera nacional, religiosa o étnica, la comunidad científica debería promover, como proclama el Acta constitutiva de la UNESCO, la "solidaridad intelectual y moral de la humanidad", que es el fundamento de una cultura de la paz. La colaboración de los científicos del mundo entero constituye una contribución constructiva valiosa para la seguridad global y el desarrollo de



interacciones pacíficas entre las diferentes naciones, sociedades y culturas, y podría impulsar otras iniciativas de desarme, incluido el ámbito nuclear.

estrategias de desarrollo duradero, gracias a la integración de las dimensiones económica, social, cultural y medioambiental.

32. Los gobiernos y la sociedad en general deberían ser conscientes de que las ciencias naturales y sociales, y la tecnología, deben ser utilizadas como herramientas de análisis de las causas fundamentales y de las consecuencias de los conflictos. Deberían incrementarse las correspondientes inversiones en investigación científica.

34. Enseñar la ciencia en el sentido amplio del término, sin discriminación alguna, a todos los niveles y por todos los medios, constituye una condición esencial de la democracia y el desarrollo duradero. Desde hace algunos años, se ha comenzado, a escala mundial, a tomar medidas a fin de promover la educación básica para todos. Es indispensable reconocer plenamente el papel fundamental que juegan las mujeres en la aplicación de los progresos científicos, de la producción alimentaria, y en el terreno de la salud, y deben realizarse esfuerzos para permitirles una mejor comprensión de los avances de ciencia en estos cambios. Es sobre esta base que conviene edificar la enseñanza científica y los programas de difusión y de divulgación de la ciencia. Los grupos marginados requieren además una particular atención. Más que nunca, es necesario desarrollar una alfabetización científica de base, en todas las culturas y en todos los sectores de la sociedad, y una capacidad para el razonamiento y para las competencias prácticas, así como una sensibilidad hacia los valores éticos, para que los pueblos participen mejor en la toma de decisiones concernientes a la aplicación de los nuevos conocimientos. El progreso científico confiere una importancia fundamental al papel que desempeñan las universidades en la promoción y la modernización de la enseñanza de las ciencias a todos los niveles del sistema educativo. En todos los países, y en particular en los países en desarrollo, es necesario reforzar la investigación de carácter científico dentro de los programas de enseñanza superior, y de los estudios universitarios, teniendo en cuenta las prioridades nacionales.

### **3. La ciencia para el desarrollo**

33. Hoy más que nunca, la ciencia y sus aplicaciones son indispensables para el desarrollo. Los gobiernos, a todos los niveles, y el sector privado, deberían apoyar más activamente, a través de los correspondientes programas de educación y de investigación, la puesta en marcha de una capacitación científica y tecnológica realmente compartida, base indispensable para un desarrollo económico, social, cultural, así como racional desde el punto de vista medioambiental. Esto es particularmente urgente para los países en desarrollo. El desarrollo tecnológico debe reposar sobre bases científicas sólidas, y orientarse hacia unas formas de producción limpias y sin riesgos, una utilización de los recursos más eficiente, y unos productos más respetuosos con el medioambiente. La ciencia y la tecnología deben también orientarse hacia unas mejores perspectivas de empleo, así como a una mejora de la competitividad y de la justicia social. Es conveniente aumentar las inversiones en ciencia y en tecnología, cuidando tanto la realización de dichos objetivos, como permitir un mejor conocimiento y protección de los recursos naturales, la biodiversidad y unos sistemas globales para el mantenimiento de la vida. El objetivo debe ser progresar hacia



35. La cooperación regional e internacional debería impulsar la constitución de capacidades científicas tendentes a asegurar un desarrollo equitativo, y ampliar el campo y la utilización de la creatividad humana, sin discriminación de ningún tipo a países, grupos o individuos. La cooperación entre los países desarrollados y los países en desarrollo debe respetar los principios de pleno y libre acceso, de la equidad y de los beneficios mutuos. Todos los esfuerzos de cooperación tienen que tener en cuenta la diversidad de las tradiciones y de las culturas. Incumbe al mundo desarrollado promover las actividades de respaldo a los países en desarrollo y los países en transición en el terreno científico. Es particularmente importante apoyar el desarrollo de una masa crítica de actividades nacionales de investigación científica, a través de la cooperación regional e internacional, en los países pequeños y en los menos desarrollados. La presencia de estructuras científicas tales como las de las universidades, constituye un elemento indispensable para la formación de los científicos en sus propios países a fin de que puedan desarrollarse y hacer carrera allí mismo. Convendría, por este medio, y por otros, crear las condiciones más favorables para reducir el éxodo existentes de las personas competentes, e intentar invertir esta tendencia. En todo caso, ninguna medida debería restringir la libre circulación de los científicos.
36. El progreso científico implica recurrir a diversas modalidades de cooperación a nivel intergubernamental, gubernamental, y no gubernamental, como son: proyectos multilaterales, redes de investigación, incluido el establecimiento de redes Sur-Sur; patrocinadores asociados a las comunidades científicas de los países desarrollados y de los países en desarrollo, ello con el fin de responder a las necesidades de todos los países y de permitirles progresar; desarrollo de becas y subvenciones; promoción de la investigación conjunta; programas tendentes a facilitar el intercambio de conocimientos; desarrollo de centros de investigación científica de prestigio internacional, particularmente en los países en desarrollo; acuerdos internacionales para la promoción, la evaluación y la financiación conjunta de megaproyectos que conviene poner a disposición del mayor número posible de participantes; paneles internacionales para la valoración científica de problemas complejos; acuerdos internacionales para la promoción de la formación a un nivel más elevado. Deben desarrollarse nuevas iniciativas de colaboración interdisciplinar. Es necesario acentuar el carácter internacional de la investigación fundamental, aumentando sensiblemente el apoyo de los proyectos de investigación de largo alcance y de proyectos internacionales mixtos, sobre todo aquellos de interés mundial. Convendría en este sentido prestar particular atención a asegurar la continuidad de las investigaciones. El acceso de los científicos de los países en desarrollo a los equipos y programas debería ser promovido activamente, y abierto a todos, en base al criterio de los méritos científicos. La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, en particular a través de redes, debe ser desarrollada en tanto que puede favorecer la libre circulación del conocimiento. Al mismo tiempo, es necesario evitar que la utilización de estas tecnologías conduzca a impedir o a minimizar la riqueza de las diversas culturas y de los diferentes modos de expresión.

37. A fin de que todos los países satisfagan los objetivos definidos en la presente Declaración, convendría de forma paralela a las iniciativas internacionales, establecer estrategias y poner en marcha a nivel nacional dispositivos institucionales y sistemas de financiación dirigidos a aumentar el papel de las ciencias en un desarrollo duradero. Estas estrategias, dispositivos y sistemas financieros deberían incluir: una política científica nacional a largo plazo, que fuera elaborada de forma concertada con los principales agentes públicos y privados; un apoyo firme a la enseñanza de las ciencias y de la investigación científica; el desarrollo de la cooperación entre instituciones de investigación y desarrollo, universidades y empresas en el marco de los sistemas nacionales de innovación; la creación y el funcionamiento de instituciones nacionales encargadas de la evaluación de la gestión de los riesgos, de la reducción de la vulnerabilidad, de la seguridad y de la salud; medidas para incentivar la inversión, la investigación y la innovación. Los parlamentos y los gobiernos deberían proporcionar asesoría jurídica, institucional y económica para el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas en los sectores público y privado, y a facilitar su interacción. El procedimiento de toma de decisiones y el establecimiento de prioridades en el ámbito científico debería formar parte integrante de la planificación global, del desarrollo y de la formulación de estrategias de desarrollo sostenible. En este contexto la reciente iniciativa de los países integrantes del G8 de impulsar el proceso de reducción de la deuda de ciertos países en desarrollo, favorecerá sin duda el esfuerzo conjunto de los países en desarrollo y de los países desarrollados de cara a la puesta en práctica de mecanismos apropiados que

permitan la financiación de la ciencia, a fin de reforzar los sistemas nacionales y regionales de investigación científica y tecnológica.

38. El acceso a los datos y a la información es indispensable para el trabajo científico y para la transformación de los resultados de la investigación científica en ventajas tangibles para la sociedad, y conviene proteger adecuadamente los derechos de propiedad intelectual a escala mundial. Deberían tomarse medidas para favorecer las relaciones y el equilibrio entre la protección de los derechos de la propiedad intelectual, y la amplia difusión de los conocimientos científicos, que se complementan mutuamente. Es conveniente estudiar la aplicación de los derechos de propiedad intelectual en la óptica de la generación, de la difusión y de la utilización equitativa del conocimiento. Es necesario igualmente la creación de marcos jurídicos nacionales apropiados para tener en cuenta la necesidades específicas de los países en desarrollo, y de los conocimientos, fuentes y productos tradicionales, a fin de garantizarles el adecuado reconocimiento, y de asegurarles una protección adecuada, basándose en el consentimiento dado y el conocimiento de causa, por parte de los propietarios tradicionales de estos conocimientos.

#### **4. La ciencia en la sociedad y la ciencia para la sociedad**

39. La práctica de la investigación científica y la utilización del conocimiento deberían siempre orientarse al bienestar de la humanidad, incluida la lucha contra la pobreza, y respetar la dignidad y los derechos de los seres humanos, así como el entorno medioambiental global, sin perder nunca de vista la responsabilidad que tenemos en relación con las generaciones presentes y futuras; se

impone un nuevo compromiso de todas las partes relacionadas a favor de estos importantes principios.

40. Convendría asegurar la libre circulación de la información sobre la utilización y las implicaciones posibles de los nuevos descubrimientos y tecnologías, a fin de que sus dimensiones éticas puedan ser objeto del correspondiente debate. Cada país debería tomar las medidas adecuadas para abordar los aspectos éticos de la práctica científica y de la utilización del conocimiento científico y de sus aplicaciones. Estas medidas deberían comprender unas garantías de procedimiento para tratar la contestación y los contestatarios de una manera equitativa y receptiva. La Comisión mundial de ética de los conocimientos científicos y de las tecnologías de la UNESCO puede ofrecer un marco adecuado para el diálogo a tal efecto.
41. Todos los científicos deberían comprometerse a respetar unas normas éticas rigurosas, y sería necesario establecer, en base a las normas vigentes a nivel internacional sobre los derechos del hombre, un código de deontología para las profesiones científicas. La responsabilidad social de los investigadores exige que éstos respeten normas muy rigurosas de calidad y de integridad científica al difundir sus conocimientos, compartirlos con el público, y formar a los jóvenes en este terreno. Convendría que los poderes públicos respetasen esta actividad de los científicos. Los programas de enseñanza de las ciencias deberían incluir la ética científica, así como una mínima formación sobre la historia, la filosofía y el impacto cultural de la ciencia.
42. La igualdad de acceso al ámbito de las ciencias no responde solamente a

un imperativo social y ético del desarrollo humano, sino que constituye también una necesidad para explotar plenamente el potencial de las comunidades científicas en el mundo entero, e impulsar el progreso de las ciencias hacia la satisfacción de los deseos de la humanidad. Sería necesario impulsar la forma de resolver urgentemente las dificultades de las mujeres, que representan más de la mitad de la población mundial, para acceder a las carreras científicas, para continuarlas, y para obtener progresos y participar en las decisiones relativas a la ciencia y a la tecnología. Es igualmente urgente atajar las dificultades que impidan una participación eficaz y completa en este proceso de los grupos desfavorecidos.

## 5. La ciencia al servicio de la salud

43. Los gobiernos y los científicos de todo el mundo deberían ocuparse de los complejos problemas que suponen las desigualdades crecientes que en el terreno de la salud existen entre los diferentes países y las diferentes comunidades en el seno de un mismo país, a fin de mejorar su nivel, y de hacer que sea más equitativamente compartida, así como garantizar a todos unos mínimos niveles de calidad asistencial en este terreno. Sería conveniente a este respecto dedicar recursos a la educación, desarrollar programas científicos y tecnológicos, y establecer programas de apoyo a largo plazo para todas las partes afectadas.
44. Nosotros, participantes en la Conferencia Mundial sobre "La Ciencia para el siglo XXI: Un nuevo compromiso", nos comprometemos a no escatimar esfuerzos para promover efectivamente el diálogo entre la comunidad científica y la sociedad, para eliminar toda discriminación en lo que concierne a la enseñanza científica y a los avances



de la ciencia, a tratar de impulsar la cooperación y el respeto de las reglas éticas dentro de nuestras respectivas esferas de responsabilidad, de cara a reforzar la cultura científica y su aplicación con fines pacíficos en todo el mundo, y a promover una utilización del conocimiento científico a favor del bienestar de los pueblos, y de una paz y un desarrollo duraderos, teniendo en cuenta los diversos principios sociales y éticos enunciados anteriormente.

45. Consideramos que el documento de la conferencia titulado Agenda para la ciencia-Cuadro de acción, es la expresión concreta de un nuevo compromiso a favor de la ciencia, y puede servir de guía estratégica para la colaboración en el seno del sistema de las Naciones Unidas, y de todos aquellos que participen en tareas científicas en los años venideros.
46. En consecuencia, adoptamos la presente Declaración sobre la ciencia y la utilización del conocimiento científico, y suscribimos de común acuerdo la Agenda para la Ciencia-Cuadro de Acción, instrumento que permitirá alcanzar los fines enunciados en esta Declaración, y pedimos a la UNESCO y al CIUS el sometimiento de estos documentos a la Conferencia General de la UNESCO, y a la Asamblea General del CIUS, respectivamente, para su adopción. Esta iniciativa tiene por objeto permitir a las dos organizaciones la puesta en marcha de las necesidades actividades de seguimiento dentro de sus programas respectivos, y de promover el apoyo de todos los colaboradores, en particular los pertenecientes al sistema de las Naciones Unidas, a fin de reforzar la coordinación y la cooperación internacional en el ámbito de la ciencia.





**Imágenes tomadas de:  
[www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)**

El Boletín ETICES se publica gracias  
al apoyo financiero de la Dirección de  
Investigación e Innovación de la  
Universidad CES

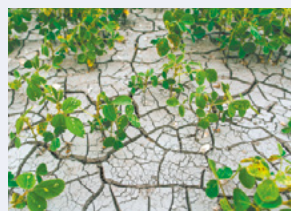
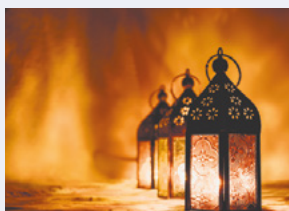
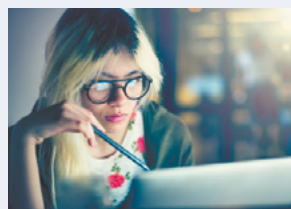
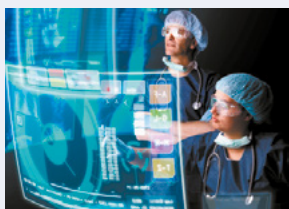
# MAESTRÍA <sup>en</sup> » BIOÉTICA



UNIVERSIDAD CES

Un compromiso con la excelencia

[www.ces.edu.co](http://www.ces.edu.co)



Formamos magísteres idóneos, competentes y coherentes en el campo de la Bioética, con el fin de promover procesos de transformación científica, social y humana desde los distintos quehaceres profesionales y personales.



**Requisitos de ingreso:**  
ser profesional de cualquier área.



**Duración:**  
cuatro ciclos académicos.



**Horario:** lunes y jueves  
de 5:00 p.m. a 9:00 p.m.  
Sede El Poblado.



**Tipo:** maestría en profundización,  
**Enfoque:** secular, dialógico y plural.

Ingresa a [www.ces.edu.co](http://www.ces.edu.co), Programas,  
Maestrías, Medicina, Bioética

☎ (4) 444 05 55 Ext.: 1351 ó 1210

✉ [scadavid@ces.edu.co](mailto:scadavid@ces.edu.co) | [jwsorio@ces.edu.co](mailto:jwsorio@ces.edu.co)

SNIES: 104169 - Medellín, Antioquia - Resolución 1322 de febrero 3 de 2015 por siete años. - Modalidad: Presencial - Título que otorga: Magíster en Bioética

# Etices

Boletín cuatrimestral de Bioética

Declaración sobre la  
ciencia y la utilización del  
conocimiento científico  
(Declaración de Budapest)