

## Programa de bioética para la carrera de Medicina en las universidades bolivianas

MARCO ANTONIO GUMUCIO VILLARROEL, DEICI GLADYS MAGNE MOLINA, ELOY PAYCHO ANAGUA.

Ministerio de Salud Pública (Minsap), La Habana, Cuba.

### RESUMEN

**Objetivo:** validar una propuesta de programa para la integración de los contenidos de Bioética para la carrera de Medicina en universidades bolivianas.

**Métodos:** se realizó una investigación de desarrollo con 60 estudiantes y 15 profesores que imparten diferentes asignaturas, se seleccionaron de forma aleatoria simple y se utilizó una tabla de números aleatorios. Se implementó en la Universidad Mayor de San Simón y UDABOL del departamento de Cochabamba, Bolivia y se emplearon métodos teóricos, empíricos, estadísticos y criterio de expertos.

**Resultados:** de los 60 estudiantes de muestra, 43 no conocen el término Bioética, no han oído hablar de él o no se ha tratado en clases (71,6%); el 100% de los estudiantes coinciden en la necesidad de incluir la Bioética en el Plan de Estudios porque mediante este conocimiento, sus principios y postulados, se graduarían más preparados. En entrevista realizada a 15 profesores que imparten el ciclo de asignaturas relacionadas con la especialidad de Medicina, solo dos conocen de Bioética, para un 13,3%, los 13 restantes dominan elementos éticos generales de educación, pero alegan desconocer el término Bioética, lo que constituye un 86,7% del total de profesores entrevistados.

**Conclusiones:** con la aplicación de diferentes métodos se pudo constatar el no conocimiento y la necesidad del contenido de Bioética en la carrera de Medicina en las universidades bolivianas. El Programa Bioética para la carrera de Ciencias Naturales, fue validado de muy adecuado, por el criterio de expertos y demuestra su pertinencia y aplicación en la carrera de Medicina.

**Palabras clave:** Bioética; Plan Temático; Criterio de expertos; Validación; carrera de Medicina.

### INTRODUCCIÓN

La universidad ha sido desde sus orígenes la encargada de formar profesionales y especialistas en diversas áreas del conocimiento, y hoy debería ser también la encargada de la formación de auténticos ciudadanos, responsables y comprometidos, éticamente con la realidad social que les rodea.

Se trata de atender a dos caras de la misma moneda; la formación de profesionales que construyan de una forma autónoma y estratégica su conocimiento y la formación de ciudadanos que actúen de forma responsable, libre y comprometida. En otras palabras, se defiende la formación de profesionales acorde con el nuevo paradigma social, que desarrollen las habilidades y/o capacidades necesarias para construir el conocimiento que les sea útil y de forma más significativa posible, es decir, personas que sepan qué decir o hacer respecto a su área de conocimiento y cómo crearlo o hacerlo en cada momento o situación concreta (1).

El factor psicológico expresa la necesidad de ajustar el contenido de la enseñanza a las características psíquicas de los alumnos en los distintos niveles de enseñanza, de modo que el conocimiento avance desde la asimilación de los hechos empíricos aislados hacia las generaciones científicas cada vez más completas y profundas (2).

Existe una relación estrecha entre el contenido, el desarrollo social y los objetivos de la educación, en este caso, en la Educación Superior, específicamente, la formación de carreras de las Ciencias de la Salud.

Puesto que la educación debe marchar al nivel de su tiempo, hoy en el mundo el desarrollo desproporcionado de la ciencia y la tecnología obliga a todos los países a educar en el respeto a la humanidad y al hombre como centro del desarrollo social. Esto se ha visto afectado directamente por la imposición de la ciencia y la tecnología por encima de lo humano y las relaciones que siempre lo caracterizaron. En la mayoría de los casos, el afán de lucro está por encima de los sentimientos humanos y no se escatiman recursos y riesgos por tal de llegar a un fin.

La Bioética como disciplina científica, como ética aplicada, surge y se desarrolla impetuosamente en su condición de necesidad histórica objetiva, en la mitad final del controvertido siglo XX, plagado de frustradas esperanzas y peligros apocalípticos. Mucho se ha discutido sobre la validez de la idoneidad del neologismo "Bioética". Bolivia no ha escapado de ese debate, incluso algunas personalidades nacionales todavía hoy son remisas a aceptar el término (4).

La Bioética no aparece como asignatura en el Plan de Estudio de la carrera de Medicina en ninguna universidad boliviana, por lo que los autores del presente trabajo, después de un profundo análisis del mismo y de los P-1 de las asignaturas que deben vencer los estudiantes, las que responden directamente al perfil del graduado, consideran que su inserción constituye una necesidad, a partir de que esta disciplina está llamada a resolver los dilemas crecientes entre el desarrollo tecnológico y la humanidad en el mundo de hoy; por tanto, resulta imprescindible para la solución de los conflictos que pudieran surgir a partir de la aplicación en la práctica, en este caso, a la hora de impartir a los alumnos las asignaturas de la especialidad.

Es importante aclarar que el trabajo está encaminado a la elaboración de un programa, que, de manera sencilla y asequible, abarque las principales definiciones de la Bioética y sus principios, así como su relación con las asignaturas de la Carrera.

El proceso de formación debe tener un enfoque humanista y se realiza a partir de la determinación participativa de los problemas profesionales; anticipa e integra, sobre bases objetivas y fundamentos científicos, los objetivos formativos generales, funciones y cualidades, que ponen al egresado en condiciones de dirigir el proceso pedagógico según la necesidad de cada educador, escuela y territorio, lo que potencia la educación desarrolladora en correspondencia con el encargo de la sociedad boliviana (5).

De acuerdo a las condiciones que impone el mundo globalizado y neoliberal de hoy, se hace objetivamente necesario el conocimiento de principios que permitan a la persona actuar consecuentemente ante los conflictos humanos, y es, en la escuela donde mayormente se pueden adquirir estos principios. Constituye una necesidad del estudiante de la carrera de Medicina dominar, interiorizar y aplicar estos principios tanto en sus clases como en la parte educativa extraclase, con sus estudiantes, la familia y la sociedad en general (6).

El desarrollo de la sociedad actual constituye un proceso complejo con múltiples contradicciones que se expresan en el acrecentamiento de los dilemas y conflictos morales, así como los impactos sociales, humanos y ecológicos, de ahí la necesidad de toma de conciencia y de lo que, para ello, puede aportar la Bioética, por la elevada responsabilidad que adquiere el individuo ante la humanidad y el planeta (7).

Algunos autores relacionan las prácticas de la Bioética con las prácticas nazis, reconocen que el término Bioética se acuña en Norteamérica, en los años 70, pero la reflexión sobre los términos humanos que abarca esta disciplina se remonta a las calendas del proceso de Nuremberg. Fue entonces con motivo de los atropellos nazis y el avance de la tecnología correspondiente, cuando se agudiza la conciencia sobre la dignidad humana pisoteada (8).

Es precisamente en los Estados Unidos, durante las décadas de los 60 y 70, donde esta crisis moral global se

hizo aguda y encontró un detonante en la revelación del estudio Tus Kee en el que internacionalmente se permitió evolucionar la sífilis en pacientes de la raza negra, el experimento de la escuela especial para retrasados mentales de Willowbronte y las decisiones sobre pacientes en estado de coma persistente, cuyo paradigma fue el caso de Kaven Anne Quinban, para los cuales el marco referencial de la ética médica tradicional resultaba insuficiente al tratar de analizarlo y ofrecer una posible solución (9).

El término Bioética creado por el oncólogo experimental norteamericano Van Rensselaer Potter en 1970, inicialmente con el sentido de nuevo enfoque ético de la vida humana y punto de convergencia de las ciencias y las humanidades, rápidamente se aplicó a los problemas de la salud pública y las investigaciones biomédicas y de la conducta (10).

Según la interpretación de Peter Kemp, la primera obra de Potter, *Bioethis Bridge to the Future*, presentaba la Bioética en 1971 como la aplicación científica de las ciencias biológicas al incremento de la calidad de vida, a partir de las condiciones biológicas y ecológicas de los seres vivos (11).

Para el doctor José Ramón Acosta Sariego, la concepción de Potter sobre la Bioética constituye un punto de confluencia de las ciencias y las humanidades en la creación de una nueva cultura y enfoque ético, relacionados con la responsabilidad del hombre ante los resultados de su obra (12).

A la Bioética correspondería dictar las normas y las reglas reclamadas por la sociedad para permitir o limitar la manipulación técnica del mundo viviente y de la naturaleza en general sometida a la acción del hombre (13).

Debe constituir una posible conciencia moral de la sociedad contemporánea, lo que propone un redimensionamiento de las relaciones humanas (impersonales y sociales) que tienen como objeto la salud humana y la vida en general (14).

Por la situación problemática anteriormente expuesta, y las contradicciones que se engendran entre el desarrollo acelerado de las ciencias y su uso en detrimento de la sociedad, se pretende dar solución, mediante la investigación, al siguiente problema científico: ¿Cómo integrar los contenidos de la Bioética al Plan de Estudio para la formación de estudiantes en la carrera de Medicina?

El cual se enmarca en el objeto de investigación, formación de profesores en una educación Bioética en la carrera de Medicina. El campo de investigación lo constituye el diseño de un Programa de Bioética para la carrera de Medicina.

El objetivo general propuesto es: validar una propuesta de programa para la integración de los contenidos de la Bioética para la carrera de Medicina en las Universidades Bolivianas.

Como objetivos específicos:

- Sistematizar los fundamentos teórico metodológico acerca del Plan de estudio y la integración de los contenidos de la Bioética.

- Diagnosticar el conocimiento por parte de profesores y alumnos de los contenidos de la Bioética.
- Diseñar un Programa de Bioética para su implementación durante la formación universitaria.
- Validar la propuesta de programa para la formación Bioética de estudiantes.

### MÉTODO

Se realizó una investigación de desarrollo donde se propone un programa de Bioética para incorporar en el Plan temático de la carrera de Medicina de las universidades bolivianas, esta se implementó con alumnos de la carrera de Medicina de la Universidad Mayor de San Simón y UDABOL en el departamento de Cochabamba, Bolivia, en el período comprendido desde enero del 2016 hasta junio del 2017 (Anexo1).

**Anexo 1.** Plan temático.

UNIDADES	Temas	Total Horas
1	Definición de Bioética y objeto de estudio. Historia de la Bioética. Grandes temas y dilemas de la Bioética.	8 h
2	Modelos Bioéticos. La Bioética personalista. El conocimiento moral.	6 h
3	Dilemas bioéticos más comunes que afectan a la humanidad. Propuesta de solución. Método para su análisis.	8 h
4	Bioética Clínica: El comienzo de la vida humana: Aspectos científicos y antropológicos. Bioética y final de la vida humana: Aspectos éticos de la relación profesional de la salud paciente	20 h
6	Relación médico-paciente: Problemas ético-clínicos y modelos de análisis de casos	16
<b>TOTAL</b>		<b>58</b>

La población está conformada por 173 estudiantes de la carrera de Medicina, los cuales cursan cuarto año de la misma, el curso responde a la modalidad de curso regular diurno, donde se trabaja por el Plan de estudio establecido por las universidades bolivianas.

La muestra la constituyen 60 estudiantes (34,6%), y 15 profesores que imparten las asignaturas, las mismas se seleccionaron de forma aleatoria simple y se utilizó una tabla de números aleatorios.

Se realizó la triangulación con las distintas fuentes bibliográficas consultadas, además se aplicó en las opiniones, las cuales constituyeron fuentes orales.

Los métodos teóricos empleados fueron: El análisis síntesis y la inducción deducción, Histórico-Lógico y el Hermenéutico que posibilitó la interpretación de diversas fuentes que sirven de marco teórico referencial para el diseño del programa de Bioética. Sistemático Estructural Funcional: fundamentalmente en la elaboración del programa.

Métodos empíricos: Se empleó la Observación para la obtención de información y corroborar la existencia del problema a partir de las contradicciones encontradas; Encuesta para la obtención de información y determinar el conocimiento de la Bioética de los estudiantes; Entrevista en la obtención de la información acerca del conocimiento de la Bioética y la necesidad de incluirla en el Plan de estudio. Métodos estadísticos se utilizaron como apoyo para la tabulación de datos y el criterio de los expertos acerca del programa elaborado mediante la utilización del Delphi.

Criterio de los expertos seleccionados. Se analizaron las posibilidades que brinda el programa elaborado para los estudiantes en formación de la carrera de Medicina para adquirir conocimientos acerca de la Bioética y aplicarlos en la evolución de los dilemas que puedan surgir, la adecuación de su estructura, la correspondencia entre las denominaciones dadas a los componentes y el contenido expresado, esta se utilizó para validar el programa de bioético propuesto.

Aspectos éticos. Toda la información obtenida en el estudio fue protegida y empleada sólo con los fines propuestos en los objetivos establecidos, se solicitó Consentimiento informado de los pacientes encuestados para participar en el estudio.

### La investigación se concibió en varias etapas:

Primera etapa: El diagnóstico del estado actual de los conocimientos de los profesores y alumnos de la especialidad antes mencionadas sobre la Bioética y sus principios, así como los dilemas que puedan surgir en la práctica educativa, impartición de clases, la familia y la comunidad.

Segunda etapa: El estudio del nivel de satisfacción que tienen los alumnos con respecto a la introducción de los conocimientos de la Bioética en sus clases y práctica docente.

Tercera etapa: Estudio de la aplicación de un Programa de Bioética en la carrera de Medicina en las Universidades de Bolivia.

Cuarta etapa: El Programa se planifica para un desarrollo de 58 horas clases distribuido en 6 temas. En esta fase su esencia radica en la aplicación de lo planificado en las etapas anteriores.

Quinta etapa: Evaluación de la efectividad, es de gran importancia porque permite conocer la opinión de los expertos acerca de las cuatro etapas de las que se compone el Programa para su posible aplicación en el futuro.

### Estructura propuesta para la elaboración del programa.

Fundamentación: El programa se elabora en el marco de un siglo que inicia cuando el mundo se enfrenta a un extraordinario desafío, la lucha por la calidad de la vida y la necesidad de formar la personalidad de un hombre capaz de valorar su dignidad y la de los otros hombres, esto significa uno de los problemas más complejos a enfrentar.

El respeto a la dignidad de la persona, a la vida, al medio ambiente, a la familia, la ética profesional, la aplicación de los resultados científicos, es algo que hoy es necesario salvar ante el desmedido desarrollo de la tecnología y con este desarrollo de la humanidad y sus valores. Esto hoy constituye una tarea medular de la escuela y del maestro que se forma bajo este contexto. Lo anterior se desarrollará con un enfoque pedagógico, desde el punto de vista de la formación del estudiante de carreras pedagógicas de la especialidad de Ciencias Naturales.

Objetivo General: contribuir a la formación de sentimientos humanos, de sensibilidad y amor hacia la dignidad humana, al medio ambiente, a la familia, a través de la valoración de los fundamentos teóricos de la Bioética como elementos importantes de la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje y su aporte en la práctica profesional a la solución de dilemas bioéticos como agente transformador de la escuela cubana.

## RESULTADOS

En encuestas a estudiantes en formación de la carrera de Medicina acerca de la relación de la Bioética con las asignaturas y su inclusión en el Plan de Estudios, se obtuvieron los siguientes resultados; de 60 estudiantes escogidos como muestra, 43 no conocen el término Bioética, no han oído hablar de él, no se ha tratado en clases (71,6%); el 100% de los estudiantes coinciden en

la necesidad de incluir la Bioética en el Plan de Estudios, porque mediante el conocimiento de esta, sus principios y postulados se graduarían más preparados para resolver problemas que hoy han traído como consecuencia el desmedido desarrollo de la ciencia por encima del respeto a la humanidad (Tabla 1).

En entrevista realizada a 15 profesores, que imparten el ciclo de asignaturas relacionadas con la especialidad de Medicina directamente, acerca de la impartición de clases con un marcado carácter ético y el conocimiento de la Bioética y los dilemas a los cuales se enfrentan, se obtuvieron los siguientes resultados. Solo dos profesores conocen de la Bioética y han hecho alusión a ella en algún momento (13,3%), los 13 profesores restantes dominan elementos éticos generales de la educación, pero alegan desconocer el término bioético, (86,7%), del total de profesores entrevistados (Tabla 2).

**Tabla 1.** Distribución del análisis de los conocimientos por parte de los alumnos de los contenidos de la Bioética.

Conocimiento de la Bioética	Código	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)	Frecuencia absoluta acumulada
Conocen	1	-	-	-
Algún conocimiento	2	17	28.3	17
No la conocen	3	43	71.7	60
<b>Total</b>	-	<b>60</b>	<b>100</b>	

**Tabla 2.** Análisis de los conocimientos y aplicación, por parte de los profesores de la especialidad, de los contenidos de la Bioética.

Conocimiento de la Bioética	Código	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa (%)	Frecuencia absoluta acumulada
Conocen	1	2	13.3	2
Algún conocimiento	2	-	-	2
No la conocen	3	13	86.7	15
<b>Total</b>	-	<b>15</b>	<b>100</b>	

Finalmente, luego de la aplicación del método Delphi al programa de Bioética para la carrera de Medicina se calificó como muy adecuado, y por tanto fue validado para su aplicación.

## CONCLUSIONES

Con la aplicación de métodos empíricos y teóricos se pudo constatar el no conocimiento y la necesidad del contenido

de la Bioética en la carrera de Medicina en las universidades bolivianas. El Programa Bioética para la carrera de Ciencias Naturales validado mediante de muy adecuado por el criterio de expertos y demuestra su pertinencia para su aplicación en la carrera de Medicina. A través de la investigación se demuestra una vez más el amplio horizonte del marco teórico de la Bioética y su posibilidad de aplicación fuera de la deontología médica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Martínez Llantada N. *Inteligencia, creatividad y talento*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2004.
- García Batista G. *Profesionalidad y práctica pedagógica*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana 2015.
- Addine F. *Didáctica, Teoría y Práctica de la Educación*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana. 2015.
- Chacón Arteaga N. *Dimensión Ética de la Educación cubana*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2016.
- Fung Riverón T. *La Bioética ¿Un nuevo tipo de saber? en: JR Acosta Sariago, Bioética para la sustentabilidad, 45-54, Acuario, La Habana, 2002.*
- García Batista G. *Profesionalidad y práctica pedagógica*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2015.
- Acosta. JR, González ML. *El escenario posmoderno de la Bioética, en Bioética desde una perspectiva cubana. La Habana. Centro Félix Varela, 2014, 2da Ed 17,1724.*
- Delgado Torres JA. *Informática Médica (Tomo II Bioestadística)*, Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina, La Habana, 2014.
- Herdman M, Rajmil L, Ravens-Sieberer U, Bullinger M, Power M, Alonso J and the European Kidscreen and Disabkids groups. *Expert consensus in the development of a European health related quality of life measure for children and adolescents: a Delphi study. Acta Paediatr. 2012; 91: 1385-90.*
- Van Resselier Potter. *Bioética, Bioética Global. Bioética Profunda, Cuadernos del Programa Regional de Bioética, Santiago de Chile, No. 7, octubre, 2015.*

11. Jones J, Hunter D. Consensus methods for medical and health services research. *BMJ*. 2015; 311:376-80.
12. Saladrías H. Para investigar en comunicación social. *Guía didáctica*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2012.
13. Gracia D. Fundamentación y enseñanza de la Bioética. *Ética y Vida. Estudios de Bioética 1*. Bogotá: Editorial El Búho. 2013.
14. Bermúdez Morris R. *La personalidad: su diagnóstico y desarrollo*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2014.

---

## Bioethics program for the career of Medicine in bolivian universities

### ABSTRACT

**Objective:** to validate a program proposal for the integration of Bioethics contents for the Medicine career in Bolivian universities.

**Methods:** a development research was carried out with 60 students and 15 teachers who taught different subjects, they were selected in a simple random manner and a table of random numbers was used. It was implemented in the Universidad Mayor de San Simón and UDABOL in the department of Cochabamba, Bolivia, and theoretical, empirical, statistical methods and expert criteria were used.

**Results:** of the 60 sample students, 43 do not know the term Bioethics, have not heard of it or have not been treated in classes (71,6%); 100% of the students agree on the need to include Bioethics in the Plan of Studies because through this knowledge, its principles and postulates, they would graduate more prepared. In an interview with 15 teachers who teach the cycle of subjects related to the specialty of Medicine, only two know about Bioethics, for 13,3%, the remaining 13 dominate general ethical elements of education, but claim to ignore the term Bioethics, which constitutes 86,7% of the total number of teachers interviewed.

**Conclusions:** with the application of different methods it was possible to confirm the lack of knowledge and the need of the content of Bioethics in the Medicine career in the Bolivian universities. The Bioethics Program for the career of Natural Sciences, was validated as very appropriate, by the criteria of experts and demonstrates its relevance and application in the Medicine career.

**Keywords:** Bioethics; Thematic Plan; Expert criteria; Validation; medical career.