



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS**

**POSGRADO EN SALUD PÚBLICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y SALUD  
PÚBLICA**

**Nivel de conocimientos sobre Bioética del  
personal médico becario de un hospital de  
segundo nivel del estado de Chiapas, México,  
2014**

**T E S I S**

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
MAESTRA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

**P R E S E N T A**

**JANETH ADRIANA ARGÜELLO AGUILAR**

**DIRECTOR**

**DR. FERNANDO RUIZ BALBUENA**

**Tuxtla Gutiérrez, Chiapas**

**Diciembre, 2016.**

## **Agradecimientos:**

La elaboración de esta tesis de maestría ha sido posible por el apoyo y la confianza que me brindaron muchas personas. En primera instancia quiero agradecer al Dr. Fernando Ruiz Balbuena por la dirección de la presente tesis, y sobre todo, por el tiempo que me ha dedicado, por sus consejos y orientaciones científicas. Mi más sincero agradecimiento por su paciencia.

A las Dras. Rosa Margarita Duran García y María Georgina Rivas Bocanegra quienes han formado parte de la comisión revisora, por el apoyo incondicional y consejos, que fueron fundamentales para mantener vigente mi esfuerzo y motivación.

A todo el personal médico y administrativo del hospital regional “Dr. Rafael Pascacio Gamboa” quienes me brindaron todas las facilidades para realizar el presente trabajo, pero sobre todo, a los médicos residentes y médico internos, quienes muy amablemente aceptaron participar en el presente estudio. Sin ellos no hubiese sido lograr mis objetivos planteados.

En lo institucional, todo mi agradecimiento a las autoridades académicas de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, por todas las facilidades otorgadas para realizar este proyecto; y a todas aquellas personas que han contribuido de manera directa o indirecta en la realización de este trabajo de tesis.

# Índice

<b>Abreviaturas</b> .....	1
<b>Resumen</b> .....	2
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	4
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN</b> .....	4
1.1.Planteamiento del problema .....	5
1.2.Justificación .....	7
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	8
<b>REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	8
2. Revisión de la literatura.....	9
2.1 Origen y desarrollo de la bioética.....	9
2.2 La bioética y la práctica profesional de la medicina .....	10
2.3 Principios de la bioética .....	12
2.4 La bioética y la formación del médico .....	13
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	16
<b>OBJETIVOS</b> .....	17
3.1 Objetivo general .....	17
3.2 Objetivos específicos .....	17
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	18
<b>METODOLOGÍA</b> .....	19
4.1 Diseño del estudio.....	19
4.2 Descripción del área de estudio .....	19
4.3 Población .....	19
4.3.1 Criterios de inclusión.....	19
4.3.2 Criterios de exclusión.....	19
4.4 Definición conceptual y operacional de variables.....	20
4.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos .....	20
4.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	20
4.7 Aspectos éticos.....	22

<b>CAPÍTULO 5</b> .....	23
<b>RESULTADOS</b> .....	24
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	28
6.1 Discusión .....	29
6.2 Conclusiones.....	32
Referencias.....	33

## **Abreviaturas**

**CHB:** Comité Hospitalario de Bioética

**CEI:** Comité de Ética en Investigación

**CONBIOÉTICA:** Comisión Nacional de Bioética

**UNICACH:** Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

**IMSS:** Instituto Mexicano del Seguro Social

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática

**ONU:** Organización de Naciones Unidas

**UNESCO:** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud

**SSA:** Secretaría de Salubridad y Asistencia

**EPI INFO:** programa estadístico

**MIP:** Médico interno de pregrado

**MR:** Médico residente

## Resumen

**Objetivo:** Caracterizar y determinar el nivel de conocimientos sobre bioética, entre el personal médico becario de un hospital de segundo nivel del estado de Chiapas, México. **Metodología:** el presente estudio es de tipo descriptivo, que se realizó con médicos residentes y médicos internos de pregrado adscritos al hospital regional “Dr. Rafael Pascacio Gamboa” de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México, matriculados en el año 2014. Incluyó un total de 118 participantes, 77 médicos internos de pregrado, y 41 médicos residentes de las diferentes especialidades. La técnica para la recolección de los datos, fue la aplicación de dos cuestionarios autoadministrados. El primero se trató de un cuestionario elaborado por la autora que contempló datos generales tales como: la edad, el sexo, grado académico del médico residente, especialidad que cursaba, el tiempo de duración de la residencia médica y finalmente universidad de la que procedían. Inmediatamente después, se aplicó un cuestionario validado modificado (Reyes e Hidalgo, 1996) que mide y valora los conocimientos sobre la bioética y principios bioéticos, el cual consta de 10 reactivos. Cuando el participante obtenía una calificación de 0 a 4 puntos, el conocimiento se consideró como deficiente, de cinco a siete como regular, de ocho a nueve como bueno, y diez se categorizó como excelente.

Una vez, recolectada la información se elaboró una base de datos en el programa estadístico EPIINFO versión 3.4.5. Posteriormente se procedió a realizar un análisis descriptivo, para lo cual se utilizaron estadígrafos tales como: porcentajes, intervalos de confianza, promedio y desviación estándar. Seguidamente, se realizó un análisis bivariado con la finalidad de medir el grado de relación entre la variable resultado (nivel de conocimiento sobre Bioética) y las variables independientes (sexo, grupo de edad, médico interno de pregrado, médico residente, grado académico y especialidad que cursaba el médico residente), utilizado el estadígrafo  $X^2$  (chi-cuadrada) para las variables cualitativas. Para analizar las variables cuantitativas se utilizó la t de Student. Para considerar un resultado estadísticamente significativo, se tomó en cuenta un valor  $p < 0.05$ . **Resultados:** se incluyeron 118 participantes, 58 (49.2%) fueron mujeres y 60 (50.8%) hombres. El promedio de edad de los participantes fue  $25.2 \pm 2.8$  años. El grupo de edad más numeroso lo representaron aquellos que tenían entre 24 y 27 años, 51 (43.2%) y el menos numeroso por aquellos que tenían más de 27 años, 26 (22%). Al analizar la distribución de la población según el tipo de becarios, se constató que 77 (65.3%) eran médicos internos y 41 (34.7%) médicos residentes. En cuanto a médicos residentes según el grado académico que cursaban, se encontró que la mayor parte estaban matriculados en el primer año de la residencia médica, 21 (51.2%), y que sólo tres de ellos cursaban el cuarto año (7.3%). Por otro lado, al revisar la población de médicos residentes, según la especialidad que cursaban, se encontró que la mayor parte estaban matriculados en la especialidad de cirugía general, 9 (22.5%), el resto de la especialidades la cursaban entre cuatro y seis médicos por especialidad.

Al explorar el nivel de conocimiento sobre bioética y principios bioéticos, de los 118 médicos becarios entrevistado (médicos residentes e internos), 67 (56.8%) obtuvieron una calificación catalogada como regular; 43 de ellos (36.4%) como deficiente y 8 (6.8%) se categorizaron con un calificativo de bueno. Cabe hacer mención, que ningún becario alcanzó una calificación de excelente.

**Conclusiones:** con respecto al nivel de conocimiento sobre bioética, más de la mitad de los médicos becarios entrevistados (56.8%) obtuvieron una calificación catalogada como regular (56.8%) y el 36.8% como deficiente. Estas cifras nos dan una idea clara que en la formación del médico, los conocimientos básicos sobre bioética no representa una prioridad, e incluso a nivel de la formación del médico especialista; este cuestionamiento, se evidencia aún más, al registrarse datos que nos revelan que no existen diferencias significativas en cuanto al nivel de conocimientos entre los médicos internos de pregrado y los médicos residentes. En este contexto, para poder establecer una cultura de la Bioética en el ámbito de la salud, en este caso, específicamente entre los médicos, es necesario fomentar una actitud de reflexión, deliberación y discusión multidisciplinaria para incluir en los programas académicos de la licenciatura de medicina y del programa de residencias médicas, contenidos amplios sobre Bioética.

# **CAPÍTULO 1**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN**

## 1.1 Planteamiento del problema

Fritz Jahr, teólogo y filósofo alemán, fue el primero en utilizar la palabra bioética, término a través del cual expresó una perspectiva de cómo debería conducirse la relación del hombre con los animales y las plantas; pero no fue hasta el año 1970 que la bioética adquiere una verdadera trascendencia, cuando Van Rensselaer Potter, bioquímico y oncólogo estadounidense publicó su famoso artículo “Bioethics: : The Science of Survival”, en el que propuso a la bioética como una “disciplina puente entre las ciencias y las humanidades, que reflexionara sobre las acciones del hombre para asegurar la continuidad de la vida presente y futura” (Chávez GM, 2014). Actualmente la bioética se considera como una rama de la ética general que estudia sistemáticamente la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y la atención de la salud, priorizando los valores morales (Hernández y cols., 2011)

En México se impulsó la bioética hasta en el año 1992, cuando el Dr. Jesús Kumate Rodríguez fungía como secretario de salud y por iniciativa del Dr. Manuel Velasco Suárez un reconocido neurocirujano, se creó un área que se ocupara de analizar, reflexionar y marcar pautas éticas de actuación frente a los dilemas que el desarrollo de la ciencia y la tecnología suscitaron al final del siglo pasado (CONBIOÉTICA, 2012).

A pesar que la promoción de la bioética en México se inició en 1992, 24 años después, esta disciplina no ha trascendido como se esperaba. Así lo constatan varios estudios que se han ocupado de este tema; por ejemplo, un estudio realizado en el hospital Juárez de México, realizado con personal médico, de enfermería y administrativos, en el que se destacó que el 61.9% del personal desconoce los conceptos básicos de bioética; este mismo estudio destaca que es necesario intensificar la docencia y la investigación en esta área, (Hernández y cols., 2011). Por otro lado, otro estudio realizado en el hospital general de México, constató una deficiente capacidad para reconocer problemas bioéticos, tanto por

médicos de base como por residentes de cirugía general. Considerando la información que arrojan estos estudios, es indudable que el personal médico en formación debe conocer imperiosamente las bases de la bioética, ya que esta disciplina representa hoy un movimiento universal de responsabilidad profesional, que indiscutiblemente un nivel de conocimientos adecuados incide en la mejora de la calidad de la atención (Velasco, 2009; Velázquez y cols., 2011).

Por todo lo antes expuesto se hace necesario conocer el nivel de conocimientos sobre bioética del personal de salud, en este caso específicamente entre médicos que están en proceso de formación y el grado de relación que guarda con la calidad de atención médica, este cuestionamiento, nos motivó a realizar la presente investigación cuyo propósito es determinar el nivel de conocimiento sobre bioética del personal médico becario.

## 1.2 Justificación

Cuando en México abordamos el tema de la atención médica, nos deja una sensación de insatisfacción, sobre todo, cuando hablamos de la calidad con que esta se ofrece. La calidad de la atención médica, implica aspectos, fundamentalmente, relacionados con la bioética, la cual es una disciplina que contempla cuatro principios (beneficencia, justicia, autonomía y no maleficencia). Está claro que si el personal de salud de cualquier institución pública o privada que cumpla con estos principios elementales, con toda seguridad, está brindando y garantizando una atención de calidad. Ante estos cuestionamientos es elemental que el personal de salud tenga el conocimiento básico y clarificado, sobre los principios de la bioética y de la ética médica. Considerando el cuestionamiento anterior es de suma importancia que las facultades de medicina y de enfermería, así como las diferentes instituciones de salud enfatizen en reforzar los conocimientos sobre bioética, en el personal de salud en formación. En este sentido, según la literatura revisada, no se encontraron trabajos de investigación que se ocupen de explorar el nivel de conocimientos sobre bioética entre los médicos becarios, ya sea médicos residentes o médicos internos de pregrado; motivo por el cual, el presente estudio intentó explorar el nivel de conocimiento sobre bioética y principios de la bioética entre los médicos becarios, y se ha querido abordar el estudio en este tipo de personal hospitalario, sobre todo, por tratarse de personal de salud en formación y por lo tanto es importante explorar la importancia que estos médicos le están dedicando a los aspectos bioéticos, sobre todo, porque son ellos, los médicos que en un corto y mediano plazo estarán brindando atención a la población.

Los resultados aquí obtenidos nos dará una idea clara sobre el nivel de conocimientos que tienen los médicos becarios, y a su vez, los resultados deberán poner en claro el grado de importancia que implica, el hecho de que las facultades e instituciones de salud, incluyan temas de bioética y ética médica en la curricula, con la idea de afianzar la formación profesional de nuestros médicos mexicanos.

## **CAPÍTULO 2**

### **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

## 2. Revisión de la literatura

### 2.1 Origen y desarrollo de la bioética

Van Rensselaer Potter utilizó en 1971 el neologismo de «**bioética**» en el mismo título de su libro: *Bioética: Un puente hacia el futuro*. Este término se ha ido difundiendo ampliamente en los medios de comunicación, y los que nos dedicamos a esta disciplina cada vez con menor frecuencia nos vemos obligados a dar explicación del significado de este nombre cuando lo tenemos que utilizar.

Aunque no existe una sola manera de definir a la bioética, la Enciclopedia de Bioética de 1978 la define como *el estudio sistemático de las ciencias de la vida y del cuidado de la salud, examinada a la luz de los valores y principios morales*. En la tercera edición de la enciclopedia, esta definición adquiere una perspectiva más amplia: *estudio sistemático de las dimensiones de la moral -incluyendo las decisiones, la conducta y las políticas de las ciencias de la vida y del cuidado de la salud, empleando una variedad de metodologías éticas en un contexto multidisciplinario* (Thomson Gale; 2004).

Van Rensselaer Potter con la intención explícita de dar nombre a una nueva disciplina intelectual con vistas a estructurar y promover nuevos paradigmas en la comprensión de los modelos epistemológicos de la ética médica de su tiempo, englobando como campo propio de estudio las cuestiones de la deontología médica y ambiental en el sentido más amplio de la palabra. La bioética imaginada por Potter está marcada por una visión globalizadora de los problemas de la vida que abarca a la ecología y a todo lo que se refiere a nuestras relaciones con el medio ambiente amenazado. Este proyecto lo inició en 1970 y lo ratificó en 1971 (Velasco, 2009; Sagols, 2010).

Se acepta que la bioética emerge como resultado de tres aspectos: 1. La aparición del paradigma de los derechos humanos, en el ámbito de la posguerra

mundial y el movimiento de derechos civiles en Estados Unidos, ambos en su relación con la medicina y la salud; 2. El poderío y ambigüedad moral del desarrollo científico y tecnológico, sus implicaciones para la supervivencia de la especie humana y el bienestar de las personas, así como el cuidado del medio ambiente; y 3. Los problemas de justicia en el derecho a la protección universal y acceso a los servicios de salud (CONBIOÉTICA, 2012).

Además de ser una disciplina, la bioética es un fenómeno social complejo en el que constantemente la práctica afecta a la teoría y la teoría a la práctica. Ella surge gracias a hechos históricos tan significativos como las protestas ante las lamentables acciones de los médicos nazis que dieron lugar al Código de Núremberg, a la reformulación de la Declaración de los Derechos del Hombre en 1948 y los movimientos de liberación de los años sesentas (de la mujer, de los negros, de los hijos frente a los padres), así como por las protestas por una recuperación de la naturaleza frente al mundo tecnologizado, contaminado, mercantil y que induce al hombre a una mecanización de su conducta y de su ser mismo. De esta forma, fue posible que Van Rensselaer Potter propusiera en 1971, por primera vez, el concepto de bioética para designar un “diálogo interdisciplinario” entre las dos culturas: la científica y la humanística, que a partir de la modernidad se habían separado, y, a la vez, como una reflexión teórico-práctica que sirviera de “puente hacia el futuro” (Beauchamp,1979). La preocupación de Potter era ante todo ecológica: la salud y la sobrevivencia del planeta, de todas las especies vivas y de las nuevas generaciones (Sagols, 2010).

## **2.2 La bioética y la práctica profesional de la medicina.**

En este sentido, la bioética ha evolucionado hacia un movimiento internacional que abarca los aspectos tradicionales de la ética médica, la ética ambiental, los debates sobre los derechos de las futuras generaciones, el desarrollo sostenible, entre otras cuestiones en la que está de por medio la vida (Lolas,1998 ). La bioética es una instancia de juicio práctico que se ejerce en circunstancias concretas y a la que se le asigna una finalidad práctica, a través de diferentes

formas de institucionalización. La bioética se concibe como un campo interdisciplinario de especialistas y como un movimiento social y cultural de los ciudadanos. Es un área de conocimiento que se refiere a la moralidad de las nuevas formas de nacer, morir, curar y cuidar (Drane y James, 2002).

En este sentido, durante el ejercicio de la medicina, hay momentos en donde el médico debe tomar decisiones trascendentales, en especial en situaciones de vida o muerte de un paciente. Es decir, se enfrenta a dilemas éticos. Los dilemas en relación con la atención médica existen desde la época de Hipócrates (400 a.C.). Los preceptos éticos del Juramento Hipocrático han constituido a lo largo de los siglos el fundamento de la ética médica, venciendo fronteras temporales, culturales y religiosas. Estos preceptos sustentan también la relación médico-paciente, médico-colega, médico-sociedad y médico-responsabilidad pedagógica (Hernández y cols., 2011).

La bioética además de ser una disciplina, es un fenómeno social en el que frecuentemente la práctica afecta a la teoría y la teoría a la práctica. El planteamiento anterior, justifica que en los centros de atención médica, sobre todo en los centros hospitalarios deban contar con un Comité hospitalario de Bioética. Incluso en México y en todos los países desarrollados los comités de bioética deben instalarse de manera obligatoria. Estos Comités tienen la tarea de llevar a cabo el análisis, la discusión y el apoyo para la toma de decisiones respecto de los problemas o dilemas bioéticos que se presenten en el proceso de investigación en seres humanos, al margen de influencias de carácter político, institucional, profesional y comercial. Lo anterior de forma colegiada, multidisciplinaria, transparente, independiente, competente y oportuna. Su compromiso es emitir las resoluciones, que desde su punto de vista correspondan, para proteger la dignidad de las personas sujetas a investigación y preservar su salud y bienestar, además de estar atentos a los abusos o posibles conflictos de interés que se susciten en el desarrollo de los estudios (CONBIOÉTICA, 2012).

### 2.3 Principios de la bioética

Desde luego que los Comités Hospitalarios de Bioética abordan los dilemas éticos en la atención médica, fundamentando ante todo, los principios de la Bioética que se definen en la Guía para el establecimiento de los comités Hospitalarios de Bioética de la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOETICA, 2012).

Los principios de la bioética según la Comisión Nacional de Bioética (2012) son:

**Beneficencia:** promover el bienestar o el mejor interés de un individuo. Hacer el bien o ayudar a otro. En medicina ayudar al paciente.

**No maleficencia:** prohíbe infringir daño o herida sin beneficio compensatorios, y sustenta reglas morales más específicas, como la prohibición del asesinato. Históricamente usada para describir las obligaciones de los profesionales del cuidado de la salud. La obligación de no hacer daño a otros suele considerarse más rigurosa que la de beneficiar a otros e impone límites morales a la autonomía profesional y del paciente.

**Autonomía:** la capacidad para determinar el curso de acción por uno mismo. La autonomía requiere la capacidad de tomar decisiones y la habilidad de implementar las elecciones hechas correctamente entendidas. En el contexto del cuidado médico, el respeto por la autonomía individual significa permitir que el paciente escoja si acepta o rechaza tratamientos médicos o procedimientos de diagnóstico

**Justicia:** orden de convivencia humana que consiste en la igualdad de todos los miembros de la comunidad, tanto a la sumisión de las leyes entre ellos vigentes como en el reparto de bienes comunes. Comportamiento justo.

## 2.4 La bioética y la formación del personal médico

Varios estudios se han ocupado del tema relacionado con el nivel de conocimiento de los principios de la Bioética. Aunque en la bibliografía revisada no se encontraron estudios, que tengan como objetivo conocer el nivel de conocimientos sobre bioética, entre médicos residentes y médicos internos, si se encontraron varios trabajos que se ocupan de medir el nivel de conocimiento en el personal médico y de enfermería, que de alguna manera nos da una idea de que tanto conocen sobre bioética todo aquel personal involucrado con la atención médica.

Por ejemplo, un trabajo realizado en el Hospital Juárez de México que exploró el grado de conocimientos sobre bioética, cuando a los participantes se les preguntó el concepto de bioética contestaron correctamente, el 53% de los médicos entrevistados, 62% de las enfermeras, 57% de los investigadores, 46% de los trabajadores sociales y el 61% de los administrativos (Hernández y cols., 2011).

Otro estudio realizado en un hospital pediátrico de Cuba, entre el personal de enfermería, en el que se entrevistaron a 120 enfermeras, los datos obtenidos, permitieron constatar el dominio que sobre algunos principios éticos y bioéticos que éstas tienen según su categoría profesional, observándose que el 77.5 % de las licenciadas conocía sobre el principio de la autonomía, les siguieron las que habían realizado cursos posbásicos (37.5 %) y por último, las técnicas (15.0 %). En general, este principio es conocido por el 43.3 % del personal de Enfermería encuestado. El principio de la beneficencia fue reconocido por el 87.5 % de las licenciadas, el 40,0 % de las de posbásicos y el 25.0 % de las técnicas (Porra y cols., 200; Luengas, 2007).

Por otra parte otro estudio realizado con el personal de enfermería, de un hospital del sureste de Veracruz, respecto a bioética elemental, encontró que el principio más conocido fue el de autonomía con 80.7% de los participantes; en ética médica, el principio “no dañaras”, fue el más identificado (78.5%). En general

los resultados de este estudio se pueden considerar como regulares, ya que la mayor parte de la población estudiada (56.3%) obtuvo una calificación que varió de cinco a siete. (Baltazar y García, 2009)

Otro estudio en el Hospital Provincial Clínico-quirúrgico Docente de Cienfuegos realizó una encuesta anónima para conocer el nivel de conocimientos elementales de Bioética existente entre el personal de enfermería, así como la efectividad en ese sentido de un curso de posgrado de esa disciplina a 110 enfermeras del Hospital; 84 de ellas no habían recibido ninguna preparación al respecto y 26 habían realizado el curso de posgrado. Se comprobó que el primer grupo sólo contestó correctamente para una calificación general del 39,5 %, mientras que el segundo grupo lo hizo para el 86,9 %. Esto evidencia que existe un bajo nivel de conocimientos bioéticos entre el personal de enfermería, y reafirma la necesidad de impartir cursos sistemáticos de Bioética a este personal de la salud, pues su demostrada efectividad puede redundar en una mejor y más humana atención a los pacientes y sus familiares (Reyes, 1997).

Los resultados obtenidos permitieron tener un criterio en relación con la preparación y los conocimientos de Bioética en el personal de enfermería. Se manifestó que existe desconocimiento de los aspectos básicos y más generales de dicha disciplina.

Está claro, que en el ámbito de la salud se requiere actualmente retomar de manera jerárquica la bioética de una forma estricta y evaluativa en la atención de sus diferentes niveles, misma que nos llevaría a mejorar de manera sustancial la calidad de vida en nuestra sociedad; siendo vital se realice más capacitaciones de manera sistemática en cada una de las instituciones de salud, con vigilancia estrecha para la mejora de resultados.

Actualmente los estudios sobre Bioética se imparten en diversas modalidades y niveles, entre los que se encuentran diplomados, licenciaturas, especializaciones, cursos a distancia, maestrías incluso doctorados, lo que se considera como extraordinario avance ya que son las bases para la adquisición de los nuevos

conocimientos, como receptores y para su aplicación y utilización pues ya no solo se trata de tecno ciencia sino de intervenir y manipular la realidad conocida, de transformarla de acuerdo a intereses prácticos humanos (González, 2008).

Esta disciplina se ha convertido en una de las prioridades a nivel internacional y cada vez más países se unen para instalar comisiones nacionales de bioética. En México, a través de la ley general de salud el 14 de diciembre del 2011, se estableció la obligación para todos los hospitales del sector público, social o privado del sistema nacional, de contar con un comité hospitalario de bioética; pretendiendo así que todas y cada una de las unidades de salud hospitalarias registradas en México cuenten con un CHB, mismo que implica la necesidad urgente de atención con un alto sentido humanístico basado en la bioética. Es necesario admitir que los avances en la integración de dichos comités todavía no se han integrado en su totalidad, pero si se ha logrado un gran avance en el reconocimiento de esta necesidad en cada unidad, aún no se cuenta con suficiente personal preparado con conocimientos en bioética, y cuando debemos reconocer que nos queda un largo camino que recorrer.

# **CAPÍTULO 3**

## **OBJETIVOS**

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Determinar y caracterizar el nivel de conocimientos sobre bioética en el personal médico becario de un hospital de segundo nivel del estado de Chiapas, México.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- a) Determinar el nivel de conocimiento sobre bioética en medico internos de pregrado.
- b) Determinar el nivel de conocimiento sobre bioética en médicos residentes
- c) Comparar el nivel de conocimientos sobre bioética entre los médicos residentes y médicos internos de pregrado
- d) Caracterizar los conocimientos sobre principios bioéticos según las siguientes variables:
  - El sexo
  - Grupo de edad
  - La especialidad
  - Grado académico

# **CAPÍTULO 4**

## **METODOLOGÍA**

## **4. Metodología**

### **4.1 Diseño del estudio**

El presente estudio es de tipo descriptivo de carácter transversal, que se realizó con médicos residentes y médicos internos de pregrado adscritos al hospital regional “Dr. Rafael Pascacio Gamboa” de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México, matriculados en el año 2014.

### **4.2 Descripción del área de estudio**

El presente estudio se realizó en el hospital regional “Dr. Rafael Pascacio Gamboa” el cual es un hospital de segundo nivel con un total de 140 camas censables; es el hospital más grande del estado de Chiapas, ubicado en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.

### **4.3 Población**

En el presente estudio incluyó un total de 118 participantes, 77 médicos internos de pregrado (65.3%), y 41 médicos residentes (34.7%) de las diferentes especialidades (medicina interna, cirugía general, ortopedia, medicina de urgencias, pediatría, gineco-obstetricia y medicina integrada), todos matriculados en el año 2014.

#### **4.3.1 Criterios de inclusión**

Participaron aquellas persona que cumplieron con las siguientes características:

- Médicos residentes
- Médicos internos de pregrado
- Cualquiera de los dos sexos

#### **4.3.2 Criterios de exclusión**

- Que no aceptaron participar voluntariamente en el estudio

#### **4.4 Definición conceptual y operacional de variables**

Las variable dependiente, es la variable que deseamos medir (nivel de conocimientos) y las variables independientes consideradas en el estudio, fueron el sexo, la edad, grupo de edad, grado académico, médico residente y médico interno (ver Tabla 4.1)

#### **4.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos**

La técnica para la recolección de los datos, fue la aplicación de dos cuestionarios auto administrados. El primero se trató de un cuestionario elaborado por la autora que contempló datos generales tales como: la edad, el sexo, grado académico del médico residente, especialidad que cursaba, el tiempo de duración de la residencia médica y finalmente universidad de la que procedían. Inmediatamente después, se aplicó un cuestionario validado (Reyes e Hidalgo, 1996) que mide y valora los conocimientos sobre la Bioética y ética médica (Ver anexo 1), el cual consta de 10 reactivos. Cuando el participante obtenía una calificación de 0 a 4 puntos el conocimiento se consideró como deficiente, de cinco a siete como regular, de ocho a nueve como bueno, y diez se categorizó como excelente.

#### **4.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Una vez, recolectada la información se elaboró una base de datos en el programa estadístico EPIINFO versión 3.4.5. Posteriormente se procedió a realizar un análisis descriptivo, para lo cual se utilizaron estadígrafos tales como: porcentajes, intervalos de confianza, promedio y desviación estándar. Seguidamente, se realizó un análisis bivariado con la finalidad de medir el grado de relación entre la variable resultado (nivel de conocimiento sobre Bioética) y las variables independientes (sexo, grupo de edad, médico interno de pregrado, médico residente, grado académico y especialidad que cursaba el médico residente), utilizado el estadígrafo  $X^2$  (chi-cuadrada) para las variables cualitativas. Para analizar las

variables cuantitativas se utilizó la t de Student. Para considerar un resultado estadísticamente significativo, se tomó en cuenta un valor  $p < 0.05$ .

**Tabla 4.1** Definición conceptual y operacional de variables.

Variables	Definición		Tipo
	Conceptual	Operacional	
Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres y las mujeres.	Hombre Mujer	Variable cualitativa nominal
Edad	Se entiende por edad el tiempo transcurrido entre el nacimiento y el tiempo presente, que en general se mide en años, a partir de los primeros 12 meses de vida.	La que refiere el médico interno de pregrado y/o médico residente	Variable cuantitativa
Grupo de edad	Agrupar a las personas por parámetros de edad.	Se categorizará de la siguiente manera:: 20-23 años 24-27 Más de 27	Variable cualitativa ordinal
Médico residente	Médico general titulado inscrito en un programa de residencia médica, para obtener un título de médico especialista.	Todo aquel médico matriculado en el programa de residencia médica.	Variable cualitativa nominal
Médico interno de pregrado	Estudiante de medicina que realiza un año de práctica médica adscrito en una unidad hospitalaria. Que generalmente antecede el servicio social	Estudiante de medicina, adscrito en una unidad hospitalaria para cursar el internado rotatorio, debidamente acreditado por una Facultad de medicina.	Variable cualitativa nominal
Grado académico del residente	Es el grado obtenido durante el curso de la residencia médica.	Primer año Segundo año Tercer año Cuarto año	Variable cualitativa ordinal
Bioética	estudio sistemático de las ciencias de la vida y del cuidado de la salud, examinada a la luz de los valores y principios morales (CONBIOÉTICA, 2012)	Se midió el nivel de conocimiento con un instrumento validado	Variable cualitativa nominal
Nivel de conocimientos sobre bioética	Conocimientos del personal becario sobre los principios básicos de la bioética.	Se midió el nivel de conocimiento con un instrumento validado	Variable cualitativa ordinal
Ética	La ética es la reflexión teórica sobre la moral. La ética es la encargada de discutir y fundamentar reflexivamente ese conjunto de principios o normas que constituyen nuestra moral.	Se midió el nivel de conocimiento con un instrumento validado	Variable cualitativa nominal
autonomía	Es el derecho a mantener puntos de vista, a hacer elecciones y a realizar acciones basadas en valores y creencias personales (Siuran, 2010).	Se midió el nivel de conocimiento con un instrumento validado	Variable cualitativa nominal
Beneficencia	Promover el bienestar o el mejor interés de un individuo. Hacer el bien o ayudar a otro. En medicina ayudar al paciente. (Siuran, 2010).	Se midió el nivel de conocimiento con un instrumento validado	Variable cualitativa nominal
No maleficencia	Hace referencia a la obligación de no infringir daño intencionadamente (Siuran, 2010)	Se midió el nivel de conocimiento con un instrumento validado	Variable cualitativa nominal
Justicia	la distribución imparcial, equitativa y apropiada en la sociedad, determinada por normas justificadas que estructuran los términos de la cooperación social (Siuran, 2010).	Se midió el nivel de conocimiento con un instrumento validado	Variable cualitativa nominal

#### **4.7 Aspectos éticos**

Para iniciar la fase de ejecución del presente estudio, inicialmente se hizo ante la Jefatura de Enseñanza e investigación del hospital “Dr. Rafel Pascacio Gamboa” la solicitud para la autorización de la ejecución de la investigación, una vez, que se nos dio la autorización para aplicar los cuestionarios, se le informó a todos los médicos residentes e internos sobre la finalidad del estudio, haciendo énfasis que la información obtenida únicamente se utilizaría con fines científicos y académicos; asimismo, se les garantizó la confidencialidad de los datos. Una vez que cada uno de los participantes otorgo su consentimiento de manera verbal se aplicara los cuestionarios.

# **CAPÍTULO 5**

## **RESULTADOS**

## 5. Resultados

En el presente estudio se incluyeron un total de 118 participantes, 58 (49.2%) fueron mujeres y 60 (50.8%) hombres. El promedio de edad de los participantes fue  $25.2 \pm 2.8$  años. El grupo de edad más numeroso lo representaron aquellos que tenían entre 24 y 27 años, 51 (43.2%) y el menos numeroso por aquellos que tenían más de 27 años, 26 (22.0%); ver Tabla 5.1.

**Tabla 5.1.** Distribución de la población según el grupo de edad

<b>Grupo de edad</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
20 -23	41	34.7
24-27	51	43.2
Más de 27	26	22.0
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100.0</b>

Al analizar la distribución de la población según el tipo de becarios, se constató que 77 (65.3%) eran médicos internos y 41 (34.7%) médicos residentes (ver Tabla 5.2).

**Tabla 5.2.** Distribución de la población según tipo de becarios

<b>Tipo de becarios</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Médicos Internos	77	65.3
Médicos Residentes	41	34.7
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>100.0</b>

Asimismo, al analizar la población de médicos residentes (n=41) según el grado académico que cursaban, se encontró que la mayor parte estaban matriculados en el primer año de la residencia médica, 21 (51.2%), y que sólo tres de ellos cursaban el cuarto año, 3 (7.3%); ver Tabla 5.3.

**Tabla 5.3.** Distribución de médicos residentes según el grado académico

<b>Año de residencia</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Primer año	21	51.2
Segundo año	13	31.7
Tercer año	4	9.8
Cuarto año	3	7.3
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>

Por otro lado, al revisar la población de médicos residentes, según la especialidad que cursaban, se encontró que la mayor parte estaban matriculados en la especialidad de cirugía, 9 (22.5%), el resto de la especialidades la cursaban entre cuatro y seis médicos por especialidad (ver Tabla 5.4).

**Tabla 5.4.** Distribución de médicos residentes según la especialidad

<b>Especialidad</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Anestesiología	4	10.0
Cirugía general	9	22.5
Medicina Integrada	6	15.0
Medicina Interna	6	15.0
Pediatría	5	12.5
Ortopedia	5	12.5
Medicina de urgencias	6	15.0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100.0</b>

A continuación se presentan los resultados relacionados con el nivel de conocimiento sobre bioética entre los médicos residentes y los médicos internos de pregrado.

De los 118 médicos becarios entrevistado (médicos residentes e internos), 67 (56.8%) obtuvieron una calificación catalogada como regular; 43 de ellos (36.4%) como deficiente y 8 (6.8%) se categorizaron con un calificativo de bueno (ver Tabla 5.5). Cabe hacer mención, que ningún becario alcanzó una calificación de excelente.

Por otra parte, al revisar el nivel de conocimientos de los becarios según el grupo de edad, no se observó una relación estadísticamente significativas entre estas dos variables ( $X^2= 1.24$ ; valor  $p= 0.0.5375$ ); ver Tabla 5.5. Es decir, que el hecho de que los médicos becario tuvieran más años de vida, no implicó tener un mayor conocimiento sobre bioética.

**Tabla 5.5.** Distribución de la población según el grupo de edad y el nivel de conocimientos sobre bioética.

Nivel de conocimiento de bioética	Grupo de edad		Total n (%)
	20-23 años n (%)	24 y más años n (%)	
Bueno	4 (9.8)	4 (5.2)	8 (6.8)
Regular	24 (58.5)	43(55.8)	67 (56.8)
Deficiente	13 (31.7)	30 (38.9)	43 (36.4)
<b>Total</b>	41(34.7)	77	118 (100.0)
$X^2$ ; valor p	1.24; 0.5375		

Asimismo, al analizar el nivel de conocimientos entre los hombres y mujeres, no se observó diferencias estadísticamente significativas ( $X^2=2.36$ ; valor  $p= 0.3067$ ); ver Tabla 5.6.

**Tabla 5.6.** Distribución de la población según el sexo y nivel de conocimientos de bioética y ética médica.

<b>Nivel de conocimiento sobre bioética</b>	<b>Femenino n (%)</b>	<b>Masculino n (%)</b>	<b>Total n (%)</b>
Bueno	6 (75.0)	2 (25.0)	8 (6.8)
Regular	31 (46.3)	36 (53.7)	67 (56.8)
Deficiente	21 (48.8)	22 (51.2)	43 (36.4)
<b>Total</b>	<b>58 (49.2)</b>	<b>60 (50.8)</b>	<b>118 (100.0)</b>
X <sup>2</sup> ; valor p	2.36; 0.3067		

Al analizar la información, según el tipo de becarios, no se encontraron diferencia estadísticamente significativas, en cuanto al nivel de conocimientos sobre bioética y ética médica, entre los médicos internos y médicos residentes ( $X^2 = 0.34$ ; valor  $p = 0.9039$ ); ver Tabla 5.7

**Tabla 5.7** Distribución de la población según tipo de becario y el nivel de conocimiento sobre bioética y ética médica.

<b>Nivel de conocimiento sobre bioética</b>	<b>Médicos internos n (%)</b>	<b>Médicos residentes n (%)</b>	<b>Total n (%)</b>
Bueno	5 (6.5)	3(7.3)	8 (6.8)
Regular	44 (57.1)	23(56.1)	67 (56.8)
Deficiente	28 (36.6)	15 (36.6)	43 (36.4)
<b>Total</b>	<b>77 (100.0)</b>	<b>41 (100.0)</b>	<b>118 (100.0)</b>
X <sup>2</sup> ; valor p	0.034; 0.9039		

# **CAPÍTULO 6**

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

## 6.1 Discusión

Para los médicos y personal que complementa el equipo de salud, la Bioética es un sistema de reflexión moral en todos los acontecimientos de la vida, como constante llamada de alerta a efecto de respetar los derechos humanos, procurar siempre la beneficencia y la justicia, respetando la autonomía y dignidad de los seres humanos y evitar la maleficencia con los enfermos y con los seres vivos en general, incluyendo el deber social de disponer y utilizar los recursos con responsabilidad racionalmente considerada en la justa distribución y en su utilización (CONBIOÉTICA, 2012).

Considerando lo anterior, es elemental que el médico en formación, obtenga los conocimientos básicos sobre bioética, con la idea de garantizar la calidad de la atención médica que se ofrece. En este sentido, según la bibliografía revisada, no se encontraron trabajos de investigación que se ocupen de explorar el nivel de conocimientos sobre bioética entre los médicos becarios, ya sea médicos residentes o médicos internos de pregrado. Lo anterior es inconcebible, sobre todo, cuando entendemos claramente que estos conocimientos deberían significar herramientas elementales para brindar una atención médica que implique la aplicación de los principios de esta disciplina (beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia). Sin embargo, hemos encontrado trabajos realizados en el personal médico ya formado o bien estudios realizados con personal de enfermería, y que debido al abordaje de estos estudios (es decir, que no incluyen personal de la salud en formación), no es posible contrastar nuestros resultados aquí obtenidos, si son trabajos que nos aportan información valiosa para conocer de alguna manera, que tanto conocen las enfermeras y los médicos sobre los principios de la bioética.

El nivel de conocimiento sobre bioética, de los 118 médicos becarios entrevistado (médicos residentes e internos) en nuestro estudio la mayor parte obtuvieron una calificación catalogada como regular (56.8%), el 36.8% como deficiente y únicamente el 6.8% como bueno. Estos resultados aquí obtenidos son

muy diferentes a los observados en un trabajo realizado en el hospital de México (Hernández y cols., 2011), que exploró el nivel de conocimientos sobre bioética entre el personal médico, en el que más de la mitad de los entrevistados obtuvieron una calificación catalogada como buena (53%). La notable diferencia observada, se debe fundamentalmente a que este último estudio abordó como mencionamos anteriormente a personal médico especializado.

Por otra parte, otro estudio realizado con el personal de enfermería, de un hospital del sureste de Veracruz. Respecto a bioética elemental, el principio más conocido fue el de autonomía con 80.7% de los participantes; en ética médica, el principio “no dañaras”, fue el más identificado (78.5%). En general los resultados de este estudio se pueden considerar como regulares, ya que la mayor parte de la población estudiada (56.3%) obtuvo una calificación sobre conocimientos de bioética que varió de cinco a siete. (Baltazar y García, 2009)

Es indiscutible que se requiere afianzar el conocimiento sobre bioética en todo aquel profesional de la salud, pero sobre todo en aquellos que están en formación, lo que implica cambios estructurales y de contenido en la curricula de las facultades de medicina y en las escuela de enfermería y en general en todo aquel futuro profesional de la salud (químicos, psicólogos, nutriólogos etc.), Considerando esta premisa instituciones de salud, se han empeñado en ofrecer a su personal capacitación e incluso posgrados en bioética, para garantizar con ello una buena calidad de atención. Por ejemplo, un trabajo realizado en el Hospital Provincial Clínico-quirúrgico Docente de Cienfuegos (Reyes, 1997) exploró el nivel de conocimientos elementales de Bioética existente entre el personal de enfermería, así como la efectividad en ese sentido de un curso de posgrado de esa disciplina a 110 enfermeras del Hospital; 84 de ellas no habían recibido ninguna preparación al respecto y 26 habían realizado el curso de posgrado. Se comprobó que el primer grupo sólo contestó correctamente para una calificación general del 39.5 %, mientras que el segundo grupo lo hizo para el 86.9 %. A su vez, midieron la calidad de la atención médica que recibía los pacientes, cuyos

resultaos fueron congruentes con los resultados obtenidos del nivel de conocimientos sobre Bioética.

Considerando todo lo antes planteado, clarifica la idea que todas las escuelas y facultades e instituciones de salud deben promover, aplicar y afianzar los conocimientos sobre Bioética en los futuros profesionales de la salud. Y cuando hablamos específicamente de hospitales, además de contar con personal de salud con amplios conocimientos sobre Bioética, deben con un Comité Hospitalario de Bioética (Tealdi,1990), tal como lo establece la ley general de salud desde 14 de diciembre de 2011 que hace referencia que será obligatorio que todos los hospitales del sector público, social o privado del sistema nacional cuenten con un comité hospitalario de bioética; pretendiendo así que todas y cada una de las unidades de salud hospitalarias registradas en México cuenten con un CHB sobre todo para coadyuvar las situaciones en las que se presentan dilemas éticos en la atención médica (CONBIOETICA, 2012). En este sentido, los directivos o gerentes en salud debería tener entre sus prioridades la aplicación de esta ley y contar con Comités Hospitalarios de Bioética (CHB) que son espacios de diálogo y reflexión en un ambiente interdisciplinario que, por medio de la argumentación, aspiran a llegar a consensos mínimos que mejoren la calidad de las decisiones de salud, aproximándose a soluciones prudentes (Bernal y cols., 2012).

## 6.2 Conclusiones

Con respecto al nivel de conocimiento sobre bioética, más de la mitad de los médicos becarios entrevistados (56.8%) obtuvieron una calificación catalogada como regular (56.8%) y el 36.8% como deficiente. Estas cifras nos dan una idea clara que en la formación del médico, los conocimientos básicos sobre Bioética no figura como una prioridad, e incluso a nivel de la formación del médico especialista; este cuestionamiento, se evidencia aún más, al registrarse datos que nos revelan que no existen diferencias significativas en cuanto al nivel de conocimientos entre los médicos internos de pregrado y los médicos residentes. En este contexto, para poder establecer una cultura de la Bioética en el ámbito de la salud, en este caso, específicamente entre los médicos, es necesario fomentar una actitud de reflexión, deliberación y discusión multidisciplinaria para incluir en los programas académicos de la licenciatura de medicina y del programa de residencias médicas, contenidos amplio sobre Bioética que implique su abordaje durante el transcurso de la licenciatura y/ o residencia médica, y con ello lograr que el médico general o especialista, al egresar ejerza su profesión, con una actitud y aptitud implicadas con una cultura de Bioética (Hernández y cols., 2012).

## Referencias

**Baltazar CC y García DR.** Nivel de conocimientos bioéticos en el personal de enfermería de un hospital del sureste de Veracruz. Trabajo de tesis (2009).

**Beauchamp TL, Childress F.** Principles of biomedical ethics. New York: Oxford University; 1979.

**Beauchamp G.** General surgeons and clinical ethics: a survey. Can J Surg 1998; 41: 451-454.

**Castillo P.** Ética y Cirugía. Rev Chil Cir 2003; 55: 1-4

**Chávez GM.** Veinte años de bioética en México: desarrollo y perspectiva de la Comisión Nacional de Bioética de México. Información general Cir Cir 2014; 82: 699-708

**Drane, F. James.** (2002) What is Bioethics? A history In: Interfaces Between Bioethics and the Empirical Social Sciences. F. Lolas and S. L. Agar C. Ed. Regional Program on Bioethics OPS/OMS Publication Series, pp 15-32).

**Encyclopedia of Bioethics. Stephan G. Post (Ed). New York, McMillan Thomson Gale,** 3rd. ed., 2004, Vol. I, p. XI

**Fermín GM.** Formación ética del residente de cirugía. Rev Argent Cirug 2008; 95: 25-31.

**González VJ.** Perspectivas de bioética. Primera Edición, 2008. UNAM

**Grossman E, Posner MC, Angelos P.** Ethics education in surgical residency: past, present, and future. Surgery 2010; 147: 114-119

Guía Nacional Para la Integración y el Funcionamiento de los Comités Hospitalarios de Bioética. Pág.7

**CONBIOÉTICA.** Guía nacional para la integración y el funcionamiento de los Comités Hospitalario de Bioética. Tercera edición, 2012.

Helft PR, Eckles RE, Torbeck L. Ethics education in surgical residency programs: a review of the literature. J Surg Educ 2009; 66: 35-42

**Hernández BC, Oriol LSA, Delgado OM, Valle ML, Verduzco E, Tejeda RM, Gil GR, Gloria León Venegas G, Escalante GP, Martínez PH, José Arturo**

**Mejía HJ.** El papel del personal del Hospital Juárez de México en Bioética. Encuesta que explora los conocimientos bioéticos en el personal médico, de enfermería, paramédico y administrativo. Rev Hosp Jua Mex 2011; 78(2): 97-104

**Jones JW, McCullough LB, Richman BW.** Ethics and professionalism: do we need yet another surgeon's charter? J Vasc Surg 2006; 44: 903-906

**Lolas, F.** Bioética. El diálogo moral en las ciencias de la vida, Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 1998

**Luengas I, Feinholz D, Soberón.** Comisión Nacional de Bioética: su entender, su quehacer. Comisión Nacional de Bioética, Debate bioético 2007; 1(2): 5-64.

**Porra CJ, Díaz VI, Cordero LG.** Conocimientos y aplicación de los principios éticos y Bioéticos en el proceso de atención de enfermería. Rev Cubana Enfermer 2001; 17(2):132-8

**Potter VR.** Bridge to the Future. Englewood Cliffs, NJ: Prentice- Hall Pub; 1971.

**Post SG,** editor. Encyclopedia of Bioethics. 3rd ed. MacMillan Reference, USA: Thomson Gale; 2004

**Reyes-Madelín.** Exploración de conocimientos bioéticos en el personal de enfermería del Hospital Clínico Quirúrgico de Cienfuegos. Rev Cubana Enf 1997; 13(1): 20-4.

**Sagols Lizbeth.** Trazos de la bioética en México: el alcance de las perspectivas filosóficas laicas. Theoría. Revista del Colegio de Filosofía 2010; 20: 35-62.

**Siurana AJC.** Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural VERITAS, N° 22 (Marzo 2010) 121-157

**Tealdi J, Mainetti J.** Los comités hospitalarios de ética. Boletín OPS 1990; 108: 431-8.

**Thirunavukarasu P, Brewster LP, Pecora SM, Hall DE.** Educational intervention is effective in improving knowledge and confidence in surgical ethics a prospective study. Am J Surgery 2010; 200: 665-669.

**Tung T, Organ CH.** Ethics in surgery: historical perspective. Arch Surg 2000; 135: 10-13.

**Velasco G.** Origen y desarrollo de una ciencia: la bioética. Rev. int. estud. vascos. 54, 1, 2009, 147-187.

**Velázquez Aviña, Pulido CA, Ruíz SM, Hurtado LLM.** Medición del conocimiento de bioética en residentes y médicos de base de cirugía general del Hospital General de México .Cirujano General 2011; 33: 248-254.