

Revista Calidad en la Educación Superior
Programa de Autoevaluación Académica
Universidad Estatal a Distancia
ISSN 1659-4703
Costa Rica
revistacalidad@uned.ac.cr

**EVALUACION DE LA OFERTA UNIVERSITARIA EN BIOETICA DE LA
INVESTIGACION DIRIGIDA A LOS PROFESIONALES EN CIENCIAS MÉDICAS
EN COSTA RICA**

**EVALUATION OF THE UNIVERSITY OFFER IN BIOETHICS OF RESEARCH
DIRECTED TO PROFESSIONALS IN MEDICAL SCIENCES IN COSTA RICA**

Jorge Granados Zúñiga¹
jorge.granados@ucr.ac.cr
Luis Davis Sánchez²
luis.davis@ucr.ac.cr
Universidad de Costa Rica

VI Edición
Volumen III, Número 2
Noviembre 2012
pp. 102 – 121

Recibido: Junio, 2012
Aprobado: setiembre, 2012

¹ Profesor Asociado, Departamento de Bioquímica, Escuela de Medicina y Director del Laboratorio de Ensayos Biológicos (LEBi®), Universidad de Costa Rica

² Profesor Escuela de Tecnologías en Salud, Facultad de Medicina, Universidad de Costa Rica.

Resumen

Se presenta el resultado de una revisión de los currículos de las carreras del área de la salud de varias universidades y se constata que medicina y enfermería, acaparan casi el 50% de la oferta académica en cursos de ética. En éstos se trata fundamentalmente de ética profesional o de deontología y la gran mayoría carece por completo de temas relacionados con la investigación biomédica. El énfasis que se hace, tanto en universidad pública como en las universidades privadas, es respecto a la práctica clínica y a algunos temas particulares de la relación médico-paciente. Se requiere la formación de los formadores, es decir, la capacitación de los docentes universitarios con un énfasis particular en la bioética.

Palabras clave: Bioética, educación universitaria, ciencias de la salud.

Abstract

We present the result of a review of several colleges' curricula in the area of human health. We found that the medical and nursing careers account for almost 50% of academic offerings in ethics courses. These are mainly courses on professional ethics and deontology and are almost completely devoid of issues related with biomedical research. In public and private universities the emphasis is placed on bioethics of clinical practice and on some special issues of the doctor-patient relationship. It is required a training of trainers, which means, the training of university teachers with a particular emphasis on bioethics.

Keywords: Bioethics, college education, health sciences.

Introducción

La práctica y la investigación clínica han evolucionado como resultado de abusos y errores cometidos durante la historia de la medicina como disciplina científica. El punto de inflexión fueron los experimentos realizados en humanos, llevados a cabo por médicos en los campos de concentración de la Alemania nazi. (Kottow, 2007)

A partir de los juicios de Nüremberg, y de la redacción del código homónimo, que enfatizaba el consentimiento informado y la autonomía de los sujetos que participan en investigaciones clínicas, se han desarrollado otros instrumentos

como la declaración de Helsinki, con todas sus enmiendas hasta Seúl 2008 (Asociación Médica Mundial, 2008), las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos (CIOMS, 2002), las múltiples declaraciones de Naciones Unidas, mediante la UNESCO, relacionadas con el genoma, datos genéticos, clonación y bioética (UNESCO, 2000, 2003).

Este bagaje de documentación pretende convertirse en un punto de referencia obligado para las legislaciones nacionales, pero no ha evitado que se continúen cometiendo abusos en aras del conocimiento o del lucro.

Lolas, Quezada y Rodríguez (2006) indican la imposibilidad de la investigación clínica no ética, así como la insuficiencia de los códigos y normas actuales, pero señalan la importancia de la educación continua sobre estas normas y códigos, acompañados por los comités que vigilen la instalación y el seguimiento de una investigación clínica, así como la revisión editorial adecuada sobre los artículos a publicar en revistas de investigación biomédica. Todo lo anterior, ayudaría a prevenir los errores y abusos pasados y futuros de la investigación clínica.

Los ensayos clínicos en Costa Rica no han estado exentos de estos abusos y errores, basta recordar el caso de la investigación clínica realizada en 1996 en el Hospital Nacional de Niños, donde cuatro niños presentaron reacciones adversas como resultado de una sobredosis de un producto utilizado para el virus respiratorio sincicial (Castro 2002).

Las universidades privadas han encontrado una veta en los ensayos clínicos, no solo por la necesidad de mostrar que, al igual que las públicas, realizan investigación, sino también para generar ingresos. Entre las instituciones de educación superior que poseen carreras de las ciencias médicas se encuentra la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED), que posee el Instituto de Ciencias

Médicas y un Comité Ético Científico (CEC) y, en los últimos años, ha estado realizando investigaciones básicas: la Universidad de Iberoamérica (UNIBE), que tiene un CEC encargado de evaluar protocolos de ensayos clínicos y la Internacional de las Américas (UIA), que cuenta con un reglamento ético científico para las investigaciones en las que participan seres humanos desde el 2003, aprobado por el CONESUP. Todo lo anterior, apunta a que estas universidades esperan la aprobación de la Ley General de Investigación en seres humanos para ingresar en esta necesaria y a la vez lucrativa actividad.

Esto muestra la necesidad de formación bioética en las ciencias médicas, según lo señala Outomuro (2008):

“La bioética en la formación de grado del médico es una materia básica, tanto para especialidades clínicas o quirúrgicas, como para dedicarse exclusivamente a la investigación clínica. En el ámbito asistencial, se plantea la necesidad de formar un médico general con una visión integral del hombre y de la medicina, capaz de enfrentarse críticamente a los problemas que entraña la práctica médica cotidiana. En investigación, es menester formar investigadores responsables y conscientes de que no todo lo científicamente posible es éticamente correcto” (pp.19-29)

La ética en la formación superior.

La ética ha estado incorporada en la formación profesional de algunas disciplinas antes que en otras, por la naturaleza y el nivel de impacto en el individuo y la sociedad de una determinada práctica profesional. Entendiendo la ética como una disciplina filosófica que intenta la fundamentación de una moral (Lolas 2006), la incorporación de ética en diversas profesiones ha sido de naturaleza deontológica, una ética profesional.

Los aspectos éticos del ejercicio de la profesión no son extraños en la formación de los profesionales en ciencias de la salud. En medicina, se remonta a los tiempos de Hipócrates, hacia el siglo V antes de nuestra era (AMM 2009), otras disciplinas de la salud como la odontología, la enfermería, la farmacia han incorporado aspectos éticos dentro del plan de estudios.

En disciplinas como el derecho, el periodismo y la administración, se ha evidenciado la necesidad de incorporar la ética en la formación. Cotidianamente, en estas profesiones enfrentan dilemas éticos tales como; ¿Se deben maximizar las ganancias aún a costa de degradar irreversiblemente el ambiente, o se debe proteger el ambiente y disminuir las ganancias?, ¿Qué valores morales fundamentan una u otra respuesta? Estos son precisamente el tipo de problemas que justifican la necesidad de incorporar la ética en los planes de estudio.

La ética es una dimensión esencial de todas las profesiones, más que dominio técnico, se requiere un ejercicio ético, que incluye en sí, el buen desempeño de la profesión.

La ética transforma la profesión en un proyecto ético de vida, afirma la identidad de cada ser humano como ser total y no fragmentado, refuerza y contribuye a formar personas emprendedoras, como seres humanos, en la sociedad y en lo laboral, incorpora una dimensión sistémica, que integra, en lugar de fragmentar a la persona en los múltiples roles, como profesional, ciudadano, miembro de una familia, entre otros.

“El proyecto ético de vida consiste en una planeación consiente e intencional que realiza una persona con el fin de dirigir y proyectar su vida en los diversos campos del desarrollo humano, buscando satisfacer necesidades y deseos vitales que están en la estructura del ser, con el fin

de avanzar en la plena realización de sí misma asumiendo las implicaciones y consecuencias de sus actos” (Tobón 2004, p.2)

La necesidad de incorporar la ética dentro de los planes de formación, justifica la incorporación de criterios y evidencias³ en la guía de acreditación (SINAES 2009). La experiencia de incorporar el componente ético en la formación superior afecta varias dimensiones y estrategias: incorporación de la ética para el ejercicio profesional, desde una ética de la docencia y desde la incorporación de la ética para el desempeño en sociedad.

Al menos son tres las formas de aproximación que deberíamos identificar en la integración de la dimensión ética en la formación universitaria. La primera –y quizás la más clásica– es la de la formación deontológica del estudiante como futuro profesional. La segunda, la de la formación deontológica del profesorado en su tarea como docente y en su función, asumida o no, de modelo susceptible de aprendizaje social por parte de los estudiantes. La tercera es la de la formación ética del estudiante. (Martínez M. y otros, 2002)

Las estrategias para incorporar el contenido ético se pueden resumir en tres opciones, la incorporación de cursos con su carga en créditos, incorporar la ética transversalmente mediante objetivos, contenidos, estrategias y actividades de aprendizaje en los cursos de la carrera, y una última opción es desarrollar actividades extracurriculares como participación en seminarios y conferencias.⁴

A partir de las experiencias de acreditación y reacreditación, las carreras de Enfermería y Ciencias de la Comunicación Colectiva muestran como se puede incorporar este tipo de contenido en la formación. En el caso de enfermería, el plan de 1991 no contiene contenidos en ética, sino que se incorporan en el plan de

³En la dimensión 2 recursos, plan de estudios, criterio 2.1.10 y evidencias 57 y 58

⁴Revisión de planes de estudio.

1998, mediante una estrategia novedosa, variante de la incorporación de cursos, donde se diseñó una actividad académica denominada “Conferencias de eje temático”, en las cuales se tocan temas como políticas de salud, género, derechos humanos, gerencia, emergencias y ética. Como cualquier curso, posee sigla, tiene asignada aula y una ubicación en el plan de estudio desde el cuarto al noveno ciclo (CEA2012), sin embargo, no tiene créditos asignados, por lo que su incorporación no tiene impacto en la carga de créditos por ciclo.

Otra forma de incorporar la ética es la estrategia propuesta por la Escuela de Ciencias de Comunicación Colectiva. En la propuesta de modificación del plan de estudios, se incorpora la ética desde los valores de la escuela, los principios metodológicos del abordaje del objeto de estudio, objetivos de la carrera, el enfoque curricular y los cursos de la carrera, en los cuales se incorpora la ética en los objetivos, contenidos y estrategia metodológica para finalmente proponer un curso de Ética profesional en Comunicación (ECCC 2011), en este caso se han combinado dos opciones; incorporación de curso y Transversalidad de contenidos.

Incorporación de la bioética en el plan de estudios de carreras en ciencias biomédicas

La ética y la bioética aún tienen dificultades para forjarse un espacio en los planes de estudio de estas profesiones. Esto se señala a continuación con el propósito de incluir aspectos humanísticos en disciplinas con un núcleo duro biologicista, según lo señala Outomuro (2008):

“Paralelamente, en la educación médica de los últimos años se observa una dualidad. Por un lado, se acepta, proclama y declama que el hombre es una unidad biopsicosocial indivisible y que, por lo tanto, la enfermedad y la salud se vinculan estrechamente a esa tríada. Sin embargo, por otro, los

currículos médicos cristalizan una fuerte matriz somatista en un conjunto de disciplinas consideradas básicas, a las que se les asigna una importante carga horaria. Bajo esta visión, la medicina se cobija entre las ciencias “duras” y se distancia de las ciencias “blandas” (p.2)

La importancia de la ética y la bioética en las ciencias biomédicas es innegable, dada la posibilidad de intervención en los sujetos por la vía de la práctica clínica o de la investigación y de los abusos cometidos en la segunda mitad del siglo XIX.

Las ciencias biomédicas, y en particular la investigación biomédica, pueden clasificarse en tres tipos, investigación clínica, investigación básica e investigación epidemiológica (Arguedas 2010). Cada una de estas, tiene un grado de intervención e impacto en los sujetos que se puede clasificar en: crítico, moderado o leve.⁵

El impacto crítico lo tienen aquellas intervenciones directas con personas mediante un procedimiento diagnóstico o terapéutico, que pretende modificar una condición física o mental (práctica clínica), o el ensayo de procedimiento diagnóstico, terapéutico, que pretende probar su eficacia (ensayo clínico). Las ciencias de la salud con alto nivel de intervención e impacto son Medicina, Odontología, Enfermería y otras (como la Terapia Física).

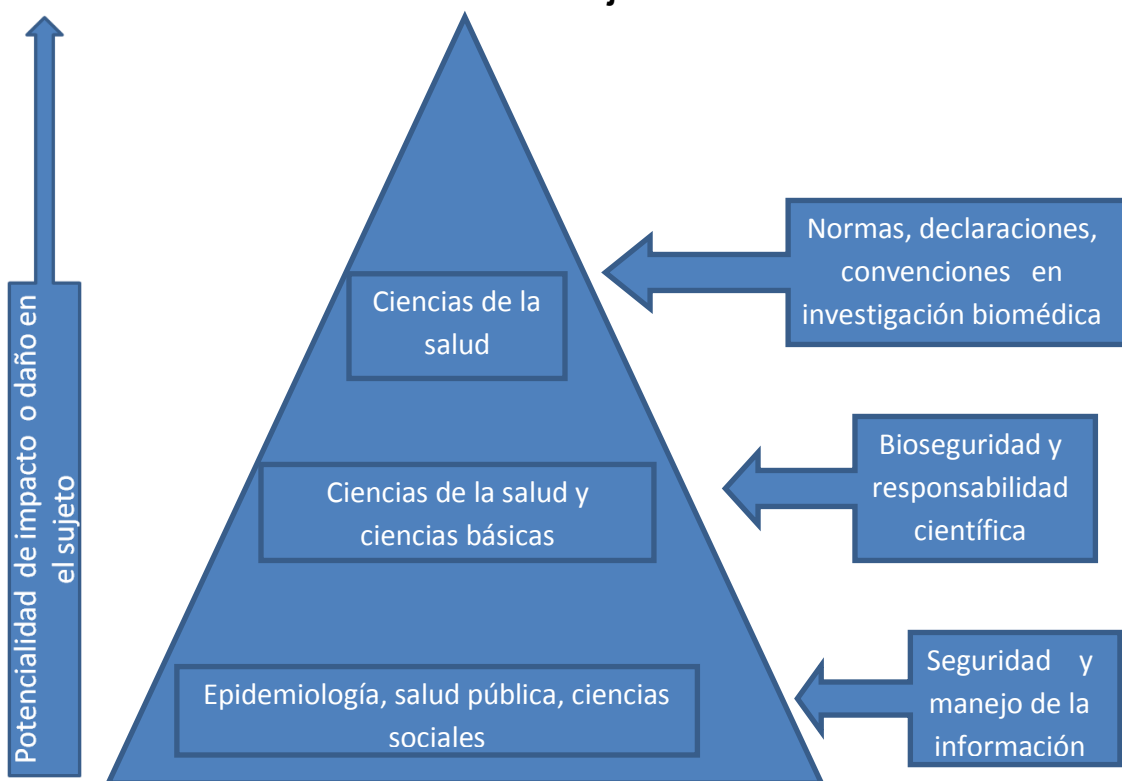
El impacto moderado lo tienen aquellas intervenciones indirectas, en que no se actúa sobre sujetos, sino sobre células, tejidos, órganos, sustancias. Es la que se denomina investigación básica. Aquí, es de particular relevancia la bioseguridad y la responsabilidad científica como se estableció con la Conferencia de Asilomar de 1975 (López y Santiago, 1987). Ciencias de la salud con un nivel de intervención o

⁵El nivel de impacto o de intervención se deriva de los tipos de investigación biomédica.

impacto moderado son Farmacia, Microbiología, y en las ciencias básicas: Biología Molecular y Biotecnología.

El impacto leve se presenta cuando no hay intervención sobre el sujeto o sobre células, tejidos, órganos y sustancias, sino sobre su información. Este tipo de estudios es de particular relevancia para analizar las condiciones de salud de poblaciones en un contexto específico, entre estas disciplinas se pueden mencionar: Salud Pública, Epidemiología y en las Ciencias Sociales: Antropología, Sociología y Psicología. Lo anterior se puede ilustrar en la figura 1.

Figura 1: Nivel de impacto potencial, disciplinas y aspectos que se deben manejar



Fuente: Elaboración propia, 2012

Partiendo de lo anterior, existen diversas formas de incorporar los aspectos bioéticos en la formación de las disciplinas de la salud, en la literatura, sin embargo, hay una tendencia hacia la transversalidad de los contenidos.

No se trata de formar eruditos o expertos en bioética (mucho menos en ética), por lo que un programa diseñado desde una óptica academicista carece de sentido.

El modelo ideal supone la integración de contenidos entre las asignaturas del ciclo biomédico y clínico y las humanísticas. Esta integración alude a la misma esencia de la bioética, porque ella es en sí misma una transdisciplina (Outomuro, 2008).

La incorporación transversal de contenido, teóricamente, viable, topa con un conjunto de factores que minan su carácter ideal, tiene, sin embargo, en su apoyo la sobrecarga académica que arrastran muchos de los programas de medicina en particular, y que deja poco espacio para incorporar nuevos cursos y créditos, así por ejemplo, el máximo de créditos aceptados para una licenciatura en la nomenclatura de grados y títulos de CONARE es de 180 (CONARE 2004), mientras que la mayoría de carreras de medicina poseen, en promedio, más de 200 créditos.

Otra opción para incorporar cursos o dispersar contenidos en múltiples cursos es trasladar al ámbito extracurricular, pero complementario con la formación de este tipo de contenidos, y que los estudiantes seleccionen eventos de la variada oferta que le ofrece su unidad académica, su universidad u otras universidades, sobre temas bioéticos. Una comparación de las ventajas y desventajas de las formas de incorporación de contenidos bioéticos en los planes de estudio se presenta en el cuadro 1.

Cuadro 1: Formas de incorporación de contenidos bioéticos en los planes de estudio

Ventajas, desventajas y contingencias	Formas de incorporación de los contenidos bioéticos		
	Tradicional (cursos y créditos)	Transversal (a lo largo de la carrera)	Extracurricular (actividades fuera del plan estudios)
Ventaja	Se tiene la seguridad de que los estudiantes han sido expuestos y evaluados respecto a los contenidos	No absorbe créditos	Es muy flexible, puede incorporar temas recientes y novedosos, se le pide al estudiante cumplir con un conjunto de horas como en los trabajos comunales universitarios, el estudiante selecciona los temas que más le interesen de la oferta de foros conferencias seminarios, charlas sobre la temática.
Desventaja	Un curso más, que se cumple con la carga pero que es dudoso su impacto en los aspectos actitudinales del estudiante	Dispersión de contenidos a lo largo de la carrera y poca certeza de que el docente le otorgue una atención adecuada dentro del curso	Como su participación es obligada, probablemente la participación en estos eventos sea mecánica.
Contingencia			Se puede evaluar la participación mediante reportes en cursos específicos o tener un encargado de verificar la asistencia a este tipo de actividades, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Costa Rica se ha utilizado este sistema ¹

Fuente: Elaboración propia con base en archivo CONESUP y sondeo

¹Una variante utilizada, es incorporar estas actividades como curso con su sigla sin asignarle créditos como en enfermería de la Universidad de Costa Rica, que incorpora un curso denominado Conferencia de ejes temáticos.

Las carreras en ciencias de la salud

Existen múltiples carreras en el ámbito privado relacionadas con la salud, de estas, se han seleccionado primordialmente las carreras que tienen un impacto crítico o moderado sobre las personas como sujetos de investigación para determinar en cuáles de ellas se ofrecen cursos sobre ética. El resultado de este recuento aparece en el cuadro 2.

Cuadro 2: Carreras en ciencias de la salud en universidades privadas que ofrecen cursos sobre ética

CARRERAS	UNIVERSIDADES																	TOTAL	
	UACA	UIA	UNILAT	UJH	UNIBE	U	UNIFE	UCIMED	UNADECA	UPA	USL	UNICA	ULACIT	VERITAS	UAM	SANTA PAULA	USJ		UMCA
Medicina	1	1	1	1	1	1	1	1											8
Enfermería	1		1	1	1				1	1	1	1							8
Farmacía		1	1		1			1											4
Odontología		1	1										1	1					4
terapia física	1		1					1							1	1			5
Nutrición humana				1				1									1	1	4
TOTAL	3	3	5	3	3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33

Fuente: Elaboración propia con datos del Conesup, 2010

Como se puede apreciar en el cuadro 2, las carreras de medicina y enfermería monopolizan casi el 50% de la oferta académica en cursos de ética en las universidades privadas.

A partir de los datos anteriores, se procedió a realizar un análisis del tipo de curso relacionado con ética incorporado en los planes de estudio de estas carreras. Los

resultados, que se indican en el cuadro 3, muestran que más que ética o bioética, se trata de cursos de ética profesional o de deontología.

Cuadro 3: Tipos de cursos sobre ética que se ofrecen dentro de las carreras de la salud en las universidades privadas

CARRERA	UNIVERSIDAD	TIPO DE CURSO					
		Ética profesional	Deontología	Ética medica	Ética	Ética y legislación	Bioética
Medicina	UACA		X				
	UIA			X			
	UNILAT	X					
	UH						
	UNIBE			X			
	UC*						
	UNIFE**		X				
	UCIMED			X			
Enfermería	UACA				X		
	UNADECA	X					
	UPA						
	UNILAT	X					
	UH***	X					
	UNIBE	X					
	USL				X		
	UNICA	X					
Farmacia	UIA					X	
	UNILAT					X	
	UNIBE					X	
	UCIMED					X	
Odontología	UIA*						
	ULACIT	X					
	UNILAT****	X				X	
	VERITAS						
ra pi a fis	UCIMED					X	

	UACA	X					
	UNILAT					X	
	UAM	X					
	SANTA PAULA						
Nutrición humana	UH						
	USJ						
	UMCA						
	UCIMED	X					

Notas: * Carrera cerrada, ** Deontología médica, *** Ética moral y profesional, **** Ética odontológica legal y administración clínica.

Fuente: Elaboración propia con datos del CONESUP 2010

Evaluación de los contenidos de los cursos de ética en la carrera de medicina de cinco universidades privadas costarricenses

Una evaluación de los contenidos de los cursos de ética de varias carreras de medicina de universidades privadas indica que la gran mayoría carece por completo de temas relacionados con la investigación biomédica. A partir de una lista de temas previamente elaborada, tomando en cuenta la revisión de los contenidos básicos de algunos manuales de bioética que se consideran necesarios en un curso de esta naturaleza, se determinó que solamente la Universidad Latina cumplía con un alto contenido de dichos temas (60%). Las universidades UACA, UCIMED, UNIBE y UIA tienen tan solo entre un 0 y un 7% de tales contenidos.

En cambio, existen temas comunes en los cursos de Ética Médica analizados. Entre ellos, se encuentran los siguientes: Fundamentos de Ética y Filosofía, Ética en la relación Médico-Paciente, Mala práctica profesional, Ética en casos especiales, Aborto, Eutanasia, Terapia genética, Trasplantes. Al analizar los programas de estos cursos, se puede notar que el énfasis que se hace, tanto en universidad pública como en las universidades privadas, es respecto a la práctica

clínica y a algunos temas particulares de la relación médico-paciente, pero al tema de la investigación prácticamente no se le da ninguna importancia.

Además, es notable que en los programas analizados no se citan libros de texto o manuales sobre la materia producidos en nuestro país, y que permitan abordar el problema de la investigación en ciencias biomédicas desde nuestra realidad, recursos y necesidades.

Un punto de vista sobre la bioética en el plan de estudios de la Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica

En conversación con la M.Sc. Lilliana Guevara, de la Comisión de Curriculum de la Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica (UCR), se nos hizo una serie de observaciones sobre el contenido en ética o bioética de la carrera. Señaló que en dicha Escuela solo existe el curso Ética Profesional Médica y que éstos temas se deberían incluir como eje transversal en el V Ciclo. Además de esto, el plan de estudios debería armarse interdisciplinariamente, pero la actual Comisión de Curriculum está formada casi exclusivamente por médicos y coordinada por un profesional de la vieja escuela, de manera que modificaciones como la planteada serían, posiblemente, de difícil instauración.

A esto se suma que las resoluciones de la comisión de curriculum no son vinculantes para la Dirección de la Escuela. Según lo señala la Sra. Guevara, como parte de un proyecto más moderno el plan de estudios debería tener un 30% de cursos de otras profesiones. Sin embargo, en la reacreditación solo se acepta una modificación del 30% (SINAES 2009) del plan de estudio, a pesar de que el plan de mejora habla de la necesidad de trabajar sobre la ética.

Además, un problema adicional en el modelo de medicina de la UCR radica en la complejidad de su organización: tiene departamentos en 7 hospitales y la

Medicatura Forense, y un total de 258 créditos en su currículum. Sin embargo, debería existir una comisión curricular en cada hospital para evaluar las necesidades de los internados y, en el caso de las universidades privadas, la señora Guevara señala que sus estudiantes se quejan de la falta de Humanidades.

Cualquiera que sea la institución de educación superior que tome en cuenta los aspectos éticos, deben ser reflexionados y practicados, pero para esto se requiere la formación de los formadores, es decir, la capacitación de los docentes universitarios con un énfasis particular en la bioética.

Conclusiones

1. Partiendo de que la investigación clínica es un negocio que mueve millones alrededor del mundo, que se vive en un mundo globalizado, que los tratados de libre comercio protegen los intereses de las grandes empresas transnacionales, particularmente en el campo farmacéutico y médico, la bioética en la formación del personal de salud debe reforzarse, en primera instancia, reformulando los cursos, en una segunda etapa, analizando la forma de incorporar contenidos y, en una tercera, ejecutando la incorporación de estos contenidos y su posterior evaluación.
2. Existen dos poblaciones meta de estos programas de formación en Bioética: los estudiantes de diferentes disciplinas biomédicas y los graduados que se encuentran ejerciendo sus respectivas profesiones. Cada una de estas poblaciones tiene requerimientos particulares y, por lo tanto, debe ser atendida según corresponda.
3. Los planes de estudios de las carreras de medicina que se analizaron están recargados de cursos y créditos, por lo que incorporar la Bioética en la

modalidad de cursos resulta poco factible. La mayoría de los planes de estudio sobrepasan los 200 créditos cuando, según la nomenclatura del CONARE, una licenciatura debe tener un máximo de 180 créditos.

4. Si bien existen cursos en Bioética con contenidos adecuados (por ejemplo el curso de Ética Médica de la UACA), es imprescindible que el docente que lo imparte tenga la formación, experiencia y motivación necesarias respecto a la temática.
5. Existen otras formas de incorporar la Bioética en las carreras del área de la salud, como por ejemplo, por medio de ejes transversales o actividades extracurriculares con algún valor académico. En el primer caso, existe la ventaja de no añadir mayor carga académica al plan de estudios, aunque tiene la desventaja de quedar a discreción del docente impartir los contenidos. En el segundo caso, se podrían desarrollar charlas, conferencias, seminarios, cursos o similares por medio de los Colegios Profesionales, Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (*CENDEISSS*) y universidades, con la participación de bioeticistas titulados.
6. Existe una carencia significativa de textos o manuales con base en Bioética que permitirían homogenizar la información y facilitar las actividades docentes y académicas en este campo.

Recomendaciones

1. En el caso de las carreras de Medicina, una opción viable es incluir la Bioética como parte de los internados rotatorios, lo cual sería impartido por medio del *CENDEISSS* en convenio con la Maestría Interuniversitaria en Bioética UCR-UNA.
2. Es necesario desarrollar un programa de formación de formadores dirigida tanto a aquellos docentes que trabajan en la educación formal

(universidades, colegios técnicos, similares), como no formal (programa de Técnicos en Atención primaria, ATAPS, Ministerio de Salud).

3. Es muy importante que las actividades de formación en Bioética dirigidas a los profesionales en ciencias de la salud ya graduados se regionalicen, de manera que se facilite el acceso a este tipo de formación. En el caso de una formación regionalizada, es relevante desarrollar una experiencia piloto por medio de un grupo específico de profesionales, por ejemplo de Enfermería, para evaluar el impacto de la misma tanto en el grupo de profesionales, como en los pacientes.
4. Es necesario desarrollar un Manual de Bioética que incluya el estudio de casos, la resolución de ejercicios y la exposición de ejemplos tomados de nuestro propio contexto sociocultural.

Bibliografía

Asociación Médica Mundial. (2008). Declaración de Helsinki. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, CLXXXIV 730, 349-352.

Asociación Médica Mundial. (2009). Manual de ética médica. Recuperado de: http://www.wma.net/es/30publications/30ethicsmanual/pdf/ethics_manual_es.pdf

Arguedas, O. (2010). Tipos de diseño en estudios de investigación biomédica. *Acta médica costarricense*; 52(1), 16-18.

Centro de Evaluación Académica CEA (2012). Planes de estudio. Recuperado de: <http://www.cea.ucr.ac.cr/planes/SEDE%20UNIVERSITARIA%20RODRIGO%20FACIO/AREA%20DE%20SALUD/FACULTAD%20DE%20MEDICINA/ESCUELA%20DE%20ENF>

Castro, J. D. (2002). En Costa Rica: ¿es impune la experimentación en seres humanos? *Medicina legal Costa Rica* (19) 2.

Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). (2002). Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. Ginebra: CIOMS, OMS.

Consejo Nacional de Rectores (CONARE), Oficina de Planificación de la Educación Superior OPES. (2004) Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos de la educación superior universitaria estatal. San José, Costa Rica: CONARE.

ECCC-UCR (2011) Documento de trabajo. Plan de estudios 2012. Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva Universidad de Costa Rica.

Kottow, M. (2007). Participación informada en clínica e investigación biomédica: las múltiples facetas de la decisión y el consentimiento informados. Bogotá: UNESCO. Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética:

Lolas, F, Quezada, A, Rodríguez, E. (2006). Investigación en salud. Dimensión ética. Santiago: CIEB, Universidad de Chile.

López, N. y Santiago, E. (1987). Capítulo 19. Manipulación genética por transferencia de genes. Anexo: La conferencia de Asilomar. En: López Moratalla, N, Ruiz, A, Llano, A, Ponz, F, Herranz, G, Santiago, E, y otros. Deontología Biológica. Universidad de Navarra. Recuperado de: <http://www.unav.es/cdb/dbindice.html>

Martínez, M., Buxarrais, M.R. y Bara, F. E. (Mayo-Agosto, 2002). La universidad como espacio de aprendizaje Ético. En: *Revista Iberoamericana de Educación* 29. España. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, pp.17-43.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2000). La Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos: de los principios a la práctica. París:UNESCO, pp. 14.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2003). Declaración internacional sobre los datos genéticos humanos. Publicado en Diario Médico el 16 de octubre de 2003. Recuperado de: www.diariomedico.com.

Outomuro, D. (2008). Fundamentación de la enseñanza de la bioética en medicina. *Acta Bioethica*, 14(1), 19-29. doi:10.4067/S1726-569X2008000100003

Tobón, S. (2004). *Formación basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, D.C.: ECOE EDICIONES. p.2.

SINAES (2009). *Manual de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior*. San José, Costa Rica: Sistema Nacional de Acreditación SINAES.