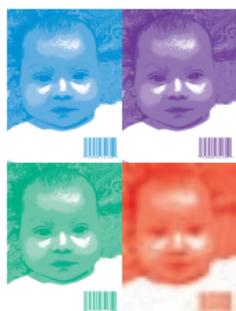


La Ética de la Ciencia y Tecnología en la UNESCO



División de Ética de la Ciencia y la Tecnología
Sector de Ciencias Sociales y Humanas
Organización de las Naciones Unidas para la
Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

Diseño & Producción : Julia Cheftel

.....

Fotos :

UNESCO/ Dominique Roger, Jean Mohr

Comisión Europea

ONU Photo/Tim McKulka

NASA Center for Nanotechnology

Réseau d'Imagerie Parisien

.....

Impresora : UNESCO, France

Papel : Condat Gloss

.....

SHS/EST/GEOBS/2008/PI/1
UNESCO © 2008

La ética de la ciencia y la tecnología en la UNESCO

¿CUÁNDO Y QUÉ?

La participación de la UNESCO en la promoción de la reflexión internacional sobre la ética en materia de ciencias biológicas se inició en el decenio de 1970 y culminó con la creación del Programa sobre Ética de la Ciencia y la Tecnología de la Organización en los años 1990 (a partir de la labor desarrollada en el ámbito de la bioética en 1993). El programa aborda dos preocupaciones principales:

- que el ritmo acelerado del desarrollo científico no necesariamente va acompañado de los múltiples diálogos sobre las repercusiones de esos cambios que deberían suscitarse en la sociedad en general; y
- que el progreso científico incontrolado no siempre resulta aceptable desde el punto de vista ético.

¿POR QUÉ LA UNESCO?

En la era de la mundialización, el desarrollo y la difusión de la ciencia y la tecnología alcanzan una dimensión cada vez más universal. Por consiguiente, existe también la necesidad urgente de crear y promover principios y normas éticas que orienten el progreso científico y el desarrollo tecnológico, y preserven el acceso equitativo a los beneficios de los adelantos científicos y tecnológicos.

En virtud de su mandato como organismo de las Naciones Unidas especializado en ciencias sociales y humanas, la UNESCO se encuentra en la posición estratégica adecuada para promover un marco ético de ámbito mundial para la ciencia y la tecnología. Al ubicar el Programa sobre Ética en el Sector de Ciencias Sociales y Humanas, la UNESCO reconoce que la ética necesita:

- arraigarse en la reflexión filosófica;
- basarse en el marco de los derechos humanos; y

- funcionar en el contexto de las ciencias, pero manteniendo una distancia crítica e independiente con respecto a ellas.

Estos principios confieren al programa una base sólida para cooperar eficazmente con las ciencias, introducir la ética en la educación y fortalecer el vínculo ético entre el avance científico y el contexto cultural, jurídico, filosófico y religioso en el que acontece.

¿QUIÉN Y CÓMO?

La División de Ética de la Ciencia y la Tecnología tiene a su cargo la preparación y ejecución de las actividades enmarcadas en el programa. Mediante esas actividades, la UNESCO establece y refuerza los vínculos entre los expertos en ética, los científicos, los responsables políticos y el público en general, con el fin de ayudar a los Estados Miembros a aplicar políticas sólidas y bien concebidas en relación con las cuestiones éticas en materia de ciencia y tecnología.

Los dos ámbitos principales de actividad de la División son la bioética y la ciencia y la tecnología. Estas actividades están apoyadas y reforzadas por los siguientes grandes proyectos:

- Asistencia a los comités de bioética (ACB)
- Programa de enseñanza de la ética (PEE)
- Observatorio Mundial de Ética (GEObs)
- La ética en el mundo

PARA
INFORMACIÓN
ADICIONAL

Sitio web de la División:
[www.unesco.org/
shs/ethics](http://www.unesco.org/shs/ethics)



Bioética

La UNESCO ha venido actuando en la esfera de la bioética desde el decenio de 1970 y en 1993 creó oficialmente su programa en este ámbito. Dicho programa ofrece un foro intelectual, de ámbito de reflexión pluridisciplinario, pluralista y multicultural en materia de bioética a través de sus distintos órganos estatutarios y mediante la organización en todo el mundo de actividades sobre el tema y la participación en las mismas. La Organización trata de propiciar un debate nacional e internacional sobre los importantes desafíos éticos planteados por los recientes adelantos de las ciencias de la vida y sus aplicaciones, a fin de elaborar un marco ético normativo común para la comunidad internacional y los Estados Miembros.

ÓRGANOS ESTATUTARIOS

La UNESCO tiene dos órganos estatutarios en materia de bioética, a los que la División sirve de Secretaría: el Comité Internacional de Bioética (CIB) y el Comité Intergubernamental de Bioética (CIGB).



■ Comité Internacional de Bioética (CIB)

El CIB, creado en 1993, es un órgano compuesto de 36 expertos independientes designados por el Director General de la UNESCO que observa los progresos en las ciencias de la vida y sus aplicaciones, a fin de velar por el respeto de la dignidad y la libertad humanas. El CIB es el único foro de ámbito mundial donde se lleva a cabo una reflexión a fondo sobre la bioética. Entre sus tareas, figuran las siguientes:

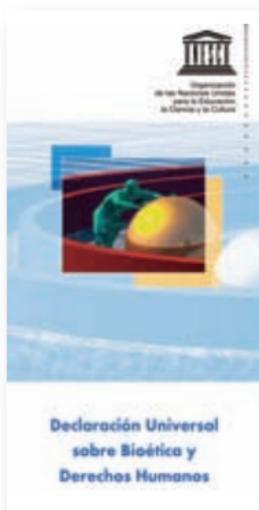
- 1/ propiciar la reflexión acerca de las cuestiones éticas y jurídicas que plantea la investigación sobre las ciencias de la vida y sus aplicaciones;

- 2/ fomentar el intercambio de ideas e información, en particular mediante la educación;
- 3/ alentar las actividades encaminadas a suscitar una mayor conciencia del público en general, de los grupos especializados y de los encargados de adoptar decisiones en materias relacionadas con la bioética, tanto en la esfera pública como en la privada;
- 4/ cooperar con las organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales interesadas en las cuestiones que se plantean en el ámbito de la bioética, así como con los comités nacionales y regionales de bioética y entidades similares; y
- 5/ contribuir a difundir los principios enunciados en las declaraciones de la UNESCO en materia de bioética y a profundizar en el examen de las cuestiones planteadas por su aplicación y por la evolución de las tecnologías en cuestión.

■ Comité Intergubernamental de Bioética (CIGB)

El CIGB, creado en 1998, está integrado por 36 Estados Miembros elegidos por la Conferencia General de la UNESCO, cuyos representantes se reúnen al menos una vez cada dos años para examinar los dictámenes y las recomendaciones del CIB. El CIGB comunica sus opiniones al CIB y las somete al Director General, junto con propuestas sobre el seguimiento de las tareas del CIB, a fin de que las transmita a los Estados Miembros, al Consejo Ejecutivo y a la Conferencia General.

ACCIÓN NORMATIVA



El debate internacional se caracteriza cada vez más por la necesidad de establecer puntos de referencia éticos universales que abarquen el conjunto de las cuestiones planteadas en el ámbito de la bioética, así como por la necesidad de actuar para que surjan valores comunes. En todo el mundo se experimenta la necesidad de una acción normativa en el ámbito de la bioética, y tanto los científicos como los propios profesionales, los legisladores como los ciudadanos, han expresado a menudo esa necesidad.

En el ámbito de la bioética, la UNESCO ha sabido consolidar con el correr de los años su función normativa con la acertada adopción de los siguientes instrumentos internacionales de bioética:

- *la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos* (de 1997, que la Asamblea General de las Naciones Unidas hizo suya en 1998)
- *la Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos* (2003)
- *la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* (2005)

SENSIBILIZACIÓN Y CREACIÓN DE CAPACIDADES

La UNESCO se esfuerza por determinar las cuestiones éticas específicas de cada región, tratando de definir y aplicar estrategias apropiadas para la promoción y el desarrollo de la reflexión ética en esos ámbitos. También participa en la educación y sensibilización en materia de bioética entre los especialistas (investigadores, juristas, periodistas, etc.), los decisores, el público en general y determinados grupos destinatarios.

La UNESCO asesora a los Estados Miembros que deseen profundizar en la reflexión y el debate bioéticos, crear comités nacionales de ética y definir criterios y/o leyes nacionales en ese ámbito. Además, contribuye a la creación de capacidades nacionales y regionales, facilitando el establecimiento de redes de instituciones y especialistas encargados de la bioética y estimula la creación o el fortalecimiento de redes y centros regionales de información y documentación en materia de bioética. En el ámbito universitario, las Cátedras UNESCO de Bioética facilitan la cooperación regional entre las universidades y la UNESCO en lo tocante a la enseñanza de la bioética.

Gracias a su labor normativa y a sus excepcionales foros intelectuales de índole multicultural y pluridisciplinaria, la UNESCO ha sido reconocida como el organismo principal en materia de bioética en el marco del sistema de las Naciones Unidas. Por esa razón, la Organización sirve de Secretaría Permanente del Comité Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre Bioética, creado en 2004 por iniciativa del Director General de la UNESCO. El Comité está formado por los organismos de las Naciones Unidas que guardan relación con la bioética (miembros como la OMS y la FAO) y por instituciones y organizaciones intergubernamentales internacionales que desarrollan actividades en este ámbito (miembros asociados, como la Unión Africana y el Consejo de Europa). El Comité ofrece un foro de debate e intercambio de información en la esfera de la bioética y los temas conexos, con especial atención a los derechos humanos. El Comité examina asuntos y temas de actualidad con el fin de determinar en qué casos resultarían beneficiosos los esfuerzos conjuntos y en qué casos habría que tratar las principales carencias y limitaciones que afectan a la cooperación.



PARA
INFORMACIÓN
ADICIONAL

Sitio web de bioética:
[www.unesco.org/
shs/bioethics](http://www.unesco.org/shs/bioethics)

Ciencia y tecnología



El programa que la UNESCO creó en 1998 sobre ética de la ciencia y la tecnología, tiene por objeto fomentar el examen de la ciencia y la tecnología en un marco ético, definiendo los nuevos desafíos y alentando la sensibilización a sus consecuencias éticas, creando y perfeccionando los marcos conceptuales en colaboración con una amplia gama de partes interesadas y evaluando los nuevos mecanismos éticos.

En particular, el programa se centra en:

- **La ética de la ciencia**, que articula los valores básicos y las reglas fundamentales de la investigación científica con sus aplicaciones, especialmente a la luz del riesgo cada vez mayor de que ocurran conflictos de intereses (por ejemplo, debidos a la presión para publicar, la comercialización o las limitaciones por motivos de seguridad) y evalúa los dispositivos institucionales que definen la libertad y responsabilidad académicas.
- **La ética medioambiental**, que procura definir, aclarar y subrayar los valores morales que es necesario promover en las relaciones con el medio ambiente, a la luz de desafíos como el cambio climático y el aumento de la presión sobre los recursos escasos y los ecosistemas vulnerables.
- **Las cuestiones éticas relativas a los nuevos retos y tecnologías**, como la tecnología espacial, la nanotecnología y la creciente capacidad tecnológica de vigilar y controlar a las personas y la circulación de la información, con especial atención a las necesidades de los países en desarrollo, lo que exige acceso a tecnologías sencillas y de bajo costo, creativas e innovadoras, centradas en las necesidades sociales.

ÓRGANO ESTATUTARIO

La División sirve de Secretaría a la Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST), órgano consultivo y foro de reflexión creado en 1998 y compuesto de 18 expertos independientes. La COMEST tiene por mandato la formulación de principios éticos que puedan proporcionar a los decisores criterios capaces de trascender la economía. La COMEST presenta al Director General recomendaciones relativas a los temas que se someten al examen de la UNESCO. Entre sus tareas figuran:

- 1/ asesorar a la UNESCO sobre su programa en materia de ética del conocimiento científico y la tecnología;
- 2/ constituir un foro intelectual de intercambio de ideas y experiencias;
- 3/ sobre esta base, detectar los signos precursores de situaciones potencialmente peligrosas;
- 4/ a este respecto, prestar asesoramiento a los decisores; y
- 5/ fomentar el diálogo entre las comunidades científicas, los decisores y el público en general.

La labor de la Comisión tiene por objeto:

- llevar el debate mundial al plano regional, creando mejores condiciones con la comunidad científica y centrando la atención en asuntos pertinentes para cada región;



- suministrar a los Estados Miembros productos específicos y oportunos, en particular mediante actividades normativas; y
- aplicar esas normas entre los científicos y los encargados de la formulación de políticas, sensibilizándolos a las cuestiones éticas y fortaleciendo las capacidades para abordarlas adecuadamente. Se hace especial hincapié en la importancia de la enseñanza de la ética en el marco de la educación en materia de ciencias.

LABORATORIO DE IDEAS

La UNESCO reúne a grupos especiales de expertos prominentes con el fin de realizar estudios innovadores y formular recomendaciones para la acción en el ámbito de la ética aplicada. Los temas actuales comprenden la ética de la ciencia, la ética medioambiental y las cuestiones éticas relativas a los nuevos retos y las tecnologías innovadoras. Ahora bien, la UNESCO también ha participado en otros ámbitos temáticos, como las prácticas éticas en materia de utilización del agua, la ética del espacio y el principio de precaución.

Reconociendo que la sensibilización es fundamental para la promoción de la ética en materia de ciencia y tecnología, los públicos destinatarios de la UNESCO están constituidos no sólo por expertos en ética, miembros de la comunidad científica y encargados de la formulación de políticas, sino también por el público en general y, en particular, por los jóvenes. Esto se refleja en la composición de los participantes en las reuniones ordinarias de la COMEST en todo el mundo. Los esfuerzos que la UNESCO lleva a cabo para aumentar las capacidades en el campo de la ética de la ciencia y la tecnología revisten la forma de educación, creación de redes, suministro de recursos y asesoramiento técnico.

PARA
INFORMACIÓN
ADICIONAL

Sitio web de ciencia
y tecnología:

[www.unesco.org/
shs/est](http://www.unesco.org/shs/est)

Asistencia a los Comités de Bioética (ACB)

La iniciativa ACB tiene por objeto reforzar la infraestructura de la bioética en los Estados Miembros, mediante la creación de comités nacionales de bioética y el mejoramiento de su funcionamiento. Es un componente esencial del esfuerzo en pro del aumento de capacidades que la UNESCO realiza en el ámbito de la bioética. Esta iniciativa se fundamenta en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (2005), que preconiza la creación de comités de ética independientes, pluridisciplinarios y pluralistas de ámbito nacional, regional, local y/o institucional. Los comités de bioética sirven como plataformas eficaces para la aplicación de la Declaración, a fin de dar orientación y asesoramiento a los responsables políticos y los gobiernos, y fomentar el debate, los análisis y la elaboración de políticas en la materia.

En el marco de la estrategia de ACB, las actividades de creación de capacidades se llevan a cabo en las tres fases siguientes:

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

Esta fase comprende la definición y recopilación de datos precisos acerca de los comités de ética ya existentes, así como de las competencias especializadas en la materia, su enseñanza en el nivel universitario, los órganos asesores en materia de ética que operan en distintos ámbitos, la legislación y las directrices al respecto, los códigos deontológicos y los mecanismos de examen ético en cada país. Esta información, que constituye la base del ‘diagnóstico’ de la infraestructura ética existente en materia de ética, se archiva en el Observatorio Mundial de Ética (véase la sección sobre el GEObs).

SUMINISTRO DE INFORMACIÓN PRÁCTICA

La UNESCO proporciona información práctica acerca de los comités nacionales de bioética mediante una serie de guías, entre otras:

- *Guía N° 1 – Creación de comités de bioética*
- *Guía N° 2 – Funcionamiento de los comités de bioética: procedimientos y políticas*
- *Guía N° 3 – Capacitación de los comités de bioética*

Estas guías proporcionan información sobre las medidas que deben tomarse para crear un comité nacional de bioética, los métodos de trabajo y los procedimientos recomendados para velar por su funcionamiento eficaz, y la formación y capacitación que deben recibir sus miembros. La UNESCO no preconiza un modelo específico para los comités nacionales de bioética; a cada Estado Miembro le corresponde escoger entre las diversas modalidades que dichos comités pueden revestir.



APOYO TÉCNICO

Por conducto de la División, la UNESCO estableció dos equipos de trabajo integrados por expertos con experiencia práctica en comités nacionales de ética, a fin de prestar apoyo técnico a la creación de comités nacionales de bioética. Uno de esos equipos es de habla inglesa y el otro de habla francesa. El apoyo técnico se imparte en las tres etapas siguientes:

- se formulan recomendaciones prácticas con miras a crear comités nacionales de bioética;
- se brinda apoyo a los comités nacionales de bioética, una vez que se han creado, para que elaboren los métodos de trabajo y procedimientos operativos apropiados; y
- se mejora el funcionamiento de los comités nacionales de bioética, una vez que están en actividad, mediante la evaluación y la capacitación.

PARA
INFORMACIÓN
ADICIONAL

Sitio web de la
Asistencia a los comités
de bioética (ACB):
[www.unesco.org/
shs/ethics/abc](http://www.unesco.org/shs/ethics/abc)

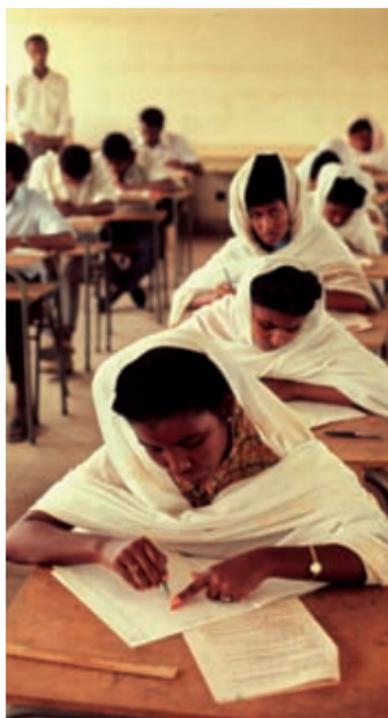
Programa de Enseñanza de la Ética (PEE)

La importancia y la necesidad de enseñar la ética en el marco de las ciencias fue un aspecto que se subrayó y destacó en la *Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos* (1997) y la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* (2005) de la UNESCO, así como en la *Declaración sobre la Ciencia y el Uso del Saber Científico* (1999) de la Conferencia Mundial sobre la Ciencia. La Comisión Mundial de Ética del Conocimiento Científico y la Tecnología (COMEST), en su informe sobre *La pedagogía de la ética* (2003), exhortó a las universidades y otras instituciones de

enseñanza superior a crear cursos para la enseñanza de la ética en el nivel inicial, avanzado y de doctorado. La Comisión recomendó además que la UNESCO creara cursos de ética, apoyara la enseñanza de esta materia en los países en desarrollo y estableciera Cátedras UNESCO para fomentar su enseñanza. En la 32ª reunión de la Conferencia General de la UNESCO, celebrada en 2003, los Estados Miembros expresaron la necesidad de iniciar y apoyar programas docentes de ética, no sólo en materia de bioética, sino también en todas las modalidades de la formación científica y profesional. Sobre la base de estas recomendaciones y declaraciones,

la UNESCO inició en 2004 el Programa de enseñanza de la ética. El objetivo global de las actividades de la UNESCO en este programa consiste en reforzar y aumentar las capacidades de los Estados Miembros en este ámbito.

Las actividades del programa, que están interrelacionadas, son las siguientes:



INVENTARIO DE EXPERTOS EN ENSEÑANZA DE LA ÉTICA

En esta actividad se acopia información sobre expertos en ética y en su enseñanza en todo el mundo con miras a definir las modalidades de colaboración e intercambio y también los casos de deficiencia en que la enseñanza de la ética debería fomentarse y fortalecerse. Los datos relativos a esos expertos se incorporan luego al Observatorio Mundial de Ética (véase la sección sobre el GEObs).

MUESTREO DE PROGRAMAS DE ENSEÑANZA DE LA ÉTICA

Para facilitar la elaboración, comparación y posible certificación de los programas, es necesario recopilar información sobre los que ya existen en el ámbito de la ética. Así es posible obtener ejemplos de las experiencias, compararlos e intercambiarlos. En esta actividad se acopian muestras no sólo de programas de bioética (como se imparten en las escuelas de medicina o enfermería) sino también de otros ámbitos, como la ética del medio ambiente y la ética científica (como se enseñan en las escuelas de ciencias y los departamentos de humanidades).

Se han elaborado cinco formularios a fin de obtener datos normalizados y comparables relativos a las actividades docentes, que abarcan los programas de graduación, maestría, educación permanente, especialización y doctorado. Estos formularios se han distribuido y se seguirán distribuyendo entre expertos escogidos de varios grupos de Estados Miembros, con una invitación a que aporten una descripción detallada de sus programas. A esos expertos se les invita luego a participar en reuniones regionales para debatir y corregir sus contribuciones. Una vez convalidadas, las descripciones de los programas se incorporan al Observatorio Mundial de Ética (véase la sección sobre el GEObs).

ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA BÁSICO DE ESTUDIOS SOBRE BIOÉTICA

Habida cuenta de que la calidad de los programas actuales de enseñanza de la ética es sumamente heterogénea, para promover eficazmente la educación en esa materia en diversos contextos es necesario establecer normas y criterios para los planes de estudios. Para ayudar a la División a ejecutar este aspecto del programa, se creó un Comité consultivo sobre la enseñanza de la ética. Este Comité especial está compuesto por expertos del CIB, la COMEST, la Asociación Médica Mundial (AMM), la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo (TWAS) y un representante de las Cátedras UNESCO. La primera tarea del Comité consiste en elaborar una propuesta para un programa integrado basado en la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* (2005). El programa básico de estudios sobre bioética se crea específicamente para ayudar a los docentes que planean introducir la ética o que experimentan nuevos métodos de enseñanza de esta materia en sus programas de medicina que, de resultar satisfactorios, podrían adaptarse a otras disciplinas académicas.

FORMACIÓN ÉTICA DE DOCENTES

Una conclusión común del ejercicio de inventario realizado para los programas de enseñanza de la ética es la vulnerabilidad de dichos programas. A menudo carecen de base institucional firme o de un esfuerzo sistemático por crear una generación futura de docentes de ética, más allá de los existentes. Sin el apoyo de profesores entusiastas, es muy probable que los programas desaparezcan de los planes de estudios. A fin de lograr que los programas sean más duraderos, es necesario



reforzar las iniciativas emprendidas. El curso de formación ética para docentes, en cooperación con la Cátedra UNESCO de bioética de Haifa (Israel), se creó para subsanar este problema, mediante la formación de una nueva generación de docentes de ética. Los objetivos del curso de formación ética para docentes son:

- familiarizar a los alumnos con los medios y recursos utilizados en la enseñanza de la ética;
- enseñarles las metodologías y los sistemas de enseñanza de la ética; y
- evaluar las demostraciones de aptitudes docentes de los estudiantes, bajo la dirección de profesores experimentados y, a partir de ellas, darles elementos que les permitan mejorar su actuación.

RECURSOS DIDÁCTICOS

A fin de apoyar los programas de enseñanza de la ética, es preciso poner los recursos adecuados a disposición tanto de los alumnos como de los docentes. Con su experiencia en materia de educación, la UNESCO está en condiciones estratégicas de responder a esta necesidad. Los materiales didácticos pueden suministrarse gratuitamente, por ejemplo, mediante su distribución o difusión por medio de Internet. También es necesario elaborar nuevos materiales didácticos que presten especial atención a las distintas situaciones culturales y éticas en distintas partes del mundo. En el marco de esta actividad, la UNESCO apoya la elaboración de esos recursos pedagógicos mediante una gama de publicaciones, comprendidas las del CIB y la COMEST, así como en cooperación con las Cátedras UNESCO.

LAS CÁTEDRAS UNESCO

Las Cátedras UNESCO prestan asistencia a la Organización en la ejecución del Programa de enseñanza de la ética. Las actividades que se realizan en colaboración con las Cátedras tienen a menudo por objeto reforzar los programas existentes de investigación y docencia en el ámbito de la bioética

o la ética de la ciencia y la tecnología. Las Cátedras UNESCO de bioética están situadas en Barcelona (España), Brasilia (Brasil), Buenos Aires (Argentina), Egerton (Kenya), Haifa (Israel), Lima (Perú) y Washington D.C. (Estados Unidos de América).

CREACIÓN DE CENTROS REGIONALES DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Una vez iniciadas las labores en una región determinada, un recurso importante para actividades futuras será la disponibilidad de información y documentación adecuadas sobre materiales de esa misma región, redactados en la lengua de trabajo del lugar. Los centros regionales de información y documentación se crean con este fin y para apoyar el suministro de recursos didácticos a los alumnos y docentes de la región.



CREACIÓN DE REDES INTERNACIONALES Y ASISTENCIA TÉCNICA

La UNESCO colabora con diversas redes regionales e internacionales para fomentar la educación en materia de ética en todo el mundo. La División presta también asistencia técnica para la elaboración de programas de enseñanza de la ética a petición de Estados Miembros, universidades, organizaciones e instituciones.

PARA
INFORMACIÓN
ADICIONAL

Sitio web del Programa
de enseñanza de la
ética (PEE):

[www.unesco.org/
shs/ethics/eep](http://www.unesco.org/shs/ethics/eep)

Observatorio Mundial de Ética (GEObs)

El GEObs es un sistema de bases de datos con cobertura mundial de las cuestiones de bioética y otras ramas de la ética aplicada a la ciencia y la tecnología, como la ética del medio ambiente, de la ciencia y de la tecnología. Esta iniciativa, a la que pueden acceder gratuitamente por Internet todos los Estados Miembros y el público en general, está disponible en las seis lenguas oficiales de la UNESCO (árabe, chino, español, francés, inglés y ruso). Su cometido es servir de útil centro de consulta y comparación de recursos relativos a las actividades en materia de ética en el mundo entero, a fin de fomentar la colaboración. El GEObs se concibe también como un dispositivo esencial de apoyo y fomento de actividades en materia de ética, que ayuda a los Estados Miembros y otros interesados a seleccionar expertos, crear comités de ética, formular políticas bien fundadas en materia de ética y elaborar planes de enseñanza de la ética. Asimismo está concebido para apoyar y enriquecer todas las actividades de la División.

El observatorio consta de las siguientes bases de datos:

BASE DE DATOS 1: QUIÉN ES QUIÉN EN EL ÁMBITO DE LA ÉTICA (EXPERTOS EN ÉTICA)

Esta base de datos es una compilación de informaciones sobre expertos en ética del mundo entero. La lista de expertos se establece mediante un proceso de examen por homólogos basado en publicaciones recientes relativas a la ética de la ciencia y la tecnología, proyectos de investigación recientes sobre ética de la ciencia y la tecnología, la determinación del grado en que el componente ético interviene en la formación académica de la persona y de la importancia de la ética en sus actividades y antecedentes profesionales.

BASE DE DATOS 2: INSTITUCIONES DE ÉTICA

Esta base de datos proporciona información sobre departamentos, institutos, centros, comisiones, consejos, comités, juntas examinadoras, sociedades, asociaciones y otras entidades pertinentes en el campo de la ética de la ciencia y la tecnología. Las instituciones que componen esta base de datos han sido objeto de examen en cuanto a su misión, actividades y publicaciones, a fin de confirmar su participación activa en el ámbito de la ética de la ciencia y la tecnología.

BASE DE DATOS 3: PROGRAMAS DE ENSEÑANZA DE LA ÉTICA

Esta base de datos contiene descripciones de programas académicos en el ámbito tanto de la bioética como de la ética de la ciencia y la tecnología, compilados mediante el Programa de enseñanza de la ética (véase la sección sobre el PEE).

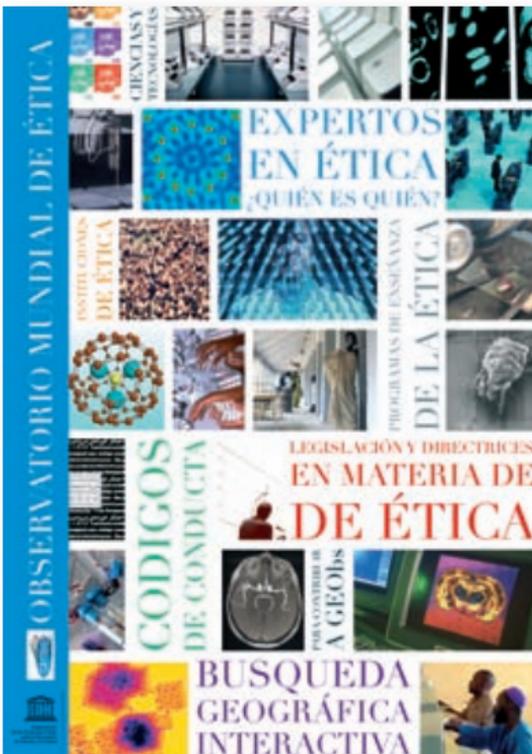
BASE DE DATOS 4: LEGISLACIÓN Y DIRECTRICES EN MATERIA DE ÉTICA

Esta base de datos es una recopilación de ejemplos y descripciones de leyes y directrices relativas a la ética que se han aplicado en diversos países e instituciones del mundo a fin de regular actividades en el ámbito de la ciencia y la tecnología. La información de esta base de datos es recopilada y analizada por juristas escogidos de varios Estados Miembros y luego examinada y convalidada por el Comité de Revisión, integrado por expertos en derecho de distintas regiones y tradiciones jurídicas. A los expertos se les pide que recopilen y examinen los instrumentos jurídicos en busca de cláusulas que guarden relación con temas y artículos específicos en materia de bioética contenidos en la *Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos* (2005) y la *Declaración Internacional sobre los Datos Genéticos Humanos* (2003). Una vez verificadas, estas cláusulas se incorporan a la base de datos con referencias cruzadas a los temas y artículos pertinentes contenidos en ambas declaraciones.

BASE DE DATOS 5: CÓDIGOS DE CONDUCTA

Esta base de datos contiene una selección de códigos de conducta relativos a la ética de la ciencia y la tecnología publicados por entidades profesionales en los sectores público y privado. Las cláusulas de estos códigos se examinan a fin de definir principios comunes, según los criterios establecidos en un análisis provisional de códigos éticos y de conducta. Una vez verificadas, las cláusulas se incorporan a la base de datos con referencias cruzadas a los principios definidos.

Las bases de datos del GEObs se amplían permanentemente para captar una imagen más cabal de la infraestructura en materia de ética de cada Estado Miembro.



PARA
INFORMACIÓN
ADICIONAL

Sitio web del
Observatorio Mundial
de Ética (GEObs):
[www.unesco.org/
shs/ethics/geobs](http://www.unesco.org/shs/ethics/geobs)
Correo electrónico:
geobs@unesco.org

La ética en el mundo

La UNESCO está celebrando una serie de conferencias sobre ética en diversos países a fin de:

- informar de las actividades de la UNESCO en este ámbito y difundir los materiales que ha producido, y
- relacionarse con los profesionales y expertos del país para intercambiar información, solicitar datos útiles para las actividades de la UNESCO y crear una red de copartícipes.

La serie de conferencias se ha planificado en colaboración con las Comisiones Nacionales para la UNESCO. Por regla general, la conferencia se lleva a cabo en un solo día. La idea básica es que cada una tenga una organización similar y el mismo programa durante la sesión matutina y un programa variable en la vespertina y, de ser posible, la sesión de la mañana siguiente. El programa variable debe adaptarse a las necesidades y exigencias locales. La cuestión de cómo hacer el programa lo más atractivo posible en el país debe debatirse con las partes interesadas, comprendidos los expertos, profesionales, encargados de la elaboración de políticas y otros grupos pertinentes.

En el contexto de las actividades aprobadas en el Programa sobre Ética de la Ciencia y la Tecnología, de la UNESCO, es posible ofrecer varias opciones para el programa de la conferencia:

- La conferencia puede brindar una oportunidad de debatir acerca de la manera de aplicar los instrumentos internacionales e incorporarlos a las prácticas y la legislación nacional.
- La atención puede centrarse en la introducción, ampliación y mejora de los programas de enseñanza de la ética (véase la sección sobre el PEE).
- El debate puede servir para analizar los medios de crear comités nacionales de bioética o reforzar las actividades de los comités ya existentes (véase la sección sobre la ACB).

- La conferencia itinerante puede ser también un medio de fomentar el debate público sobre las cuestiones éticas con la participación de las diversas partes interesadas, organizaciones y grupos de personas.

Al terminarse la conferencia, se preparará un informe preliminar. Una vez aprobado el informe, se lo podrá consultar en el sitio web de la División.

Se invita a los Estados Miembros a que participen en este programa de conferencias itinerantes (sírvese consultar el sitio web para todo lo relativo a la participación).



PARA
INFORMACIÓN
ADICIONAL

Sitio web de la División:
[www.unesco.org/
shs/ethics](http://www.unesco.org/shs/ethics)

Publicaciones importantes recientes

Best Ethical Practice in Water Use
(COMEST) [*Prácticas éticas idóneas en el uso del agua*]

Environmental Ethics and International Policy [*Ética del medio ambiente y política internacional*]

Ethics of Science and Technology: Explorations of the frontiers of science and ethics [*Ética de la ciencia y la tecnología: Exploraciones de las fronteras de la ciencia y la ética*]

Guía N° 1 – Creación de comités de bioética

Guía N° 2 – Funcionamiento de los comités de bioética : procedimientos y políticas

Guía N° 3 – Capacitación de los comités de bioética

La clonación humana – Cuestiones éticas

Nanotecnologías, ética y política

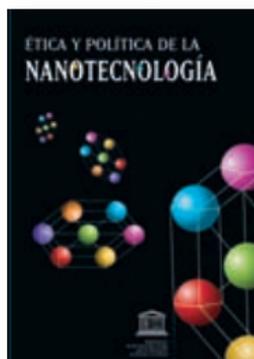
The Ethics and Politics of Nanotechnology
[*La ética y la política de la nanotecnología*]

Informe del Grupo de Expertos sobre el principio precautorio (COMEST)

The Teaching of Ethics [*La enseñanza de la ética*] (COMEST)

PARA
INFORMACIÓN
ADICIONAL
SOBRE ÉSTAS
Y OTRAS
PUBLICACIONES
CONSULTE

Sitio web de la División:
[www.unesco.org/
shs/ethics](http://www.unesco.org/shs/ethics)



Enlaces de internet

División de Ética de la Ciencia y la Tecnología
www.unesco.org/shs/ethics

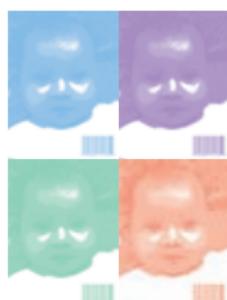
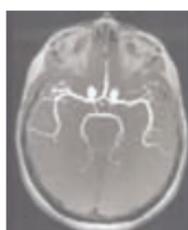
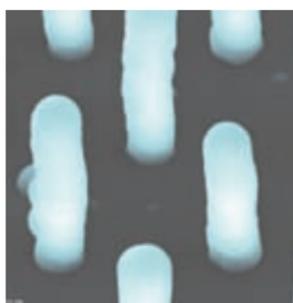
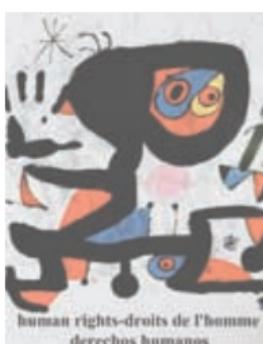
Bioética
www.unesco.org/shs/bioethics

Ciencia y tecnología
www.unesco.org/shs/est

Asistencia a los comités de bioética (ACB)
www.unesco.org/shs/ethics/abc

Programa de enseñanza de la ética (PEE)
www.unesco.org/shs/ethics/eep

Observatorio Mundial de Ética (GEObs)
www.unesco.org/shs/ethics/geobs



Contactos

División de Ética de la Ciencia y la Tecnología
Sector de Ciencias Sociales y Humanas
UNESCO
1, rue Miollis
75732 Paris Cedex 15
Francia

Tel : +33 1 45 68 49 98
Fax : +33 1 45 68 55 15