



UNIVERSIDAD DEL ISTMO  
FACULTAD DE EDUCACION  
Maestría en Bioética

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADUACION

**“ACTITUD DEL ESTUDIANTE DE PREGRADO Y POSTGRADO  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
RESPECTO AL INICIO DE LA VIDA HUMANA”**

LUIS ALFREDO RUIZ CRUZ

Guatemala, 24 de Enero 2011



UNIVERSIDAD DEL ISTMO  
FACULTAD DE EDUCACION  
Maestría en Bioética

TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADUACION

**“ACTITUD DEL ESTUDIANTE DE PREGRADO Y POSTGRADO  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
RESPECTO AL INICIO DE LA VIDA HUMANA”**

**TRABAJO DE TESIS  
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**Por**

Luis Alfredo Ruiz Cruz

Al conferírsele el Título de

**MÁSTER EN BIOÉTICA**

Guatemala, 24 de Enero 2011



UNIVERSIDAD  
DEL ISTMO

FACULTAD DE  
EDUCACIÓN

Guatemala, 10 de enero de 2010.

Señores  
Consejo de Facultad  
Facultad de Educación  
Presente.

Estimados Señores:

Por este medio informo que he asesorado y revisado a fondo el trabajo de graduación que presenta el **DOCTOR LUIS ALFREDO RUIZ CRUZ**, carné 2009-0324, de la carrera de Maestría en Bioética, el cual se titula "**ACTITUD DEL ESTUDIANTE DE PRE-GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMAL RESPECTO AL INICIO DE LA VIDA HUMANA**".

Luego de la revisión, hago constar que el Doctor Ruiz, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el *dictamen positivo* sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de estilo.

Atentamente,

Dr. Roberto David  
Revisor de Fondo

CC: archivo  
Bio-05/11



UNIVERSIDAD  
DEL ISTMO

FACULTAD DE  
EDUCACIÓN

Guatemala, 24 de enero de 2011.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA  
UNIVERSIDAD DEL ISTMO**

Tomando en cuenta la opinión vertida por los asesores de Trabajo Final, considerando que el mismo satisface los requisitos establecidos, **AUTORIZA** estudiante Doctor **LUIS ALFREDO RUIZ CRUZ**, la impresión de su Trabajo Final titulado:

**“ACTITUD DEL ESTUDIANTE DE PRE-GRADO Y POS-GRADO DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA RESPECTO AL INICIO DE LA VIDA HUMANA “**

Previo a optar el título de

**MÁSTER EN BIOÉTICA**

Licda. Mirna Rubí Cardona de González  
Decana

cc: archivo  
Bio-12/11



**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

Guatemala, 31 de enero de 2011

Doctor  
Roberto David  
Director de Bioética  
Facultad de Educación

Estimado Dr. David:

Por este medio informo que he concluido la revisión de estilo del Trabajo Final que presenta el Doctor **LUIS ALFREDO RUIZ**, carné **2009-0324**, de la carrera de Maestría en Bioética, el cual se titula "**--ACTITUD DEL ESTUDIANTE DE PRE-GRADO Y POST-GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA RESPECTOAL INICIO DE LA VIDA HUMANA--**".

Luego de la revisión, hago constar que el Doctor **LUIS ALFREDO RUIZ CRUZ**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el *dictamen positivo* sobre dicho trabajo y confirmo que está listo para imprimir.

Atentamente,

  
Licenciada  
Patricia de Donis  
Revisor de Estilo

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar y sobre todas las cosas, a DIOS Nuestro Señor, Creador de todo cuanto existe, Fuente inagotable de mi Fe y del Amor, Guía de mis pasos, Alfarero de mi Profesión.

A la Virgen María, Intercesora de mi vida ante su Hijo, Amor incorruptible y fiel, Bondad en las pruebas, Ejemplo de entrega a imitar, Madre fiel que me lleva por el camino del cumplimiento de la voluntad del Padre.

A mis Padres, Francisco Ruiz De León y Alicia Ester Cruz de Ruiz, por enseñarme desde primer día de mi concepción, a amar al Prójimo como a mí mismo, y por mostrarme que debo multiplicar los talentos que Dios me ha encargado, tanto en mi familia como en mi profesión.

A mi Esposa Mónica Jocelyn, por ser mi compañera a lo largo de mi vida, motivación permanente de superación y entrega, confianza y respaldo en los momentos de cansancio, y comprensión en la hora de servir al prójimo por medio de mi profesión, a pesar del sacrificio del tiempo de familia.

A mi pequeña hija Melissa, cuya presencia en mi vida profesional, vino a complementar la parte final que como Pediatra faltaba, el ser padre, y a la vez inyectar fuerza y energía para continuar en este peregrinaje por la vida, para darle significancia a la de Ella. Ángel terrenal, que un día Dios regalo a nuestro hogar.

A la Universidad del Istmo y la Universidad de Navarra, en especial a mis Docentes y Tutores, que confiaron en mí, para aventurarme en esta inolvidable experiencia, de aprender aún más, de la maravillosa obra de la Creación, como es el Ser Humano. Pero que no solo me permitieron ese conocimiento, sino me han comprometido a continuar aportando esfuerzos porque cada día la Vida sea respetada y la Dignidad del Ser Humano prevalezca ante cualquier acción.

A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, particularmente a Docentes y Estudiantes que colaboraron con la obtención de los datos, que hicieron concluir este estudio. Porque de manera sencilla y espontánea, han sido coautores de cambios trascendente que un día se logran dentro de nuestra querida Casa de Estudios, y serán de beneficio directo para el paciente que este bajo nuestra responsabilidad.

## INDICE

	<b>Página</b>
<b>I. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>II. Resumen</b>	<b>2</b>
<b>III. Antecedentes</b>	<b>3</b>
<b>IV. Delimitación del tema</b>	<b>4 - 6</b>
<b>V. Objetivos</b>	<b>7</b>
<b>VI. Marco Teórico</b>	<b>8 - 16</b>
<b>VII. Metodología</b>	<b>17 - 18</b>
<b>VIII. Resultados</b>	<b>19 - 34</b>
<b>IX. Conclusiones</b>	<b>35</b>
<b>X. Recomendaciones</b>	<b>36</b>
<b>XI. Bibliografía</b>	<b>37</b>
<b>XII. Anexos</b>	<b>38 - 39</b>

## I. INTRODUCCIÓN

El estudio de la Bioética, hace resurgir el deseo del conocimiento en el profesional de las ciencias biológicas, respecto de lo que implica no solo la concreción de ideas, sino la implícita praxis enmarcada dentro de lo que se cree, y se practica, todo ello en pro del bien común de los seres vivos y en nuestro caso particular, de la especie humana, tan compleja en su funcionalidad y tan simple comparada con la creación, pero que a lo largo de la historia ha visto reflejados los esfuerzos de progreso y desarrollo, en el perfeccionamiento del hombre, mismo desarrollo y ansias de poseer y progresar que sin embargo, mueve muchas veces a cometer acciones que afectan directa e indirectamente, consciente o inconscientemente, voluntaria o involuntariamente el respeto a la vida humana.

El deseo de alcanzar un objetivo a través de nuestro que hacer académico está motivado por el anhelo de dejar un pequeño legado, para beneficio actual y futuro de las nuevas generaciones.

El objetivo específico del estudio se dirige a conocer cómo piensa, que actitud tiene y como la manifiesta un estudiante universitario, que se está formando para poder velar y cuidar de la salud del hombre. Así mismo, cómo es influenciado por sus experiencias personales y académicas, para, de esta manera, vislumbrar como actuará, cuando se convierta en un profesional egresado de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El tema del estudio es uno de los más álgidos en la aplicación de la Bioética: el Inicio de la vida. Se escogió, porque precisamente ante el advenimiento de los nuevos conocimientos, en relación al genoma humano, la experimentación en embriones y células madres, a más de la especialización en productos anticonceptivos, muchas veces se carece de una formación sólida en principios y por ende, de capacidad para una apreciación objetiva de la persona humana, y para referirse a ella desde su formación en el sistema reproductor de la madre. Con la investigación se pretende, sentar bases para nuevos estudios y fundamentos para iniciar campañas de concientización respecto a la formación que reciben actualmente las nuevas generaciones de Médicos en el país y la que realmente necesitan.

## II. RESUMEN

El conocer la actitud que tiene un estudiante de medicina desde sus primeros años de formación hasta el nivel más elevado de una especialización fundamenta este estudio, el cual reveló que existe algún tipo de diferencia de pensamiento, el cual es debido muy probablemente a que, en la medida que se alcanza un nivel superior, el estudiante opina más en relación a los principios de la Bioética.

Por medio de una encuesta se pretendió determinar, la urgente necesidad de incluir el Código Deontológico en la formación integral de los futuros Médicos. Se logró encuestar a 782 estudiantes de todos los niveles de la carrera y a Residentes de las Maestrías en Pediatría y de Ginecología y Obstetricia. Los Resultados confirmaron la hipótesis inicial que señala que sí existe divergencia en algunos aspectos de opinión respecto a conceptos y términos relacionados con el inicio de la vida humana. Como conclusión se logró establecer que debe darse continuidad a lo largo de la carrera a este tipo de estudios, así como la necesidad de coordinar acciones con autoridades facultativas para la inclusión de un eje curricular sobre temas de Bioética a lo largo de la carrera de Médico y Cirujano, y de los programas de postgrado.

### III. ANTECEDENTES

El término "INICIO DE LA VIDA HUMANA", acompaña al Médico desde el principio de su formación, a lo largo de la carrera y por el resto de su vida profesional, pero en la mayoría de los casos es una definición teórica, no aplicada a la praxis. En los pensum de estudios de la carrera de pre-grado y en los postgrados de Medicina se carece de contenidos concretos referentes a la Bioética, razón por la cual, el estudiante se ve influenciado por la opinión y experiencia personal de Docentes y Profesionales con quienes entra en contacto, y difícilmente su pensar se estandariza conforme un criterio definido y aplicable dentro de su formación.

Ante la carencia de valores morales con que nuestros estudiantes hoy en día se forman, producto de varios factores, entre ellos la poca a nula formación en el seno familiar y en los propios colegios o escuelas de enseñanza primaria, secundaria y diversificada, sumado a los intereses mezclados con la vocación que el mundo consumista en el que se han desarrollado les inculca, sucede que muchas veces los aspectos relacionados con la Bioética se dejan a la libre decisión circunstancial de los actores, quienes en un momento específico, ante un problema, resuelven improvisadamente y nunca con criterios generales, ampliamente discutidos. Si sumamos esto, a la falta de valores éticos en la aplicación de la medicina por parte de nuestros profesionales, quienes tampoco cuentan con un patrón a seguir, y que con su actuación han provocado que cada vez que afloran casos en el campo de la mala práctica y ante las demandas legales, resulte imperante la necesidad de aplicar y sancionar a quienes no han obrado con fundamento ético, he considerado necesario conocer esta realidad, y descubrir con datos estadísticos cómo el Médico puede ir formando o deformando su actitud respecto a puntos álgidos como lo es ***el Inicio de la vida del ser humano***, asumiendo una conducta que avalan como medida remedial, para beneficio aparente del paciente que sufre, pero que muchas veces es en realidad, para calmar la ansiedad de actores externos, familiares cercanos y la del propio tratante.

Parto de esta base para sustentar la necesidad urgente de incluir en los pensum de la carrera de Medicina, los temas de índole Bioética y a la vez determinar si se conoce y aplica el Código Deontológico del Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala, en las acciones relacionadas con el problema.

#### **IV. DELIMITACIÓN DEL TEMA**

El Estudiante en formación, así como el Médico en entrenamiento de especialización, constituyen un ente abierto al conocimiento, en ambas vías. Con fines de propiciar la descripción, de un nuevo conocimiento y de una realidad existente no documental, ambos permitieron y participaron de la iniciativa investigativa, que para su beneficio y el de la sociedad del conocimiento hemos llevado a cabo.

Mi trabajo como Coordinador General de los Programas de Maestrías y Especialidades de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), me permitió que la ejecución de la investigación entre los estudiantes, se facilitara y que pudiera compartir al máximo los resultados de la misma, buscando siempre un beneficio curricular y una mejora en la calidad profesional de los egresados.

Durante el proceso de la investigación, se pretendió encuestar a estudiantes desde primer ingreso hasta último año de la carrera, tanto de pregrado como de post grado, para que el cálculo de la muestra fuera lo más amplio posible y diera a los resultados validez y significancia. Se consideró así mismo el empleo de las variables primordiales para no diluir mucho la información y poder concretar la propuesta de la investigación. Los estudiantes que participaron, se encuentran concentrados en el Centro Universitario Metropolitano y en los hospitales escuela donde se desarrollan los programas de Postgrado.

La razón que me impulsó a describir la actitud del estudiante de pregrado y de postgrado ante el inicio de la vida, nació a raíz de comprobar que los temas de Bioética difícilmente son abordados a profundidad en las aulas universitarias. Se deja la tarea a los grandes pensadores y filósofos, para que sean ellos quienes expresen en grandes documentos o discursos motivacionales lo referente a esta temática que muy pocas veces será aplicada en la práctica diaria. Además de ello, nuestros estudiantes están expuestos a diario, a situaciones extremas donde se requiere poner en práctica acciones o procedimientos, en casos referentes a un nonato, la concepción, el embarazo de alto riesgo, el aborto o la anticoncepción, obligando al personal médico de turno o asignado, a que aplique acciones en contra de la vida de la madre y el feto, con criterios infundados de lo que la práctica ética exige hoy en día de ese Médico. Es por lo tanto necesario considerar de vital importancia, el incluir contenidos de Bioética en los pensum a los largo de la carrera, para que tanto alumno como maestro, reaccionen ante un criterio no personal, sino universal, con base a la Ley Natural ante estas situaciones, convirtiendo en una necesidad y una obligación, aplicar lo

normado por el Código Deontológico. Ello llevará a una mejora en la atención del paciente, y sobre todo, motivará a que la dignidad de él como persona, sea respetada, a más de lograr establecer que el ser no nacido tiene individualidad y derechos.

### **1. El problema**

El conocimiento de la ética en la formación, instrucción y práctica médica de los estudiantes de Medicina, conlleva un proceso informal hoy en día. El pensum de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, así como los programas de las Maestrías Clínicas, están siendo presentados para ser desarrollados por competencias profesionales integradas. Dentro de los mismos, los contenidos de Bioética son escasos y en la mayoría de los casos la enseñanza se deja a algunos profesores que de manera autodidacta, han venido aprendiendo y aplicando lo que para ellos, en particular, es un acto moral de la buena praxis. La unificación de criterios es el problema a resolver, ya que los estudiantes de primer ingreso vienen codificados con aprendizajes informales, transmitidos o inculcados por sus padres o tutores, así como por la institución educativa de nivel medio donde obtuvieron su diploma de diversificado.

### **2. Mi propuesta**

A su ingreso a la Facultad, estas generaciones que han sido influidas por las nuevas tendencias de la era de la comodidad, de la facilidad, de lo desechable, de lo reciclable, y que enfocan con el mismo criterio que a las cosas materiales, la vida, al momento de su formación, serán influenciados por el Docente que les haya sido asignado, indistintamente del curso que desarrolle, quien no dejará de enviar mensajes directos e indirectos respecto de la moralidad de los actos del Médico, que puede, luego de experiencias personales, lecturas dirigidas y autodidactas poseer valores y criterios al respecto, pero que no precisamente han de ser de índole ético-universal.

Ésta será la formación que lleven los estudiantes en relación a temas de Bioética, cuando se gradúen de Médicos Generales, e inicien la aventura de entrenarse para ser especialistas, momento cumbre en el cual cambiarán de simples espectadores a hacedores del manejo terapéutico de un ser humano y cuya responsabilidad será sobre todo, el lograr la cura del paciente, o bien, la aplicación de tratamientos paliativos.

Como en general no se encuentran con facilidad datos concretos de la manera de pensar y actuar de los estudiantes de Medicina en sus distintas etapas de entrenamiento, en lo referente a la Bioética quise, mediante el planteamiento de esta propuesta de investigación,

describir para la sociedad del conocimiento algún dato más objetivo de cómo se muestran nuestros estudiantes y qué piensan respecto de temas tan álgidos, como el inicio del ser humano.

Luego de obtenida la información, a manera de diagnóstico, pretendo proponer contenidos de Bioética que deberían formar parte del currículo de las carreras tanto de Médico y Cirujano, como de las Especialidades y de esta manera, llenar el vacío que existe en la formación de los profesionales de la Medicina, en cuanto a las conductas morales a asumir, para afrontar el tema del “Inicio de la vida Humana”.

### **3. Hipótesis**

“A medida que un estudiante de la carrera de Medicina alcanza un grado superior, su actitud hacía el Inicio de la Vida del Ser Humano se modifica de un pensamiento Bioético a un pensamiento Utilitarista”

## **V. OBJETIVOS**

### **1. OBJETIVO GENERAL**

Conocer las actitudes del estudiante de Medicina ante los temas del Inicio de la vida del ser humano.

### **2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 2.1 Determinar si existe una relación directamente proporcional entre la forma de pensar de un estudiante y la etapa de su formación, sexo, religión o año de inicio de la carrera universitaria.
- 2.2 Establecer criterios que influyan o se relacionen con la actitud hacia el tema investigado.
- 2.3 Establecer el grado de conocimiento y aplicación del Código Deontológico.

## VI. MARCO TEÓRICO

La vida humana prenatal sigue siendo un tema crucial para nuestra sociedad llamada a confrontarse con los desafíos siempre nuevos de la ciencia y del progreso biotecnológico. La posibilidad de llevar a cabo precoces intervenciones terapéuticas y diagnósticos sobre el embrión y sobre el feto, la producción de embriones in vitro para la superación de la esterilidad o de riesgos genéticos, la utilización de embriones para obtener células estaminales para su empleo en el ámbito de la medicina regenerativa, la experimentación en embriones con fines de investigación o la clonación de los mismos, son algunos de los más discutidos filones biomédicos, que tienen como protagonista al individuo humano en las fases precoces de su desarrollo.

¿Quién es el embrión humano? ¿Es un sujeto, un objeto, un simple amasijo de células? ¿Qué valor tiene la vida humana precoz? ¿Es lícito manipularla al menos en los primeros estadios de su desarrollo? ¿Qué grado de tutela otorgarle? Estos son los interrogantes que se dirigen al centro del actual debate sobre el inicio de la vida humana. Poder proporcionar una respuesta ampliamente compartida, es fundamental por las relevantes implicaciones no sólo en terreno sanitario, sino para toda la sociedad y para el futuro mismo del hombre.

Estas cuestiones no sólo interpelan al biólogo, al experto en Bioética o al legislador, sino a cada uno de nosotros, simples ciudadanos. Estamos llamados a expresarnos en materias delicadas y complejas, como sucedió el año pasado con el tema de la fecundación artificial o como está ocurriendo en estos meses, con la experimentación sobre la píldora abortiva RU486. El amplio debate, frecuentemente desde tonos confusos, suscitado por estos temas, ha revelado la necesidad de una información cada vez más clara y objetiva para afrontar con conocimiento y conciencia crítica los nuevos retos éticos y sociales del progreso biotecnológico.

Resulta entonces importante aclarar ante todo, la naturaleza biológica del ser humano y de sus orígenes, que gracias a la aportación de los numerosos estudios embriológicos, genéticos y biomoleculares de los últimos años, han permitido descubrir los mecanismos más íntimos del desarrollo inicial del individuo humano.

### **1. ¿Qué se entiende por inicio de la vida humana?**

Algunas corrientes de pensamiento afirman que la existencia de un individuo humano «verdadero», al que poder dar nombre y apellidos, empieza en un momento inmediato

respecto a la concepción, y que hasta ese momento aquella vida humana no puede tener la dignidad, o bien el valor (y por lo tanto la tutela) de cualquier otra persona.

En biología cada individuo se identifica en el organismo cuya existencia coincide con su ciclo vital, esto es, la extensión en el espacio y en el tiempo de la vida de una individualidad biológica. El origen de un organismo biológico coincide, por lo tanto, con el inicio de su ciclo vital. Es la puesta en marcha de un ciclo independiente, lo que define el inicio de una nueva existencia biológica, la cual se desarrollará en el tiempo atravesando varias etapas hasta llegar a la madurez y después a la conclusión de su arco vital con la muerte. Sobre la base de los datos científicos disponibles actualmente, es por lo tanto importante analizar la posibilidad de identificar el evento crítico que marca el inicio de un nuevo ciclo vital humano. Hablar de cuando comienza la vida, es establecer el inicio de un nuevo individuo biológico humano, original respecto a todos los ejemplares de su especie, que inicia su ciclo vital en el momento de la penetración del espermatozoide en el ovocito. La fusión de los gametos, masculino y femenino (llamada también singamia) marca el paso generacional, esto es, la transición entre los gametos -que pueden considerarse un puente entre las generaciones- y el organismo humano neo-formado. La fusión de los gametos representa un evento crítico de discontinuidad porque marca la constitución de una nueva individualidad biológica, cualitativamente diferente de los gametos que la han generado. La entrada del espermatozoide en el ovocito provoca una serie de acontecimientos, estimables y medibles desde el punto de vista bioquímico, molecular y morfológico, que inducen la activación de una nueva célula -el embrión unicelular- y estimulan la primera cascada de señales del desarrollo embrionario; entre las muchas actividades de esta nueva célula, las más importantes son la organización y la activación del nuevo genoma, que ocurre gracias a la actividad coordinada de los elementos moleculares de origen materno y paterno (Fase pro nuclear).

El nuevo genoma está, por lo tanto, ya activo en el estadio pronuclear asumiendo de inmediato el control del desarrollo embrionario. En el estadio de una sola célula (cigoto) se empieza a establecer cómo sucederá el desarrollo sucesivo del embrión y la primera división del cigoto influye en el destino de cada una de las dos células que habrían de formarse. Una célula dará origen a la región de la masa celular interna o embrioblasto (de donde derivarán los tejidos del embrión) y la otra al trofoblasto (de donde se originarán los tejidos involucrados en la nutrición del embrión y del feto).

La primera división del cigoto influye, por lo tanto, en el destino de cada célula y, en definitiva, de todos los tejidos del cuerpo. Estas evidencias aclaran que no es posible dejar

espacio a la idea de que los embriones precoces sean un cúmulo indiferenciado de células. Hay evidencia científica que ya en este momento de la vida del ser humano es factible diferenciar su sexo.

Algunos fenómenos, como la posibilidad de formar los gemelos monozigóticos durante las primeras fases del desarrollo embrionario, no anulan la evidencia biológica de la individualidad establecida en la fusión de los gametos, en todo caso sacan a la luz la capacidad de compensación de eventuales daños o errores en el programa de evolución embrionaria. El embrión humano precoz es un sistema armónico en el que todas las partes potencialmente independientes funcionan unidas para formar un único organismo.

En conclusión, de los datos de la Biología hasta hoy disponibles se evidencia que el cigoto o embrión unicelular se constituye como una nueva individualidad biológica en el momento de la fusión de los dos gametos, momento de ruptura entre la existencia de los gametos y la formación del nuevo individuo humano. Desde la formación del cigoto se asiste a un constante y gradual desarrollo del nuevo organismo humano que evolucionará en el espacio y en el tiempo siguiendo una orientación precisa bajo el control del nuevo genoma que ya está activo en el estadio pronuclear (Fase precoz del embrión unicelular).

El progreso biotecnológico ha influido tanto en nuestro modo de pensar y en nuestros estilos de vida, que frecuentemente se oye hablar de una “tercera cultura”, manera en que algunos Sociólogos han definido a la cultura contemporánea, dado que en ella tiene predominio la tecnología.

Entre los principios de esta nueva cultura fundamental, predominan las ideas de que no hay nada fuera del universo tangible, y que el hombre es un organismo no cualitativamente diferente de cualquier otro animal y por lo tanto, reducido a su realidad corpórea.

En el terreno científico se afirma que la ciencia y la tecnología son neutras, que la esencia de la ciencia es la objetividad, que todo obstáculo al progreso científico es como una limitación a tal objetividad y que en consecuencia, no deben ponerse restricciones a la actividad científica ni al progreso tecnológico.

Se habla hoy, de una ciencia de lo posible, que considera justo y bueno todo lo que es técnicamente posible y que no acepta mensajes de orientación o de estímulo por parte de sistemas de pensamiento de orden antropológico o ético.

Se cree que, si el hombre y toda la realidad biológica son fruto de una evolución ciega, no existen criterios según los cuales conformar la actuación, y toda realidad natural es sólo materia a disposición del hombre. En consecuencia, todo lo que es posible se convierte en lícito y todo límite es un obstáculo que hay que superar.

Lo anterior motiva y proporciona gran impulso para no contenerse, en ningún caso, por principios éticos, lo que en otras palabras significa, por el sentido de responsabilidad. Esto constituye esto, una actitud que puede ser muy peligrosa, porque al crecimiento de las posibilidades de auto-manipulación del hombre, debería corresponderle un igual desarrollo de nuestra fuerza moral, ya que ello nos permitiría proteger y tutelar la libertad y dignidad propia y ajena.

Es por ello, momento propicio para interrogarse acerca de la razón por la cual se dice que el embrión humano tiene dignidad, tema fundamental en el campo de la Bioética. En nuestra cultura, se ha ido modificando el sentir común respecto al ser humano, sobre todo en los momentos más emblemáticos y vulnerables de su existencia, tendencia que induce hacia un gradual desprecio del valor de la vida que cada vez va se arraiga más en el tejido social y legislativo de la cultura occidental, históricamente cuna de los derechos humanos.

Nuestra tradición cultural, afirma – entre otros testimonios - en el Preámbulo de la Declaración Universal de los Derechos del Hombre de 1948, que el ser humano es el valor del que se originan y hacia el cual se dirigen todos los derechos fundamentales; que cualquier otro criterio de orden cultural, político, geográfico o ideológico resultaría reductivo y arbitrario, y que la pertenencia a la especie humana es elemento suficiente para atribuir a cada uno su dignidad.

Esta tradición cultural de derechos humanos, ha mantenido una profunda incidencia en la reflexión biomédica, contribuyendo a la afirmación más vigorosa de los derechos del hombre en el ámbito de la Medicina, a través de la elaboración de los códigos de deontología médico-profesional y del desarrollo de los derechos del enfermo que le aseguran a éste la autonomía y le protegen de abusos indebidos. Resulta por ello oportuno, no desconocer esta tradición y valorar sus lógicas consecuencias respecto al tema del inicio de la vida humana en el ámbito biomédico, en el cual se afirma categóricamente que el embrión humano precoz es un individuo en acto con la identidad propia de la especie humana a la que pertenece, y, consecuentemente deben ser reconocidos sus derechos de sujeto humano así como, debe ser plenamente respetada y protegida su vida.

## **2. El Momento del inicio de la vida humana.**

En las dos últimas décadas, se ha puesto en duda que el embrión humano, desde el primer momento de su concepción, sea un individuo de la especie humana o bien, que se trate de un ser humano. Cuándo comienza la vida humana, se cuestionan, en qué momento y en

consecuencia, cuándo adquiere el embrión humano su estatuto biológico, moral y legal. Son estas interrogantes precisamente, los que centran el debate ético en el inicio de la vida, y es sobre estos temas, de tanta actualidad y con tantas implicaciones prácticas, que se formulan a continuación algunas consideraciones.

El embrión preimplantatorio es el nombre dado, por algunos autores, al embrión humano durante los primeros catorce días tras la fecundación.

Algunos de ellos, le consideran un conjunto de células envueltas en la zona pelúcida, que no corresponde a la categoría de un ser humano, ya que en los primeros días aún es posible la gemelación, las células son totipotenciales, no se ha formado la línea primitiva y no se ha completado aún la nidación.

### **3. Evidencias Genéticas**

Los estudios genéticos indican que los datos embriológicos permiten afirmar que desde la fecundación existe ya un individuo de la especie humana y señalan varias características fundamentales que lo justifican, tales como la novedad biológica, la unidad, la continuidad, la autonomía, la especificidad y la historicidad o biografía.

#### **3.1 Novedad biológica**

Nace algo nuevo y diferente al fundirse los núcleos de las células germinales. Nunca se ha dado ni se dará una información genética exactamente igual. Ahí quedan escritos el color de los ojos, la forma de la nariz, etc. Se trata de un ser biológicamente único e irrepetible que existe ya. No es admisible por ello, que un ser humano no le considere como similar, únicamente porque se encuentre al inicio de su existencia.

#### **3.2 Unidad**

Si se trata de una individualidad biológica, de un todo compuesto de partes organizadas, tiene que haber un centro coordinador. El genoma, el centro organizador que va permitiendo que se realicen en forma armónica, las sucesivas fases en esa novedad biológica.

### 3.3 Continuidad

No existe ningún salto cualitativo desde la fecundación hasta la muerte. No puede decirse que en un momento es una cosa y más adelante otra diferente. Todo el desarrollo está previsto en el genoma. Desde la fecundación existe un individuo de la especie humana que se va desarrollando de manera continua.

### 3.4 Autonomía

Desde el punto de vista biológico, todo el desarrollo sucede desde el principio hasta el final de manera autónoma. La información para dirigir esos procesos viene del embrión mismo, de su genoma. La madre no influye absolutamente en nada, sólo brinda su útero para la nidación. Es el embrión, desde el inicio, quien pide a la madre lo que necesita, estableciéndose entre ellos un "diálogo químico".

### 3.5 Especificidad

Todo ser vivo pertenece a una especie. Al analizar al embrión, su cariotipo, observamos que desde el primer momento de su desarrollo pertenece a la especie homo sapiens.

### 3.6 Historicidad o Biografía

Todo viviente tiene "una historia", no es solamente lo que se ve en un momento dado (un conjunto de células vistas con el microscopio), sino que es, lo que ha sido hasta ese momento y lo que será después.

## 4. Objeciones

Ya se han mencionado varias objeciones respecto a que el embrión preimplantatorio constituye un individuo de la especie humana. Vamos a analizarlas brevemente a continuación para, de esta manera, demostrar su invalidez.

4.1 Existe la posibilidad de gemelación antes de la implantación en el útero, pero si el embrión preimplantatorio se puede dividir en dos o más partes (de forma natural o por clonación), entonces no es un individuo.

La afirmación de la última frase no es cierta, porque por ejemplo, una ameba es un individuo biológico, aunque pueda dividirse y dar lugar a otras amebas. Individuo no es igual a

indivisible; un individuo se puede dividir, como puede ocurrir con el embrión humano antes de implantarse y dar lugar a otro embrión “hijo”, que será un nuevo individuo (caso de los gemelos univitelinos). Pero ello no significa que se duplique, ya que la propia condición para la fusión de los gametos, y las características de los mismos, conllevan a la información genética para su gemelación y no por ello dejan de ser persona ambos gemelos. ¿Qué diferencia habría entonces con el embrión preimplantatorio que no sufre gemelación?

4.2 La totipotencialidad de las células del embrión preimplantatorio, confirma que una de las células sí puede dar lugar a otro individuo, o incluso a la placenta, ¿cómo el blastómero entonces puede ser un individuo?

Esta afirmación, en realidad refuerza el hecho de que el embrión preimplantatorio es un individuo, pues si siendo células totipotenciales acaban formando un todo, eso indica que hay un centro organizador. Aunque cada célula pudiera dar lugar a cualquier miembro, a la placenta, etc., el centro organizador va colocando a cada célula en su sitio para formar una cosa y la placenta además puede ser sólo considerada como un miembro temporal y necesario para el individuo que en un momento dado se pierde.

4.3 La ausencia de la línea primitiva, dado que no es sino hasta el día 14 cuando aparece el esbozo del sistema nervioso central, -centro organizador del organismo-, hace pensar a algunos científicos que no es sino hasta ese momento cuando se puede hablar de individuo.

El verdadero centro organizador en las primeras semanas es el genoma, el cual está presente desde el primer instante; sólo más adelante, será el sistema nervioso central el organizador.

4.4 El embrión preimplantatorio es un individuo de la especie humana, pero no es una persona opinan algunos científicos.

Quien merece respeto es todo ser humano, llamémosle o no persona; son el hombre y la mujer en cuanto tales, quienes tienen derechos, los derechos del ser humano. Si el embrión pertenece a la especie humana, es persona humana, y será por tanto, ser humano capaz de interioridad (autoconciencia, autonomía, libertad), relacionalidad (activa o pasiva),

trascendencia. Tiene, como individuo de la especie humana, sentido en sí mismo, es fin en sí mismo.

4.5 Para algunos, persona es relacionalidad, por lo que, hasta que no se produce una relación físico-química en la nidación, el embrión no es persona.

Antes de la nidación, ya existe una relación del nuevo ser con la madre a través de diversos factores y hormonas. De todas formas, aunque ello no se diera, bastaría afirmar que un ser humano se manifiesta como tal porque es persona (el actuar sigue al ser y no al revés, dicen algunos filósofos). Por ejemplo, si oímos ladrar pensamos: es un perro; pero no es un perro porque ladre, si no ladrara seguiría siendo un perro. De igual forma puede afirmarse que todo ser humano es persona aunque todavía no actúe como tal porque no se han desarrollado sus capacidades (como ocurre en los primeros momentos de la existencia del hombre y de la mujer), o porque las haya perdido (como en un enfermo en coma o en un demente). ¿Cómo entonces un individuo humano podría no ser una persona humana?

Además de lo afirmado anteriormente es importante señalar, para desvirtuar toda objeción que, está en juego algo tan importante que, aunque alguien dudase sinceramente que el embrión sea un ser humano, debería ser respetada en todo momento su dignidad, porque al igual que en Derecho penal se dice “in dubio pro reo”, y en Derecho laboral “in dubio pro operario”, debemos afirmar en este caso “in dubio pro embrión”.

Por último agrego, un extracto de la homilía del Papa Benedicto XVI en la Celebración de las Vísperas en el inicio del Tiempo de Adviento, noviembre del 2010. “SOLICITUD POR LA VIDA NACIENTE”. El hombre presenta una originalidad inconfundible respecto a todos los demás seres vivientes que pueblan la tierra. Se presenta como sujeto único y singular, dotado de inteligencia y voluntad libre, pero también compuesto de realidad material. Vive simultánea y inseparablemente en la dimensión espiritual y en la dimensión corporal.

Somos por lo tanto, espíritu, alma y cuerpo. Somos parte de este mundo, vinculados a las posibilidades y a los límites de la condición material; al mismo tiempo, estamos abiertos a un horizonte infinito, somos capaces de dialogar con Dios y de acogerlo en nosotros. Actuamos en las realidades terrenas y a través de ellas podemos percibir la presencia de Dios y tener a Él, verdad, bondad y belleza absoluta. Saboreamos fragmentos de vida y felicidad y anhelamos la plenitud total.

Con conmoción y gratitud tomamos conciencia del valor, de la dignidad incomparable de toda persona humana y de la gran responsabilidad que tenemos para con todos.

La experiencia misma y la recta razón muestran que el ser humano es un sujeto capaz de inteligencia y voluntad, autoconsciente y libre, irrepetible e insustituible, vértice de todas las realidades terrenas, que exige que se le reconozca como valor en sí mismo y merece ser escuchado siempre con respeto y amor.

Tiene derecho a que no se le trate como a un objeto que poseer o como algo que se puede manipular a placer, que no se le reduzca a puro instrumento a favor de otros o de sus intereses. La persona es un bien en sí misma y es preciso buscar siempre su desarrollo integral. El amor a todos, si es sincero, tiende espontáneamente a convertirse en atención preferente por los más débiles y los más pobres.

La solicitud por la vida naciente, la más frágil, la más amenazada por el egoísmo de los adultos y por el oscurecimiento de las conciencias. “Se ha de proteger la vida con el máximo cuidado desde la concepción” (*Gaudium et spes*, n.51).

Hay tendencias culturales que tratan de anestesiar las conciencias con motivaciones presuntuosas. Respecto al embrión en el seno materno, la ciencia misma pone de relieve la autonomía capaz de interacción con la madre, la coordinación de los procesos biológicos, la continuidad del desarrollo, la creciente complejidad del organismo.

No se trata de un cúmulo de material biológico, sino de un nuevo ser vivo, dinámico y maravillosamente ordenado, un nuevo individuo de la especie humana. Así fue para cada uno de nosotros, en el seno de nuestra madre.

Frente al triste panorama de las injusticias cometidas contra la vida del hombre, antes y después del nacimiento, hago mío el apremiante llamamiento del Papa Juan Pablo II a la responsabilidad de todos y de cada uno “¡Respetar, defender, amar y servir a la vida, a toda vida humana! Sólo siguiendo este camino encontrarás justicia, desarrollo, libertad verdadera, paz y felicidad” (*Evangelium vitae*, 5).

## VII. METODOLOGIA

### 1. Tipo de Estudio

COHORTE HISTORICO.

### 2. Población

Estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas del primer al último año de la carrera de Medico y Cirujano, y de primero hasta el último año de las Maestrías Clínicas con especialidad en Pediatría y Ginecología y Obstetricia, que libre y voluntariamente aceptó ser encuestado por el investigador.

### 3. Selección y Tamaño de la muestra

#### 3.1 Muestra

$$n = t^2 \times p(1 - p) / m^2$$

#### 3.2 Descripción:

**n** = tamaño de la muestra requerido  
**t** = nivel de fiabilidad de 95% (valor estándar de 1,96)  
**p** = prevalencia estimada de la población estudiantil por año de estudios  
**m** = margen de error de 5% (valor estándar de 0,05)

#### 3.3 Criterios de Inclusión

- ~ Estudiantes de la carrera de Medico y Cirujano, y Estudiante de postgrado de las especialidades de Pediatría y Ginecología y Obstetricia.
- ~ Ambos sexos
- ~ Mayor de 18 años
- ~ Cualquier tipo de creencia religiosa
- ~ Cualquier estado civil
- ~ Cualquier nacionalidad

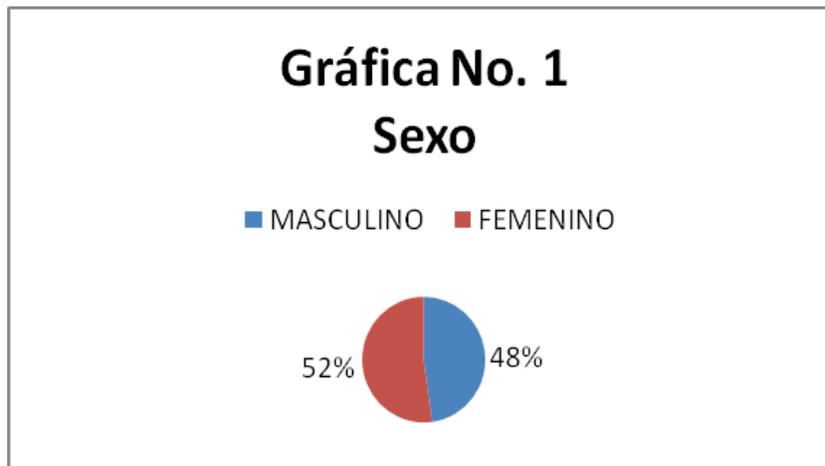
### 3.4 Variables

Variable	Definición operacional	Indicador	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Tiempo transcurrido que una persona ha vivido desde su nacimiento	Años,	Es la medida calculada desde el nacimiento hasta la fecha en que se realiza el diagnóstico.	cuantitativa	Ordinal.
Sexo.	Condición orgánica que diferencia a un hombre de una mujer.	Masculino Femenino.	Masculino Femenino	cuantitativa	Ordinal
Año de estudios	Año de la carrera donde se encuentre inscrito	Carrera de Medico y Cirujano - primero - segundo - tercero - cuarto - quinto - sexto Postgrado - primer año - segundo año - tercer año	Nivel educativo que actualmente este cursando en el año 2010	cuantitativa	Nominal
Estado civil	Situación de las personas físicas determinadas por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco que establece derechos y deberes	Soltero (a) Casado (a) Viudo (a) Divorciado (a) Unido (a)	Situación civil	cualitativa	Ordinal
Religión	Manifestación verbal de creencia de lo divino	Cristiano católico Cristiano no católico Musulmán Judío Budista Ateo (ninguna) Otro	Sistema de la actividad humana compuesto por creencias y practicas acerca de lo considerado como divino o sagrado	cualitativa	Ordinal

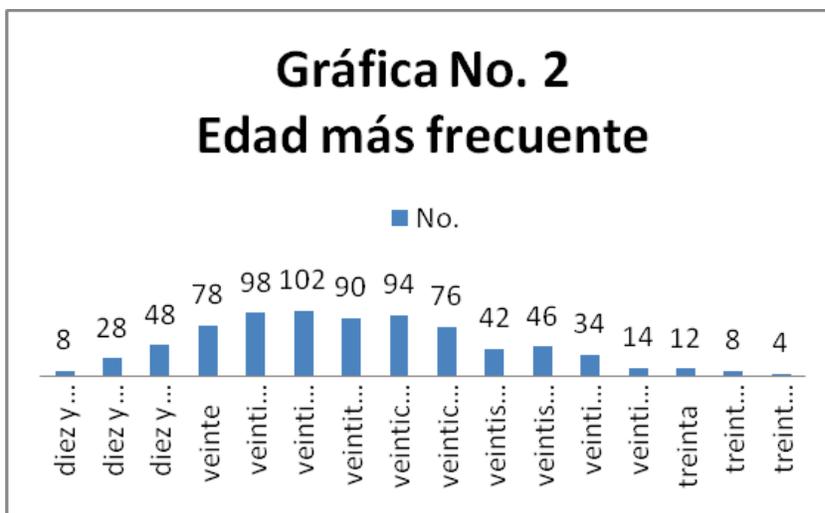
## VIII. RESULTADOS

### 1. Universo

El total de la muestra obtenida fue de 782 estudiantes encuestados, siendo el 52.2% del sexo femenino y 47.8% del sexo masculino (Gráfica No. 1). La distribución general de la totalidad de la muestra para fines de análisis de acuerdo al grupo etario las edades comprendidas entre 17 a 32 años, siendo la media y mediana de 22 años (Gráfica No. 2). El estado civil en su mayoría, un 93.6% (732) se encontraban solteros contra el 6.4% casados (Gráfica No. 3).



FUENTE. Encuestas

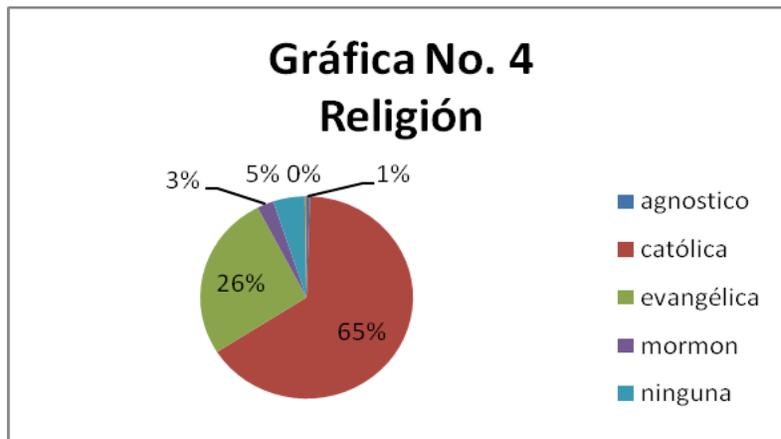


FUENTE. Encuestas



**FUENTE. Encuestas**

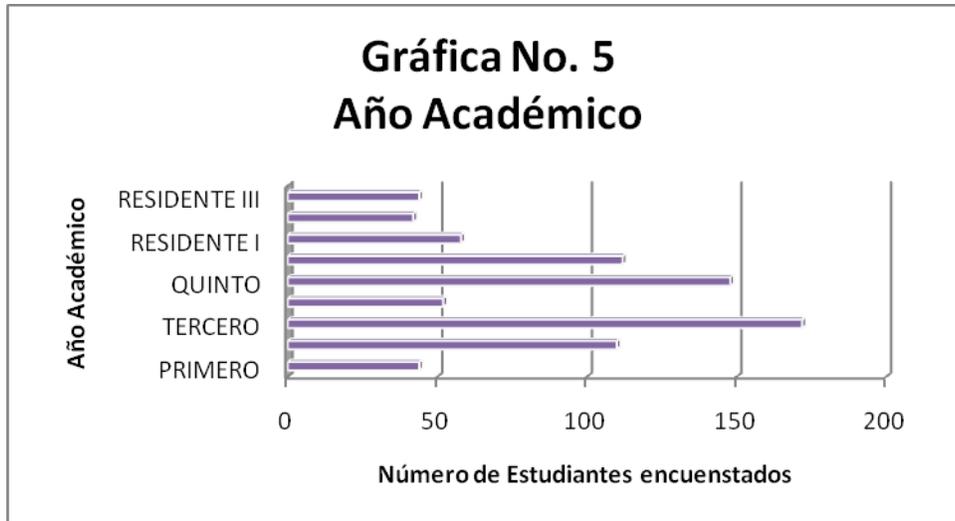
Dentro de la religión que manifestaron profesar, la religión Católica fue la más frecuente con 512 correspondiente al 65.5%, seguida en su orden porcentual de la Evangélica 26.3%, Mormona 2.6%, Agnósticos 0.5% y Testigos de Jehová 0.3%. Llamando la atención que el 4.9% manifestó no profesar ninguna religión o creencia en particular (Gráfica No. 4).



**FUENTE. Encuestas**

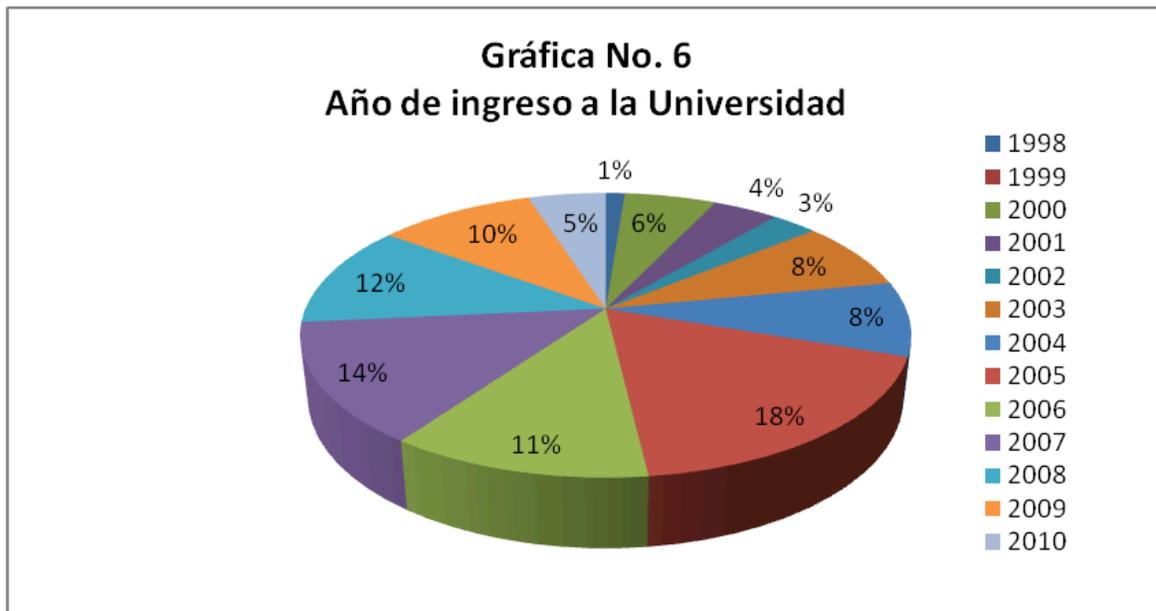
La nacionalidad de los encuestados fue guatemalteca en un 99.2%, lo que no se considera un factor influyente de análisis de los resultados de las respuestas a las preguntas.

La distribución del grado académico, fue la siguiente: Pregrado, Primero 5.6%, Segundo 14.1%, Tercero 22.0%, Cuarto 6.6%, Quinto 18.9%, Sexto 14.3%. Postgrado: Residente de Primer año 7.4%, Residente de Segundo Año 5.4% y Residente de Tercer año 5.6% (Gráfica No. 5).



**FUENTE. Encuestas**

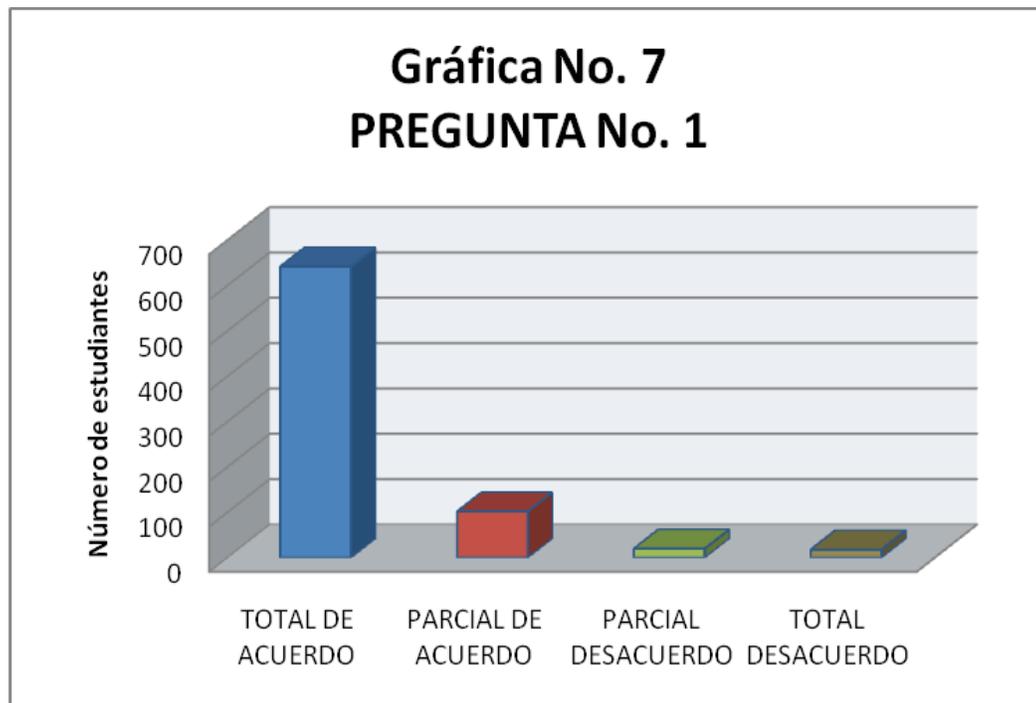
El año de ingreso más frecuente fue 2005 con un 18%, que tiene una relación directamente proporcional con el grupo encuestado más frecuente (Gráfica No. 6).



**FUENTE. Encuestas**

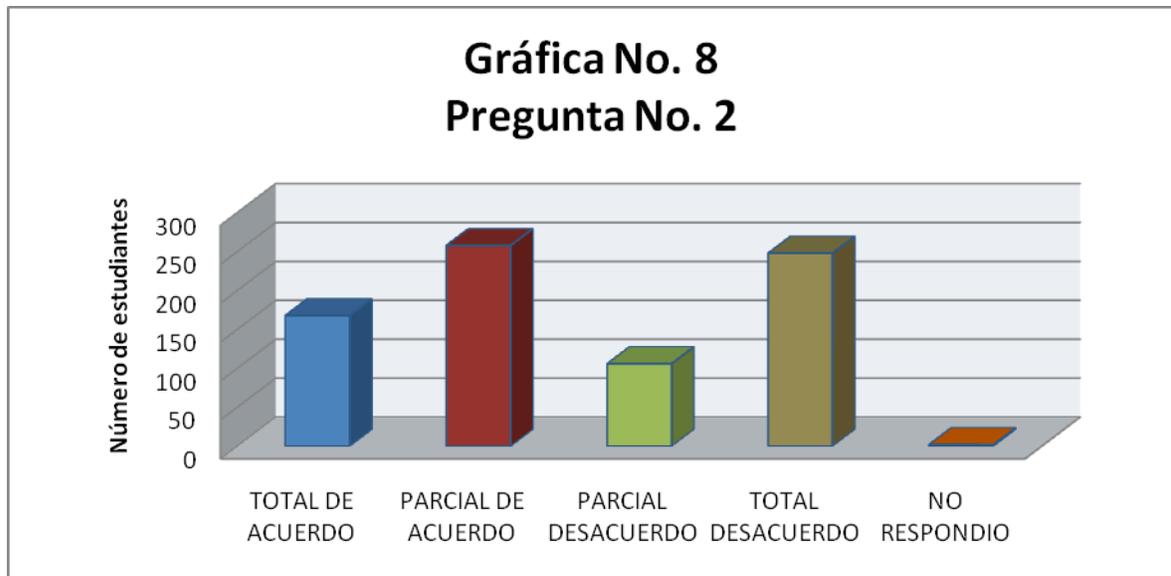
Inicio describiendo los resultados de las respuestas del Universo de la muestra, para luego poder hacer un análisis de las respuestas de acuerdo a los grupos propuestos en los objetivos del estudio.

La primer premisa **“El inicio de la vida humana es al momento de la fertilización del óvulo por el espermatozoide, por ende la conformación del Cigoto o embrión unicelular”**, las respuestas fueron: 642 (82.1%) están total mente de acuerdo, el 13% parcialmente de acuerdo, 2.6% parcialmente desacuerdo y 2.3% totalmente desacuerdo (Gráfica No. 7)

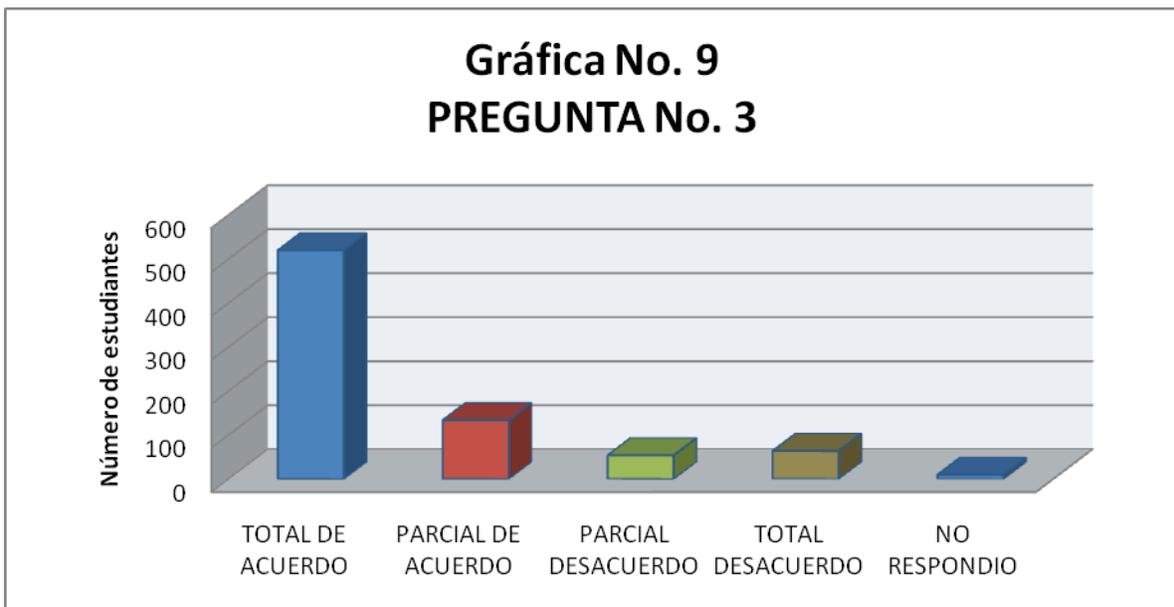


FUENTE. Encuestas

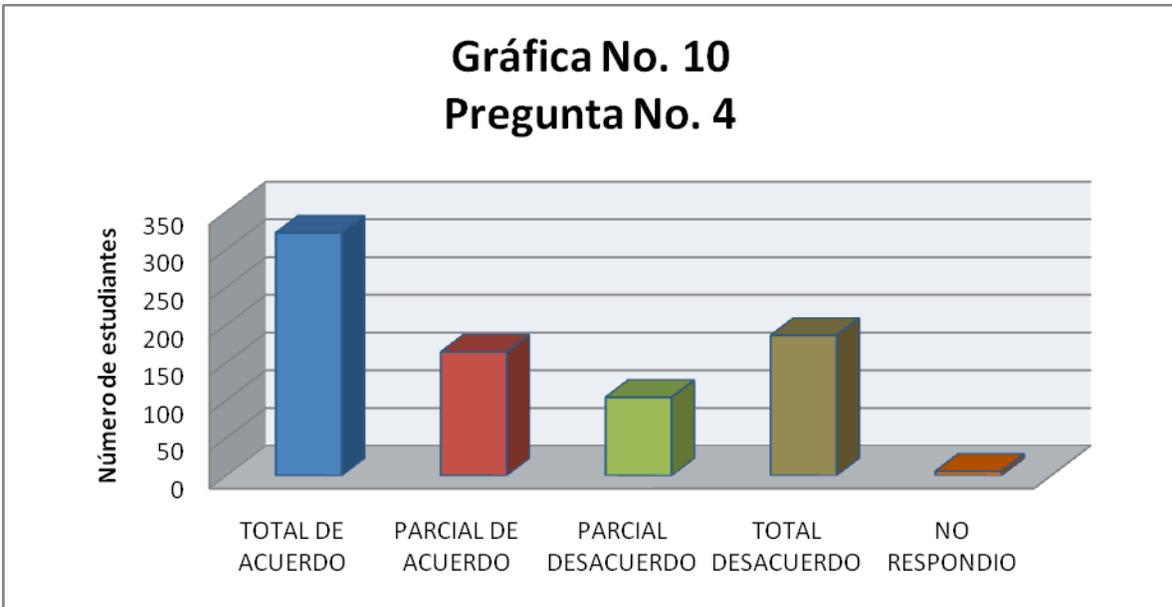
La segunda premisa: **“La vida humana inicia al momento de la anidación del cigoto en el endometrio (implantación del óvulo fecundado)”**, las respuestas fueron: 21.5% está totalmente de acuerdo, 33.0% está parcialmente de acuerdo, 13.6% parcialmente desacuerdo y 31.7% totalmente desacuerdo. Un 0.3% no respondió la pregunta (Gráfica No. 8).



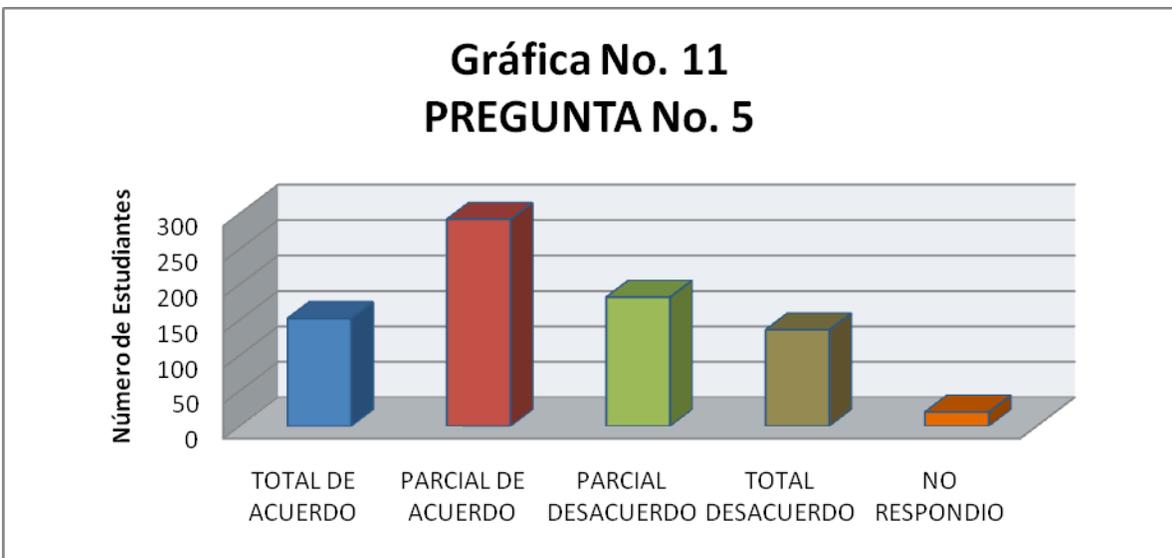
La tercer premisa ***“La etapa embrionaria finaliza luego de 8 semanas de gestación”***, las respuestas fueron: 66.5% totalmente de acuerdo, 17.1% parcialmente acuerdo, 6.9% parcialmente desacuerdo y 8.2% totalmente desacuerdo, 1.3% no respondió la pregunta (Gráfica No. 9).



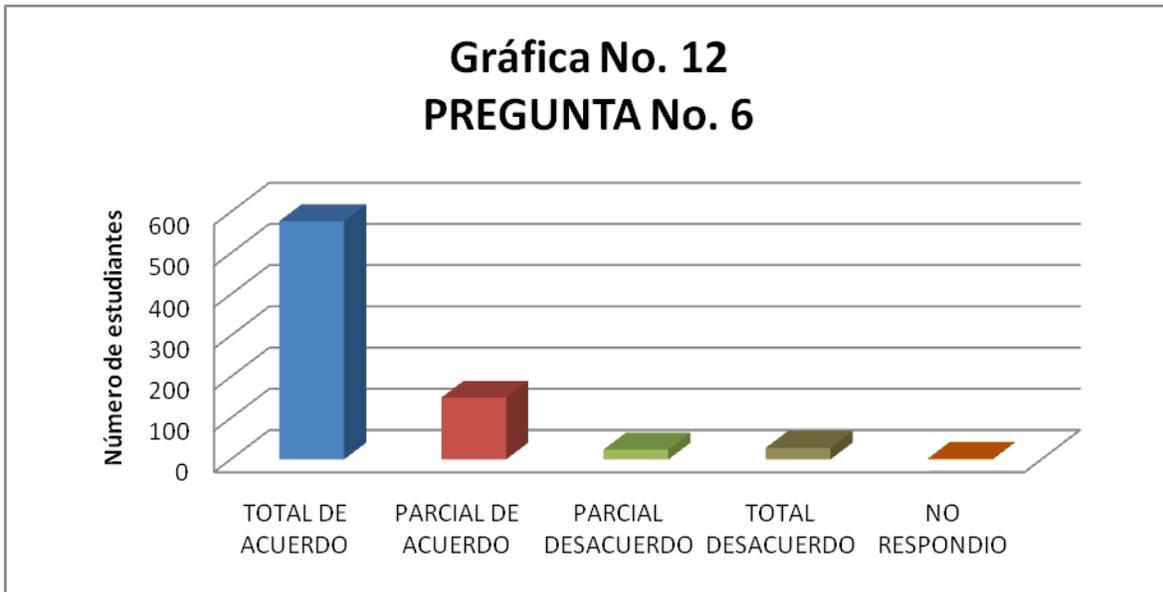
La cuarta premisa ***“Finalizada la etapa embrionaria ya puede considerarse a un feto como persona humana”***, la muestra respondió: 41.2% totalmente acuerdo, 21.0% parcialmente de acuerdo, 13.3% parcialmente desacuerdo y 23.8% totalmente desacuerdo. El 0.8% no respondió (Gráfica No. 10).



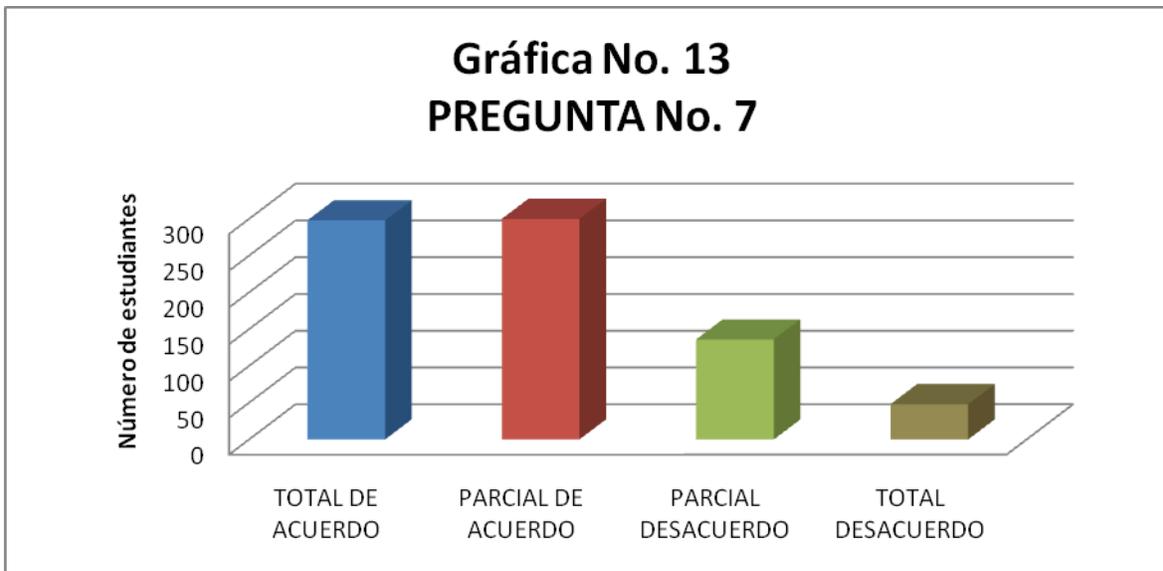
La quinta premisa ***“La Eugenesia es la posibilidad de incrementar los genes favorables en la población. Por lo tanto la Eugenesia es beneficiosa para el ser humano”***, las respuestas fueron: 19:4% totalmente de acuerdo, 37.3% parcialmente de acuerdo, 23.2% parcialmente desacuerdo y 17.4% totalmente desacuerdo. El 2.6% no respondió.



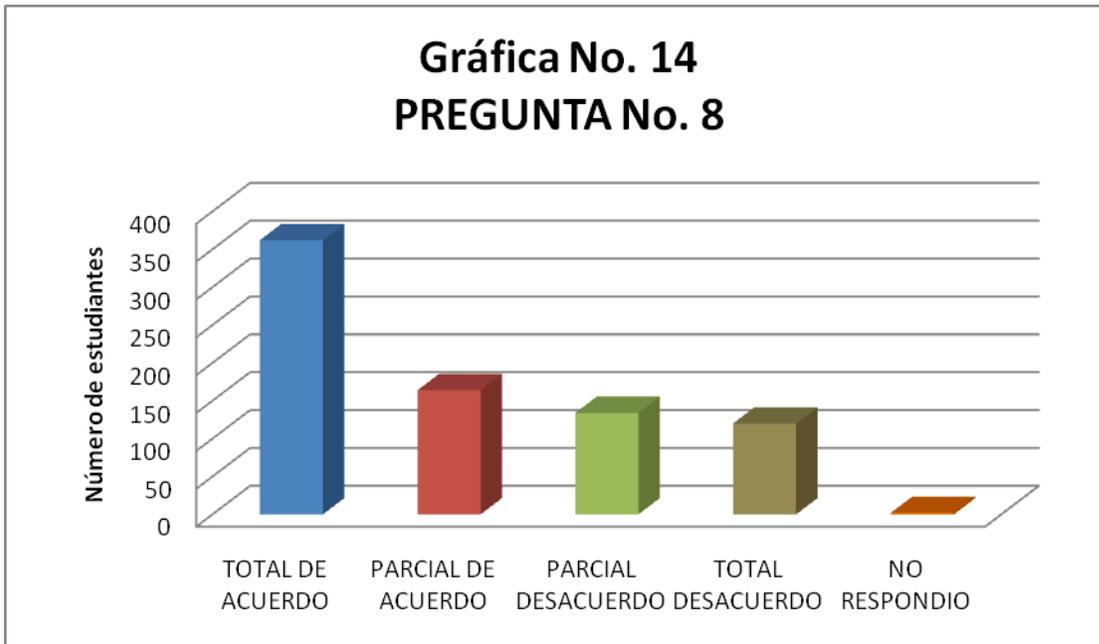
La sexta premisa ***“Debe reconocerse el Derecho Legal en Guatemala al Feto (individuo no nacido) como persona”***. Las respuesta fueron 73.9% indicaron que están totalmente de acuerdo, 19.2% parcialmente de acuerdo, 3.1% parcialmente desacuerdo y 3.6% totalmente desacuerdo. El 0.3% no respondió.



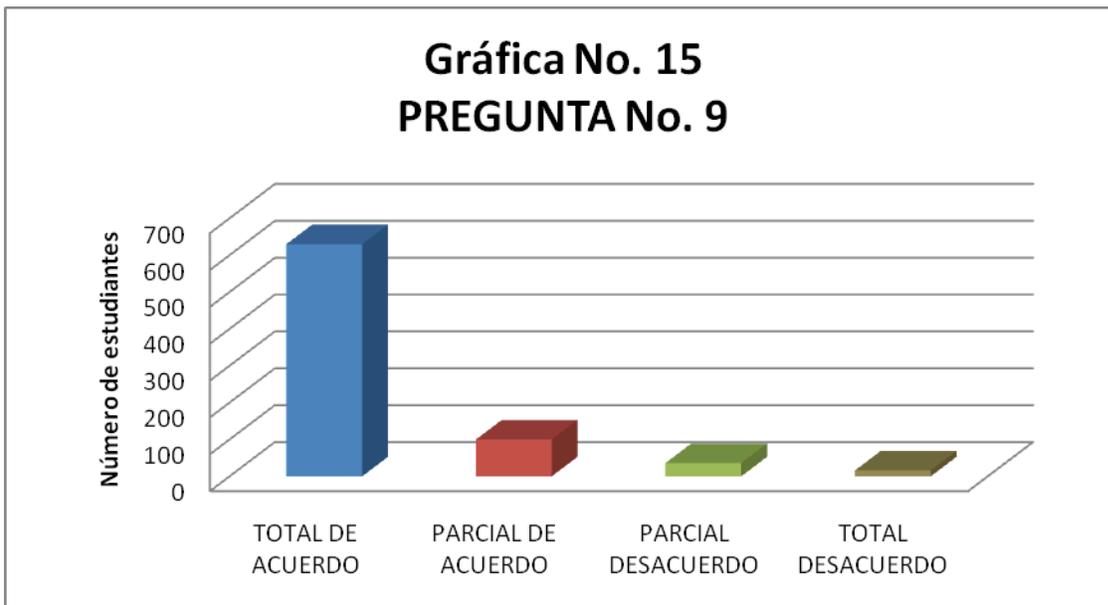
La séptima premisa ***“La madre embarazada es prioritaria ante su feto”***. Las respuesta fueron 38.1% indicaron que están totalmente de acuerdo, 38.4% parcialmente de acuerdo, 17.4% parcialmente desacuerdo y 6.1% totalmente desacuerdo.



La octava premisa ***“La no implantación del cigoto por medios no naturales o farmacológicos se considera aborto (interrupción de la gestación)”***. Las respuesta fueron 46.3% indicaron que están totalmente de acuerdo, 21% parcialmente de acuerdo, 17.1% parcialmente desacuerdo y 15.3% totalmente desacuerdo. El 0.3% no respondió.

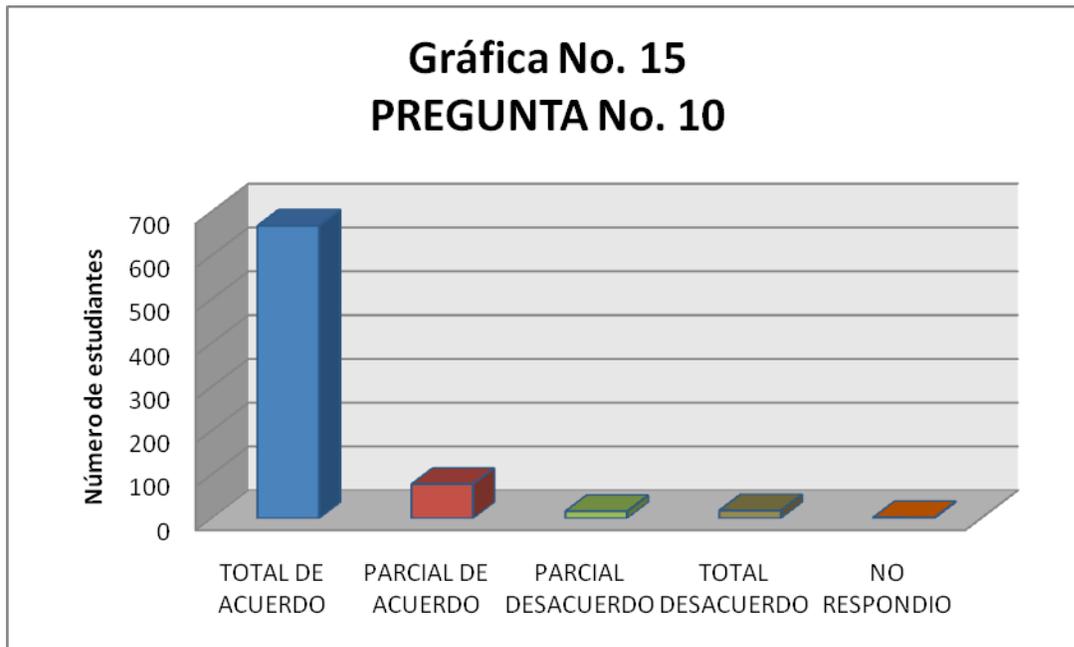


La novena premisa ***“El valor de la persona es igual desde el primer día de su concepción hasta el día de su nacimiento”***. El 80.6% indica que están totalmente de acuerdo, el 12.8% parcialmente de acuerdo, 4.6% parcialmente desacuerdo y 2.0% totalmente desacuerdo.



La décima premisa ***“Debe velarse por el nuevo ser desde su concepción hasta el nacimiento como a cualquier otro individuo”***. El 85.4% está totalmente de acuerdo, el

10.0% está parcialmente de acuerdo, el 2.9% está parcialmente desacuerdo y el 2.3% están totalmente desacuerdo. El 0.3% no respondió.



Las preguntas relacionadas al conocimiento, aplicación y necesidad de ser parte del contenido curricular de la carrera de Médico y Cirujano, o en los contenidos programáticos de los Programas de Postgrado, referente al Código Deontológico, los resultados fueron:

- a. ¿En el nivel académico actual le incluyen como contenido el CODIGO DEONTOLOGICO?

El 65.9% respondió afirmativamente, y el 34.1% respondió que no

- b. ¿Aplica el CODIGO DEONTOLOGICO en su práctica diaria?

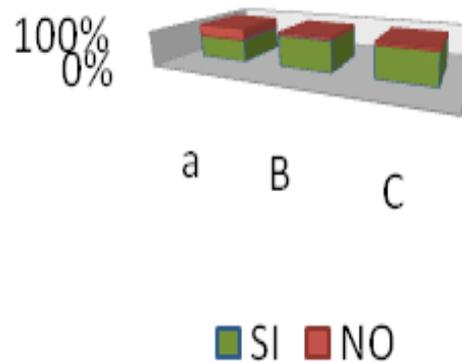
El 91.9% respondió que Sí y el 8.9% que no.

- c. ¿Considera necesario tener un eje curricular a lo largo de la carrera en relación a aspectos de Bioética?

El 92.7% indica que Sí, y el 7.3% que NO.

# Gráfica No. 16

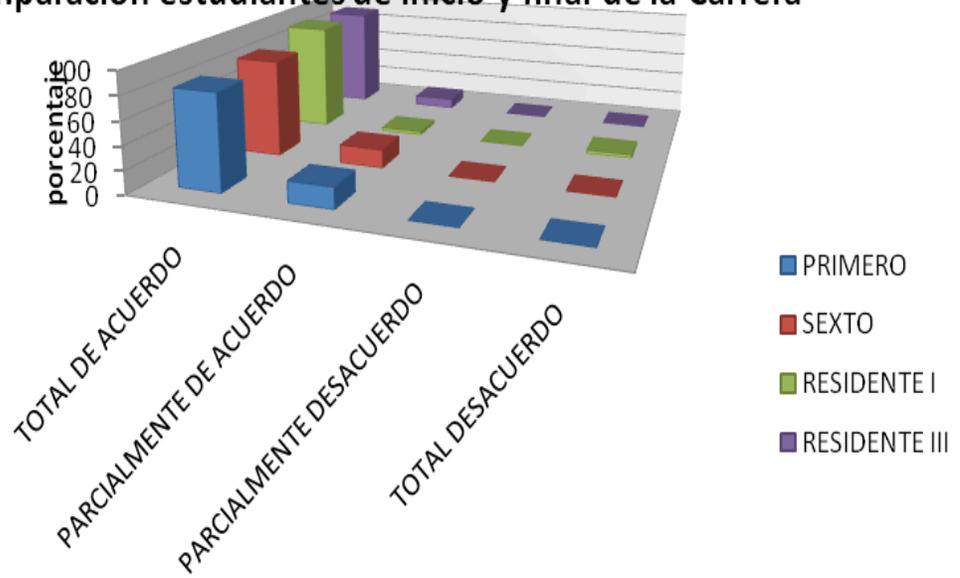
## Preguntas del Código Deontológico



La comparación de tipo de respuesta en relación a cada pregunta y el año académico que el estudiante cursa. Los resultados de la Pregunta No. 1, evidencian que la tendencia de respuesta a esta pregunta es similar tanto al inicio y al final de la carrera de Médico y Cirujano, de igual forma con los Residentes de primer y último año de la Residencia Médica (Gráfica No. 16). En cuanto a la respuesta de la Pregunta No. 2 (Gráfica No. 17) si evidencia una diferencia marcada entre la tendencia de respuesta del estudiante de pregrado y el de postgrado directamente proporcional. En pregrado se evidencia estar más de acuerdo que en postgrado.

## Gráfica No. 16

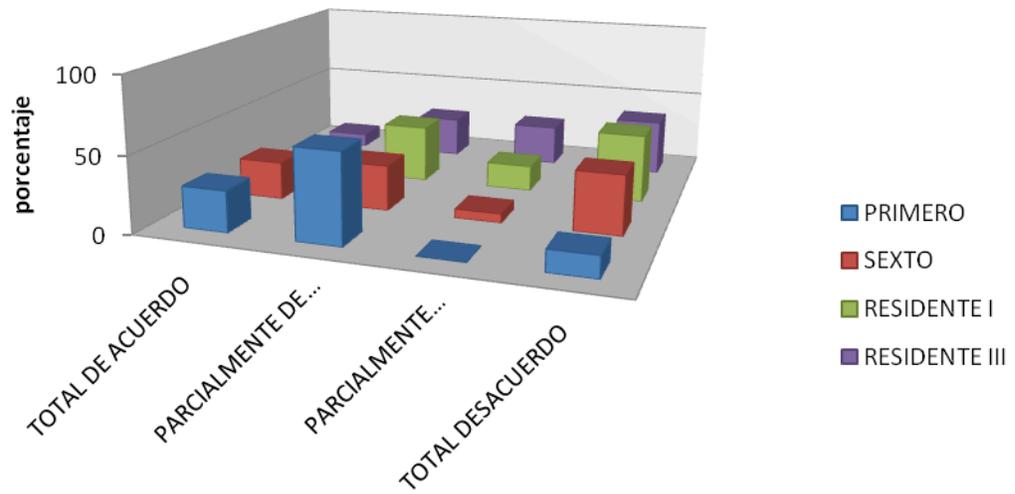
Comparación estudiantes de inicio y final de la Carrera



PREGUNTA No. 1

## Gráfica No. 17

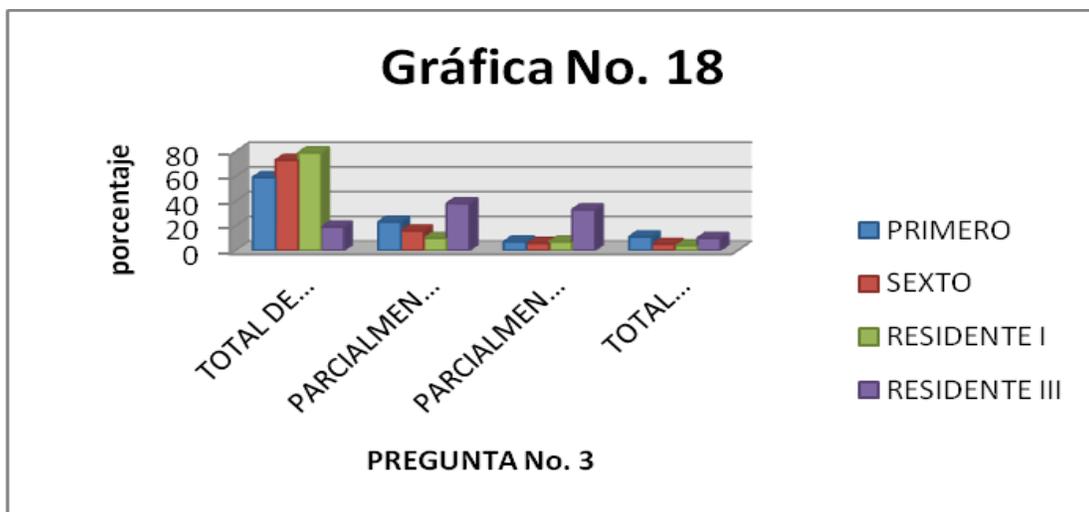
Comparación estudiantes de inicio y final de la carrera



PREGUNTA No. 2

En la pregunta No. 3 (Gráfica No. 18), nuevamente se evidencia que las respuestas guardan una similitud en los estudiantes de primer año hasta los Residentes de primer año, pero si se marca diferencia con los Residentes del último año.

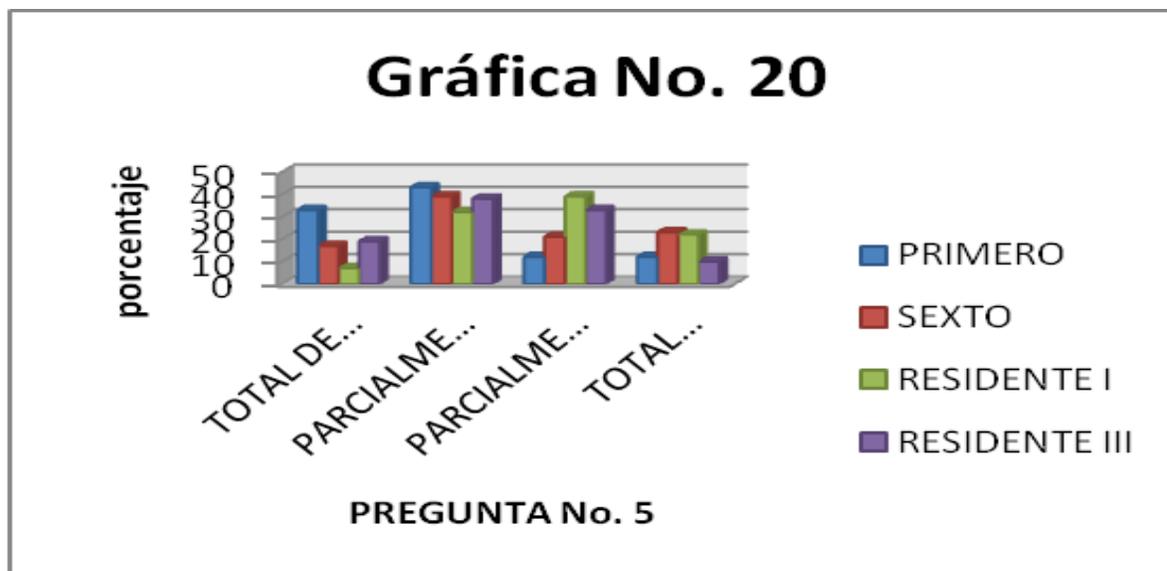
Los resultados de la Pregunta No. 4 (Gráfica No. 19), evidencian que la tendencia de respuesta a esta pregunta es similar tanto al inicio y al final de la carrera de Médico y Cirujano, de igual forma con los Residentes de primer y último año de la Residencia Médica respecto a estar totalmente de acuerdo o desacuerdo. Pero la diferencia se marca en los que manifiestan estar parcialmente acuerdo o desacuerdo.



En la pregunta No. 5 (Gráfica No. 20), se puede ver que los estudiantes de primer año tienden a responder con mayor proyección a estar totalmente de acuerdo, en tanto el resto

de estudiantes responden en su mayoría con parcialidad, sin definición de estar o no de acuerdo.

Los resultados de la Pregunta No. 6 (Gráfica No. 21), evidencian que la tendencia de respuesta a esta pregunta es similar tanto al inicio y al final de la carrera de Médico y Cirujano, de igual forma con los Residentes de primer y último año de la Residencia Médica respecto manifestando estar totalmente de acuerdo en su mayoría.



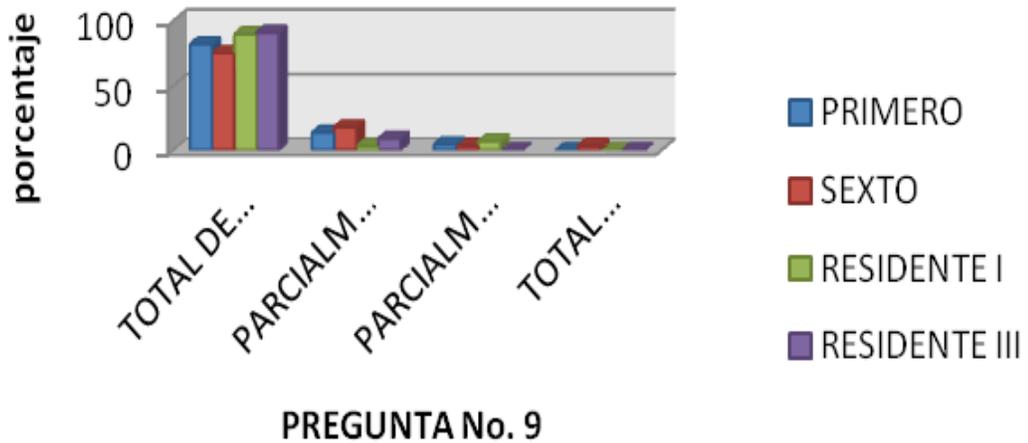
En la pregunta No. 7 (Gráfica No. 22), se puede ver que existe leve tendencia en todos los grupos analizados a estar totalmente de acuerdo.

Los resultados de la Pregunta No. 8 (Gráfica No. 23), evidencian que la tendencia de respuesta es similar a la No. 7 con la diferencia que el grupo de Residentes de último año si evidencia un porcentaje significativo estar parcialmente desacuerdo.

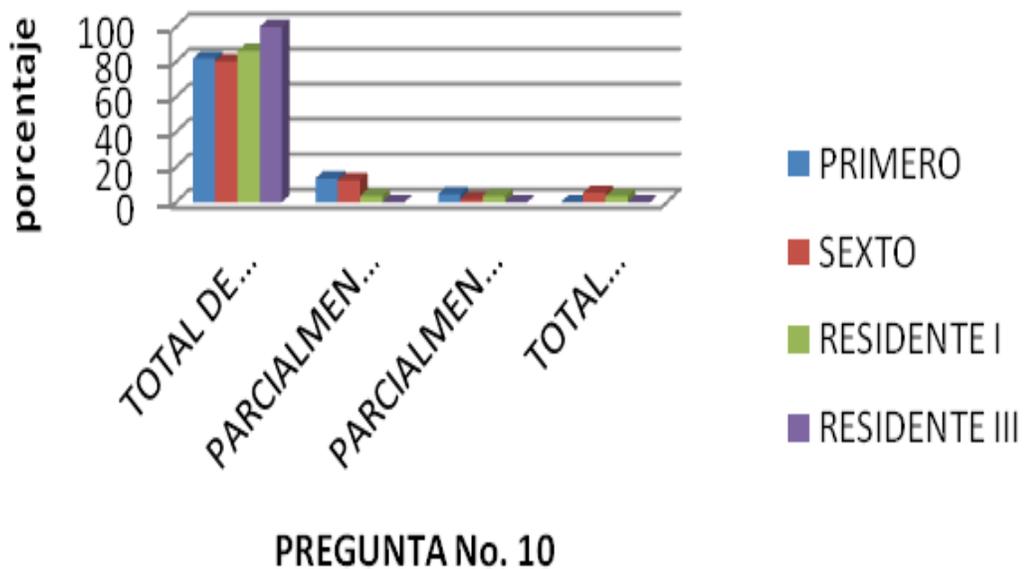


En las preguntas No. 9 y 10 (Gráficas No. 24 y 25), se puede ver que existe marcada tendencia de los grupos analizados de responder estar totalmente de acuerdo.

## Gráfica No. 24



## Gráfica No. 25



## **2. Análisis y Discusión**

Posterior a la representación gráfica de los resultados obtenidos, tanto a nivel general como en comparación con el grado académico, es evidente que la tendencia de los resultados generales se mantiene al hacer el análisis multivariado, pero se logra determinar que en la mayoría de las preguntas sí existe una diferencia, principalmente entre el grupo de estudiantes de Primer Año y los Residentes del último año. No así con el estudiante del último año de la carrera de Médico y Cirujano, con quien la diferencia no es tan marcada.

Cabe recalcar que de acuerdo al análisis individual de cada una de las premisas, se denota que existe ambigüedad de respuesta, sin definición clara del estructo que corresponde al fundamento científico de los que en cada una se asevera. Se puede percibir barrera conceptual al momento de opinar respecto a lo encuestado, pero sin una significancia de valor como para considerar no válida una respuesta.

Respecto a la opinión relacionada al Código Deontológico, sí es factible documentar con las respuestas, que únicamente el Primer Año de la Carrera de Médico y Cirujano, cuenta en sus contenidos curriculares con el tema realcionado a la Deontología, pero no como un curso longitudinal, sino como parte de los contenidos de una materia. Los resultados orientan a que, la mayoría de estudiantes, ven la necesidad de que la Bioética debiese ser considerada dentro de la carrera como un eje curricular a lo largo de los programas de Residencia Médica.

## IX. CONCLUSIONES

- Se logró establecer un criterio de opinión respecto a temas del Inicio de la Vida dentro del conglomerado de estudiantes, a lo largo de la carrera y sus posibles diferencias respecto del mismo.
- Se estableció que en algunos aspectos relacionados al Inicio de la vida, no existe una diferencia significativa de opinión, en relación al año académico que se cursa, pero que en algunas premisas sí es evidente que el estudiante de mayor grado académico, opina de manera muy diferente, y quizás más apegado a las definiciones Bioéticas. Ello podría indicar que la experiencia tanto de aprendizaje como vivencial influye en la manera de pensar de los estudiantes.
- No fue posible establecer algún parámetro directamente relacionado con el modo de pensar de cada grupo. Quizás en posterior análisis, mediante el seguimiento de la información, podría realizarse un nuevo análisis multivariado respecto al modo de pensar en relación a cierta premisa, con variables diferentes tales como sexo, edad, religión o estado civil.
- Es evidente que se conoce el Código Deontológico, pero el hecho de que algún grupo de estudiantes indique que no existe necesidad del mismo dentro de los contenidos curriculares, o que no sea aplicado en su práctica diaria, podría documentar la alta responsabilidad que tiene la institución formadora para su fundamentación, así como en la tarea de inculcar su aplicación en la práctica diaria.
- Debe responsabilizarse a los Residentes, que desarrollan una función de estudiantes y maestros a la vez, para que se conviertan en replicadores y divulgadores del mismo, dando el ejemplo de su aplicación.

## **X. RECOMENDACIONES**

- Coordinar esfuerzos con las autoridades institucionales universitarias para que se pueda dar cabida a cambios curriculares donde se incluyan, de manera longitudinal los temas de Bioética
- Establecer mecanismos de divulgación del Código Deontológico entre todas las instituciones prestadoras de salud en el país, con apoyo de la universidad estatal, a fin de lograr el mejoramiento del acto médico dentro de los profesionales que ejercen la Medicina.
- Dar continuidad y seguimiento a estudios de este tipo, tan necesarios en nuestra sociedad, donde cada día se ven violentados los aspectos más simples y esenciales de la vida humana.
- Publicitar los resultados, tanto en revistas de reconocido prestigio, como en folletos o boletines de distribución masiva, y a la vez, procurar el envío de copia de los mismos a las Autoridades Facultativas y Hospitalarias, lugares en donde se desarrolla el entrenamiento de los estudiantes de Medicina.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

1. David R. BIOÉTICA- ÉTICA EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA. Biotimed. Boletín de la Asociación Guatemalteca de Bioética. Boletín No. 2. Páginas 9 - 10 Agosto 2009, Guatemala.
2. Guili A. INICIO DE LA VIDA INDIVIDUAL. Bases biológicas e implicaciones bioéticas. Facultad de Medicina de la Universidad Católica del Sagrado Corazón. Roma ZENIT. 2006
3. Lara R, C. LA IMPORTANCIA DE LA ÉTICA MÉDICA EN LAS ESCUELAS DE MEDICINA. Biotimed. Boletín de la Asociación Guatemalteca de Bioética. Boletín No. 2. Páginas 1 -5 Agosto 2009, Guatemala.
4. Marda K. THE STATUS OF THE EMBRYO IN BUDDHISM: OPINIONS ON SCIENTIFIC AND RELIGIOUS CONTROVERSIES ABOUT THE BEGINNING OF HUMAN LIFE. J. Perinat. Med. 35 (2007) 384.
5. McCullough B. et al. SCIENTIFIC AND RELIGIOUS CONTROVERSIES ABOUT THE BEGINNING OF HUMAN LIFE: THE RELEVANCE OF THE ETHICAL CONCEPT OF THE FETUS AS A PATIENT. J. Perinat. Med. 35 (2007) 376-383.
6. Gioa F. LA VOS DEL PAPA – SOLICITUD POR LA VIDA NACIENTE. Revista Mensual de los Heraldos del Evangelio. Enero 2011 págs. 6-7.

## XII. ANEXOS

UNIVERSIDAD DEL ISTMO  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN BIOÉTICA

Estudio de tesis de graduación de la Maestría en Bioética del Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz "Actitud del Estudiantes de pre y postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala Respecto al INICIO DE LA VIDA HUMANA"

### ENCUESTA

#### DATOS PERSONALES DEL ENCUESTADO

SEXO: masculino \_\_\_\_ femenino \_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ años

RELIGION: \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL: \_\_\_\_\_

NACIONALIDAD: \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

AÑO DE INGRESO A PREGRADO \_\_\_\_\_

PROGRAMA DE ESPECIALIDAD QUE CURSA \_\_\_\_\_  
(Para estudiantes de postgrado exclusivamente)

GRADO ACADÉMICO ACTUAL:  
Pregrado

Primero	segundo	tercero	cuarto	quinto	sexto

Postgrado

primero	segundo	tercero

Definiciones...

**BIOÉTICA:** La Bioética es el estudio sistemático de la conducta humana en el ámbito de las ciencias de la vida y de la salud.

**CODIGO DEONTOLÓGICO:** Es un conjunto de normas y deberes dirigidos a un colectivo de profesionales para guiar el ejercicio de su profesión desde una perspectiva ética.

**INSTRUCCIONES:** a continuación se le presentan una serie de preguntas de selección múltiple relacionadas a su Actitud o forma de pensar respecto al tema de **EL INICIO DE LA VIDA HUMANA**. Para responderlas deberá utilizar la escala que se indica a continuación de acuerdo a su criterio y valoración de lo que indique el enunciado. Marcando con una X sobre la letra correspondiente.

- a. Total mente de acuerdo
- b. Parcialmente de acuerdo
- c. Parcialmente en desacuerdo
- d. Totalmente desacuerdo

1. El inicio de la vida humana es al momento de la fertilización del óvulo por el espermatozoide, por ende la conformación del Cigoto o embrión unicelular.

a.		b.		c.		d.	

2. La vida humana inicia al momento de la anidación del cigoto en el endometrio (implantación del óvulo fecundado)

a.		b.		c.		d.	
----	--	----	--	----	--	----	--

3. La etapa embrionaria finaliza luego de 8 semanas de gestación

a.		b.		c.		d.	
----	--	----	--	----	--	----	--

4. Finalizada la etapa embrionaria ya puede considerarse a un feto como persona humana

a.		b.		c.		d.	
----	--	----	--	----	--	----	--

5. La eugenesia es la posibilidad de incrementar los genes favorables en la población. Por lo tanto la eugenesia es beneficiosa para el ser humano.

a.		b.		c.		d.	
----	--	----	--	----	--	----	--

6. Debe reconocer el Derecho Legal en Guatemala al feto (individuo no nacido) como persona

a.		b.		c.		d.	
----	--	----	--	----	--	----	--

7. La madre embarazada es prioritaria ante su feto.

a.		b.		c.		d.	
----	--	----	--	----	--	----	--

8. La no implantación del cigoto por medios no naturales se considera aborto (interrupción de la gestación)

a.		b.		c.		d.	
----	--	----	--	----	--	----	--

9. El valor de la persona es igual desde el primer día de su concepción hasta el día de su nacimiento.

a.		b.		c.		d.	
----	--	----	--	----	--	----	--

10. Debe velarse por el nuevo ser desde su concepción hasta el nacimiento como a cualquier otro individuo.

a.		b.		c.		d.	
----	--	----	--	----	--	----	--

**INSTRUCCIONES:** Responda las siguientes preguntas directas. SI o NO

a. ¿En el nivel académico actual le incluyen como contenido el CODIGO DEONTOLÓGICO?

---

b. ¿Aplica el CODIGO DEONTOLÓGICO en su práctica diaria?

---

c. ¿Considera necesario tener un eje curricular a lo largo de la carrera en Relación a aspectos de Bioética?

---