

**IDENTIFICACION DE ELEMENTOS BIOETICOS EN LOS ESTUDIANTES
DEL PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA:
UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA, FLORENCIA – CAQUETA (COLOMBIA)**

MARCO ANTONIO VIRGEN LUJAN

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE
DEPARTAMENTO DE BIOÉTICA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN BIOÉTICA
FLORENCIA – CAQUETÁ
2009**

**IDENTIFICACION DE ELEMENTOS BIOETICOS EN LOS ESTUDIANTES
DEL PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA:
UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA, FLORENCIA – CAQUETA (COLOMBIA)**

**MARCO ANTONIO VIRGEN LUJAN
MVZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Magister en Bioética**

**Directora
CONSTANZA OVALLE
Odontóloga, Msc. Bioética
Universidad El Bosque**

**Codirectora
GLORIA ELENA ESTRADA CELI
MVZ, Msc. Bioética
Candidata a Doctorado Bioética Universidad El Bosque**

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE
DEPARTAMENTO DE BIOÉTICA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN BIOÉTICA
FLORENCIA – CAQUETÁ
2009**

DEDICATORIA

A:

Miguel Ángel Echeverry Peña, quien lastimosamente su expiración me hizo recapacitar, sensibilizar, ante la dura realidad de la vida.

Todo el cuerpo de docentes Universidad El Bosque, quienes con sus conocimientos me han llevado a mirar la vida con otra óptica: Respeto a todo ser vivo....

Mis padres, hermanos, señora, hijos, compañeros, bases fundamentales como apoyo moral.

Universidad De La Amazonia, Institución a quien le debo gran parte de mis logros alcanzados en el ámbito profesional y personal.

Doctor Urbano Carrillo Guzmán, Doctor Víctor Hugo Fraussen Cortez, Doctor Hernán Vargas Molano, Señores - profesionales íntegros de esta linda profesión: Medicina Veterinaria.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	9
1. ANTECEDENTES	11
1.1 LA EXPERIMENTACIÓN EN EL ESTUDIO EN ANIMALES	11
1.2 LA ÉTICA Y LA MORAL.....	12
1.3 LA ÉTICA CONCEBIDA COMO CIENCIA	12
1.3.1 Objetividad..	13
1.3.2 Racionalidad.	13
1.3.3 Sistematicidad.....	13
1.3.4 Metodicidad.....	13
1.4 BIOÉTICA	13
1.5 BIOÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN CON ANIMALES	14
1.5.1 Categorización de las molestias.	15
1.5.1.1 Molestias menores.	15
1.5.1.2 Molestias moderadas.	16
1.5.1.3 Molestias severas.	16
1.6 BIOÉTICA EN COLOMBIA	16
1.7 BIOÉTICA EN LA EDUCACIÓN	17
2. PROBLEMA	19
3. JUSTIFICACIÓN	20
4. OBJETIVOS	21
4.1 OBJETIVO GENERAL	21
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
5. METODOLOGIA	22
5.1 ÁREA DE ESTUDIO	22
5.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS BIOÉTICOS.....	23
5.2.1 Observación Docente.	23
5.2.2 Entrevistas.	23
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	24
6.1 IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS Y ELEMENTOS BIOÉTICOS	24
6.1.1 Categorías	24
6.1.1.1 Respeto.	24

6.1.1.2 Autonomía.....	24
6.1.1.3 Responsabilidad.	25
6.1.1.4 No maleficencia.....	25
6.1.1.5 Beneficencia.	25
6.1.1.6 Precaución y Prevención..	25
6.2 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS BIOÉTICOS EN CATEGORÍAS	28
6.2.1 Entrevistas.	28
6.2.1.1 Respeto.....	28
6.2.1.2 Autonomía.....	29
6.2.1.3 Responsabilidad.....	29
6.2.1.4 No maleficencia.....	34
6.2.1.5 Beneficencia.	34
6.2.1.6 Precaución y Prevención..	34
7. CONCLUSIONES	35
8. RECOMENDACIONES	36
BIBLIOGRAFIA	37
ANEXOS	39

LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1. Elementos Bioéticos por categoría.....	26
Gráfica 2. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de Respeto.	28
Gráfica 3. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de Autonomía ...	29
Gráfica 4. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de Responsabilidad	30
Gráfica 5. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de no maleficencia.....	31
Gráfica 6. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de Beneficencia .	32
Gráfica 7. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de Precaución y Prevención	33

RESUMEN

Se realizó una investigación aplicada a la realidad de la formación en bioética en la Universidad de la Amazonia, donde se evidencio la carencia de un currículo en el área de Bioética. Igualmente se estudiaron las falencias existentes en algunos estudiantes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, quienes presentan dificultad en la identificación con claridad los elementos Bioéticos básicos que se deben tener en cuenta para un trato óptimo hacia el paciente, generando con éste tipo de conductas maltrato al animal en las diferentes practicas realizadas.

ABSTRACT

Applied research was conducted with the realities of training in applied bioethics at the University of Amazonia, which evidenced the lack of a curriculum in the area of bioethics. Also we studied the existing weaknesses in some students of the Program of Veterinary Medicine and Animal Science, who have difficulty in identifying clearly the basic bioethical elements that should be considered for optimal treatment to the patient, generous for such bad behavior treatment the animal in the different practices undertaken.

INTRODUCCION

La disciplina que estudia y analiza los problemas éticos de la vida, que surgen diariamente en esta época de predominio de la ciencia y la tecnología e intenta dar respuesta a ellos se denomina Bioética¹

Hacia 1970 surgió la disciplina Bioética como respuesta fundamental a una serie de conflictos que se vienen suscitando en el campo de la vida en general, a raíz de un avance sin límites del conocimiento científico y técnico, especialmente en el campo biológico, una crisis por la contaminación y deterioro del planeta y a una sociedad que intenta buscar la explicación y satisfacción de sus actos en la propia naturaleza humana.²

La bioética se ha convertido en un discurso multidisciplinario en el que concurren Médicos, Juristas, Psicólogos, Genetistas, Biólogos, Químicos, Sociólogos, Antropólogos, Veterinarios y demás, al mismo tiempo, en una disciplina filosófica por derecho propio.

Esta doble filiación, para llamarla de algún modo, por un lado a través de la convergencia de diversas aproximaciones científicas, y por el otro, como una especulación estrictamente filosófica, ha dado lugar al cuestionamiento de las relaciones posibles entre unas y otras, o bien la Bioética es el resultado de aportes de distintos campos que la filosofía no tiene un papel fundamental, o bien la Bioética es una rama de la filosofía que echa mano a sus propios recursos metodológicos y conceptuales destinando la problemática planteada por los saberes científicos.³

La docencia e investigación Médica Veterinaria, y el desarrollo, producción y control del mejoramiento animal, requiere la utilización de los mismos de una forma respetuosa y formal, El estudiante de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia tiene la necesidad de utilizar el animal no pensante en la búsqueda del conocimiento humano igual que para alimentarse, vestirse y trabajar, de ahí el deber de respetar al animal, entre estudiante y ser viviente común a él. Por estas razones, y unido al elevado valor económico de su reproducción y uso, en los estudios con animales debe existir una probabilidad razonable de los mismos, contribuyan de manera importante a la adquisición de conocimientos que resultan eventualmente en la mejora en la salud del hombre, de los animales y de las plantas.

¹ SARMIENTO, Yolanda. Cartilla de Bioética. Cuarta edición. Santa Fe de Bogotá, D.C; Kimpres, 1999. p. 7

² *Ibíd.*, p. 8

³ VAZQUEZ, Rodolfo. Del Aborto a la Clonación. Principios de una Bioética Liberal. México, Progreso, 2004. p. 10

Este trabajo se orientará a identificar los elementos Bioéticos básicos presentes en los estudiantes en el trabajo, diagnóstico, estudio y reproducción de los animales.

1. ANTECEDENTES

1.1 LA EXPERIMENTACIÓN EN EL ESTUDIO EN ANIMALES

En el transcurso de la historia de la humanidad, algunos grupos de filósofos expusieron ser portadores de la verdad, dejando atrás las creencias regionalistas y promoviendo así el principio del método científico basado en la observación.

Uno de estos filósofos, Aristóteles, quien, aseguraba que los animales no eran capaces de razonar ni sentir, obtenía, para la realización de diversas observaciones, un gran número de ellos de su discípulo Alejandro el Grande, el cual a su vez poseía una extensa colección producto de las incursiones de su ejército en diversos países. Aristóteles descubrió más de 540 especies animales en su obra *Historia Animalum*, estableciendo algunas pautas para la clasificación animal.⁴

Eristrato (304 – 258 a.c), realizó estudios sobre el funcionamiento de algunos órganos de los animales, fue el pionero en demostrar que las válvulas tricúspide y mitral permitían el flujo de sangre en una sola dirección.⁵

Otros estudios posteriores confirman con más claridad la falta de ética de los Filósofos hacia los animales, la época de Galeno (131 – 201 a.c.) es un ejemplo clave ya que el introdujo una nueva forma de estudio, la vivisección⁶, mediante la cual los animales eran diseccionados vivos con el fin de observar todas sus funciones orgánicas en tiempo real.

El pensamiento masivo de la raza humana ante lo desconocido despierta un papel importante en la Bioética, el oscurantismo influye con el trabajo de Michael Servetus (1511- 1553), primero en descubrir la circulación en los pulmones en diferentes especies animales, y cuyos trabajos fueron quemados con él.⁷

En general todos estos estudios carecían de exactitud y se basaban en el aspecto empírico de la observación, los trabajos de William Harvey (1578-1626), Galileo (1564-1642) sobre la circulación sanguínea partieron de la vivisección con animales vivos reforzando la inexistencia de la ética en la Academia.⁸

⁴ Singer, C. *Greek Biology and Medicine*, Oxford University Press, 1922, p. 124

⁵ Wilson, L. *Erasistratus, Galen and Pheuma*. 1959, p. 314

⁶ Prendergast, J. *The Background of Galen's Life and its Influence on His Achievements*. 1930, p. 87-90.

⁷ Mackal L. *Servetus Notes*. 1924, p. 35-38.

⁸ Osler, W. *Harvey and his Discovery*. 1908, p.320

Durante el siglo siguiente, otro viviseccionista, Claude Bernard (1813-1878), utilizó diferentes especies de animales para un acercamiento comparativo en fisiología, permitiendo así, la entrada a la reflexión moral sobre el uso de los animales en las diferentes ramas de la ciencia.

Con el descubrimiento de los anestésicos a mediados del siglo XIX, se plantea una nueva forma de comprender y manipular los animales para su estudio, se genera la necesidad de contar con personal capacitado para el cuidado y observación de los animales.

1.2 LA ÉTICA Y LA MORAL

Toda ciencia tiene un objeto de estudio llamado campo de investigación, el objetivo de la ética radica en el estudio y composición del territorio cultural llamado moral⁹

De acuerdo con esto, puede afirmarse que ética es la ciencia filosófica encargada de estudiar o reflexionar sobre la moral. Pero como la moral tiene un carácter humano y social, puede ampliarse esta definición: la Ética es la disciplina filosófica que estudia el comportamiento moral del hombre en sociedad.¹⁰

Se puede concluir que:

- . La Ética es un saber que parte de la filosofía.
- . Su campo de investigación es la moral.
- . El fenómeno moral es una creación exclusiva del hombre solo ciertos actos humanos pueden ser calificados de buenos o malos desde el punto de vista de la moral. Solamente el hombre tiene un sentido Ético o una conciencia moral.
- . La moral es un fenómeno eminentemente social, puesto que rige o regula la vida del hombre en la sociedad.

1.3 LA ÉTICA CONCEBIDA COMO CIENCIA

En primer lugar es necesario tener en cuenta que la ética es teórica, porque su papel consiste en explicar, fundamentar, plantear y resolver problemas entorno de la moral. En este sentido, la tarea de la Ética es propia de la ciencia. No puede haber una Ética sin base científica, un conocimiento Ético que no se base en la ciencia. La Ética elabora hipótesis y teorías sobre la moral, propone conceptos, explica categorías relativas a la experiencia moral.¹¹

⁹ ESCOBAR, Gustavo V. Ética. Universidad Nacional Autónoma de México, Mc Graw-Hill, 2000. p.23

¹⁰ *Ibíd.*, p. 27

¹¹ ESCOBAR, Gustavo. *Óp. cit.*, p.28.

En cuanto a ciencia, la Ética requiere desarrollarse con forme a ejercicios comunes a toda ciencia, los cuales son¹²:

1.3.1 Objetividad. Significa que la ciencia intenta explicar los hechos tal como son, independientemente de su valor emocional o comercial.

1.3.2 Racionalidad. Significa que la ciencia está formada por conceptos, juicios y racionios, y de ninguna manera por sensaciones, imágenes, conducta etc.

1.3.3 Sistemática. Significa que la ciencia no es un agregado de informaciones inconexas, sino un sistema de ideas conectadas lógicamente entre sí.

1.3.4 Metodidad. Significa que la ciencia necesita un método, los investigadores no caminan en forma arbitraria, si no que plantea mediante procedimientos lógicos llamados métodos.

En síntesis la moral y la ciencia son actividades que se complementan, según Shishki: “la ciencia esta llamada a ayudar al hombre en la transformación de la naturaleza y de la sociedad, en mejorar las condiciones de su vida, en el progreso mismo del Hombre”¹³ La moral y la ciencia se vinculan en la medida en que la tarea científica puede estar encaminada hacia fines sociales y morales

1.4 BIOÉTICA

El termino Bioética (del griego “Bios”, Vida y “ethos” Ética) es un nombre nuevo, utilizado por primera vez por el cancerólogo estadounidense Rensselaer Van Potter en su libro Bioethics: a Brigge To The Future (1971), para pensar y soñar en un mundo diferente; un mundo en el que se combine el conocimiento biológico con un conocimiento de los sistemas de los valores humanos.¹⁴

“Bios” representa el conocimiento biológico, la ciencia en los sistemas vivos y “Ética” representa el conocimiento de los seres humanos, Potter entendía la Bioética como una disciplina que fuese como un puente entre dos culturas, la de la ciencia y la de las humanidades, que aparecieron y aun aparecen, ampliamente distantes¹⁵.

¹² BUNGE, Mario. La ciencia, su Método y su Filosofía. Buenos aires, Siglo XXI, 1972. p.54

¹³ SHISKHIN, A.T. teoría de la Moral. Mexico, Grigalbo, 1970.p23.

¹⁴ GARZON, Fabio. Bioética, Manual Interactivo. Primera Edición, Santa Fe de Bogotá, 3R Editores, 2000. p. 19.

¹⁵ GARZON, Fabio. Op cit., p. 20

Ahora uno de los objetivos de Potter era crear una nueva disciplina donde existiera una verdadera dinámica e interacción entre el ser humano y el ambiente, el mismo habla de la Ética de los animales.

Por otro lado Beatriz Peña destaca que: “el legado de Potter habrá el dialogo interdisciplinario, existe el objeto material, en este caso es la vida y el medio ambiente amenazados y el objeto formal que es el espíritu de la Bioética condensado en el credo”¹⁶

Sin embargo, hay otro personaje que reclama la paternidad sobre esta denominación, se trata del obstetra holandés Andre Hellegers, de la Universidad de Georgetown, quien seis meses después de la aparición del libro de Potter - Bioethics: a Brigge To The Future, utiliza este término para dar nombre al Centro Joseph and Rose Kennedy Institute for the Study of Human Reproduction and Biethics en la Universidad de Washington, D.C. Además de darle el nombre al instituto, Hellegers animo a un grupo de discusión en el que médicos y teólogos veían con preocupación critica como el progreso medico – tecnológico presentaba grandes y difíciles retos en los sistemas éticos del mundo occidental. En síntesis el legado de Hellegers radica en que entendió su misión en torno a la Bioética como una persona puente entre la medicina, la filosofía y la Ética¹⁷.

Esta doble paternidad y doble enfoque de la bioética se puede enfocar en dos puntos: problemas de Macrobioética (con un enfoque inspirado en Potter) y de problemas de Microbioética (con un enfoque de Hellegers)¹⁸.

1.5 BIOÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN CON ANIMALES

Este tema compete a todos los individuos, pero con mayor razón, a los involucrados en la rama de la Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia en Florencia Caquetá (Colombia), desde el alumno que está a cargo del cuidado de los animales, hasta el más alto directivo de la Universidad, la primera condición del investigador que trabaja con animales es el respeto por la vida, por el dolor o el sufrimiento a que estos pueden ser sometidos en los trabajos bajo su responsabilidad.

Los principios Bioéticos internacionales para Investigación con animales CIOM (Consejo Internacional de Organizaciones Medicas). La CIOM es una organización científica (Internacional y no Gubernamental) establecía por la

¹⁶ PEÑA, Beatriz. Ética y Bioética -Memorias- Cátedra Manuel Ancizar. Primera edición, Sede santa Fe de Bogotá, 2001. p.205

¹⁷. GARZON, Fabio. Op cit., p.21

¹⁸ SANCHES, Fernando. Bioética – Temas y Perpectivas. Primera Edición, Washington, D.C, s.n., 1990. p.247

UNESCO y la OMS creada en 1949 la cual estableció los siguientes principios universales¹⁹:

-Realizar experimentación en animales después de estudiar su importancia para la salud humana y animal y para el avance del conocimiento biológico.

-Seleccionar animales de especie y calidad apropiadas y usar el mínimo número requerido para obtener resultados científicamente válidos.

-Tratar a los animales como seres sensibles y considerar imperativo Bioético el cuidado y uso adecuado, evitando o minimizando las molestias, la angustia y el dolor.

-Presumir siempre que los procedimientos dolorosos para el hombre también causaran dolor a otras especies vertebradas.

-Procedimientos que pueden causar dolor a angustia momentánea o mínima deben ser realizados con sedación, analgesia o anestesia. No realizar procedimientos quirúrgicos o dolorosos en animales no anestesiados o paralizados con agentes químicos.

-Cuando requiere apartarse del principio anterior, la sedación debe ser tomada por un comité revisor convenientemente constituido. Estas excepciones no deben ser hechas solo para demostración o enseñanza.

-Al final de la experiencia, o en el momento apropiado, los animales que puedan sufrir dolor crónico o severo, angustia, molestia o invalidez, que ni puedan ser aliviados, deben ser sacrificados sin dolor.

-El profesor en la clase es responsable por la calificación de los investigadores y demás personal, para realizar los trabajos requeridos, debiendo otorgar adecuadas oportunidades de entrenamiento.

1.5.1 Categorización de las molestias. Con el fin de poder proceder a la aplicación de principios universales para el buen manejo de los animales, se han establecidos categorías para clasificar molestias que se pueden generar durante la fase de estudio y diagnóstico, ellas son²⁰:

1.5.1.1 Molestias menores.

- . Toma de muestra de sangre
- . Examen rectal
- . Toma de muestra de flujo vaginal

¹⁹ CRUELLES, Jorge. Concepto de Bioética y Responsabilidad Médica. Tercera Edición, El Manual Moderno, México D.F. 2005.

²⁰ OSORIO, Afife. Ética y Bioética -Memorias- Cátedra Manuel Ancizar. Primera edición, Universidad Nacional de Colombia- Sede Santa Fe de Bogotá. Facultad de Enfermería, 2001. p.331

- . Administración forzada de sustancias inocuas
- . Experimentos terminales bajo anestesia
- . Vacunas sin coadyuvante
- . Toma de radiografías en animales no anestesiados

1.5.1.2 Molestias moderadas.

- . Toma frecuente de muestras de sangre
- . Pruebas de pirógenos
- . Cateterización y canulación
- . Uso de yesos
- . Inmovilización
- . Cesárea
- . Recuperación de anestesia general
- . Inmunización sin adyuvantes completos
- . Trasplantes de piel

1.5.1.3 Molestias severas.

- . Toma frecuente de muestras de sangre
- . Extracción del fluido ascítico
- . Sangría total sin anestesia previa
- . Inducción de defectos genéticos
- . Deprivación prolongada de comida, agua o sueño
- . Pruebas de dosis letal 50 y concentración letal 50
- . Inmovilización con relajantes sin sedación
- . Inducción de infecciones experimentales
- . Pruebas de carcinogenicidad con producción de tumores
- . Inducción de convulsiones

En las últimas décadas se ha hablado de los Derechos de los animales. La Declaración Universal de los Derechos del Animal, adopta por la Liga Internacional de los Derechos del Animal, proclamada en 1978 y posteriormente aprobada por la UNESCO y la ONU comienza afirmando que todo animal posee derechos y continua especificando ciertos deberes muy generales de respeto hacia el animal²¹.

- Derecho a vivir sin hambre y sin sed
- Derecho a vivir cómodamente
- Derecho a vivir sin sufrimiento y enfermedades
- Derecho a expresar un comportamiento normal
- Derecho a vivir miedo y angustia

1.6 BIOÉTICA EN COLOMBIA

Tubo sus inicios en el hospital Sanjuán de Dios de Santa Fe de Bogotá, en el año 1976, allí se desarrollaron los primeros seminarios relacionados con el

²¹ OSORIO, Afife. Op cit., p.333

tema de la muerte digna y los derechos de los pacientes, bajo la dirección del Dr. Jaime Escobar Triana.

Posteriormente en el año 1979 la escuela Colombiana de Medicina incorpora nuevos temas de Bioética como parte de la formación humana y social del médico, bajo la dirección del Dr. Jaime Escobar Triana. En 1986 se creó el centro de Ética médica (Bioética) en la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina de la sede Bogotá. Así mismo las Universidades Javeriana, Nacional, del Valle, Santander, caldas y Antioquia trabajan en el campo de la bioética²².

A continuación se menciona las leyes que regulan hoy día en Colombia el uso de animales tanto en la experimentación como en la academia:

En 1989, promulga de la Ley 84 del 27 de diciembre de 1989; en la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección a los Animales; y en la que se considera un capítulo especial destinado al uso de animales vivos en experimentos e investigación. (Capítulo VI). Esta ley contempla la creación de un comité de Ética (artículo 26) y la aplicación del principio de las tres R's; estableciendo sanciones que van de económicas hasta la inhabilitación hasta por 5 años del infractor, si este es un empleado publico²³

Esta ley es nacional, pero no se refiere únicamente al uso de animales en experimentación, contempla a todas las especies animales que están relacionadas directa o indirectamente con el hombre, y a todas aquellas que forman parte de la fauna local.

1.7 BIOÉTICA EN LA EDUCACIÓN

Según Constanza Ovalle²⁴ promueve que el pensamiento Bioético, desde la educación trascienda a la sociedad y a través de ella promueve la solidaridad entre desiguales, entre diferentes, en fin, una sociedad bioética la cual se reconozca que cada individuo o parte del ecosistema tiene en si un valor que le supone ser conservado y, en algún caso, protegido.

Vale la pena entonces, explorar otra posibilidad, de una forma más lúcida, no desde las Éticas tradicionales, sino desde una nueva disciplina como la Bioética, la cual nos da herramientas para entender nuestra relación con el mundo y con lo demás de forma diferente, entendiendo que los valores son el

²² CARMONA, Julia. Temas de Bioética en Colombia. Santa Fe de Bogotá, Kimpres, 1999. p. 12

²³ Ley 84; República de Colombia; Congreso Nacional; 27 de Diciembre de 1989.

²⁴ OVALLE, Constanza. Bioética, Desarrollo Humano y Educación, artículo: Fundamentos Bioéticos para la Elaboración de una Propuesta de Investigación en Educación del Desarrollo Humano en Colombia. Universidad El Bosque. 2007. p.141

motor de nuestra conducta. La Bioética defiende principios como la autonomía, entendida como la capacidad de autogobernarse y que es fundamental en el proceso educativo. El concepto de interdisciplinariedad es un aspecto básico para desarrollar una propuesta nueva que permita educar en valores, mostrando cómo la educación no es otra cosa que un proceso de humanización, dándonos además herramientas para la toma de decisiones y entendiendo al hombre como ser integral²⁵.

Por lo anterior, se debe reconocer el derecho y la necesidad de tener acceso a la Bioética, en nuestra educación tanto en pregrado como en postgrado.

²⁵ OYUELA, Marcela. Bioética y Educación para el siglo XXI, artículo: Bioética, una Propuesta para Educar en Valores. Santa Fe de Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana. 2006. p. 31

2. PROBLEMA

La Universidad de la Amazonia no posee un currículo en el área de Bioética, lo que muy posiblemente permita que algunos estudiantes del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia no identifiquen con claridad los elementos Bioéticos básicos que se deben tener en cuenta para un trato óptimo hacia el paciente, produciendo mal trato al animal en las diferentes prácticas realizadas.

3. JUSTIFICACIÓN

Es importante que los Estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia tengan en cuenta que todo ser vivo debe ser tratado dignamente y aún más, cuando la profesión de Médico Veterinario se fundamenta en la prevención y tratamiento de las enfermedades en los animales.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar los elementos Bioéticos presentes en los estudiantes del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

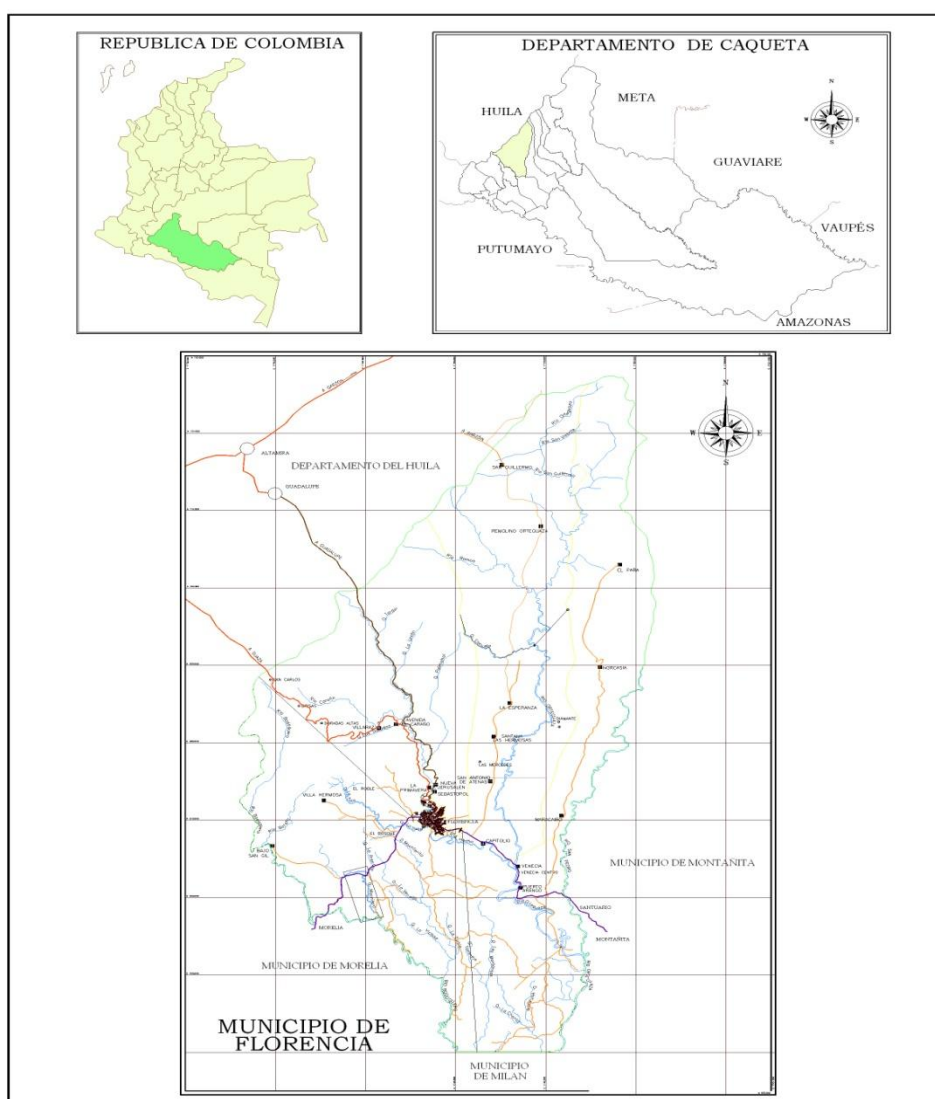
- Evaluar los grupos de estudiantes de diferentes semestres del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia a través de encuestas.
- Comparar los elementos Bioéticos presentes en los estudiantes de diferentes semestres del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia.

5. METODOLOGIA

5.1 ÁREA DE ESTUDIO

La investigación se desarrollo en la Universidad de la Amazonia en el municipio de Florencia (Caquetá), el cual está localizado a los 1'37'03" de latitud norte y 75'37'03" de longitud oeste, tiene una altura promedio de 242 metros sobre el nivel del mar y una temperatura media de 24.8' C, una precipitación media anual 3840 mm., distancia de la Capital de la República 563Km.

Figura 1. Área de estudio Universidad de la Amazonia- Municipio de Florencia



FUENTE: Cartografía temática plan de ordenamiento territorial municipal (p.o.t) del municipio de Florencia – Caquetá. División planeación del desarrollo rural y urbano base cartográfica IGAC 2009.

5.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS BIOÉTICOS

La reflexión Ética se realizó tomando en cuenta aspectos presentes en la corriente utilitarista como la beneficencia, no maleficencia, precaución y prevención, así como aspectos presentes en la corriente humanista como la autonomía, responsabilidad y respeto, los cuales se relacionan con acciones (en este caso aquellas que se encuentran asentadas y/o promovidas en la normativa analizada) destinadas a lograr un bien no sólo para una especie o grupo particular dentro de la misma, sino que además establecer directrices encaminadas a la obtención de un bien general, permitiendo al estudiantes manifestar su verdadera naturaleza²⁶.

Esta reflexión estuvo encaminada a identificar los elementos Bioéticos presentes en los estudiantes de los diferentes semestres del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia por medio de la Observación Docente y entrevistas.

5.2.1 Observación Docente. Se observó al estudiante la atención prestada hacia los animales en las diferentes prácticas de campo y laboratorio.

5.2.2 Encuestas. Se evaluaron a 78 estudiantes de los semestres VIII y IX, a través de una encuesta escrita que consta de 6 preguntas, cada una referente a cada categoría con sus respectivas respuestas. (Ver anexos)

²⁶ CRUELLES, Jorge. Concepto de Bioética y Responsabilidad Médica. Tercera Edición, El Manual Moderno, México D.F. 2005.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Según Aguilar²⁷ en su trabajo de bioética, el cual describe, analiza y compara las leyes, normas y reglamentos para el uso de animales de estudio en países de América Latina; haciendo énfasis en la semejanzas y diferencias en las legislaciones para identificar categorías de orden bioético en la estructura de las mismas. Con base en este análisis se establece una propuesta encaminada a identificar elementos Bioéticos que permitan un manejo racional y responsable de los animales de estudio en América Latina y por ende en Colombia.

Por medio de la observación docente y parámetros escritos (entrevistas)(Ver anexos) los estudiantes de los últimos semestres (VIII y IX) de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia, presentaron 18 elementos Bioéticos, que a su vez conforman 6 categorías Bioéticas, estableciéndose así como elementos indicadores Bioéticos. (Tabla 1)

6.1 IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS Y ELEMENTOS BIOÉTICOS

Los elementos al igual, que las categorías de análisis seleccionadas, fueron establecidos en la tabla y Figura 1, con la intención de determinar a que categoría pertenecía cada uno de ellos, y así estar en posibilidad de conocer, la categoría predominante, y posteriormente el elemento bioético mas abundante observados en los estudiantes atreves de las practicas.

6.1.1 Categorías

6.1.1.1 Respeto. Del hombre hacia los animales y hacia sí mismo. Se involucran conductas en las cuales se manifiesta el respeto del ser humano hacia la vida de especies diferentes a la propia, estableciendo medidas para aliviar y evitar el dolor, estrés y sufrimiento, programas de enriquecimiento ambiental, aplicación de métodos adecuados para la eutanasia.

6.1.1.2 Autonomía. Consideran aspectos relacionados con el derecho de cada ser humano a acceder o rechazar ser partícipe de ciertos procedimientos que puedan o ser contrarios a su moral, creencias, hábitos o costumbres mismos que se manifiestan con la participación de Comités de Ética y/o Bioética y en los lineamientos establecidos para la toma de decisiones en lo referentes a procedimientos y/o procesos específicos dentro de protocolos de investigación.

²⁷ AGUILAR, Eugenia. Bioética y Normatividad en el Uso de Animales en Investigación en América Latina. Tesis para obtener el grado de maestro en ciencia en Bioética. México. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de medicina. Secretaria de Investigación y posgrado.2008

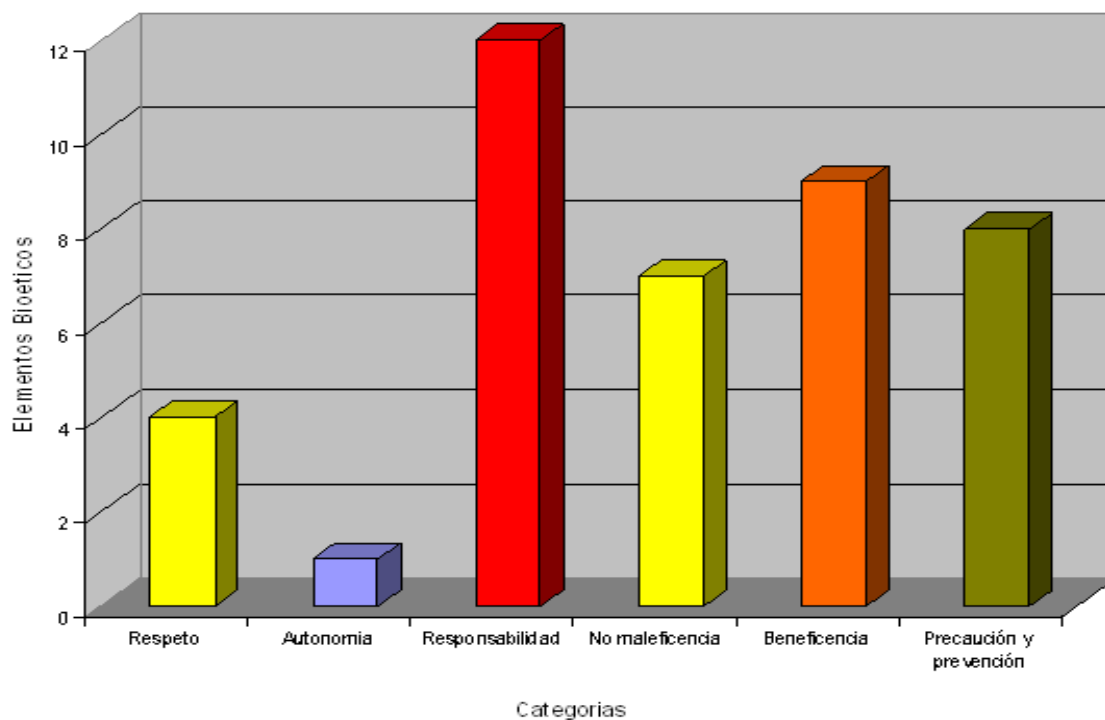
6.1.1.3 Responsabilidad. Del hombre como tutor de los animales, hacia su propia especie y hacia el medio ambiente, futuro mediato y remoto, evitando a los animales sufrimiento, dolor y estrés, procurando el bienestar animal, un buen manejo, nutrición, alojamiento, instalaciones y condiciones medioambientales acordes a sus necesidades, estableciendo de medidas de higiene, eutanasia oportuna y con métodos adecuados, y/o comités de Ética y/o Bioética para la revisión de protocolos de investigación, monitoreo ambiental.

6.1.1.4 No maleficencia. No generara un mal de manera intencionada, tanto del hombre hacia los animales empleados en las clínicas de grandes y pequeños, como hacia su propia especie, se mencionan aspectos como alivio de dolor y sufrimiento y reducción de estrés, alimentación y alojamiento, uso de su equipo de protección y sujeción.

6.1.1.5 Beneficencia. Determina por la presencia de electos encaminados a generar el bien en los animales empleados: Alivio de dolor y sufrimiento, búsqueda del bienestar de los animales, medidas adecuadas de higiene, programas de enriquecimiento ambiental, entrenamiento adecuado estudiantil, empleo de equipo de protección y métodos de sujeción adecuados y uso de tecnologías positivas.

6.1.1.6 Precaución y Prevención. Presentes si la muestra contempla la toma de acciones en casos de incertidumbre científica, o cuando considere la emisión de recomendaciones en caso de que se sepa que existan riesgos al realizar alguna actividad en particular, evitar dolor, medidas de higiene, cuidado del medio ambiente, cuidado del medio ambiente y recursos naturales, personal con entrenamiento apropiado, contra con supervisión y cuidados de especialistas, usar equipos de protección y sujeción y uso de tecnologías positivas.

Gráfica 1. Elementos Bioéticos por categoría.



Fuente: Trabajo de investigación

Tabla 1. Elementos Bioéticos por categorías, presentes en los estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia.

Elementos que indican:	Respeto	Autonomía	Responsabilidad	No maleficencia	Beneficencia	Precaución y Prevención
Alivio de dolor	x		x	x	x	x
Asepsia			x		x	x
Bienestar animal			x		x	
Conservación del medio ambiente						x
Cuidado y supervisión especializados						x
Enriquecimiento ambiental					x	
Entrenamiento					x	x
Equipo de alojamiento adecuado			x	x		
Equipo de protección personal				x	x	x
Equipo de sujeción adecuado			x	x	x	x
Eutanasia	x		x			
Evitar sufrimiento	x		x	x	x	
Instalaciones adecuadas			x			
Manejo			x			
No generar estrés	x		x	x		
Optima nutrición			x	x		
Participación de comités de Ética/Bioética		x	x			
Uso de tecnologías positivas					x	x

Fuente: Trabajo de investigación

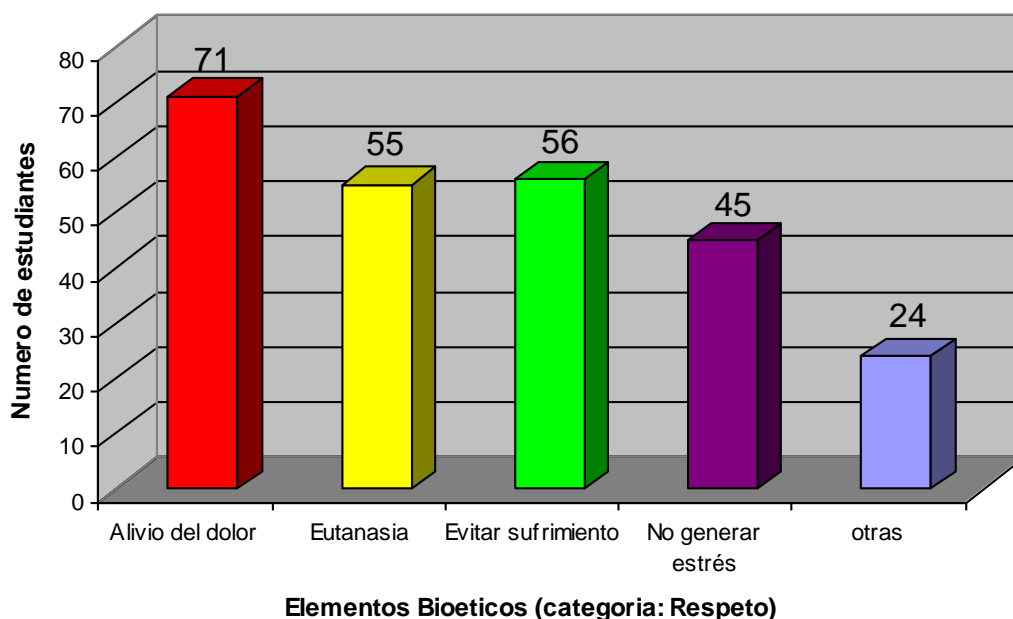
Claramente se observa en la Tabla y Grafica 1 los elementos Bioéticos por categorías observados en la clínica de grandes y pequeños de los estudiantes de los semestres VIII y IX del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia, la diferencia de la cantidad de elementos determinados en cada categoría es muy marcada, ubicando la Responsabilidad la de mayor concentración, con 12 elemento Bioéticos como el Alivio del dolor, Higiene, Bienestar animal, Equipo de alojamiento, protección y sujeción adecuado, eutanasia, evitar el sufrimiento, Instalaciones adecuadas, buen manejo, no generar estrés y Participación de comités de Ética/Bioética.

6.2 IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS BIOÉTICOS EN CATEGORÍAS

6.2.1 Encuestas. Se efectuó una encuesta a 78 estudiantes de los semestres VIII y IX, en las cuales se determino:

6.2.1.1 Respeto. Para la pregunta numero 1: De acuerdo a la siguiente definición de Respeto: “Se involucran conductas en las cuales se manifiesta el respeto del ser humano hacia la vida de especies diferentes a la propia”, se observo que los cuatros elemento Bioéticos que pertenecen a esta categoría si fueron ubicados, siendo el alivio del dolor el mas frecuente entre los 78 estudiantes encuestados. (Grafica 2)

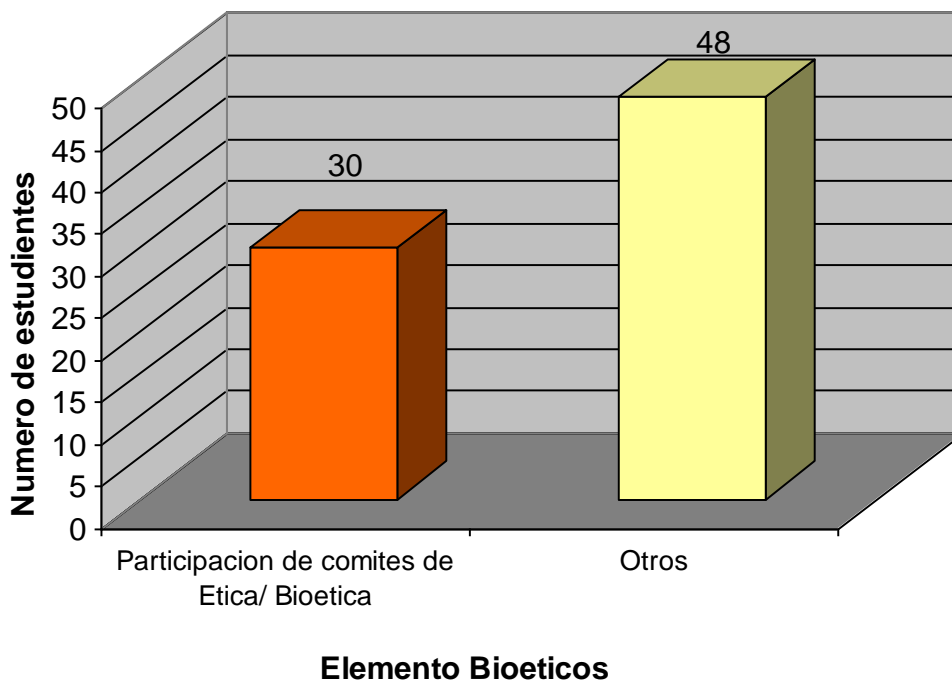
Gráfica 2. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de Respeto.



Fuente: Trabajo de investigación

6.2.1.2 Autonomía. Pregunta numero 2: de acuerdo a la siguiente definición de Autonomía, “se consideran aspectos relacionados con el derecho de cada ser humano a acceder o rechazar ser partícipe de ciertos procedimientos que puedan o ser contrarios a su moral, creencias, hábitos o costumbres, se observo que el único elemento Bioético que pertenece a esta categoría fue ubicado solo por 30 estudiantes. (Grafica 2)

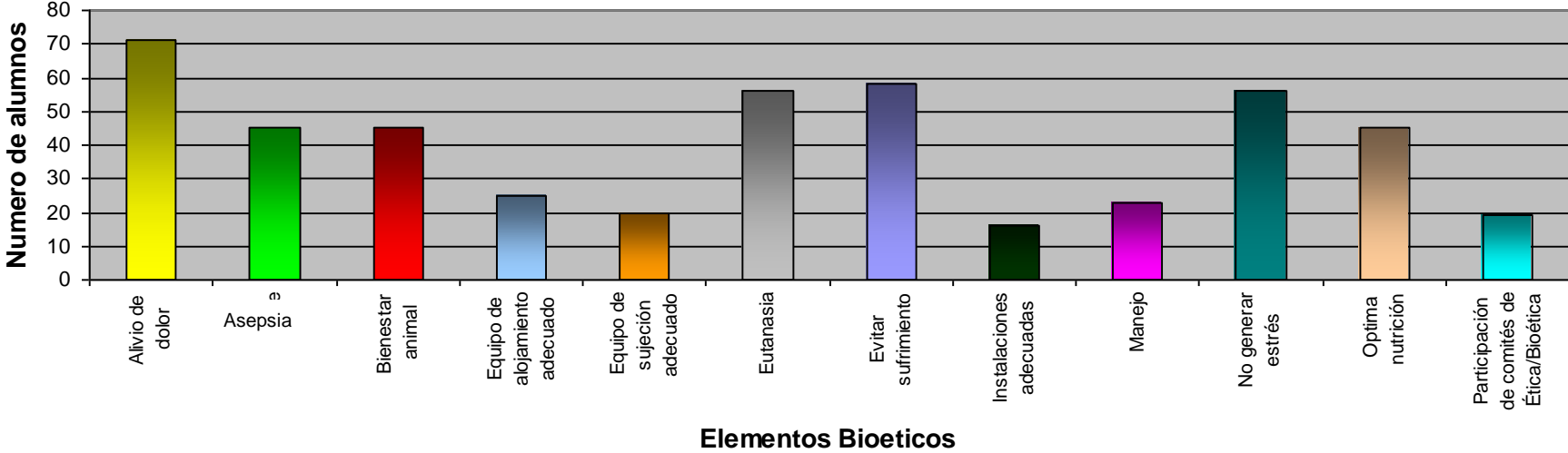
Gráfica 3. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de Autonomía



Fuente: Trabajo de investigación

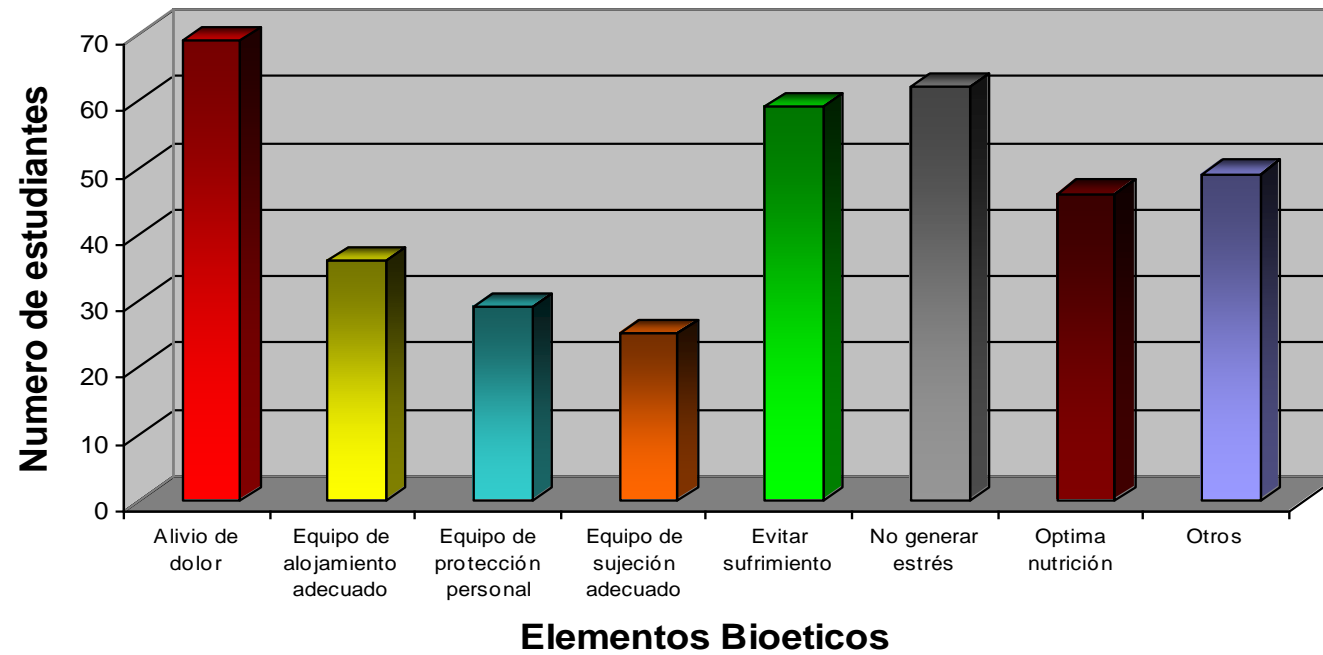
6.2.1.3 Responsabilidad. Pregunta numero 3: de acuerdo a la siguiente definición de Responsabilidad: “El hombre es el tutor de los animales, hacia su propia especie y hacia el medio ambiente, futuro mediato y remoto,” se observo que los 12 elementos Bioéticos que pertenecen a esta categoría fueron ubicados, siendo nuevamente el alivio del dolor el mas frecuente entre los 78 estudiantes encuestados. (Grafica 4)

Gráfica 4. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de Responsabilidad

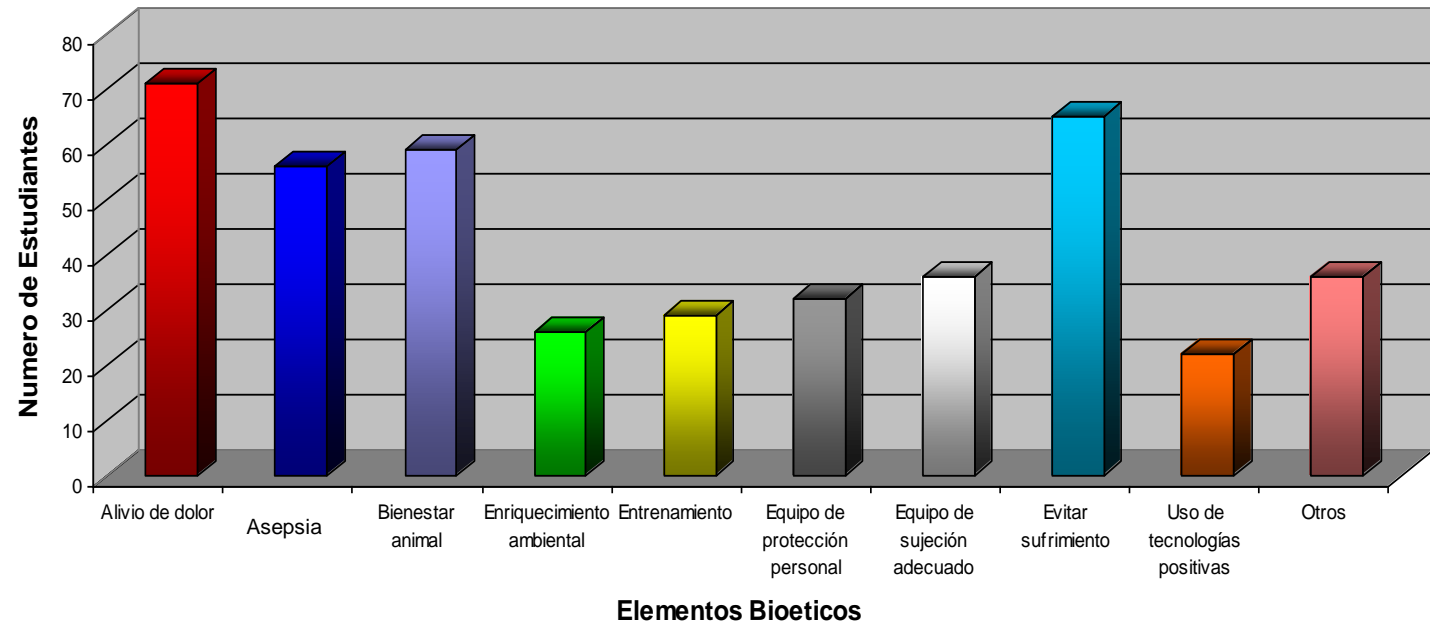


Fuente: Trabajo de investigación

Gráfica 5. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de No maleficencia

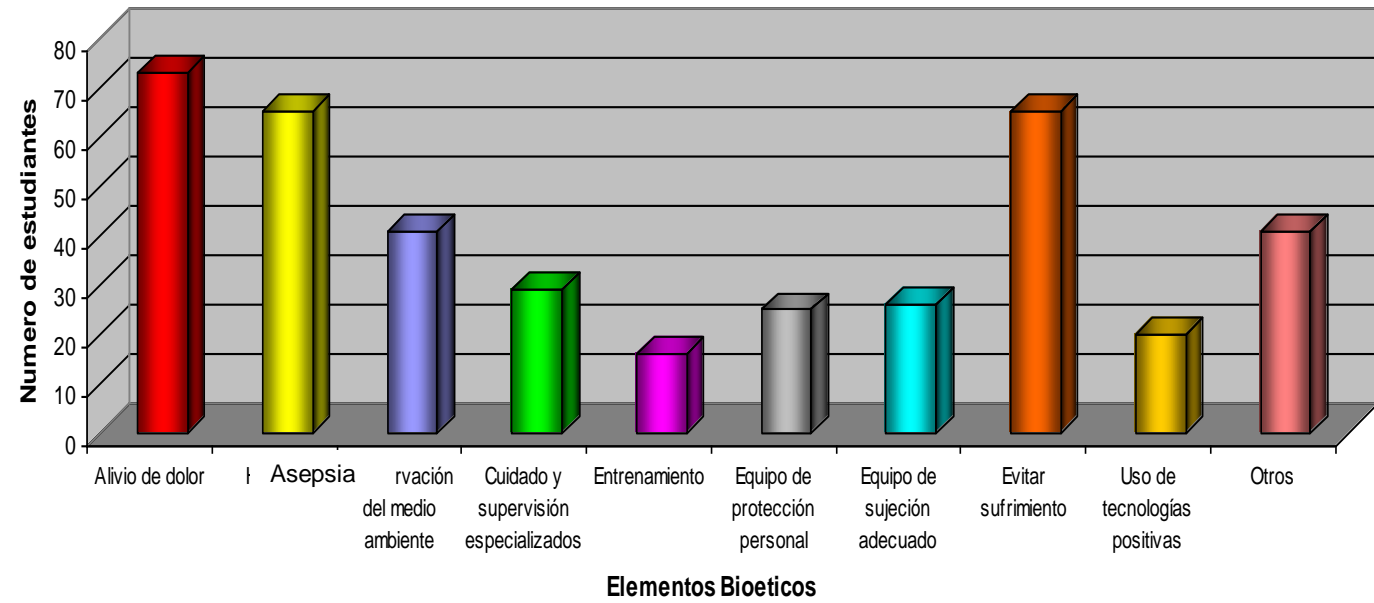


Gráfica 6. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de Beneficencia



Fuente: Trabajo de investigación

Gráfica 7. Elementos Bioéticos identificados en la categoría de Precaución y Prevención



6.2.1.4 No maleficencia. Pregunta numero 4: de acuerdo a la siguiente definición de No maleficencia. “No generara un mal de manera intencionada, tanto del hombre hacia los animales empleados, como hacia su propia especie,” se observo que fueron ubicados los 7 elementos Bioéticos que pertenecen a esta categoría, siendo nuevamente el alivio del dolor el mas frecuente entre los 78 estudiantes encuestados. (Grafica 5)

6.2.1.5 Beneficencia. Pregunta numero 5: de acuerdo a la siguiente definición de Beneficencia, “Determina por la presencia de electos encaminados a generar el bien en los animales empleados,” se analizaron las encuestas y dieron como resultado la relación existente de los 9 elementos Bioéticos con su categoría correspondiente, siendo nuevamente el alivio del dolor el mas frecuente entre los 78 estudiantes encuestados. (Grafica 6)

6.2.1.6 Precaución y Prevención. Pregunta numero 6: de acuerdo a la siguiente definición de Precaución y Prevención: “Presentes si la muestra contempla la toma de acciones en casos de incertidumbre científica, o cuando considere la emisión de recomendaciones en caso de que se sepa que existan riesgos al realizar alguna actividad en particular”, esta ultima categoría presenta el mismo patrón de la otras 5, puesto que representa la ubicación de los 9 elementos bioéticos que conforman esta categoría y nuevamente el alivio del dolor es la de mayor porcentaje.

7. CONCLUSIONES

En conclusión se identificaron 18 elementos Bioéticos a través de la observación y encuestas de 78 estudiantes de VIII y IX semestre del promana de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia, los cuales son: Alivio de dolor, Asepsia, Bienestar animal, conservación del medio ambiente, Cuidado y supervisión especializados, enriquecimiento ambiental, entrenamiento, Equipo de alojamiento adecuado, Equipo de protección personal, equipo de sujeción adecuado, Eutanasia, Evitar sufrimiento, Instalaciones adecuadas, manejo, No generar estrés, Optima nutrición, Participación de comités de Ética/Bioética y Uso de tecnologías positivas, que a su vez conforman 6 categorías Bioéticas como el Respeto, Autonomía, Responsabilidad, No maleficencia, Beneficencia, precaución y prevención.

Las encuestas proporcionan una relación de los diferentes conceptos de los estudiantes de una determinada acción hacia los animales, se observo que las 6 categorías fueron determinadas a través de los elementos Bioéticos, siendo el alivio del dolor y el evitar el sufrimiento a los pacientes los que más tuvieron en cuenta los estudiantes al realizar el trabajo escrito, muy posiblemente por que son los factores mas recurrentes en los animales al tratar ya sea por un accidente o por consulta en general.

Todos estos resultados pueden ser analizados de muchas formas, pero la Observación de una acción humana, refleja y transmite su comportamiento hacia el animal a tratar, posiblemente el interactuar con una especie pequeña, con una aptitud noble y de ternura como caninos permita que el estudiante establezca mayor empatía con él, por ende el mejor trato hacia el animal; lo contrario pasa con animales más grades, en donde hay que tener igual cuidado, el estudiante genera un rechazo algo enmascarado con la visión de solo verlo como alimento para el hombre o por ser animales resistentes.

Al comparar los elementos Bioéticos se determina que la Participación de comités de Ética/Bioética es nula, no existe en ninguna práctica, esto es debido a que en la Universidad de la Amazonia comienza un proceso de concientización del mejor trato hacia los animales a estudiar o curar, por ende justifica el esfuerzo de especializarse en el área de Bioética para contribuir en este proceso.

8. RECOMENDACIONES

Por medio del actual proyecto, tratar de entender la importancia del respeto hacia los animales, que sirva como autorreflexión para los estudiantes de Medicina Veterinaria y lo acojan como una práctica en su vida como profesionales de los animales.

Establecer espacios para la creación de Comités de Bioética, que permitan una mayor divulgación de los problemas y posibles soluciones que se estén presentando en el programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

BIBLIOGRAFIA

AGUILAR, Eugenia. Bioética y Normatividad en el Uso de Animales en Investigación en América Latina. Tesis para obtener el grado de maestro en ciencia en Bioética. México. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de medicina. Secretaria de Investigación y posgrado.2008

BUNGE, Mario. La ciencia, su Método y su Filosofía. Buenos aires, Siglo XXI, 1972.

CARMONA, Julia. Temas de Bioética en Colombia. Santa Fe de Bogotá, Kimpres, 1999. p. 46

CRUELLES, Jorge. Concepto de Bioética y Responsabilidad Médica. Tercera Edición, El Manual Moderno, México D.F. 2005

ESCOBAR, Gustavo V. Ética. Universidad Nacional Autónoma de México, Mc Graw-Hill, 2000. p.223

GARZON, Fabio. Bioética, Manual Interactivo. Primera Edición, Santa Fe de Bogotá, 3R Editores, 2000. p. 348

Ley 84; República de Colombia; Congreso Nacional; 27 de Diciembre de 1989

MACKALL, L. Servetus Notes. Proc, Royal Society Med. s,/.; s.n. p. 35-38.

OSLER, W. Harvey and his Discovery. Alabama Student, s,/.; s.n. 1908

OSORIO, Afife. Ética y Bioética -Memorias- Cátedra Manuel Ancizar. Primera edición, Universidad Nacional de Colombia- Sede santa Fe de Bogotá. Facultad de Enfermería, 2001. p.343

OVALLE, Constanza. Bioética, Desarrollo Humano y Educación, artículo: Fundamentos Bioéticos para la Elaboración de una Propuesta de Investigación en Educación del Desarrollo Humano en Colombia. Sede Santa Fe de Bogotá. Universidad El Bosque. Kimpres. 2007. p.141

OYUELA, Marcela. Bioética y Educación para el siglo XXI, artículo: Bioética, una Propuesta para Educar en Valores. Santa Fe de Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana. 2006. p. 31

PEÑA, Beatriz. Ética y Bioética -Memorias- Cátedra Manuel Ancizar. Primera edición, Universidad Nacional de Colombia- Sede santa Fe de Bogotá. Facultad de Enfermería, 2001. p.343

PRENDERGAST, J. The Background of Galens Life and Activities and its Influence on his Achievements. Royal Society of Medicine, s./.; s.n. 1930. p. 245

SANCHES, Fernando. Bioética – Temas y Perspectivas. Organización Panamericana de la Salud. Primera Edición, Washington, D.C, s.n., 1990. p.247

SARMIENTO, Yolanda. Cartilla de Bioética. Cuarta edición. Santa Fe de Bogotá, D.C; Kimpres, 1999.

SHISKHIN, A.T. Teoría de la Moral. México, Grigalbo, 1970.

SINGER; C. Greek Biology and Greek Medicine. Oxford University Press, Londres, s.n.1922.

VAZQUEZ, Rodolfo. Del Aborto a la Clonación. Principios de una Bioética Liberal. México, Progreso, 2004. p. 132.

WILSON, LG. Erasistratus, Galen and Pneuma. s./.; s.n. 1959. p. 314

ANEXOS

Anexo A . Hoja de encuesta

ENCUESTA – BIOETICA

Lea cuidadosamente las preguntas y responda:

1. De acuerdo a la siguiente definición de Respeto: **“Se involucran conductas en las cuales se manifiesta el respeto del ser humano hacia la vida de especies diferentes a la propia”**, diga usted si esta categoría aplica a:

- a. Alivio del dolor
- b. Asepsia
- c. Bienestar animal
- d. Conservación del medio ambiente
- e. Cuidado y supervisión especializados
- f. Enriquecimiento ambiental
- g. Entrenamiento
- h. Equipo de alojamiento adecuado
- i. Equipo de protección personal
- j. Equipo de sujeción adecuado
- k. Eutanasia
- l. Evitar sufrimiento
- m. Instalaciones adecuadas
- n. Manejo
- o. No generar estrés
- p. Optima nutrición
- q. Participación de Ética/Bioética
- r. Uso de tecnologías positivas

2. De acuerdo a la siguiente definición de Autonomía, **“se consideran aspectos relacionados con el derecho de cada ser humano a acceder o rechazar ser partícipe de ciertos procedimientos que puedan o ser contrarios a su moral, creencias , hábitos o costumbres**, diga usted si esta categoría aplica a:

- a. Alivio del dolor
- b. Asepsia
- c. Bienestar animal
- d. Conservación del medio ambiente
- e. Cuidado y supervisión especializados
- f. Enriquecimiento ambiental
- g. Entrenamiento
- h. Equipo de alojamiento adecuado
- i. Equipo de protección personal

- j. Equipo de sujeción adecuado
- k. Eutanasia
- l. Evitar sufrimiento
- m. Instalaciones adecuadas
- n. Manejo
- o. No generar estrés
- p. Optima nutrición
- q. Participación de Ética/Bioética
- r. Uso de tecnologías positivas

3. De acuerdo a la siguiente definición de Responsabilidad: **“El hombre es el tutor de los animales, hacia su propia especie y hacia el medio ambiente, futuro mediato y remoto,”** diga usted si esta categoría aplica a:

- a. Alivio del dolor
- b. Asepsia
- c. Bienestar animal
- d. Conservación del medio ambiente
- e. Cuidado y supervisión especializados
- f. Enriquecimiento ambiental
- g. Entrenamiento
- h. Equipo de alojamiento adecuado
- i. Equipo de protección personal
- j. Equipo de sujeción adecuado
- k. Eutanasia
- l. Evitar sufrimiento
- m. Instalaciones adecuadas
- n. Manejo
- o. No generar estrés
- p. Optima nutrición
- q. Participación de Ética/Bioética
- r. Uso de tecnologías positivas

4. De acuerdo a la siguiente definición de No maleficencia. **“No generara un mal de manera intencionada, tanto del hombre hacia los animales empleados, como hacia su propia especie,”** diga usted si esta categoría aplica a:

- a. Alivio del dolor
- b. Asepsia
- c. Bienestar animal
- d. Conservación del medio ambiente
- e. Cuidado y supervisión especializados
- f. Enriquecimiento ambiental
- g. Entrenamiento
- h. Equipo de alojamiento adecuado
- i. Equipo de protección personal
- j. Equipo de sujeción adecuado

- k. Eutanasia
- l. Evitar sufrimiento
- m. Instalaciones adecuadas
- n. Manejo
- o. No generar estrés
- p. Optima nutrición
- q. Participación de Ética/Bioética
- r. Uso de tecnologías positivas

5. De acuerdo a la siguiente definición de Beneficencia, **“Determina por la presencia de electos encaminados a generar el bien en los animales empleados,”** diga usted si esta categoría aplica a:

- a. Alivio del dolor
- b. Asepsia
- c. Bienestar animal
- d. Conservación del medio ambiente
- e. Cuidado y supervisión especializados
- f. Enriquecimiento ambiental
- g. Entrenamiento
- h. Equipo de alojamiento adecuado
- i. Equipo de protección personal
- j. Equipo de sujeción adecuado
- k. Eutanasia
- l. Evitar sufrimiento
- m. Instalaciones adecuadas
- n. Manejo
- o. No generar estrés
- p. Optima nutrición
- q. Participación de Ética/Bioética
- r. Uso de tecnologías positivas

6. De acuerdo a la siguiente definición de Precaución y Prevención: **“Presentes si la muestra contempla la toma de acciones en casos de incertidumbre científica, o cuando considere la emisión de recomendaciones en caso de se sepa que existan riesgos al realizar alguna actividad en particular”** diga usted si esta categoría aplica a:

- a. Alivio del dolor
- b. Asepsia
- c. Bienestar animal
- d. Conservación del medio ambiente
- e. Cuidado y supervisión especializados
- f. Enriquecimiento ambiental
- g. Entrenamiento
- h. Equipo de alojamiento adecuado
- i. Equipo de protección personal
- j. Equipo de sujeción adecuado

- k. Eutanasia
- l. Evitar sufrimiento
- m. Instalaciones adecuadas
- n. Manejo
- o. No generar estrés
- p. Optima nutrición
- q. Participación de Ética/Bioética
- r. Uso de tecnologías positivas