

Valoración de la bioética en los estudios de medicina

M. Ángeles del Brío y Jordi Riera

Departamento de Morfología y Biología Celular. Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo. Asturias. España.

Correspondencia: Dra. M. Ángeles del Brío.
Departamento de Morfología y Biología Celular.
Facultad de Medicina. Universidad de Oviedo.
Julián Clavería, 6. 33006 Oviedo. Asturias. España.
Correo electrónico: abrio@uniovi.es

Resumen

La evolución de la ciencia y el propio desarrollo humano hacen necesario que la sociedad vaya adaptándose a las sucesivas condiciones reales en las que se encuentra inmersa. En esta adaptación la Universidad no puede quedarse al margen. Al contrario, debe ser el motor que impulse al conjunto social hacia el progreso. No obstante, los continuos avances en el conocimiento y la tecnología obligan al mismo tiempo a reflexionar sobre sus posibles consecuencias para el hombre y su medio ambiente. La disciplina de bioética como puente de unión entre las ciencias y las humanidades, entre la ciencia y los valores, supone una herramienta muy valiosa que ayuda a resolver los dilemas éticos que surgen en la práctica médica.

Basandonos en los Boletines Oficiales del Estado y las páginas web de las diferentes universidades, hemos comprobado que la forma de abordar la bioética en 19 de las 28 facultades de medicina en las que se imparte esta disciplina es muy variable.

Así pues, creemos necesario unificar el planteamiento docente de esta disciplina y proponer que en todas las facultades de medicina de España se imparta al menos una asignatura troncal u obligatoria de facultad que atesore en su programa contenidos relacionados con las implicaciones éticas, sociales y jurídicas de las diversas biotecnologías.

Palabras clave: Bioética. Educación. Medicina.

Abstract

Because of the evolution of science and human development, society needs to adapt to the successive conditions in which it finds itself immersed. Universities cannot remain aloof from this adaptation. On the contrary, they should be the driving force behind the progress of society as a whole. At the same time, however, reflection on the possible consequences for humanity and the environment of the continuous advances in knowledge and technology is required. The discipline of Bioethics, which serves as a bridge between science and arts and between science and values, represents a highly valuable tool to help solve the ethical dilemmas that arise from medical practice.

On the basis of a review of Spanish Official State Gazettes and the web sites of various universities, we found that the approach to Bioethics in 19 of the 28 Faculties of Medicine that impart this discipline is highly diverse.

Thus, we believe that the teaching approach to this discipline should be unified and propose that at least one core or compulsory subject should be imparted in all the Faculties of Medicine in Spain. The syllabus of such a course would draw together contents related to the ethical, social and legal implications of the diverse biotechnologies.

Key words: Bioethics. Education. Medicine.

Mucho han cambiado las cosas desde la época en que se creía que la enfermedad estaba relacionada con el castigo divino y era la manifestación externa del pecado. Si nos acercamos a nuestros días observamos que son numerosos los avances conseguidos que han sido clave en el campo de la salud. A partir de la segunda década del siglo xx, la medicina da un gran salto en la lucha contra las enfermedades infecciosas con el descubrimiento de los antibióticos; con posterioridad se inicia la lucha contra los virus, se logra por primera vez fecundar un óvulo externamente (1978), se inventan los microchips (1979), se miniaturizan los computadores, se consiguen fabricar máquinas con tamaño molecular capaces de circular por el interior del cuerpo humano, así sirven como herramientas de exploración médica. La obra de Eric Drexler¹ especula incluso con el desarrollo de robots fabricados a escala molecular capaces de autorreproducirse. Se desarrollan las nuevas técnicas de imagen que permitirán conocer mejor el funcionamiento de nuestro cerebro y se descubren las células madre totipotenciales humanas capaces de diferenciarse hacia líneas celulares².

El conocimiento de la secuencia completa del genoma humano³ y el posterior entendimiento de la funcionalidad de los genes suponen una gran revolución científica que traerá profundas consecuencias para nuestra salud, ya que ayudará a entender y abordar muchas de las enfermedades que nos afectan. Así, hoy día ya podemos hablar de la terapia génica, el diagnóstico de enfermedades que aún no se han manifestado, la farmacogenética, la reproducción asistida, el diagnóstico preimplantacional y la clonación^{4,5}. En este sentido, la clonación con fines terapéuticos ha abierto las puertas a un futuro muy prometedor desde el punto de vista terapéutico.

Las nuevas tecnologías están posibilitando la intervención en los procesos biológicos, y esto afecta a determinados aspectos éticos, políticos y legales.

Por otra parte, en estos momentos asistimos a un importante cambio en la sociedad. La aparición de un mundo plural, no homogéneo, en el que las respuestas no son unívocas, en el que encontramos varias maneras de afrontar la resolución de los problemas, es muy diferente al vivido hasta ahora, en el que solamente había una única verdad.

Este pluralismo requiere ante todo una actitud tolerante que permita la utilidad de soluciones distintas a la medida de cada uno, siempre con flexibilidad y consenso⁶.

Si nos referimos más concretamente a los aspectos relacionados con la sanidad, la nueva definición de salud según la carta fundacional de la Organización Mundial de la Salud (1947) —“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no simplemente la ausencia de enfermedad o afección”— y el Informe Belmont⁷ terminan con la anterior actitud paternalista del médico y se establece una nueva forma de relación médico-paciente, donde la responsabilidad se comparte y la opinión del paciente es importante en las decisiones que hay que tomar. Igualmente, para asegurar el mantenimiento del actual sistema público sanitario es necesario tener en cuenta la distribución equitativa de los recursos (Ley General de Sanidad 14/1986, del 25 de abril, Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica).

Ante este nuevo panorama y para hacer posible la convivencia en la nueva situación necesitamos reflexionar acerca de las normas que deben regir la intervención técnica del hombre sobre su propia vida.

Al realizar nuestra tarea docente en la asignatura de Biología Celular de la Facultad de Medicina de Oviedo nos preguntábamos: ¿por qué en la Universidad se está dando tanta importancia a la formación en las nuevas tecnologías de la información, comunicación y biotecnología y no se hacen esfuerzos para preparar a nuestros jóvenes ante los nuevos dilemas éticos que estas tecnologías generan?

En el intento de encontrar una respuesta a esta pregunta llegamos a la bioética, entendida como el marco de reflexión interdisciplinaria e integradora, necesaria en el contexto tan cambiante que vivimos en el terreno científico tecnológico y social, como una nueva disciplina que invita a reflexionar sobre el valor de la vida humana, sobre el respeto que ésta merece y sobre los principios que deben inspirar la actuación del profesional médico y del investigador.

El creador en 1970 de lo que entonces constituía un neologismo, el término bioética o ética de la vida, fue el Dr. Van Rensselaer Potter, profesor de oncología de la Universidad de Wisconsin. Potter⁸ pone de manifiesto el abismo entre las ciencias empíricas y las humanidades, y declara su esperanza de que las disciplinas se unan en la creación de una nueva, que él propone llamar bioética. Ante los muchos problemas que están planteando la medicina moderna y la biología, la obra de Potter⁹ representa una llamada a la meditación sobre el peligro de que la medicina y la biología pudieran transformarse en una amenaza para la especie humana.

La bioética es una nueva disciplina que proporcionará nociones sobre cómo usar el conocimiento para la supervivencia humana y mejorar la condición humana.

Apostamos por la bioética porque, siguiendo pautas válidas para la mayoría, es decir, el reconocimiento de los Derechos Humanos (Declaración Universal de la UNESCO sobre el Genoma y los Derechos Humanos, 1997), los principios y orientaciones generales del Informe Belmont (30 de septiembre de 1978, The National Commission for the Protection of Hu-

mans Subjects of Biomedical and Behavioral Research) e incluso el Convenio sobre Derechos Humanos y Biomedicina¹⁰ aportan decisiones éticas sobre conflictos colectivos. Este convenio ha sido propiciado por el Consejo de Europa, organismo especialmente encargado de la protección y tutela de los Derechos Humanos para vigilar y cuidar la dignidad del ser humano frente a las aplicaciones de la biotecnología y la biomedicina.

Convencidos de que la formación en bioética otorga al profesional de la medicina una herramienta muy valiosa para enfrentarse a las múltiples decisiones que surgen en el quehacer diario de la práctica clínica y las ciencias biomédicas, nos hemos planteado este trabajo porque creemos que puede ser de gran utilidad para todos los que, como nosotros, quieran poner en marcha esta disciplina en su facultad.

Para llevar a cabo este estudio nos hemos interesado exclusivamente por las asignaturas propias de la bioética o en cuyo enunciado aparecía el término bioética. Hemos consultado los diferentes planes de estudio de facultades de medicina en las fuentes que a continuación señalamos:

- Boletín Oficial del Estado.
- Guías docentes de diversas facultades.
- Páginas web de todas las facultades de medicina.

1. <i>Facultades de medicina en España</i>	28
Públicas	26
Privadas	2 (San Pablo-CEU, Navarra)
2. <i>Facultades que imparten bioética</i>	19
2.1. <i>Como asignatura obligatoria</i>	8
Cantabria	
Complutense	
Las Palmas	
Lleida	
Navarra	
San Pablo-CEU	
Sevilla	
Zaragoza	
2.2. <i>Como asignatura optativa</i>	10
Alcalá de Henares	
Autónoma de Barcelona	
Universidad de Barcelona	
Córdoba	
Extremadura	
Málaga	
Murcia	
País Vasco	
Valencia	
Valladolid	
2.3. <i>Como asignatura de libre configuración</i>	1
Salamanca	
3. <i>Facultades de medicina donde no se imparte bioética</i>	9
Autónoma de Madrid	
Cádiz	
Castilla-La Mancha (Albacete)	
Granada	
La Laguna (Tenerife)	
Miguel Hernández (Alicante)	
Oviedo	

Rovira i Virgili (Reus) Santiago de Compostela			
4. <i>Número de asignaturas por licenciatura</i>			
Una sola asignatura de bioética por licenciatura	18		
Dos asignaturas por licenciatura		Murcia	
5. <i>Denominación de la asignatura</i>			
5.1. <i>Asignatura obligatoria</i>			
Bioética	6		
Doctrina social de la Iglesia y bioética		San Pablo-CEU	
5.2. <i>Asignatura optativa</i>			
Bioética	Alcalá, Barcelona, Málaga, Valladolid		
Bioética clínica	Autónoma de Barcelona		
Bioética médica	Extremadura, Valencia		
Bioética en medicina	País Vasco		
Bioética general	Murcia		
Bioética clínica y derecho sanitario	Murcia		
Bioética, derecho y deontologías médicas		Córdoba	
5.3. <i>Asignatura de libre configuración</i> (ofertada también a farmacia, biología, enfermería y filosofía)			
Bioética		Salamanca	
6. <i>Curso en el que se imparte la bioética</i>			
6.1. <i>Asignatura obligatoria</i>			
Primer curso		Sevilla	
Segundo curso	Complutense, San Pablo-CEU,		
		Zaragoza	
Cuarto curso		Navarra	
Quinto curso		Cantabria	
Sexto curso		Las Palmas, Lleida	
6.2. <i>Asignatura optativa</i>			
Primer ciclo	Málaga, Murcia, Valencia, Valladolid, Extremadura		
Segundo ciclo	Alcalá, Autónoma de Barcelona, Barcelona, Córdoba, Murcia, País Vasco		
7. <i>Número de créditos ofertados teorico-prácticos</i>			
Créditos teóricos (CT); créditos prácticos (CP)			
7.1. <i>Asignatura obligatoria</i>			
2 CT		Cantabria	
2,5 CT + 2,5 CP		Complutense	
4,5 CT		Sevilla	
3 CT		Las Palmas	
3 CT + 2 CP		Lleida	
5 C		Navarra	
3 CT + 3 CP		Zaragoza	
4,5 CT		San Pablo-CEU	
7.2. <i>Asignatura optativa</i>			
3 CT + 1 CP		Cordoba, País Vasco	
3 CT + 1,5 CP		Autónoma de Barcelona	
2 CT + 2,5 CP		Barcelona, Extremadura	
4,5 CTP		Valladolid	
2,5 CT + 2 CP		Valencia	
2,5 CT + 2,5 CP		Alcalá, Málaga, Murcia	
7.3. <i>Asignatura de libre configuración</i>			
3 CT + 2 CP		Salamanca	
8. <i>Número de profesores que imparten la asignatura</i>			
Barcelona, Las Palmas, País Vasco	1 profesor		
Lleida, Málaga, Zaragoza	2 profesores		
Cantabria, Murcia, Valladolid,			
Salamanca	3 profesores		
Complutense	4 profesores		
Alcalá de Henares, Sevilla	5 profesores		
Córdoba	6 profesores		
9. <i>Departamentos responsables</i>			
Anatomía patológica, medicina legal y forense y toxicología		Zaragoza	
Biología celular y ciencias sociosanitarias		Murcia	
Ciencias clínicas		Las Palmas	
Ciencias sanitarias y medicosociales		Alcalá de Henares	
Cirugía		Lleida	
Especialidades medicoquirúrgicas		País Vasco	
Historia de la ciencia		Córdoba	
Informática		Extremadura	
Medicina		San Pablo-CEU, Valladolid	
Medicina legal		Cantabria, Sevilla, Valencia	
Medicina preventiva y salud pública e historia de la ciencia		Complutense	
Psiquiatría y medicina legal		Autónoma Barcelona	
Salud pública		Barcelona	
Medicina preventiva y salud pública		Málaga	
Cirugía, historia del derecho y filosofía jurídica moral y política		Salamanca	
10. <i>Áreas que participan</i>			
Biología celular		Murcia	
Bibliotelecomunicación y documentación		Extremadura	
Cirugía		Lleida, Sevilla, Valladolid	
Filosofía del derecho moral y política		Cantabria	
Historia de la ciencia		Complutense, Córdoba, Las Palmas	
Medicina		Lleida, Málaga, Sevilla, Valladolid	
Medicina legal y forense		Alcalá, Autónoma de Barcelona, Cantabria, Complutense, Córdoba, Málaga, Murcia, País Vasco, Sevilla, Valencia, Zaragoza	
Medicina preventiva y salud pública		Málaga	
Obstetricia y ginecología		Sevilla	
Radiología y medicina física		Sevilla	
Toxicología legal sanitaria		Lleida	
Unitat ètica mèdica		Barcelona	
Las características más significativas de la disciplina de bioética en las facultades de medicina que la imparten son:			
– Una asignatura por licenciatura. – Nombre: bioética. – Tipo de asignatura: optativa. – Impartida en el segundo ciclo de la licenciatura. – Programa de 2,5 CT teórico y de 2,5 CP. – Participación de 3 profesores titulares o asociados. – Principal departamento responsable: departamento de medicina legal.			

– Participación de varias áreas, fundamentalmente medicina legal.

Sólo la Facultad de Medicina de Murcia ofrece 2 asignaturas optativas de bioética general y bioética de la relación clínica, impartidas en los cursos primero y quinto.

Los objetivos de la asignatura de bioética son fundamentalmente despertar en los alumnos actitudes de apertura intelectual, habilidades, como la capacidad de razonamiento, argumentación y entrenamiento para el diálogo y la deliberación, así como proporcionarles los conceptos y normativas deontológicas y legales (Zaragoza).

Tras consultar los programas de las distintas facultades, excepto el de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra y el de San Pablo-CEU, a los cuales no hemos tenido acceso, encontramos que hay algunas diferencias en cuanto a los temas.

Hay facultades, como la Complutense de Madrid y la de Lleida, que presentan un programa muy extenso, con una primera parte relativa a la bioética general que contiene temas sobre sus fundamentos, historia, fundamentación, metodología, ética de mínimos, comités de ética, relaciones de la ética con la deontología, y una segunda parte de bioética aplicada que incluye el derecho del enfermo, el consentimiento informado, el secreto profesional, los problemas éticos relacionados con la genética, el principio y el final de la vida, la experimentación humana, la limitación de los recursos, las enfermedades contagiosas y mentales, y la alta tecnología médica.

En otras facultades, el temario contiene una parte más general sobre fundamentos de bioética y una segunda más aplicada, con temas como la reproducción humana, la investigación y la bioética clínica (Extremadura, Las Palmas, Málaga, País Vasco, Valladolid), o también un programa donde la mayor parte del temario tiene relación con la función clínica (Autónoma de Barcelona, Barcelona, Cantabria, Córdoba, Sevilla, Valencia). El programa de la Facultad de Medicina de Zaragoza aborda también temas que tienen que ver con las relaciones entre profesionales, el respeto al prestigio de los compañeros y la responsabilidad del médico y las instituciones sanitarias ante los medios de comunicación.

Los programas de Murcia y Las Palmas son los únicos que hacen referencia al medio ambiente.

La relación entre bioética y derecho aparece en los programas de Cantabria, Complutense, Extremadura, Lleida y Sevilla.

En la valoración de los programas no encontramos ningún dato que invite a pensar en un contenido confesional de éstos.

La metodología más común a la hora de impartir la bioética consiste en dar una explicación de nociones teóricas que sirvan de base para posteriormente exponer y evaluar las diferentes alternativas de actuación. En pequeños grupos se analizan problemas y casos prácticos reales que estimulen la reflexión personal de cada estudiante.

En algunas facultades (Lleida) se simulan casos prácticos en los que el alumno se ejercita en la resolución de problemas, así se favorece el debate, la discusión y el aprendizaje

corporativo. En otras (Murcia, Valladolid), para realizar sus clases prácticas utilizan medios audiovisuales (vídeos).

La evaluación también es diversa. En algunas facultades se realiza exclusivamente un examen escrito (Cantabria), pero en la mayoría, los alumnos, además de la prueba escrita, deben haber asistido a un mínimo de sesiones y elaborar y exponer un trabajo de investigación sobre alguno de los temas del programa. Esta última opción ayuda a valorar la comprensión de los supuestos básicos de la asignatura y la capacidad para relacionar conceptos.

Respecto a los requerimientos previos, la Universidad de Barcelona considera necesario haber cursado las asignaturas de historia de la medicina y ética médica antes de recibir docencia de bioética.

La velocidad con la que se desarrollan la ciencia y las nuevas tecnologías, sin parangón en el pasado, está ocasionando que, actualmente, los especialistas de la salud se encuentren ante situaciones nuevas en las que tienen que tomar decisiones que antes les venían dadas por la naturaleza. Por otro lado, en la actualidad se cree que la atención a la enfermedad no puede desvincularse de la atención al enfermo en su contexto.

En este sentido, la disciplina de bioética es necesaria en la licenciatura de medicina porque ayuda a adoptar unas pautas éticas de comportamiento que legitiman la actividad profesional.

Asimismo, ayuda a despertar en el alumno la capacidad de razonamiento y diálogo necesarios para saber identificar la presencia y la naturaleza de los problemas éticos que la medicina moderna nos plantea. También proporciona las herramientas conceptuales necesarias para la toma de decisiones, según un sistema de referencia moral que fundamenta y justifica su decisión y se acepta por los diferentes miembros de una comunidad plural, desde el punto de vista de los valores morales de las personas que constituyen esa comunidad. Este sistema de referencia moral se basa en el consenso, en el marco ineludible de una sociedad secular, plural y pacífica, como señala Royes^{10,11}.

Aunque hay diversas concepciones de la bioética, distintas concepciones de los derechos, de las libertades, de la persona, valores y principios propios de una sociedad democrática, y sus objetivos no se identifican claramente, creemos, como Casado⁶, que la bioética, uno de los grandes temas del nuevo milenio, tiene que impartirse en todas las facultades de medicina desde una posición flexible.

Los resultados de nuestra investigación demuestran que en la actualidad hay una evidente falta de uniformidad a la hora de ofertar esta disciplina en los planes de estudio de la licenciatura de medicina de España. Por esto consideramos de suma importancia que se trate de unificar el planteamiento docente de esta disciplina en las facultades de medicina y para ello proponemos que se convoque una reunión urgente de ámbito nacional de una comisión de expertos en la que se analicen, bajo diversos puntos de vista, los problemas bioéticos que puedan surgir en la práctica diaria del ejercicio de la medicina, siguiendo las propuestas de Beauchamp et al y Engelhardt¹²⁻¹³. Esta comisión elaboraría algún tipo de explícita

jerarquización entre deberes o principios éticos en medicina que ayudaría a que la toma de decisiones no se volviera a menudo errática, equívoca y de problemática justificación en una sociedad cuyos miembros no tienen necesariamente que compartir los mismos valores morales, pero que deben respetarse como personas.

Una vez concluido este trabajo, dicha comisión se encontrará en disposición de realizar una oferta académica adecuada que sirva para ayudar a nuestros alumnos a alcanzar el conocimiento básico de los principios de la bioética y, con ello, dar respuesta a los problemas surgidos con las nuevas tecnologías y a las necesidades de la sociedad plural en la que vivimos.

Consideramos que la bioética se debe incluir como asignatura troncal u obligatoria en todos los planes de estudio de la licenciatura de medicina. Asimismo, se debe impartir por docentes que tengan formación en bioética y, dada su complejidad, la enseñanza debería realizarse desde un punto de vista multidisciplinario y siempre utilizar como herramienta básica de trabajo la enseñanza basada en problemas.

Creemos que éste es el momento oportuno para abordar el tema de la incorporación de la bioética en la licenciatura de medicina, ya que el proceso de convergencia europea puede requerir que los contenidos de la bioética pasen a formar parte de los contenidos comunes en los nuevos planes de estudio de la licenciatura de medicina, que deberán adaptarse de cara al Espacio Europeo de Educación Superior.

Cabe señalar que el Libro Blanco sobre los estudios de medicina, elaborado por la Conferencia de Decanos de las Facultades de Medicina de España (actualmente en estudio por la comisión del Consejo de Coordinación Universitaria) y que representaría la guía básica para la elaboración de los futuros planes de estudio antes mencionados, introduce como contenidos que deben abordarse obligatoriamente las habilidades de comunicación y la ética médica, pero no menciona específicamente la bioética.

Agradecimientos

Este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda de los profesores del Máster del Observatorio de Bioética y Derecho de la Universidad de Barcelona y de los profesores que ac-

tualmente imparten la asignatura de bioética en las diferentes facultades de medicina de España.

Bibliografía

1. Drexler KE. Engines of creation: The coming era of nanotechnology. New York: Anchor Press/Doubleday; 1986.
2. Kiessling AA, Landerson S. Human embryonic stem cells. An introduction to the science and therapeutic potential. Boston: Jones and Bartlett Publishers Inc.; 2003.
3. Celera Genomics. The Human Genome. Science. 2001;291:1304-51.
4. Garvin W, Adley C, Dixon B, Frings J, Madden D, Marcussen L, et al. Temas de genética humana. EIBE. 1997;(4):1-41.
5. Harms U, Damen V, Garvin W, Gómez-Niño A, Sáez M, Turner J. Proyecto Genoma Humano. EIBE. 2000;(14):1-21.
6. Casado M. Estudios de bioética y derecho. Valencia: Edit. Tirant lo Blanch; 2000.
7. El informe Belmont: principios éticos y orientaciones para la protección de sujetos humanos en la experimentación. DHEW Publication n.º (OS)78-0012. Disponible en: <http://www.ub.es/fildt/belmont.htm>
8. Potter VR. Bioethics bridge to the future. New Jersey: Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs; 1971.
9. Potter VR. Bioethics, the science of survival. Perspectives Biol Med. 1970;14:127-53.
10. Convención de Asturias de Bioética. Convención para la Protección de los Derechos Humanos y de la Dignidad del Ser Humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina: Convención sobre los Derechos Humanos y la Biomedicina. Consejo de Europa. Gijón: Sociedad Internacional de Bioética (SIBI); 1999.
11. Royes A. Diferentes metodologías para la resolución de conflictos en bioética: Beauchamp & Childress vs Engelhardt. Barcelona: Ed. Masson; 1999.
12. Royes A. Comentarios al libro de Hugo Tristram Engelhardt Los fundamentos de la bioética. Barcelona: Ed. Paidós; 1995.
13. Beauchamps TL, Childress JF. Principios de ética biomédica. Barcelona: Ed. Masson; 2002.