

## Trabajo Original

Facultad de Tecnología de la Salud César Fornet Fruto

# Propuesta de temas de Bioética para las Tecnologías de la Salud en Holguín

## Bioethics Topics for Health Technology Specialties in Holguín

*Ana Isabel Mendoza Sierra<sup>1</sup>, Marcelo R. Armas Montero<sup>2</sup>, Marlene Perdomo Rodríguez<sup>3</sup>*

- 1 Licenciada en Biología y Química. Asistente. Diplomado en Bioética. Facultad de Tecnología de la Salud César Fornet Fruto
- 2 Licenciado en Biología. Máster en Formación Didáctica. Instructor. Facultad de Tecnología de la Salud. Habana
- 3 Especialista de Primer Grado en Medicina Legal. Profesor Auxiliar. Departamento de Medicina Legal. Holguín

## RESUMEN

Se realizó un estudio observacional-analítico, entre los meses de septiembre 2005 a junio de 2006 con el objetivo de proponer temas de Bioética con una estructuración sistémica dentro de cada una de las asignaturas que se imparten en el perfil de Terapia Física y Rehabilitación hasta el tercer año de la carrera de la Licenciatura en Tecnología de la Salud. Estos contenidos se imparten en cuatro momentos sin responder a una estructuración sistémica acorde con los objetivos de salida del perfil del profesional, por lo que se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Cómo estructurar los contenidos de Bioética para lograr su interiorización por parte de los estudiantes desde el primer año de la carrera? Se emplearon métodos teóricos: dialéctico, análisis y síntesis, inductivo-deductivo, histórico-lógico y enfoque

sistémico. El análisis de documentos se empleó en todos los momentos de la investigación. Esta propuesta tendrá como beneficios despertar en los estudiantes el respeto a los demás, tolerancia, fidelidad a los propios valores, escucha atenta, actitud interna de humildad, ser receptivo, aceptar la posibilidad de cuestionar las propias convicciones desde otras posiciones; lograr la formación de tecnólogos de la salud mejor preparados integralmente, capaces de influir positivamente en el mejoramiento de la calidad de atención de salud, la calidad de vida y la satisfacción de la población, aspectos indicadores del impacto social de la investigación.

*Palabras clave:* observacional-analítico, propuesta, bioética, calidad de vida

## **ABSTRACT**

An analytical observational study from September 2005 to June 2006 was carried out to propose topics (with a systemic structure) on Bioethics regarding Physical Therapy and Rehabilitation specialty from Health Technology. These contents were structured to educate the students on these topics from the first year of the career. Theoretical methods were used such as dialectical analysis and synthesis, inductive- deductive, historical- logical and systemic approach. This proposal will educate the students on the respect for others, tolerance and values loyalty, humility and receptivity as well as contribute to health professionals formation quality for a better patients` quality of life.

*Key words:* analytical observation, proposal, Bioethics, quality of life.

## **INTRODUCCIÓN**

La calidad, la pertinencia, la autonomía y la responsabilidad de la universidad son características esenciales y relativas al mismo tiempo, pues son aspectos que están en constante cambio y desarrollo, ya que varían en dependencia del momento histórico y las condiciones socioeconómicas, políticas y culturales de cada país, variando no sólo de un país a otro, sino también de un contexto a otro aún dentro del mismo país <sup>(1)</sup>.

Las universidades deben y tienen que asumir estas categorías para poder cumplir los encargos sociales, en el centro de los cuales se encuentran, se asuman o no, el contribuir desde el conocimiento al desarrollo de su sociedad y a la solución sus problemas. Para ello se debe trabajar en la gestión, la formación de valores y el dominio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones <sup>(2)</sup>.

El avance de la ciencia y la tecnología posibilita una mejor atención al hombre sano o enfermo, aunque en ocasiones se observe que es precisamente el personal de salud el que tiende a deshumanizar dicha atención, sustituyendo la dimensión interpersonal de su labor por el uso indiscriminado de la nueva tecnología <sup>(3)</sup>.

La satisfacción del paciente analizada en su integridad cumple funciones social, profiláctica y dinamizadora de la cultura de la salud. En el hombre enfermo existe un objetivo priorizado: sanar lo más pronto posible. El desempeño de este profesional debe expandirse a la atención del hombre, tanto en estado de salud como de enfermedad, ampliando su espectro laboral al incorporar gestiones de promoción y protección específicas de la salud en el contexto donde se desenvuelve, así como la atención a los grupos de alto riesgo, la investigación clínico-epidemiológica, la docencia y la administración de salud, para lo cual se hace evidente la necesidad del trabajo en equipo, pues la ancestral concepción del personal de salud como agente exclusivo de las acciones de salud, debe dar paso a las del equipo multidisciplinario, donde el hombre debe ser objeto y sujeto de su propia salud, teniendo en cuenta su contexto social <sup>(4)</sup>.

Estas relaciones exigen del Licenciado en Tecnología de la Salud el planeamiento de cada una de sus acciones, ya que todo acto deshumanizado o técnicamente incorrecto implica un riesgo de cometer iatrogenias. La ética resalta su papel en la conservación de la autonomía del paciente y el mantenimiento de su integridad, dignidad y calidad de vida.

Dentro de este entrecruzamiento de tendencias, e inmersos en los problemas concretos que atañen a la vida que enfrentamos se sitúa hacia finales de los años 70 del pasado siglo la Bioética como cuerpo de prácticas y reflexión axiológicas sobre la vida en todas sus manifestaciones. Surge ante los nuevos desafíos de la era moderna, donde ocurren cambios acelerados en las ciencias, la tecnología, la política, la economía y la sociedad, cambios que han revolucionado la manera de enfrentar las relaciones humanas para con los individuos y sociedades. Numerosos son los retos presentes en este empeño como por ejemplo el futuro de países y regiones assoladas por la pandemia del sida o la perspectiva de la clonación de los seres humanos <sup>(5)</sup>.

En la carrera de Tecnologías de la Salud se imparten contenidos relacionados con la Bioética en cuatro momentos:

- a) Introducción a la Tecnología de la Salud, que se imparte en la primera semana de formación en el ciclo básico
- b) Filosofía y Salud en el segundo año, al comenzar el ciclo técnico
- c) Fundamentos de Psicología de la Salud en tercer año, asignatura que persigue el fin de aplicar los conocimientos de la Psicología de la Salud a situaciones concretas de la profesión
- d) Ética y Bioética, que se imparte en el cuarto año de la carrera

Todo este contenido se imparte, sin responder a una estructuración sistémica acorde con los objetivos de salida del perfil del profesional, además existe carencia de bibliografía para el tratamiento de la disciplina en las tecnologías de la salud por lo que se planteó la necesidad de la introducción de temas de Bioética desde el primer año de la carrera en cada una de las asignaturas sin variar el número de horas clase; lo cual motivó la realización de este trabajo, con el objetivo de despertar en los estudiantes el respeto a los demás, tolerancia, fidelidad a los propios valores, escucha atenta, actitud interna de humildad, ser receptivo, aceptar la posibilidad de cuestionar las propias convicciones desde otras posiciones; lograr la formación de tecnólogos de la salud mejor preparados integralmente, capaces de influir positivamente en el mejoramiento de la calidad de atención de salud, la calidad de vida y la satisfacción de la población, aspectos indicadores del impacto social de la investigación.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional-analítico en el período comprendido entre septiembre de 2005 y junio de 2006, para lo cual se emplearon los siguientes métodos:

- dialéctico: se utilizó como método rector de la investigación, desde su propia concepción, pues se transitó desde lo concreto a lo abstracto al planificar la estructura y viceversa
- análisis y síntesis: se puso de manifiesto al analizar los programas docentes y las indicaciones metodológico-organizativas del proceso docente-educativo, lo cual permitió obtener una visión más clara de cada elemento
- inductivo-deductivo: al consultar la literatura especializada en la temática lo que condujo a la elaboración de la propuesta

- histórico-lógico: enfoque sistémico al concebir la investigación desde el punto de vista de su complejidad, estudiando los distintos componentes del proceso docente educativo y los vínculos existentes entre los mismos para elaborar la propuesta como un sistema, como un conjunto de componentes relacionados entre sí que interactúan mutuamente para lograr cualidades diferentes en el desempeño profesional del egresado
- el análisis documental para obtener datos e información a partir de documentos que sustentan la carrera de Tecnología de la Salud, además de una amplia revisión bibliográfica

Los datos se recogieron por el método de los palotes y su análisis a través del porcentaje.

No se propuso temas de Bioética para las asignaturas de Historia, Inglés, Filosofía y Salud y Educación para el trabajo debido a que existen programas nacionales bien estructurados al respecto.

La propuesta de temas de Bioética se llevó a cabo hasta tercer año de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, con el consentimiento informado de profesores, jefe de perfil y director del centro.

## RESULTADOS

De los 30 profesores encuestados (tabla I) 27 identifican los principios de beneficencia y no maleficencia para un 90%; demostraron menos conocimientos sobre justicia y autonomía con un 86,6 y un 80% respectivamente.

Tabla I. Nivel de conocimientos de los profesores sobre los principios de la Bioética

Principios de la bioética	Nivel de conocimientos			
	Conoce	Porcentaje	No conoce	Porcentaje
Beneficencia	27	90%	3	10%
No maleficencia	27	90%	3	10%
Justicia	24	80%	6	20%
Autonomía	26	86,6%	4	13,4%

Fuente: encuesta

A partir del análisis de la encuesta y de los programas de las diferentes asignaturas que se imparten en el perfil de Terapia Física y Rehabilitación se pudo constatar que en los programas de las asignaturas de Historia, Inglés, Filosofía y Salud y Educación, para el trabajo existe una estrecha relación de cada unidad con la Ética y la Bioética, pero en los programas de las restantes asignaturas sólo se hace alusión a la Bioética en los objetivos generales, es por ello que se presenta la siguiente propuesta:

Propuesta de temas de Bioética PERFIL: Terapia Física Rehabilitación

Modalidad: Nuevo Modelo Pedagógico. Primer año. Semestre I

Asignatura	Unidad	Temas de Bioética
Rehabilitación I	I.-Introducción	-Adecuada relación fisiatra- tecnólogo de la salud- paciente – familia en pacientes con discapacidad -Consentimiento informado -Secreto profesional
	II.- Traumatología II- Ortopedia IV- Amputado	-Mala práctica médica, iatrogenia -Veracidad de la información y conducta a seguir -La comunicación humana y la calidad de atención médica
Informática e investigación	I-Introducción al manejo de la información y su presentación	-Bioética de las investigaciones
	II-Búsqueda y recuperación de información en la salud III- Aspectos relacionados con el tratamiento de la información	-Respeto por las publicaciones -Consentimiento informado

Anatomofisiología I	I-Generalidades de la Anatomofisiología. II-Célula como unidad básica funcional	-Ética al inicio de la vida, eugenesia -Donación de órganos y tejidos. Dilemas éticos
	III-Tejidos. Relación anatomofuncional de los cuatro tejidos básicos IV-Anatomofisiología del sistema óseo V-Anatomofisiología de los medios de unión	-Respeto por el cuerpo humano. -Adecuada relación tecnólogo de la salud –paciente familia
	VI- Anatomofisiología del sistema muscular	-Cumplimiento de la Bioética por parte de los profesionales de la salud ante pacientes con distrofia muscular -Respeto por el paciente -Consentimiento informado.
	VII- Anatomofisiología del sistema linfático y cardiovascular	-Valoración ética de los criterios religiosos ante una transfusión sanguínea -Respeto por la dignidad de la persona
	IX- Sistema digestivo	-Conducta ética de los profesionales de la salud ante pacientes con incontinencia fecal
Anatomofisiología I	X-Sistema excretor	-Conducta ética de los profesionales de la salud ante pacientes con incontinencia urinaria
	XI- Sistema reproductor	-Nuevas tecnologías de la reproducción humana. Problemática ética y legal -Enfermedades de transmisión

		sexual -Respeto a la privacidad del paciente
Kinesiología I	I-Biomecánica. Principios mecánicos	-Relación tecnólogo-paciente-comunidad -Respeto al paciente y familia -Secreto profesional
	IV-Contracción muscular	-Relación tecnólogo de la salud-paciente. La atrofia e hipertrofia
	VII-Mecanoterapia VIII-Masaje: especiales: Cicatrizal, muñón, evacuativo, facial y craneal	-Relación tecnólogo de la salud-paciente. Consentimiento informado -Drogadicción y masaje. Consideraciones éticas
Histoembriología	I-Histoembriología. Generalidades II-Célula como unidad básica estructural	-Manipulación de embriones. Consideraciones éticas.
	VII-EI sistema cardiovascular Circulación sanguínea del feto. Desarrollo de los vasos linfáticos	-Valoración ética de los criterios religiosos ante una transfusión sanguínea -Respeto por la dignidad de la persona
	IX-Sistema digestivo	-Conducta ética de los profesionales de la salud ante pacientes con incontinencia fecal
	X-Sistema urinario	-Cumplimiento de la ética por los profesionales de la salud ante pacientes con incontinencia urinaria
	XI-Sistema nervioso	-Conducta ética de los



		profesionales de la salud ante pacientes con lesiones del sistema nervioso
--	--	--

Modalidad: Nuevo Modelo Pedagógico. Primer año. Semestre II

Asignatura	Unidad	Propuesta de temas de Bioética
Rehabilitación II	I – Encamamiento	-Adecuada relación fisiatra-tecnólogo de la salud- paciente – familia en pacientes con discapacidad -Respeto a la autonomía del paciente
	II- Rehabilitación de afecciones del Sistema Nervioso Central.	-Respeto a la dignidad de la persona -Veracidad de la información y conducta a seguir -La comunicación humana y la calidad de atención médica -Respeto a la autonomía de pacientes y familiares
	III- Rehabilitación del Sistema Nervioso Periférico	-Secreto profesional
	IV- Rehabilitación de enfermedades musculares	

Anatomofisiología- II	I-Sistema de regulación de las funciones II- Generalidades del sistema nervioso	-Conducta ética de los profesionales de la salud ante pacientes con lesiones medulares portadores de paraplejia
	III-Médula espinal IV-Tronco encefálico V-El cerebelo VI-El cerebro	-Ética al final de la vida. Eutanasia -Muerte encefálica y estado vegetativo persistente -Consideraciones éticas de la muerte y el cadáver
Evaluación funcional I	I-Introducción	-Relación fisiatra-tecnólogo-paciente-familia en la evaluación funcional de personas con discapacidad
	II-Test de sensibilidad	-Respeto al paciente -Consentimiento informado -Secreto profesional
	V-Signos vitales	-La comunicación humana y la calidad de la atención médica Consideraciones éticas -Dignidad de la persona
	VIII-Examen muscular abreviado IX-Test muscular X-Examen físico	-Adecuada relación tecnólogo-paciente-familia-comunidad -Cuidar la privacidad del paciente -Confidencialidad -Consentimiento informado

Kinesiología II	I-Aditamentos y equipos para el tratamiento. Usos y precauciones. Papel de la familia	-Adecuada relación tecnólogo de la salud-paciente-familia
	II-Método Frenkel	-Conducta ética de los profesionales de la salud ante pacientes con trastornos de coordinación
	III Técnica de facilitación neuromuscular propioceptiva IV- Técnicas de aplicación de estimulación propioceptiva VI-La marcha	-Adecuada relación tecnólogo de la salud-paciente -Respeto a la privacidad del paciente -Respeto a la dignidad de la persona -Consentimiento informado
Agentes físicos	I- Generalidades de la asignatura II- Electroterapia III- Técnicas de aplicación de tratamientos de electroterapia	-Adecuada relación tecnólogo-paciente-familia-comunidad

## DISCUSIÓN

En este estudio (tabla I) se muestran datos que coinciden con los obtenidos en el estudio realizado en el Hospital Pediátrico William Soler, de La Habana en el 2005; no coinciden con estudios realizados en el Hospital Pediátrico Octavio de la Concepción de la Pedraja, de provincia de Holguín. No se han reportado estudios de este tipo en centros universitarios, por lo que se hace difícil la comparación, no obstante, los profesores en su totalidad conocen los cuatro pilares básicos de la Bioética y sobre los cuales se sustenta su desarrollo, aunque se debe prestar especial atención tanto al principio de justicia, como al de autonomía por la importancia que revisten en nuestra sociedad. El actuar de nuestros profesores debe encaminarse a formar profesionales técnicamente preparados, con cualidades y virtudes que le permitan la entrega total a su profesión de curar, aliviar y salvar vidas.

En el recuadro se presentó la propuesta de temas de Bioética para cada una de las asignaturas que se imparten en el perfil de Terapia Física y Rehabilitación, de la modalidad Nuevo Modelo Pedagógico. En la primera columna del recuadro se ubicaron las asignaturas que para el primer semestre son 6, en la segunda columna las unidades que son 27 y en la tercera columna la propuesta de temas de Bioética que son 28.

No fue necesario proponer temas para la asignatura de Historia pues existe un programa nacional de la asignatura bien estructurado al respecto. Para el segundo semestre en cinco asignaturas se proponen 22 temas de Bioética para 24 unidades; en el tercer semestre se trabaja con cuatro asignaturas, 12 unidades y se proponen 23 temas; para el cuarto semestre se trabajan 4 asignaturas con 10 unidades y se proponen 32 temas; para el quinto semestre se trabajan 2 asignaturas con 15 unidades y se proponen 14 temas; para el sexto semestre se trabajan 3 asignaturas con 17 unidades y se proponen 22 temas. En este trabajo sólo se muestra el primer año de la carrera.

La estructura del recuadro se define así después de una minuciosa revisión de bibliografía tanto nacional como extranjera, y se tuvo en cuenta la encuesta a profesores; no existió propuesta semejante para ningún sistema de enseñanza por lo que consideramos que es completamente novedoso.

## **CONCLUSIONES**

Se identificó el nivel de conocimientos de los principios de la Bioética que poseen los profesores de la Facultad de Tecnología de la Salud Cesar Fonet Fruto constatándose que de forma general conocen los cuatro pilares básicos sobre los cuales se sustenta el desarrollo de la disciplina.

Se comprobó que en los programas de Historia, Inglés, Filosofía, Salud y Educación existen temas relacionados con la Bioética, pero en las restantes asignaturas sólo se hace alusión en los objetivos generales.

Se elaboró una propuesta de temas de Bioética, que pueden ser utilizados tanto por profesores como por estudiantes como material de apoyo en cada una de las asignaturas sin variar el número de horas clase, lo que proporcionará conocimientos indispensables para familiarizarse con los valores universales, nacionales, profesionales y personales.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Acosta Sariego JR, González MC. El escenario posmoderno de la bioética. En: Bioética desde una perspectiva cubana. 1ra ed. La Habana: Centro Félix Varela, 1997:p.17-23.
2. Acosta Sariego JR. La bioética como una disciplina crítica. En: Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Centro. Félix Varela, 2002: p. 56-57.
3. Pérez Cruz C. Problemas éticos y bioéticos en enfermería. Conclusiones. 2005: p. 47
4. Anteproyecto del Código de Ética del personal de enfermería: La enfermería y la práctica profesional. La Habana, 2005.
5. Martínez Calvo S. El valor de la salud. En: Acosta Sariego JR. Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Centro. Félix Varela, 2002: p.140-144.
6. Armas Montero MR. Propuesta de programa de Ética y Bioética para tecnología de la salud. (Trabajo para optar por el título de máster en pedagogía profesional). 2006. La Habana,
7. Días Canales T. Ética y Moral. Cuestiones preliminares. En: Moral y Sociedad. Una intelección de la moral en la primera mitad del siglo XIX cubano. La Habana: Centro. Félix Varela, 2002: p. 21-28.

8. D'Angelo Hernández OS. Sociedad y Educación para el desarrollo humano. La Habana: Centro Félix Varela, 2001: p.27-30.
9. Mainetti JA. Política científica, industria, investigación y límites éticos. En: Kohn Loncarioca AG, Outomoro D. Bioética hoy. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Medicina, 2003: p. 91-96.
10. Díaz Canales T. Moral y Sociedad. Una intelección de la moral en la primera mitad del siglo XIX cubano. La Habana: Centro. Félix Varela, 2002: p. 40-42.
11. Martínez Gómez JA. Proyectos para la bioética global. En: Acosta Sariego, JR Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Centro. Félix Varela, 2002: p. 215-216.
12. Castellanos Serra LR, Padrón Palomares GR, Fernández Massó JR, Santiago Vispo N, *et al.* Tabloide Proyecto de Genoma humano. La Habana: Editorial Academia, 2005: p. 30-31.
13. Pastor García LM. Algunas consideraciones sobre la docencia de la Bioética para postgraduados. Cuadernos de Bioética. 1999, (37, 1ra):p.17-24.
14. Colectivo de autores. Lecturas de filosofía, Salud y Sociedad. La Habana: Editorial Ciencias sociales, 2004.
15. Vidal Ledo M. Ética y valores en el sector de la salud. Conceptualización de la ética médica en los profesionales de la salud. Enciclopedia Encarta, 2006
16. Vega J, Vleming E, Soto D, Castilla S, Villas M. Docencia en Bioética. Cuadernos de Bioética, 1999, (37, 1ra):p. 17-24.
17. Villalain Blanco JD. La enseñanza de la Bioética en España. Cuaderno de Bioética 1999, (37, 1ra):p. 25-29.
18. Armas Montero MR. Conflictos éticos y bioéticos contemporáneos. [monografía en CD-ROM]. Ciudad de la Habana, 2002.

*Correspondencia:* Lic. Ana Isabel Mendoza Sierra. Calle cuarta # 183 F e/ Fraternidad y 7. Ciudad Jardín. Holguín. cuba.anaisabel@cristal.hlg.sld.cu