

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
COMITÉ DE BIOÉTICA

**APRECIACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA VETERINARIA DE LA
UNIVERSIDAD DE PANAMÁ SOBRE LA EUTANASIA Y SUS IMPLICACIONES
ÉTICAS EN PERROS Y GATOS DE COMPAÑÍA**

JULIO ROGELIO RAMOS SAAVEDRA
8-811-127

TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISITOS PARA OPTAR AL
GRADO DE MAESTRÍA EN BIOÉTICA CON ÉNFASIS EN ÉTICA DE LA
INVESTIGACIÓN CON ANIMALES

PANAMÁ, 2025

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIAS	pág. 2
AGRADECIMIENTOS	pág. 3
RESUMEN	pág. 4
ABSTRACT	pág. 5
ÍNDICE DE CUADROS	pág. 6
ÍNDICE DE GRAFICOS	pág. 7
INTRODUCCIÓN	pág. 8
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES	pág. 10
1.1. Antecedentes	pág. 10
1.2. Planteamiento del problema	pág. 11
1.3. Justificación	pág. 12
1.4. Objetivos	pág. 13
1.4.1. Objetivos generales	pág. 13
1.4.2. Objetivos específicos	pág. 13
1.5. Alcance y limitaciones	pág. 14
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	pág. 15
2.1. Eutanasia en medicina veterinaria	pág. 15
2.2. Métodos de eutanasia en animales	pág. 18
2.3 Aspectos legales de la eutanasia en medicina veterinaria	pág. 19
2.4. Consideraciones éticas y responsabilidad profesional	pág. 23
2.5. Cuidados paliativos y alternativas a la eutanasia	pág. 24
CAPÍTULO III. ASPECTOS METODOLÓGICOS	pág. 26
3.1. Metodología	pág. 26
3.2. Análisis de datos	pág. 30
3.3. Consideraciones éticas	pág. 30
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	pág. 31
4.1. Resultados	pág. 31
4.1.1. Análisis descriptivo de la población	pág. 39
4.1.2. Análisis por factores	pág. 41
4.1.2.1. Familia economía y entorno	pág. 42
4.1.2.2. Bienestar animal, ética y leyes	pág. 44
4.1.2.3. Impacto en el médico veterinario	pág. 45
4.1.2.4. Decisión	pág. 46
4.1.2.5. Potestad del dueño	pág. 47
4.2. Discusión	pág. 48
CONCLUSIONES	pág. 58
RECOMENDACIONES	pág. 59
REFERENCIAS	pág. 60
ANEXOS	pág. 67

DEDICATORIAS

Dedicada a Aby y Bree...

AGRADECIMIENTOS

De manera especial al Dr. Nacarí Jaramillo, por dirigir este trabajo de tesis de maestría, por siempre brindarme su apoyo y consejos para el desarrollo exitoso de esta investigación.

A la Dra. Claude Verges y Magíster Matilde Rojas para incentivarme a formar parte de este programa de maestría.

Al Comité de Bioética de la Universidad de Panamá y al Comité de Ética de la Investigación y el Bienestar de los Animales de la Universidad de Panamá por contribuir en mi formación bioética.

A la Dra. Alicia Torres, Dr. José Calzada, Dra. Angelina Quintero y Dr. Carlos Morán por su asesoría y aportes para fortalecer esta investigación.

Al Dr. Alexander Pérez, decano de la Facultad de Medicina Veterinaria, por permitirme desarrollar esta investigación en dicha unidad académica

A mi familia, Víctor, Esther y Vítito, y amigos por el apoyo emocional y afectivo, pieza vital para lograr cualquier meta.

A Dios, por darme la vida.

RESUMEN

La eutanasia en animales de compañía representa una práctica médica veterinaria que está orientada a preservar el bienestar animal, sin embargo, plantea diversos dilemas éticos, morales y legales para los profesionales de la salud animal. Esta investigación tuvo como objetivo caracterizar la opinión de los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá respecto al concepto de eutanasia y sus implicaciones éticas en perros y gatos de compañía. Se realizó un estudio descriptivo y transversal en una muestra de 202 estudiantes, quienes respondieron un cuestionario estructurado compuesto por preguntas organizadas en cinco factores de análisis.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes aprueba la eutanasia como una práctica ética y necesaria en casos de enfermedades terminales o sufrimiento irreversible, siempre que esté respaldada por criterios médicos y consentimiento informado. En contraste, se rechaza mayoritariamente la eutanasia por motivos económicos, emocionales o familiares del tutor. También se identificó que los estudiantes perciben un impacto emocional significativo en el médico veterinario que realiza el procedimiento, destacando la necesidad de herramientas de apoyo psicológico y formación ética. Asimismo, se observó una tendencia a reconocer que la decisión debe ser compartida entre el profesional y el propietario, limitando la autonomía absoluta de este último en favor del bienestar animal.

Se concluye que los estudiantes evidencian una postura crítica y reflexiva sobre la eutanasia, con sensibilidad hacia el sufrimiento animal y una comprensión ética en construcción. Se destaca la necesidad de fortalecer los contenidos curriculares en bioética y manejo del duelo, así como la implementación de protocolos claros que respalden la toma de decisiones en la práctica clínica.

ABSTRACT

Euthanasia in companion animals is a veterinary medical practice aimed at preserving animal welfare; however, it raises various ethical, moral, and legal dilemmas for animal health professionals. This study aimed to characterize the opinions of students from the Faculty of Veterinary Medicine at the University of Panama regarding the concept of euthanasia and its ethical implications in dogs and cats. A descriptive, cross-sectional study was conducted with a sample of 202 students, who completed a structured questionnaire composed of questions organized into five analytical factors.

The results show that most students approve of euthanasia as an ethical and necessary practice in cases of terminal illness or irreversible suffering, provided it is supported by medical criteria and informed consent. In contrast, euthanasia performed for economic, emotional, or familial reasons on the part of the owner is largely rejected. Students also acknowledged the significant emotional impact on the veterinarian who performs the procedure, highlighting the need for psychological support tools and ethical training. Moreover, a prevailing tendency was observed to view the decision as one that should be shared between the professional and the owner, thereby limiting the owner's absolute autonomy in favor of animal welfare.

In conclusion, students demonstrated a critical and reflective stance on euthanasia, showing sensitivity toward animal suffering and an evolving ethical understanding. The study emphasizes the need to strengthen curricular content in bioethics and grief management, as well as the implementation of clear protocols to support decision-making in clinical practice.

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Variables tipo escala de Likert utilizadas en la encuesta.	 pág. 27
Cuadro N° 2. Valores propios	 pág. 30
Cuadro N° 3. Organización por factores de las preguntas de la encuesta	 pág. 32
Cuadro N° 4. Respuestas del Factor 1: Familia, economía y entorno	 pág. 38
Cuadro N° 5. Respuestas del Factor 2: Bienestar animal, ética y leyes.	 pág. 40
Cuadro N° 6. Respuestas del Factor 3: Impacto en el Médico Veterinario.	 pág. 41
Cuadro N° 7. Respuestas del Factor 4: Decisión	 pág. 42
Cuadro N° 8. Respuestas del Factor 5: Potestad del dueño.	 pág. 43

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Índice de sedimentación	.....	pág. 29
Gráfico N° 2. Estructura dimensional de la escala	.....	pág. 31
Gráfico N° 3. Distribución porcentual por sexo de la población	.....	pág. 35
Gráfico N° 4. Distribución porcentual por edad de la población	.....	pág. 36
Gráfico N° 5. Distribución porcentual por año académico de la población.	.....	pág. 36
Gráfico N° 6. Distribución porcentual de las respuestas de la encuesta	.....	pág. 37
Gráfico N° 7. Respuestas del Factor 1: Familia, economía y entorno	.....	pág. 39
Gráfico N° 8. Respuestas del Factor 2: Bienestar animal, ética y leyes	.....	pág. 40
Gráfico N° 9. Respuestas del Factor 3: Impacto en el médico veterinario	.....	pág. 41
Gráfico N° 10. Respuestas del Factor 4: Decisión	.....	pág. 42
Gráfico N° 11. Respuestas del Factor 5: Potestad del dueño	.....	pág. 43

INTRODUCCIÓN

En medicina veterinaria, la eutanasia es un tema de gran relevancia, especialmente referencia a los animales de compañía, siendo los perros y gatos los más comunes, donde el bienestar animal y la ética tienen un rol preponderante. Por eutanasia entendemos como un acto voluntario para poner fin a la vida de un ser sintiente que sufre. Este procedimiento puede justificarse en situaciones donde el animal padece enfermedades incurables o condiciones que generan un mucho sufrimiento, con el objetivo de ofrecer una muerte digna y libre de dolor (Santos, 2021).

En sentido general, la percepción del público frente a la eutanasia, así como su aceptación, se ve influida íntimamente por factores de corte culturales, sociales y educativos (Ríos-González et al., 2018; Ovelar et al., 2019). Algunas investigaciones indican que existe una variedad de opiniones entre los estudiantes y médicos veterinarios respecto a su uso, donde un elevado número de veterinarios considera la eutanasia como una alternativa válida y ética frente a situaciones de sufrimiento en los animales. Es así como en investigaciones desarrolladas a nivel Latinoamericano, se ha evidenciado que el apoyo a la eutanasia ha ido en aumento, aunque aún persisten reservas en ciertas poblaciones, reflejando una falta de normativa clara y un entendimiento adecuado de la práctica (León et al., 2019; Rizo-Patrón et al., 2021; Vega, 2023).

Con lo anterior mencionado, no podemos obviar que un aspecto de vital importancia relacionado con la eutanasia es la formación ética de los futuros veterinarios. Es así como la educación veterinaria requiere incluir un enfoque en la toma de decisiones complejas, que involucren no solo aspectos médicos y científicos, sino también consideraciones emocionales, morales y éticas. Esto es especialmente significativo en el ámbito de las mascotas, donde la conexión emocional entre el animal y su tutor puede hacer de la decisión de realizar una eutanasia un proceso complejo. Profundizar en las competencias éticas y

desarrollar la empatía de los veterinarios es esencial para que puedan manejar estas situaciones con sensibilidad y respeto que ameritan, asegurando que tanto los animales como sus propietarios reciban el apoyo necesario durante el proceso (Felipe et al., 2021; Carvalho & Fischer, 2023).

Para garantizar tanto el bienestar animal como la tranquilidad de los responsables de los animales de compañía, se requiere establecer protocolos claros y consistentes para la realización de la eutanasia en clínica, que garanticen no solo el bienestar del animal, sino también la seguridad y tranquilidad de los propietarios. Las guías sobre el manejo del dolor y los cuidados paliativos se presentan como alternativas que pueden complementarse con la eutanasia, ofreciendo a los veterinarios herramientas para evaluar cada caso de manera más holística (Menine, 2021), siendo importante que se incluyan en la formación de los estudiante. Y es que la implementación de cuidados paliativos, en particular en enfermedades terminales como el cáncer, podría limitar la necesidad de recurrir a la eutanasia prematuramente, resaltando la importancia de ofrecer todas las opciones adecuadas a los propietarios (Soares et al., 2023).

Este trabajo de tesis caracterizó la opinión de los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá con respecto al concepto de eutanasia y sus implicaciones éticas en perros y gatos de compañía, siendo presentado en cuatro capítulos. El primero abarca los aspectos generales de esta investigación. El capítulo II aborda la fundamentación teórica, mientras que el Capítulo III se enfoca en la metodología para el desarrollo de este estudio. En el capítulo IV se presentan los resultados y discusión, seguido de las conclusiones y recomendaciones finales que arrojó esta investigación.

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1. Antecedentes

Actualmente, se encuentra poca literatura publicada en la que se haya descrito la percepción de los estudiantes de medicina veterinaria en temas de interés ético como es la eutanasia. Uno de estos estudios publicados que, abordada la opinión sobre la eutanasia en animales de compañía en estudiantes de veterinaria, es el de Rizo-Patrón en 2021, en la que se aplicaron encuestas a estudiantes de tres universidades de Lima, Perú. Con los resultados de esta investigación encontraron que todos los estudiantes conocían el término “eutanasia”, siendo aceptada en su mayoría en casos de enfermedades crónicas tomando en cuenta el sufrimiento del animal y su calidad de vida factores determinante en la toma de decisión para realizarla. Así mismo, la mayoría de los encuestados consideran este procedimiento como una “muerte digna” para el animal.

Otras investigaciones han abordado este tema desde la percepción del médico veterinario, como el estudio de Deonti et al., en 2022, donde se encuestaron médicos veterinarios con preguntas relacionadas a la eutanasia, sus dilemas éticos y morales. En este estudio reportan que la mayoría de los encuestados comenta no haber recibido clases durante sus años de licenciatura en que se abordara ampliamente este tema (viendo la eutanasia desde la perspectiva médica, ética, moral y legal), siendo que la mayoría considera que no está preparados para afrontar la muerte del animal cuestionándose si realmente esta era la mejor alternativa para éste. Otras investigaciones en la que se aborda este tema desde el punto de vista del médico veterinario es la de Hartnack et al. en 2016 y que lleva por título: “Actitudes de los veterinarios austriacos hacia la eutanasia en la práctica de pequeños animales: impactos de la edad y el género en las opiniones sobre la eutanasia”, donde luego de encuestar a estos profesionales encontraron que la edad se relaciona con las opiniones sobre la eutanasia, siendo que los que

tenían menos años de servicio era más probable que estuvieran en desacuerdo con la eutanasia.

Es importante reconocer que la manera de ver el tema de la eutanasia en animales puede verse influenciada de acuerdo con cómo este es enseñado a los estudiantes en las facultades de medicina veterinaria. Es así como en el estudio de Littlewood et al., de 2021 titulado: “Cómo se enseña la toma de decisiones sobre la eutanasia de los animales a los estudiantes de veterinaria de Australia” encontraron que la mayoría de las universidades utilizan diversos métodos para abordar el tema, como por ejemplo, conferencias; sin embargo, no todas las universidades se basan en la presentación de casos, por lo que no todos los estudiantes de estas facultades de veterinaria estarán familiarizados con la toma de decisiones sobre la eutanasia o ayudar a tomarlas. También, estudios como el de Cooney et. al., en 2021 “Educación de la eutanasia en escuelas de veterinaria en los Estados Unidos”, se hace énfasis en la enseñanza de los métodos para realizar este proceso concluyendo que en este país debe profundizarse en la enseñanza de las técnicas adecuadas pero el estudio no aborda los temas éticos que conlleva.

2. Planteamiento del problema

La eutanasia es un concepto que suele generar debates en cuanto a dilemas éticos, sin embargo, es un término con el que quienes ejercemos la medicina veterinaria debemos estar familiarizados. Etimológicamente, eutanasia deriva del griego, “eu”, que significa bueno, y “thanatos”, que significa muerte, lo que se interpreta como “muerte buena” o “muerte gentil”. Los médicos veterinarios que trabajan en el campo de los animales de compañía dentro de su formación como profesionales de la salud, están capacitados para velar por la salud y bienestar de las mascotas, siendo que en algunos casos será necesaria aplicar la eutanasia a animales que lo requieran. Sin embargo, la eutanasia de animales de compañía es un proceso con distintos matices en relación con qué criterios se deben tomar en cuenta para discernir si es la decisión correcta o no y en qué momento será apropiada, generando así dilemas morales dentro de la profesión. En ese sentido, es fácil

comprender que los veterinarios consideren la eutanasia como uno de los dilemas éticos más difíciles con los que deben lidiar en su práctica (Rathwell-Deault, 2017). Los límites normativos relativos a la práctica de la eutanasia suelen limitarse al método utilizado para inducir la muerte del animal, pero no dan ninguna indicación sobre cuáles deberían ser las circunstancias adecuadas que rodean al procedimiento. Algunos autores describen que los dilemas éticos que surgen de la eutanasia en medicina veterinaria pueden ser descritos de acuerdo con diversos criterios como, por ejemplo, diferencias en la percepción del valor del animal, diferencias en la percepción de las responsabilidades de los dueños de mascotas y las responsabilidades de los veterinarios, normativas y legislaciones y, en la percepción de lo que es bueno para el animal (Morgan & McDonalds, 2007).

Hasta la fecha, existen pocos artículos sobre eutanasia en perros y gatos desde la perspectiva de los médicos veterinarios y mucho menos desde el punto de vista de los estudiantes como futuros médicos veterinarios. Tomando en cuenta lo anteriormente planteado, surgen la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la opinión de los estudiantes de las facultad de medicina veterinaria con respecto al concepto de eutanasia en perros y gatos de compañía y sus implicaciones éticas?

3. Justificación

Desde un punto de vista legal, en Panamá la eutanasia en animales domésticos es mencionada dentro de la Ley 70 de “Protección de los animales domésticos” es definida en el artículo 2 como: “muerte tranquila, sin padecimiento e inducida o realizada por un médico veterinario idóneo”; así como en el artículo 5 menciona que: “en caso de que resulte necesaria la muerte de una animal, esta medida deberá ser aplicada por un médico veterinario idóneo utilizando un método instantáneo, indoloro y no generador de angustia”; haciendo énfasis en que este proceso es competencia del médico veterinario. Justamente, que la eutanasia sea

una competencia de esta profesión genera conflictos a la hora de tomar la decisión de realizarla pues es necesario encontrar un balance entre los aspectos médicos, de bienestar animal, éticos, morales y legales que trae consigo. Es así como observamos la importancia de profundizar en este tema desde las etapas iniciales de formación estudiantil de los médicos veterinarios que a mediano y largo plazo permita fortalecer el criterio del futuro veterinario al abordar este tema durante el ejercicio de su profesión. Adicionalmente, el apreciar el punto de vista del estudiante sobre la eutanasia y sus dilemas éticos, permitirá generar recomendaciones a la Facultad de Medicina Veterinaria que servirán de insumo a los docentes permitiendo así reforzar la capacitación y la sensibilización de los estudiantes en este tema.

4. Objetivos.

4.1. Objetivo General

Caracterizar la opinión de los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá con respecto al concepto de eutanasia y sus implicaciones éticas en perros y gatos de compañía.

4.2. Objetivo Específico

Valorar la percepción de los estudiantes de medicina veterinaria sobre el concepto de eutanasia en perros y gatos de compañía y sus dilemas éticos relacionados.

Conocer la opinión de los estudiantes de medicina veterinaria sobre los conflictos éticos y morales que genera la eutanasia de perros y gatos de compañía en el médico veterinario.

5. Alcance y Limitaciones

Este estudio planteó conocer la opinión de los estudiantes actualmente matriculados en la Facultad de Medicina Veterinaria sobre la eutanasia solamente en perros y gatos de compañía y temas relacionados a los dilemas éticos y morales que genera este procedimiento en la profesión médico-veterinaria. En este estudio solo se tomó en consideración la opinión de los estudiantes sin considerar al resto de la comunidad educativa (docentes y administrativos). Los resultados de este estudio dan pie a futuras investigaciones al respecto donde se puedan tomar en consideración otros actores como: médicos veterinarios en ejercicio y dueños de mascotas no estudiantes de medicina veterinaria; además que aportara valiosa información que sirve para fortalecer la docencia. Entre las limitaciones que se tomaron en consideración al realizar esta investigación fueron la posibilidad de la no aceptación por parte de los estudiantes participar del estudio y la no comprensión de las preguntas que se realizasen.

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Eutanasia en medicina veterinaria.

La eutanasia en animales es un procedimiento “humanitario” que pretende acabar con el sufrimiento de aquellos animales que padecen una enfermedad incurable, que han sufrido un accidente o porque son un problema de salud pública y que a pesar de ser un procedimiento médico útil, trae consigo situaciones sociales, éticas, morales y legales complejas (Saavedra, 2016). La eutanasia en medicina veterinaria a menudo se discute como una de las principales cargas de la profesión y al mismo tiempo, está destinada a brindar alivio a los pacientes animales con enfermedades terminales o que sufren gravemente viéndose comprometido su bienestar (Persson, et al., 2020). La eutanasia representa un evento final y definitivo para un animal, sin embargo, desde una perspectiva en medicina veterinaria clínica debe entenderse como un procedimiento positivo para ofrecer a pacientes en situaciones terminales una última alternativa (Pallarols et al., 2011). Villegas en 2017 menciona: “Desde la perspectiva del bienestar animal, en el marco de la bioética, se combinan, además de la justicia, los principios de la no maleficencia y la beneficencia”. En este sentido, los médicos veterinarios enfrentan un dilema con la eutanasia: por una lado, frente al dolor y sufrimiento se decide provocar la muerte del individuo, aliviando de manera permanente su padecimiento, por el otro, al acelerar su muerte podríamos estar impidiendo que el animal tenga la oportunidad de recuperarse.

La medicina veterinaria, en contraste con la mayoría de la práctica de la medicina humana, permite, y a menudo fomenta, la eutanasia como una alternativa para el manejo del final de la vida, siendo que la definición de eutanasia generalmente comprende tanto el uso de una técnica que minimice el sufrimiento (humanitario) en beneficio del animal, es decir, por razones relacionadas con el bienestar o la calidad de vida (Littlewood et al., 2021). En la medicina veterinaria de animales de compañía, la eutanasia es un componente común, pero cabe señalar

que la decisión de realizarla suele verse influida por variables contextuales como el tiempo, estado clínico del animal, problemas de comunicación, situación financieras del dueño de la mascota, temas legales y el duelo; por lo que esta decisión es moralmente compleja, pudiendo generar sentimientos de arrepentimiento y culpa para el propietario, el veterinario y otros cuidadores (Yeates, 2010; Bussolari et. al 2018). En ese sentido, debemos tener presente que los propietarios tienen autonomía moral y legal sobre sus mascotas, pero es el médico veterinario idóneo quien ejecuta la eutanasia (Aragonés et al., 2004; Crespo Córcoles et al., 2011; Saavedra, 2016; Ley 70 del 12 de octubre de 2012, Panamá). La eutanasia en animales de compañía debe ser una decisión bilateral que representa un desafío tanto para el veterinario como para el dueño del animal debido al estrecho vínculo emocional humano-animal, resultando compleja la elección de cuando es el momento correcto de aplicarla (Deelen et al., 2023; Mora-Rojas et al., 2023).

Podemos describir varios tipos de eutanasia que responden a distintos contextos en los que se puede encontrar el animal de compañía (Santos et al., 2019):

- La eutanasia por conveniencia hace referencia a la que, ante un animal sano física y psicológicamente, su cuidador la solicita pues no desea explorar otras opciones para su situación.
- La eutanasia no médica enmarca cuando la eutanasia no está relacionada con la condición clínica del paciente y que es justificada por problemas relacionados al comportamiento del animal, estilo de vida familiar o cambios emocionales del tutor que afectan la calidad de vida del paciente.
- La eutanasia médica no inminente describe situaciones que pueden ser manejables o curables bajo diferentes circunstancias, pero las condiciones y los recursos necesarios no están disponibles, por lo que estos pacientes sufrirían si no reciben tratamiento.

- La eutanasia médica describe a la elegida porque el responsable de la mascota y el veterinario creen que la calidad de vida del paciente es insostenible

Existen muchas y sobre todo relevantes consideraciones éticas sobre la eutanasia en animales de compañía referentes al momento y situación indicada para hacerla como lo son los conflictos entre el interés del propietario y el bienestar del animal, las limitaciones financieras y lo que representa el concepto de eutanasia. La eutanasia es un procedimiento complejo para el médico veterinario ya que requiere competencia técnica, el procedimiento suele realizarse en un contexto de una situación emocionalmente abrumadora, y el realizarla correctamente es esencial para asegurar una muerte humanitaria para los animales (Kogan & Cooney, 2023). Hay que tomar en consideración que la eutanasia de animales de compañía es un procedimiento común en medicina veterinaria y los veterinarios tienen la responsabilidad de determinar si la solicitud de eutanasia está justificada o si existen otros factores que hacen que la decisión de realizar la eutanasia sea inapropiada u objetable, todo de acuerdo con su criterio médico. En ese sentido, si la eutanasia es viable, los veterinarios también deberán decidir en qué momento realizar la eutanasia, cómo realizarla y otros detalles que además garanticen el bienestar mental de todas las partes interesadas (Cooney y Kipperman, 2023). Cabe recalcar que la mayoría de los animales de compañía atendidos por los veterinarios morirán por eutanasia, por lo que ésta puede ser una fuente de estrés moral tanto para el médico veterinario como para sus colaboradores, aun cuando esté éticamente indicado (Quain, 2021); siendo que, la complejidad ética y moral para los veterinarios de este procedimiento en animales de compañía radica en la cambiante relación entre animales y humanos, en el sentido que los animales se utilizan de diferentes maneras y adoptan diversas posiciones sociomorales en la sociedad moderna (Bubeck, 2023).

Actualmente, se cuenta con algunas guías que ofrecen orientación sobre pautas técnicas relacionadas con los protocolos de medicamentos y las vías de administración apropiados para el proceso de la eutanasia en animales y mencionan

aspectos éticos, sin embargo, solo profundizan en los aspectos técnicos más que en los dilemas morales que podrían presentarse (Underwood & Anthony, 2020). Siendo importante a tomar en cuenta que el concepto de eutanasia debe ser integral y no solo basar en la precisión de la técnica sino también en la creación de un entorno de bajo estrés y brindar a los clientes información y apoyo adecuados para lograr esa “muerte buena”, siendo el veterinario soporte vital para el dueño de la mascota para tomar la mejor decisión (Marchitelli et al., 2020; Kogan y Cooney, 2023).

2.2. Métodos de eutanasia en animales.

La Guía sobre Eutanasia en animales de la Asociación Americana de Medicina Veterinaria, en 2020 (siendo esta la edición más reciente), menciona los siguientes métodos para el proceso de eutanasia en animales:

- Agentes inhalatorios: incluye el uso de monóxido de carbono, dióxido de carbono, nitrógeno y sobredosis de anestésicos inhalatorios como el isoflurano, halotano, desflurano y sevoflurano.
- Agentes no-inhalatorios: incluyen agentes químicos que se introducen en el cuerpo por vías de administración distintas al tracto respiratorio. Estos incluyen el uso de fármacos barbitúricos y combinaciones en altas concentraciones, soluciones de tributame (embutramida, cloroquina y lidocaína), solución T-61 (embutramida, mebozonio y tatracaína), agentes disociativos y agonistas alfa-2 adrenérgicos (ketamina y xilazina), cloruro de potasio y sales de magnesio.
- Métodos físicos: pueden incluir bala cautiva, disparo, dislocación cervical, decapitación, electrocución, irradiación con haz de microondas enfocado, desangramiento, maceración, aturdimiento y descabello.

Es importante destacar que los métodos arriba son indicaciones para animales en general en diversos contextos (animales de abastos, experimentación,

vida silvestre, etc.), sin embargo, esta misma guía, recomienda métodos específicos en caso de tratarse de animales de compañía, clasificándolos de esta manera:

- Métodos aceptables: incluye el uso de barbitúricos y derivados, sobredosis de anestésicos, solución de tributame y T-61 por vía endovenosa.
- Métodos aceptables con condiciones: incluye barbitúricos y derivados (por vía de administración distinta a la endovenosa), agentes inhalatorios y métodos físicos como el disparo y bala cautiva.
- Métodos complementarios: incluye el cloruro de potasio endovenoso, nitrógeno inhalado y electrocución, pero solamente en animales inconscientes o anestesiados.
- Métodos inaceptables: No es aceptable el uso de agentes eutanásicos administrados por vía subcutánea, intramuscular, intrapulmonar o intratecal. Tampoco es aceptable el uso de químicos caseros como productos de limpieza, desinfectantes o pesticidas, ni tampoco métodos que lleven a la hipotermia o ahogamiento.

2.3. Aspectos legales de la eutanasia en medicina veterinaria.

La eutanasia en medicina veterinaria, especialmente en el contexto de los animales de compañía, ha sido un tema de gran debate ético, legal y profesional. Las normativas y legislaciones en torno a esta práctica varían significativamente entre países y regiones, influenciadas por factores culturales, sociales y específicos de salud animal. Para comprender adecuadamente este tema, es fundamental explorar las diferentes facetas de la eutanasia, las legislaciones existentes y las implicaciones éticas que surgen en el contexto veterinario.

La eutanasia se define generalmente como el proceso de inducir la muerte de un animal de manera deliberada y sin sufrimiento, con el fin de aliviar su dolor o sufrimiento prolongado Neto et al. (2024). En el ámbito veterinario, se concibe como una responsabilidad ética y profesional, lo cual hace fundamental la existencia de

marcos normativos claros que guíen su implementación. Diferentes países han establecido legislaciones que abordan cuándo y cómo se puede realizar la eutanasia, considerando factores como la salud del animal, el sufrimiento y la responsabilidad del veterinario (Bastos & Cohen, 2024).

Es importante tener en cuenta que, en la medicina veterinaria de animales de compañía, según Martichelli et al., en 2020, hay dos importantes pilares en la dinámica detrás de la toma de decisiones sobre la eutanasia que van más allá de solamente el bienestar del animal: primeramente, el orientar e identificar las áreas de preocupación del dueño de la mascota que conducen a la decisión de la eutanasia; y el contar con un mayor conocimiento sobre los signos clínicos y los desencadenantes que conducen a la eutanasia permite mejorar las habilidades técnicas y de comunicación del veterinario para abordar condiciones específicas que interfieren con la calidad de vida o la impresión de esta en el responsable de la mascota. Sin embargo, no podemos obviar el hecho de que todo proceso de eutanasia en animales debe ir enmarcado en la legislación que tenga el país en donde se realice.

Desde la Declaración Universal de los Derechos de los Animales promulgada en 1977, ya se mencionan aspectos relaciones a la eutanasia en animales, pues en su artículo 3 menciona: “Si es necesaria la muerte de un animal, ésta debe ser instantánea, indolora y no generadora de angustia”. La Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) mediante el Código de Sanidad de la Animales Terrestres aborda directrices generales sobre el sacrificio de animales, en el control de enfermedades y sitios de faenado, siendo que incluyen recomendaciones relativas al manejo, la sujeción, el aturdimiento y el sangrado de los animales en los mataderos y a la matanza de animales en casos de brotes de enfermedades contagiosas, sin embargo, no aborda temas relacionados a la eutanasia en la práctica clínica de animales de compañía.

La Unión Europea cuenta con regulaciones enmarcadas en el Reglamento N°1099/2009, donde similar a lo planteado por la OMSA haciendo referencia a

animales para consumo humano, sin embargo, cada país tiene sus propias legislaciones referentes a la eutanasia en animales de compañía. De este modo, podemos mencionar en España, la reciente aprobada Ley 7 del 28 de marzo de 2023 de “Protección de los Derechos y Bienestar de los Animales”, la cual en su artículo 27 acápita “a” regula las prácticas de eutanasia en animales de compañía: *“...quedan expresamente prohibidas las siguientes actividades sobre los animales de compañía: a) Su sacrificio, salvo por motivos de seguridad de las personas o animales o de existencia de riesgo para la salud pública debidamente justificado por la autoridad competente. Se prohíbe expresamente el sacrificio en los centros de protección animal, ya sean públicos o privados, clínicas veterinarias y núcleos zoológicos en general por cuestiones económicas, de sobrepoblación, carencia de plazas, imposibilidad de hallar adoptante en un plazo determinado, abandono del responsable legal, vejez, enfermedad o lesión con posibilidad de tratamiento, ya sea paliativo o curativo, por problemas de comportamiento que puedan ser reconducidos, así como por cualquier otra causa asimilable a las anteriormente citadas.”*. Con esta ley podemos observar que ya se aborda algunos motivos de eutanasia en mascotas que generan controversia ética como lo son causas económicas y de sobrepoblación, sin embargo, dentro de la misma Unión Europea, otros países como Francia sí la permiten, en causas de sobrepoblación y abandono, dentro de sus legislaciones (Code Rural et de la Pêche Maritime, 2011 y Loi n° 2021-1539 du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes).

En el caso de Estados Unidos de América, que cuentan con el Animal Welfare Act, siendo esta su primera ley relacionada a bienestar animal, la misma no abarca los temas relacionadas a la eutanasia, quedando reguladas por las legislaciones específicas de cada estado, sin embargo, cuentan con directrices pautadas en el “Guidelines for Euthanasia of Animals” (2020) de la American Veterinary Association (AVMA) que resume pautas generales para la eutanasia en medicina veterinaria incluyendo aspectos éticos dentro de dicho texto.

En Latinoamérica, cada país cuenta con sus respectivas normativas relacionadas a bienestar y protección de los animales que de una forma u otra incidirán directamente en la decisión que se tome respecto a la eutanasia. Entre estas normativas podemos mencionar: en Brasil, la recién aprobada Ley N°14.228 del 20 de octubre de 2021, prohíbe la eutanasia de perros por control de zoonosis o enfermedades infectocontagiosas en albergues o sitios públicos, sin debida justificación clínica. En el caso de Colombia, la “Ley que sanciona el maltrato animal”, Ley N°1774 de 2016, y dentro de la Política Nacional de Protección y Bienestar Animal (2022) aborda la eutanasia como: *“Un procedimiento clínico realizado dentro de los términos de la ley, la ética y la responsabilidad de los profesionales en medicina veterinaria en los que se induce la muerte de un animal de manera humanitaria con el interés superior de evitar o prolongar el dolor y el sufrimiento en casos enfermedades crónicas o lesiones muy graves, dolorosas, incurables o a causa de una vejez muy deteriorada, y cuando se han agotado todas las alternativas terapéuticas para su tratamiento sin obtener la mejoría deseada que garantice su calidad de vida”*; dejando en claro que solo puede ser en los casos en el que el animal lo amerite en miras de evitar el sufrimiento y solamente puede ser realizada por médicos veterinarios y que en caso que no sea realizada por este profesional de la salud será considerada como maltrato. En Bolivia, cuentan con la “Ley para la defensa de los animales contra actos de crueldad y maltrato”, Ley N°700 de 2015, donde no se utiliza el término “eutanasia”, sin embargo, en su artículo 6 acápite “e” prohíbe el sacrificio de animales en el que se provoque el sufrimiento innecesario y agonía prolongada. Por su parte, Perú en la “Ley de protección y bienestar animal”, Ley N°30407 de 2016, cuenta con el Capítulo VII dedicado a la “Eutanasia de animales domésticos de compañía y de animales silvestres mantenidos en cautiverio”, en la que se menciona que el procedimiento debe ser realizado por un médico veterinario según su criterio, pero requiere del consentimiento del propietario del animal. Otro ejemplo, es Puerto Rico, que en la “Ley para el bienestar y la protección de los animales”, Ley N°154 de 2008, que en su artículo 13 indica que “La terminación de la vida de un animal sólo puede llevarse

a cabo por un veterinario o por personal adecuadamente adiestrado y bajo la supervisión de un veterinario, mediante las técnicas aprobadas por el AVMA”.

En el caso de nuestro país, Panamá actualmente cuenta con la Ley 70 “Ley de protección a los animales domésticos”, Ley 70 de 2012, Panamá; en ella se menciona la eutanasia en algunos de sus artículos: en el artículo 2, donde define la eutanasia como “muerte tranquila, sin padecimiento e inducida o realizada por un médico veterinario idóneo”; en el artículo 5 indica que “en caso de que resulte necesaria la muerte de un animal esta medida deberá ser realizada por un médico veterinario idóneo utilizando un método instantánea, indoloro y no generador de angustia”; y por el último en el artículo 7 numeral 4 respecto a animales de experimentación menciona en casos de que se comprometa la calidad de vida del animal deberá realizarse la eutanasia por un médico veterinario idóneo. Con lo anterior expuesto, como se observa en la ley panameña, respecto a la eutanasia no es específica en cuando a animales de compañía, sin embargo, si podemos observar cómo se coloca la responsabilidad en el médico veterinario para su ejecución en casos de ser necesaria, tomando en cuenta, adicionalmente, que el artículo 15 indican que la eutanasia no se considera una falta o delito contra los animales domésticos.

2.4. Consideraciones Éticas y Responsabilidad Profesional

Los profesionales de la veterinaria enfrentan importantes desafíos éticos en torno a la eutanasia. En ocasiones, los propietarios de estos animales de compañía pueden pedir la eutanasia no solo debido a sufrimiento físico, sino también como respuesta a problemas de comportamiento o inconvenientes en su cuidado. Esto ha llevado a que los veterinarios experimenten estrés moral al debatirse si es ético el procedimiento en estas situaciones. De hecho, un estudio reveló que un número significativo de veterinarios reportó angustia emocional al tener que realizar eutanasias a petición de los propietarios sin justificación médica adecuada (Bastos & Cohen, 2024).

La importancia de la comunicación efectiva y el apoyo emocional a los dueños de las mascotas también se señala como un aspecto relevante en la práctica veterinaria. Los médicos veterinarios deben ser capaces de explicar las implicaciones de la eutanasia, no solo desde un punto de vista médico, sino también ético, ayudando a los propietarios en el proceso de duelo (Bussolari et al., 2018; Phillips et al., 2023). Esta responsabilidad va acompañada de una fuerte necesidad de educación continua en ética veterinaria y manejo de casos difíciles (López et al., 2020).

2.5. Cuidados Paliativos y Alternativas a la Eutanasia

Una tendencia creciente en medicina veterinaria es el uso de cuidados paliativos como alternativa a la eutanasia. Con el avance de las técnicas y tratamientos médicos, muchos veterinarios abogan por ofrecer cuidados paliativos a animales con enfermedades terminales como alternativa, buscando mantener la calidad de vida del animal antes de considerar terminar con su sufrimiento. Esto implica la implementación de estrategias analgésicas y la identificación de necesidades emocionales tanto del animal como del dueño, lo que puede influir en la decisión final respecto a la eutanasia. Los cuidados paliativos pueden reducir la incidencia de eutanasia, promoviendo una forma más compasiva de abordar la salud animal terminal (Menine, 2021).

El futuro de la eutanasia en medicina veterinaria y su regulación parece estar en una encrucijada. Las sociedades veterinarias, las universidades y los gobiernos deben trabajar conjuntamente para establecer marcos normativos que reflejen las mejores prácticas que prioricen el bienestar animal, la ética y la responsabilidad profesional (Tovar et al., 2022). Esto incluye la necesidad de revisar y actualizar las leyes existentes y promover diálogos abiertos sobre los dilemas éticos que rodean la eutanasia, formando una comprensión más profunda y humana sobre el proceso de muerte en los animales de compañía.

El impacto de la educación veterinaria también juega un rol fundamental, ya que la formación de futuros veterinarios en la ética de la eutanasia y la comunicación efectiva con los propietarios es vital para asegurar prácticas responsables y

empáticas (Cooney & Hoffmann, 2021; Phillips et al., 2023). Existen esfuerzos dirigidos a comprender cómo la inclusión de perspectivas de bienestar animal en los currículos educativos puede mejorar la toma de decisiones en casos que involucran la eutanasia (Tovar et al., 2022).

CAPÍTULO III. ASPECTOS METODOLÓGICOS.

3.1. Metodología.

Este trabajo fue un estudio observacional, descriptivo y transversal, en el que la población de estudio correspondió a los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá. Para el cálculo de la muestra, se utilizó la fórmula para poblaciones finitas, considerando un total de 249 estudiantes matriculados en el primer semestre de 2023.

Basándose en esta población, se determinó que el tamaño de la muestra, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, debía ser de 162 estudiantes. El muestreo se realizó de forma estratificada aleatoria, tomando en cuenta cada año académico y asumiendo condiciones de máxima varianza ($p=50\%$, $q=50\%$). Finalmente, se logró recolectar datos de 202 estudiantes, superando el tamaño mínimo requerido y fortaleciendo la representatividad de los resultados.

- Criterios de inclusión: estudiantes que estén matriculados en la facultad de medicina veterinaria. Estudiantes con mayoría de edad legal en Panamá.
- Criterios exclusión: estudiantes que no estén matriculados en facultad de medicina veterinaria. Estudiantes menores de edad.

El instrumento de recolección de información (ver Anexo 1) consistió en un cuestionario estructurado de opción múltiple, diseñado bajo el formato de escala tipo Likert de cinco puntos. Esta escala permite medir el grado de acuerdo o desacuerdo de los participantes frente a cada ítem, lo cual resulta particularmente útil para captar percepciones, actitudes y niveles de aceptación respecto al tema de estudio (Ho, 2017).

Las preguntas incluidas en el cuestionario fueron elaboradas a partir de la revisión exhaustiva de la literatura científica y académica previamente consultada, la cual ha sido descrita en detalle en la sección de antecedentes y fundamentación

teórica. Este procedimiento garantizó que los ítems diseñados tuvieran un sustento teórico sólido y se alinearan con los objetivos específicos de la investigación.

Asimismo, en el proceso de construcción del instrumento se procuró que las preguntas fueran claras, concisas y redactadas en un lenguaje accesible para los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria, evitando ambigüedades y términos técnicos que pudieran dificultar la comprensión. De igual manera, se cuidó que la secuencia de los ítems siguiera un orden lógico, transitando desde preguntas de carácter general hacia aspectos más específicos, con el fin de facilitar la fluidez en las respuestas. La validación del instrumento se realizó mediante la revisión por un panel de expertos, siendo este método apropiado en investigaciones cualitativas (López et al., 2019) en medicina veterinaria y bioética, quienes evaluaron la pertinencia, claridad y coherencia de los ítems incluidos en el cuestionario.

Es así como se formularon las siguientes preguntas:

¿Estás de acuerdo con la eutanasia en perros y gatos de compañía?

- *¿La eutanasia en perros y gatos de compañía es sinónimo de sacrificar?*
- *¿La eutanasia en perros y gatos de compañía es sinónimo de “poner a dormir”?*
- *¿La práctica de la eutanasia en medicina veterinaria de perros y gatos de compañía es necesaria para el bienestar del animal?*
- *¿Para un médico veterinario, la práctica de la eutanasia en perros y gatos de compañía es necesaria, pero difícil de llevar a cabo?*
- *¿La práctica de la eutanasia en medicina veterinaria de perros y gatos de compañía es un procedimiento usual?*
- *¿La práctica de la eutanasia en medicina veterinaria de perros y gatos de compañía genera tristeza y dudas al médico veterinario?*
- *¿El médico veterinario está capacitado para decidir en qué momento estaría indicado un procedimiento de eutanasia en perros y gatos de compañía?*
- *¿La decisión de llevar a cabo la eutanasia en perros y gatos de compañía es decisión del dueño de la mascota?*

- *¿La decisión de llevar a cabo la eutanasia en perros y gatos de compañía es decisión del médico veterinario?*
- *¿La decisión de llevar a cabo la eutanasia en perros y gatos de compañía es decisión de un acuerdo escrito entre el médico veterinario y del dueño de la mascota?*
- *¿El cuidado paliativo (medidas terapéuticas enfocadas en mejorar la calidad de vida del paciente, pero que no curan la enfermedad) es una mejor alternativa que la eutanasia en los perros y gatos de compañía con enfermedades terminales?*
- *¿Está de acuerdo con la eutanasia de una mascota (perro y/o gato de compañía) saludable física y psicológicamente cuando su dueño la solicita debido a que no puede hacerse cargo de la mascota?*
- *¿Está de acuerdo con la eutanasia en una situación en la que el comportamiento de la mascota (perro y/o gato de compañía) está afectando el entorno familiar de su dueño?*
- *¿Está de acuerdo con la eutanasia en una situación en la que el animal (perros y/o gatos de compañía) no está gravemente enfermo pero el dueño no cuenta con los recursos económicos para cubrir el tratamiento y cuidados que requiere el paciente?*
- *¿Está de acuerdo la eutanasia en una situación en la que, debido a una condición de salud, la calidad de vida y el bienestar del animal (perro y/o gato de compañía) son insostenibles?*
- *¿Está de acuerdo con la eutanasia en perros y gatos de compañía por motivos de salud pública (cómo en enfermedades zoonóticas)?*
- *¿Está de acuerdo con la eutanasia como método de control de población para animales (perros y/o gatos de compañía) en abandono?*
- *¿Es derecho del dueño de la mascota solicitar la eutanasia de su animal (perro y/o gato de compañía) en cualquier momento?*
- *¿Es potestad del médico veterinario decidir si realiza o no el procedimiento de eutanasia que el dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) haya solicitado?*

- *¿La situación económica del dueño es un factor que debe influir sobre la decisión de realizar eutanasia en una mascota (perro y/o gato de compañía)?*
- *¿En lo que lleva cursado de la carrera, ha recibido suficiente información sobre la eutanasia y sus dilemas éticos relacionados?*
- *¿La eutanasia en una mascota (perro y/o gato de compañía) puede impactar negativamente la salud mental del médico veterinario que la realiza?*
- *¿La eutanasia en perros y gatos de compañía en ninguna circunstancia debe ser aceptada?*
- *¿La eutanasia en perros y gatos de compañía es un acto humanitario?*
- *¿La eutanasia en perros y gatos de compañía va en contra de la ley?*
- *¿Es responsabilidad del médico veterinario decidir realizar la eutanasia en un perro o gato de compañía con enfermedad terminal?*
- *¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la realización de la eutanasia del animal basado en sus experiencias pasadas?*
- *¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en la avanzada edad del animal?*
- *¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en su estado socioeconómico?*
- *¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en sus creencias personales?*
- *¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en su estado emocional?*
- *¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en el estado emocional de la mascota?*
- *¿La eutanasia en perros y gatos de compañía solamente debe ser realizada mediante el uso de fármacos?*
- *¿La eutanasia en perros y gatos solamente puede ser realizada por el médico veterinario?*

Este cuestionario fue aplicado a los estudiantes previa aceptación de un consentimiento informado (ver Anexo 2). No se recolectaron nombres de los participantes, y los formularios fueron manejados mediante códigos para garantizar la confidencialidad de la información.

3.2. Análisis de datos.

Para el procesamiento y análisis de los datos, se emplearon métodos estadísticos descriptivos y multivariados. Para evaluar la consistencia interna del instrumento se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach.

Con el fin de explorar la estructura subyacente de los datos y mejorar la visualización de las principales preguntas relacionadas con la eutanasia, se realizó un análisis de componentes principales (PCA). Previamente, se evaluó la adecuación de los datos para este análisis mediante la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Posteriormente, se aplicó una rotación Varimax para facilitar la interpretación de los componentes extraídos.

El análisis descriptivo incluyó el cálculo de frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central para las variables sociodemográficas y para las respuestas de los ítems relacionados con la percepción de la eutanasia en animales de compañía.

Todos los análisis fueron realizados en el software R, utilizando los paquetes ggplot2, dplyr, FactoMineR y factoextra.

3.3. Consideraciones éticas.

Esta investigación cuenta con el aval de Comité Institucional de Bioética de la Universidad Tecnológica de Panamá (ver Anexo 3),

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Inicialmente se descargó la base de datos que incluía la información de todos los individuos, respuestas, sexo, edad y grado académico. Se procedió a organizar y limpiar la base de datos, así como a recodificar las variables para trabajarlas en RStudio. Las variables de sexo y edad y grado académico se dejaron como originalmente estaban presentadas. Las variables tipo escala de Likert se codificaron según el número y su consecuente significado (ver Cuadro N°1).

Cuadro N° 1. Variables tipo escala de Likert utilizadas en la encuesta.

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

Se observó que el número de preguntas era considerable (ver Anexo 1), por tanto, representaba un reto al momento de visualizar la data, por lo que en lugar de crear 35 gráficos por cada pregunta, se agruparon por indicadores. Para esto se realizó una técnica estadística llamada “análisis factorial exploratorio”, siendo que este análisis multivariado trata de identificar paquetes de factores con el objetivo de condensar la información y que sea más intuitiva de comunicar tanto en la tesis como en el público en general.

Previo al análisis de componentes principales, se evaluó la adecuación de los datos. Para ello, se utilizó el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que mide qué tan apropiadas son las correlaciones entre las variables para este tipo de análisis. El valor de KMO varía entre 0 y 1, donde valores cercanos a 1 indican que los datos son adecuados. En este estudio, se obtuvo un valor de 0.70, considerado aceptable para proceder.

Adicionalmente, se aplicó la prueba de esfericidad de Bartlett, que evalúa si las correlaciones entre las variables son suficientemente fuertes. Un valor p menor a 0.05 en esta prueba indica que es adecuado realizar un análisis de componentes principales. En este caso, el valor p fue menor a 0.001, confirmando la pertinencia del análisis.

El coeficiente Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.74, lo que indica un nivel aceptable de consistencia interna en la escala utilizada. Este resultado sugiere que los ítems del cuestionario están suficientemente relacionados entre sí y que, en conjunto, miden adecuadamente el constructo de "Percepción sobre la eutanasia". Se considera suficiente en investigaciones sociales o psicológicas, donde valores entre 0.7 y 0.8 son generalmente aceptables.

En resumen, la escala empleada demuestra una consistencia adecuada para el propósito del estudio. Con este nivel de consistencia interna, se concluyó que es posible proceder con un análisis de componentes principales para reducir la dimensionalidad de la escala.

Posteriormente, debíamos conocer a cuántas dimensiones podemos reducir la escala. Para lograrlo se trabajó con un gráfico de sedimentación que muestra en qué punto la cantidad de factores disminuye drásticamente (Gráfica N°1). El índice de sedimentación separa la escala en dos principales componentes. Luego de la tercera componente se observa una fase de meseta, lo cual se refleja en el poco cambio en el porcentaje de varianza explicada después de cada dimensión. Por tanto, podemos indicar que al menos la escala cuenta con dos dimensiones bien definidas

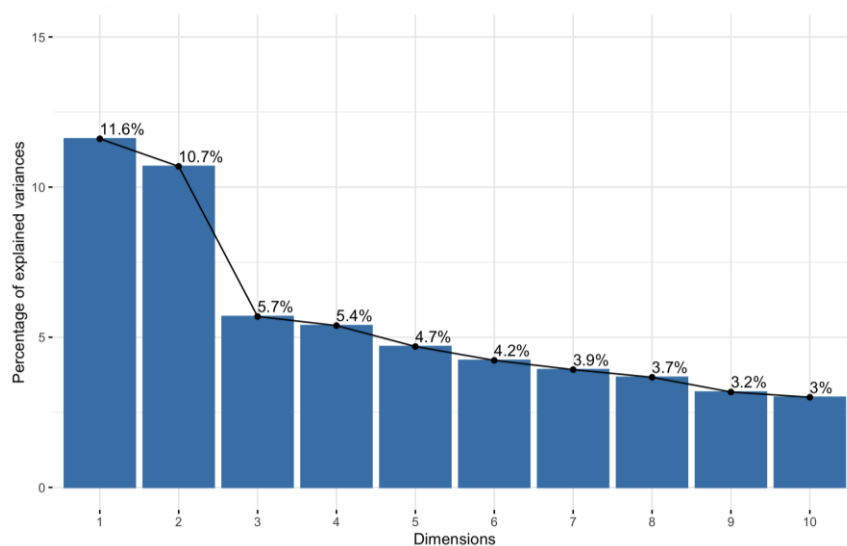


Gráfico N° 1. Índice de sedimentación.

En el análisis de componentes principales (PCA), los valores propios (también llamados autovalores o *eigenvalues*) indican la cantidad de variabilidad que cada componente principal explica a partir de los datos originales (ver Cuadro N°2). Un valor propio mayor a 1 sugiere que el componente explica más variabilidad que una sola variable original, lo cual lo convierte en un componente significativo. Aunque en este análisis las componentes 6 y 7 también presentaron valores propios superiores a 1, previamente se justificó la decisión de trabajar únicamente con cinco componentes.

La varianza acumulada obtenida fue del 38%. Esto significa que los cinco componentes principales seleccionados logran capturar el 38% de la información contenida en los datos originales. Aunque idealmente se busca una varianza acumulada cercana al 60%, aumentar este porcentaje implicaría considerar más componentes, lo que dificultaría la visualización e interpretación de los resultados. Alternativamente, la varianza explicada podría incrementarse en futuros estudios mediante la reducción del número de ítems, especialmente eliminando aquellos que aportan poco al análisis multivariado.

Cuadro N° 2. Valores propios

	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
Valor propio	4.06	3.74	1.99	1.89	1.64
Varianza	0.12	0.11	0.06	0.05	0.05
Varianza acumulada	0.12	0.22	0.28	0.33	0.38

Luego de realizar el análisis de componentes principales (APC) sin rotación, observamos que algunos ítems estaban relacionados con más de un componente. Por esta razón, decidimos aplicar una rotación para aclarar mejor los resultados.

Las rotaciones en el APC sirven para hacer más sencilla la interpretación de los datos. Aunque la rotación no cambia la cantidad total de información explicada, sí organiza mejor cómo las variables se agrupan en cada componente. De esta manera, ayuda a identificar con mayor claridad qué variables están más relacionadas con cada grupo de factores.

Utilizamos la rotación Varimax, que es una de las más comunes y recomendadas cuando los componentes son independientes entre sí. Esta técnica busca hacer que los componentes sean más fáciles de entender, resaltando las asociaciones más fuertes y disminuyendo las más débiles. También exploramos el análisis usando rotación Promax, y en ambos casos los resultados fueron muy similares, lo que da mayor confianza en la estructura encontrada. Es así como en el Gráfico N° 2 se observa la representación gráfica de los resultados del análisis factorial exploratorio. Cada rectángulo con la etiqueta “E” corresponde a un ítem de la encuesta, mientras que los cuadros “RC” (RC1, RC2, RC3, RC4 y RC5) representan los factores o dimensiones que se identificaron. Las líneas que conectan los ítems con los factores muestran la magnitud de la relación (carga factorial) entre cada pregunta y la dimensión a la que pertenece. Los valores numéricos junto a las líneas indican la

fuerza de esa asociación: mientras más cercano esté a 1, más fuerte es la relación. En este caso, se observa que la mayoría de los ítems tienen cargas factoriales moderadas a altas (≥ 0.4), lo que respalda la pertinencia de su agrupación dentro de cada factor. Las líneas negras señalan asociaciones positivas y más fuertes, mientras que las líneas punteadas en rojo indican relaciones débiles o negativas, que deben interpretarse con mayor cautela. Esto es relevante porque ayuda a confirmar qué ítems realmente contribuyen a definir cada dimensión y cuáles podrían estar generando ambigüedad.

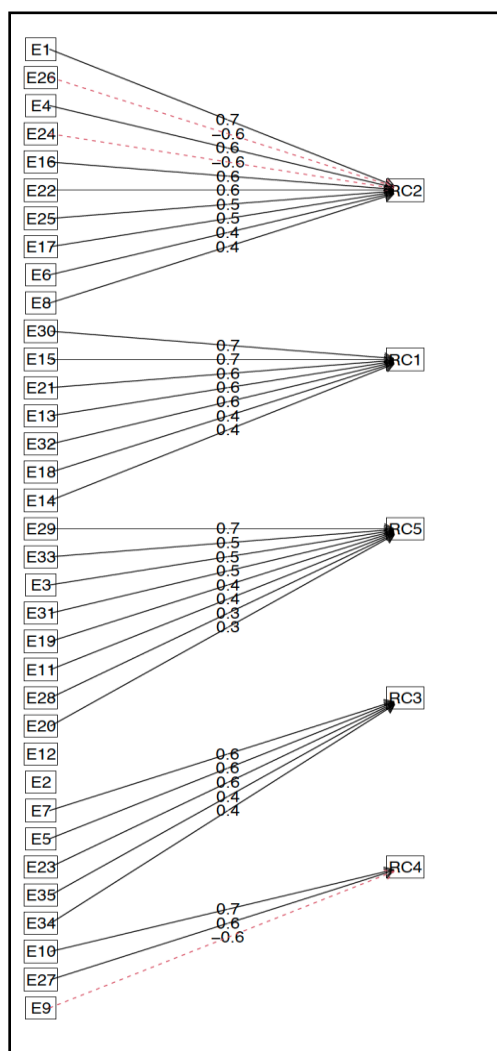


Gráfico N°2. Estructura dimensional de la escala

Con lo anterior mencionado, para facilitar el posterior análisis de la encuesta distribuimos los resultados de cada pregunta por factor de afinidad, resultando en cinco factores a estudiar, mismo que se muestra resumido en la tabla a continuación (Cuadro N°.3).

Cuadro N° 3. Organización por factor de las preguntas de la encuesta.		
FACTOR	CODIFICACIÓN	PREGUNTA
F1: Familia economía dueño y entorno. Ítems relacionados con las razones no medicas de la eutanasia	E30	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en su estado socioeconómico?
	E15	¿Está de acuerdo con la eutanasia en una situación en la que el animal (perros y/o gatos de compañía) no está gravemente enfermo pero el dueño no cuenta con los recursos económicos para cubrir el tratamiento y cuidados que requiere el paciente?
	E21	¿La situación económica del dueño es un factor que debe influir sobre la decisión de realizar eutanasia en una mascota (perro y/o gato de compañía)?
	E13	¿Está de acuerdo con la eutanasia de una mascota (perro y/o gato de compañía) saludable física y psicológicamente cuando su dueño la solicita debido a que no puede hacerse cargo de la mascota?
	E32	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en su estado emocional?
	E18	¿Está de acuerdo con la eutanasia como método de control de población para animales (perros y/o gatos de compañía) en abandono?
	E14	¿Está de acuerdo con la eutanasia en una situación en la que el comportamiento de la mascota (perro y/o gato de compañía) está afectando el entorno familiar de su dueño?
F2. Bienestar animal, ética y	E1	¿Estás de acuerdo con la eutanasia en perros y gatos de compañía?

leyes. Ítems relacionados con el cuidado paliativo, ética, condiciones de salud y leyes	E2	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía es sinónimo de sacrificar?
	E4	¿La práctica de la eutanasia en medicina veterinaria de perros y gatos de compañía es necesaria para el bienestar del animal?
	E6	¿La práctica de la eutanasia en medicina veterinaria de perros y gatos de compañía es un procedimiento usual?
	E8	¿El médico veterinario está capacitado para decidir en qué momento estaría indicado un procedimiento de eutanasia en perros y gatos de compañía?
	E12	¿El cuidado paliativo (medidas terapéuticas enfocadas en mejorar la calidad de vida del paciente, pero que no curan la enfermedad) es una mejor alternativa que la eutanasia en los perros y gatos de compañía con enfermedades terminales?
	E16	¿Está de acuerdo la eutanasia en una situación en la que, debido a una condición de salud, la calidad de vida y el bienestar del animal (perro y/o gato de compañía) son insostenibles?
	E17	¿Está de acuerdo con la eutanasia en perros y gatos de compañía por motivos de salud pública (cómo en enfermedades zoonóticas)?
	E22	¿En lo que lleva cursado de la carrera, ha recibido suficiente información sobre la eutanasia y sus dilemas éticos relacionados?
	E24	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía en ninguna circunstancia debe ser aceptada?
	E25	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía es un acto humanitario?
	E26	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía va en contra de la ley?

F3. Impacto en el médico veterinario. Evalúa principalmente el impacto de la eutanasia en el estado emocional del médico veterinario	E5	¿Para un médico veterinario, la práctica de la eutanasia en perros y gatos de compañía es necesaria, pero difícil de llevar a cabo?
	E7	¿La práctica de la eutanasia en medicina veterinaria de perros y gatos de compañía genera tristeza y dudas al médico veterinario?
	E23	¿La eutanasia en una mascota (perro y/o gato de compañía) puede impactar negativamente la salud mental del médico veterinario que la realiza?
	E34	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía solamente debe ser realizada mediante el uso de fármacos?
	E35	¿La eutanasia en perros y gatos solamente puede ser realizada por el médico veterinario?
F4. Decisión. Ítems relacionaos sobre quien decide la ejecución de la eutanasia	E27	¿Es responsabilidad del médico veterinario decidir realizar la eutanasia en un perro o gato de compañía con enfermedad terminal?
	E9	¿La decisión de llevar a cabo la eutanasia en perros y gatos de compañía es decisión del dueño de la mascota?
	E10	¿La decisión de llevar a cabo la eutanasia en perros y gatos de compañía es decisión del médico veterinario?
F5. Potestad del dueño. Ítems que evalúan las potestades del dueño sobre la decisión de eutanasia	E29	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en la avanzada edad del animal?
	E33	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en el estado emocional de la mascota?
	E3	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía es sinónimo de “poner a dormir”?

	E31	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en sus creencias personales?
	E19	¿Es derecho del dueño de la mascota solicitar la eutanasia de su animal (perro y/o gato de compañía) en cualquier momento?
	E11	¿La decisión de llevar a cabo la eutanasia en perros y gatos de compañía es decisión de un acuerdo escrito entre el médico veterinario y del dueño de la mascota?
	E20	¿Es potestad del médico veterinario decidir si realiza o no el procedimiento de eutanasia que el dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) haya solicitado?
	E28	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la realización de la eutanasia del animal basado en sus experiencias pasadas?

4.1.1. Análisis descriptivo de la población.

Se encuestaron estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá (n=202) de los cuales el 73.7% fueron del sexo femenino y 26.3% del sexo masculino (ver gráfica N°3). Respecto a la distribución por edad 10.4% correspondió a 18 años, 10.4% a 19 años, 14.85% a 20 años, 18.32% a 21 años 46.04% a 22 años o más (ver gráfica N°4). Con relación al año académico cursado por los estudiantes encuestados, se encontró que un 21.3% cursaban el primer año de la carrera, 22.8% el segundo año, 16.8% el tercer año, 19.8% cuarto año y 19.3% el quinto año de la carrera (ver gráfica N°5).

Gráfico N°3. Distribución porcentual por sexo de la población.

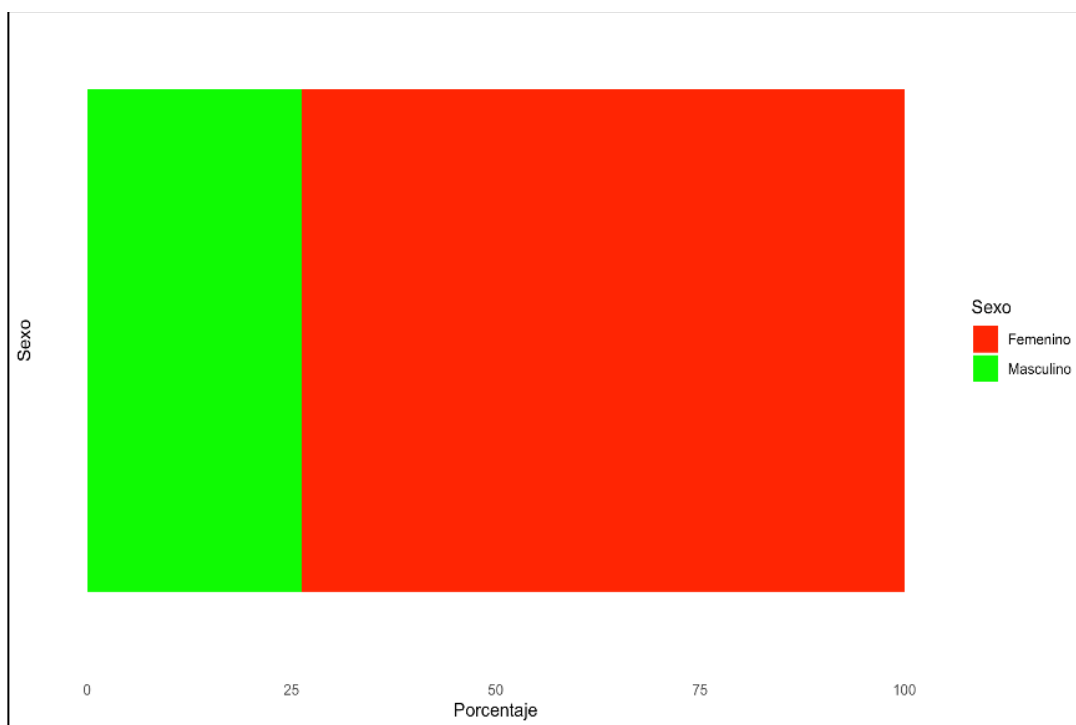


Gráfico N°4. Distribución porcentual por edad de la población.

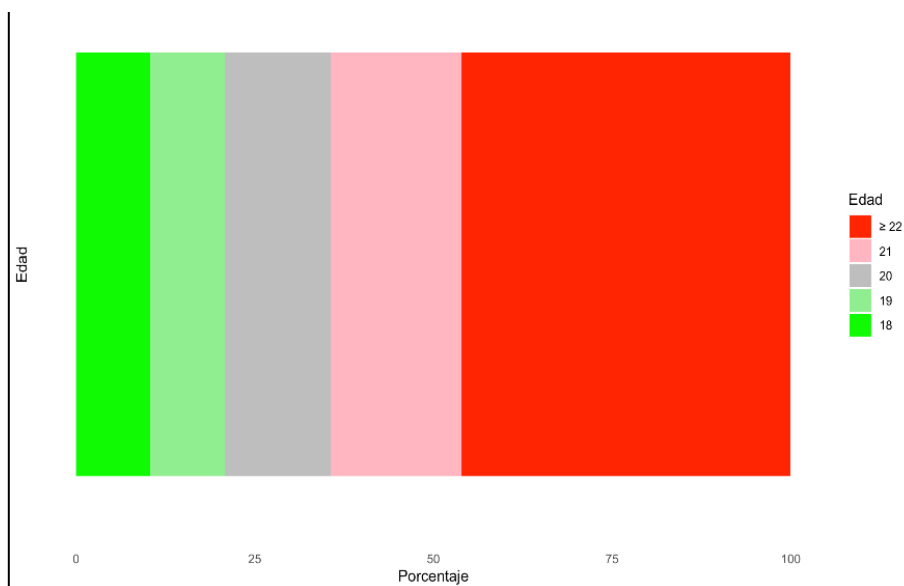
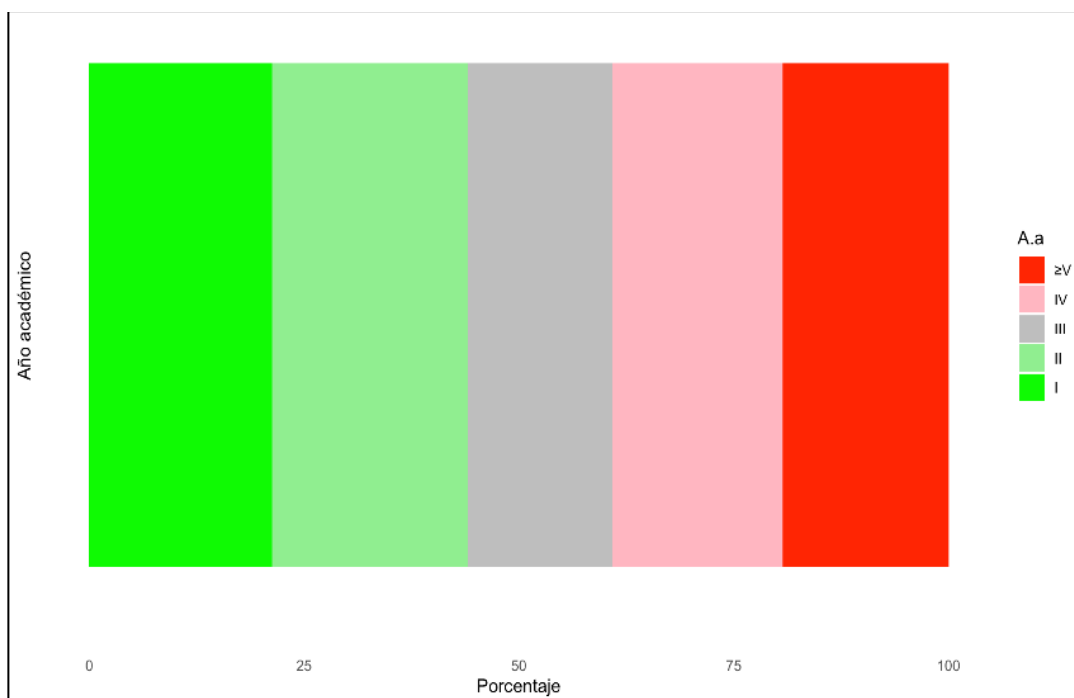


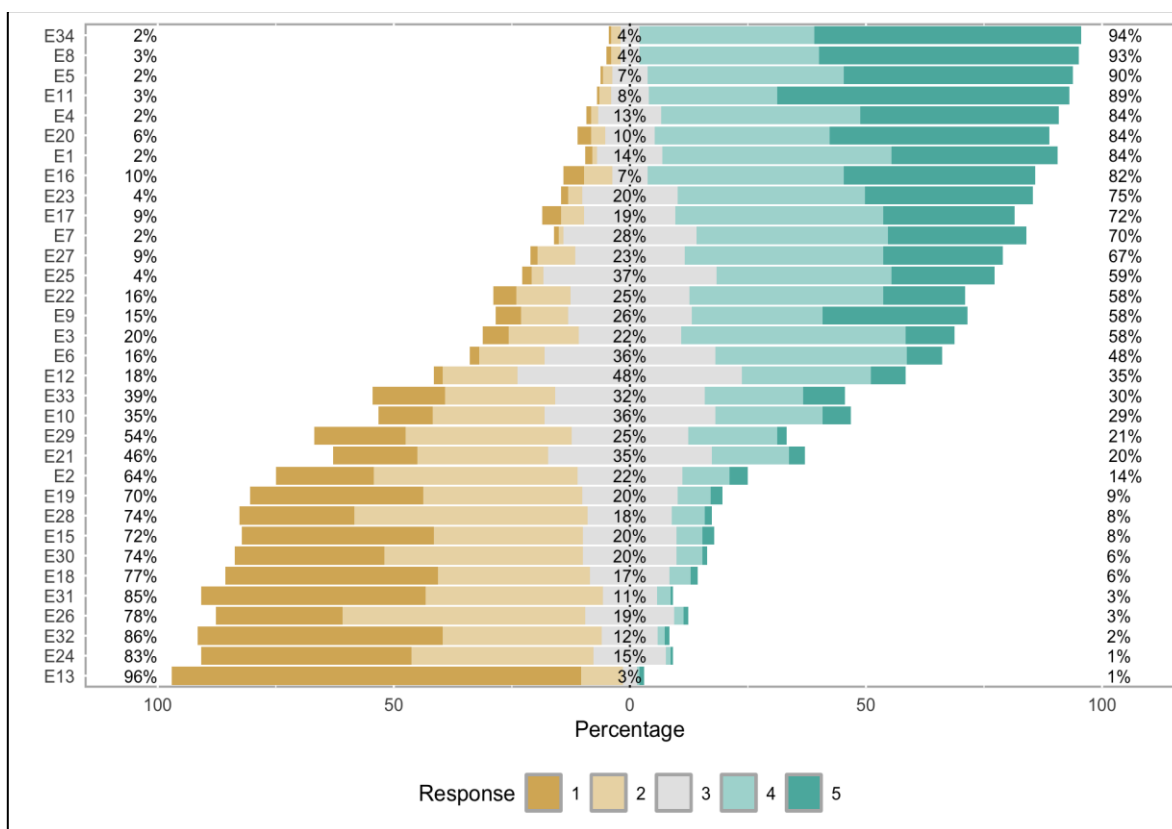
Gráfico N°5. Distribución porcentual por año académico de la población.



4.1.2. Análisis por factores.

En la gráfica presentada a continuación (ver Gráfico N°6) se puede visualizar el compendio de respuestas obtenidas para todo el cuestionario realizado a los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá, en que podemos observar en que para las preguntas E34, E8, E5, E11, E4, E20, E1, E16, E23, E17, E7, E27, E25, E22, E9 y E3 las respuestas fueron mayoritariamente positivas (totalmente de acuerdo y de acuerdo); mientras que las preguntas E13, E24, E32, E26, E31, E18, E30, E15, E28, E19, E2 y E29 las respuestas fueron en su mayoría negativas (en desacuerdo y totalmente en desacuerdo).

Gráfico N° 6. Distribución porcentual de las respuestas a la encuesta.



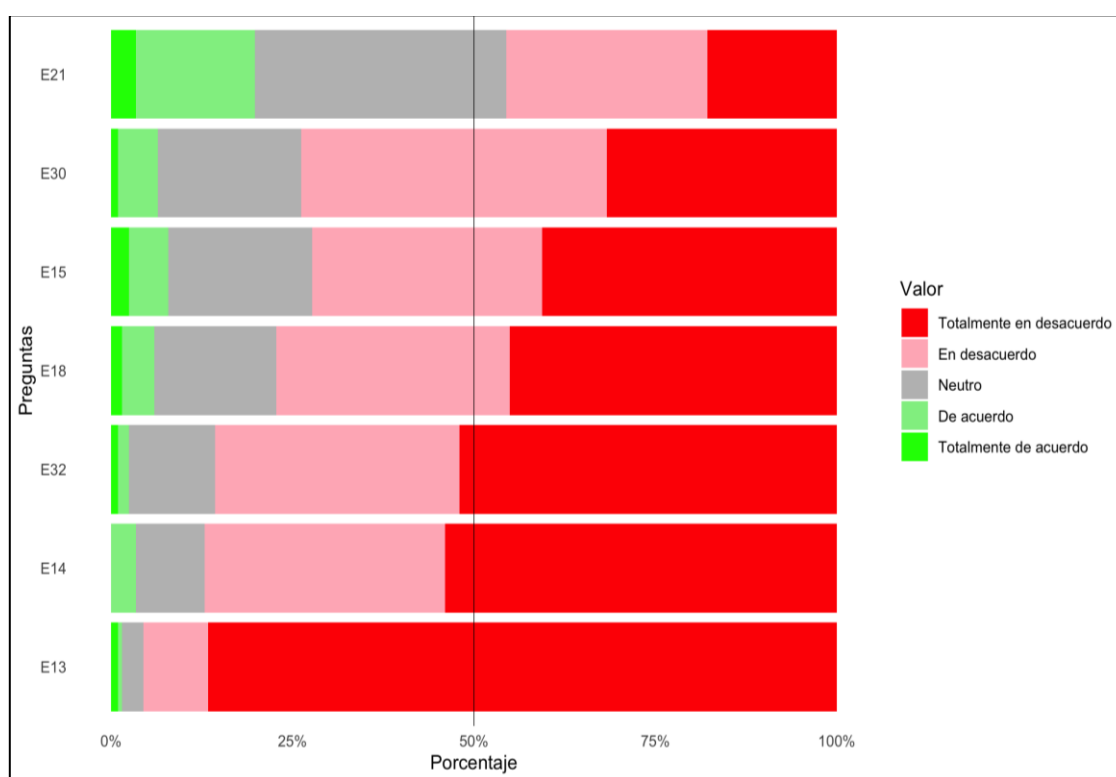
4.1.2.1. Familia, economía y entorno.

Para las preguntas agrupadas en este factor podemos observar que la mayoría de los estudiantes están “totalmente en desacuerdo” y “en desacuerdo” cuando se les preguntó por motivos de eutanasia relacionados al estado económico, emocional, familia y entorno. Siendo las preguntas E13 (Está de acuerdo con la eutanasia de una mascota (perro y/o gato de compañía) saludable física y psicológicamente cuando su dueño la solicita debido a que no puede hacerse cargo de la mascota?), E14 (¿Está de acuerdo con la eutanasia en una situación en la que el comportamiento de la mascota (perro y/o gato de compañía) está afectando el entorno familiar de su dueño?) y E32 (¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en su estado emocional?) la preguntas de este factor con mayor porcentaje de respuestas negativas.

Cuadro N° 4. Respuestas del Factor 1: Familia, economía y entorno.

	E13		14		E15		E18		E21		E30		E32	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totalmente en desacuerdo	175	86.6	109	53.96	82	40.6	91	45.0	36	17.8	64	31.7	105	52.0
En desacuerdo	18	8.9	67	33.17	64	31.7	65	32.2	56	27.7	85	42.1	68	33.7
Neutro	6	3.0	19	9.41	40	19.8	34	16.8	70	34.7	40	19.8	24	11.9
De acuerdo	1	0.5	7	3.47	11	5.4	9	4.5	33	16.3	11	5.4	3	1.5
Totalmente de acuerdo	2	1.0	0.0	0.0	5	2.5	3	1.5	7	3.5	2	1.0	2	1.0

Gráfico N° 7. Respuestas del Factor 1: Familia, economía y entorno.



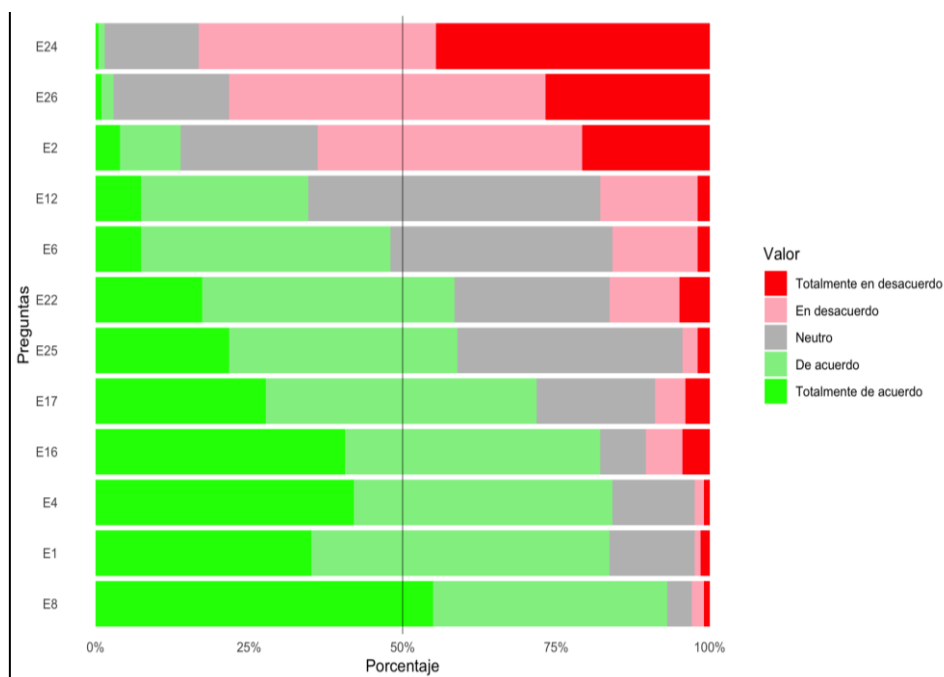
4.1.2.2. Bienestar animal, ética y leyes.

En las preguntas agrupadas dentro de este factor, se observa que la mayoría de los estudiantes manifestaron estar “totalmente de acuerdo” o “de acuerdo” (respuestas positivas) en relación con la eutanasia desde las perspectivas del bienestar animal, la ética y la legislación. Es relevante destacar que la mayoría de los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria considera la eutanasia como un procedimiento legal y necesario, tanto para garantizar el bienestar animal como para salvaguardar la salud pública (por ejemplo, en casos de zoonosis). Asimismo, reconocen que el médico veterinario posee la capacitación adecuada para llevar a cabo este procedimiento.

Cuadro N° 5. Respuestas del Factor 2: Bienestar animal, ética y leyes.

	E1		E12		E16		E17		E2		E22		E24		E25		E26		E4		E6		E8	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totalmente en desacuerdo	3	1.5	4	2.0	9	4.5	8	4.0	42	20.8	10	5.0	90	44.6	4	2.0	54	26.7	2	1.0	4	2.0	2	1.0
En desacuerdo	2	1.0	32	15.8	12	5.9	10	5.0	87	43.1	23	11.4	78	38.6	5	2.5	104	51.5	3	1.5	28	13.9	4	2.0
Neutro	28	13.9	96	47.5	15	7.4	39	19.3	45	22.3	51	25.2	31	15.3	74	36.6	38	18.8	27	13.4	73	36.1	8	4.0
De acuerdo	98	48.5	55	27.2	84	41.6	89	44.1	20	9.9	83	41.1	2	1.0	75	37.1	4	2.0	85	42.1	82	40.6	77	38.1
Totalmente de acuerdo	71	35.1	15	7.4	82	40.6	56	27.7	8	4.0	35	17.3	1	0.5	44	21.8	2	1.0	85	42.1	15	7.4	111	55.0

Gráfico N° 8. Respuestas del Factor 2: Bienestar animal, ética y leyes.



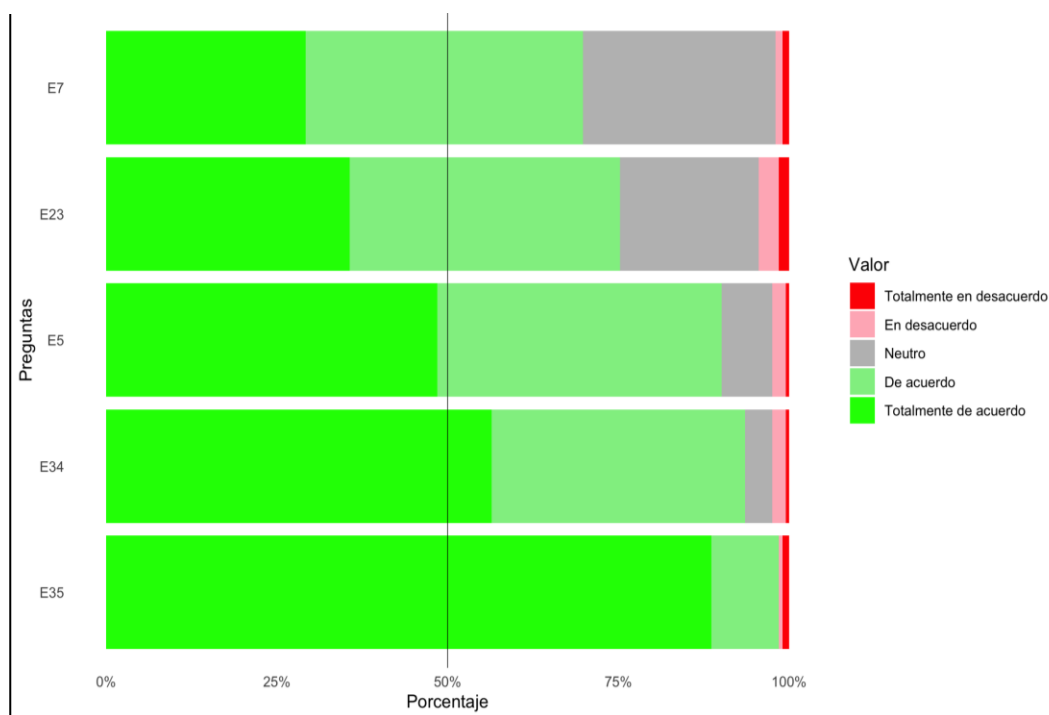
4.1.2.3. Impacto en el médico veterinario.

En relación con el impacto que la eutanasia puede tener en el médico veterinario, se observa que, en las preguntas agrupadas dentro de este factor, la mayoría de los estudiantes manifestaron estar “totalmente de acuerdo” o “de acuerdo”. Los encuestados coinciden en que, si bien la eutanasia en perros y gatos de compañía es un procedimiento necesario que debe ser realizado exclusivamente por un médico veterinario mediante el uso de fármacos, este acto puede resultar emocionalmente difícil debido al impacto negativo que puede generar en el profesional.

Cuadro N° 6. Respuestas del Factor 3: Impacto en el médico veterinario.

	E23		E34		E35		E5		E7	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totalmente en desacuerdo	3	1.5	1	0.5	2	1.0	1	0.5	2	1.0
En desacuerdo	6	3.0	4	2.0	1	0.5	4	2.0	2	1.0
Neutro	41	20.3	8	4.0	0.0	0.0	15	7.4	57	28.2
De acuerdo	80	39.6	75	37.1	20	9.9	84	41.6	82	40.6
Totalmente de acuerdo	72	35.6	114	56.4	179	88.6	98	48.5	59	29.2

Gráfico N° 9. Respuestas del Factor 3: Impacto en el médico veterinario.



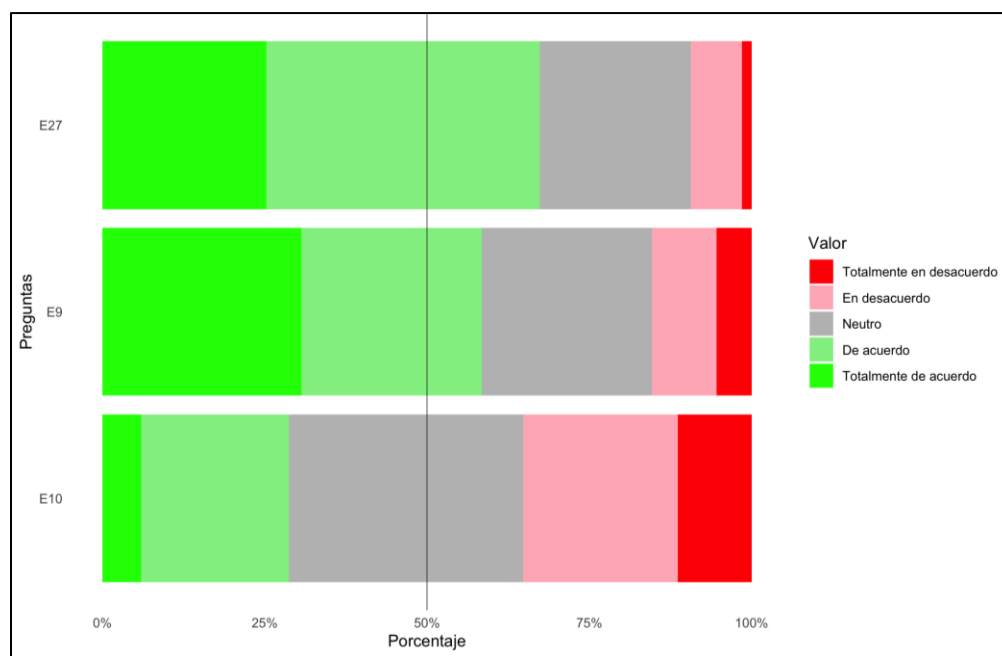
4.1.2.4. Decisión

En este factor, que agrupa preguntas relacionadas con la responsabilidad de tomar la decisión sobre la ejecución de la eutanasia, se observa que la mayoría de los estudiantes de Medicina Veterinaria consideran que dicha decisión recae principalmente en el propietario del animal de compañía. No obstante, se identificaron respuestas predominantemente neutras respecto a si esta decisión debe ser tomada por el médico veterinario. Sin embargo, en situaciones relacionadas con enfermedades terminales, los estudiantes consideran que el profesional veterinario sí tiene un grado de responsabilidad en la toma de decisiones.

Cuadro N° 7. Respuestas del Factor 4: Decisión.

	E10		E27		E9	
	N	%	N	%	N	%
Totalmente en desacuerdo	23	11.4	3	1.5	11	5.4
En desacuerdo	48	23.8	16	7.9	20	9.9
Neutro	73	36.1	47	23.3	53	26.2
De acuerdo	46	22.8	85	42.1	56	27.7
Totalmente de acuerdo	12	5.9	51	25.2	62	30.7

Gráfico N° 10. Respuestas del Factor 4: Decisión.



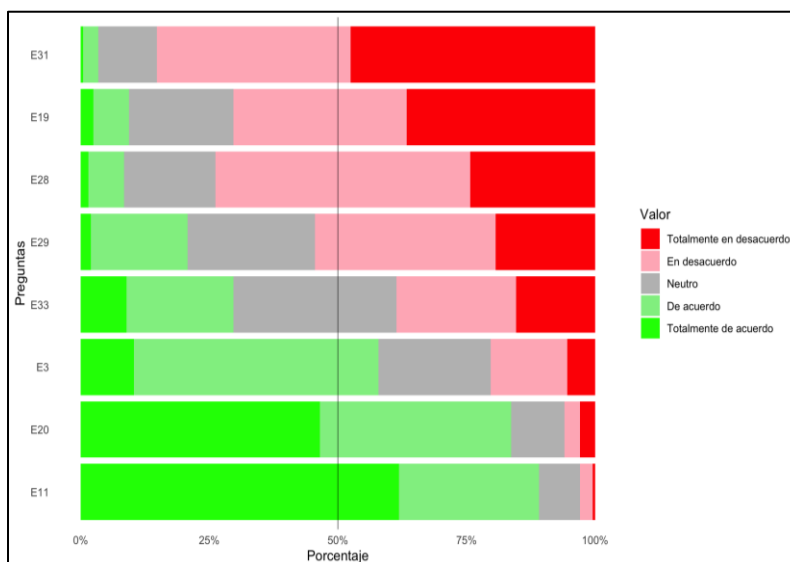
4.1.2.5. Potestad del dueño.

En seguimiento al factor previamente mencionado sobre la toma de decisiones, este apartado agrupa preguntas relacionadas con las potestades que tiene el propietario al momento de decidir la realización del procedimiento de eutanasia en su animal de compañía. Al respecto, los estudiantes manifestaron estar “totalmente en desacuerdo” o en “desacuerdo” con que el propietario tome dicha decisión basándose únicamente en creencias personales, experiencias pasadas o en la edad del animal. Asimismo, rechazaron la idea de que el propietario pueda decidir la ejecución de la eutanasia en cualquier momento sin un motivo justificado. En contraste, los estudiantes estuvieron de acuerdo en que la realización del procedimiento debe estar respaldada por un consentimiento firmado por escrito, y que el médico veterinario tiene la potestad de negarse a llevar a cabo la eutanasia si no lo considera apropiado.

Cuadro N° 8. Respuestas del Factor 5: Potestad del dueño.

	E11		E19		E20		E28		E29		E3		E31		E33	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Totalmente en desacuerdo	1	0.5	74	36.6	6	3.0	49	24.3	39	19.3	11	5.4	96	47.5	31	15.3
En desacuerdo	5	2.5	68	33.7	6	3.0	100	49.5	71	35.1	30	14.9	76	37.6	47	23.3
Neutro	16	7.9	41	20.3	21	10.4	36	17.8	50	24.8	44	21.8	23	11.4	64	31.7
De acuerdo	55	27.2	14	6.9	75	37.1	14	6.9	38	18.8	96	47.5	6	3.0	42	20.8
Totalmente de acuerdo	125	61.9	5	2.5	94	46.5	3	1.5	4	2.0	21	10.4	1	0.5	18	8.9

Gráfico N° 11. Respuestas del Factor 5: Potestad del dueño.



4.2. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la investigación reflejan que una mayoría significativa de los estudiantes de medicina veterinaria de la Universidad de Panamá expresa estar en desacuerdo con la eutanasia de animales de compañía por motivos económicos, emocionales y familiares. Las preguntas que se agruparon en el primer factor abordaban lo referente a la eutanasia solicitada por el dueño debido a su incapacidad de cuidar de una mascota saludable, la eutanasia en función del comportamiento de la mascota que afecta el entorno familiar y la decisión del dueño basada en su estado emocional.

Este patrón de respuestas coincide con reportes previos en la literatura que resaltan el conflicto ético que enfrentan muchos profesionales y estudiantes en el ámbito veterinario. Bastos & Cohen, en 2024, apuntan que existe una resistencia entre los veterinarios para aplicar la eutanasia en circunstancias que no están estrictamente relacionadas con el sufrimiento físico del animal, reflejando así el dilema moral arraigado en principios éticos y creencias personales. Este sentimiento se alinea con las respuestas de los estudiantes, quienes parecen priorizar consideraciones éticas sobre factores como el estado emocional del propietario, sugiriendo que la formación ética en medicina veterinaria ya podría estar ejerciendo un impacto en la percepción de los estudiantes (López et al., 2020).

Adicionalmente, los resultados de este factor muestran un notable desacuerdo respecto a la intervención de factores externos como lo son el bienestar emocional del dueño y la dinámica familiar. Este ha sido un punto de discusión relevante en investigaciones anteriores. Por ejemplo, Moyano et al., en 2024, subrayan la importancia de fomentar una cultura de cuidados paliativos como alternativa, sugiriendo que la presión familiar y las emociones pueden influir en las decisiones sobre la eutanasia, pero esto debería ser evaluado bajo un marco que priorice el bienestar del animal sobre consideraciones subjetivas. La percepción de que la eutanasia debe ser un último recurso en situaciones claramente definidas de

sufrimiento y enfermedad grave es congruente con la postura de muchos veterinarios en formación, quienes buscan un marco más humanitario y ético en su futuro ejercicio profesional. Específicamente, respecto a los cuidados paliativos en animales de compañía, reporta Carvalho & Fischer en 2023, como alternativa a una eutanasia temprana, sin embargo, para superar las limitaciones y la consolidación de las potencialidades de los cuidados paliativos, se requiere un esfuerzo multidimensional que incluya la esfera normativa, técnica, social y ética.

Es posible destacar que las respuestas de los estudiantes reflejan una sensibilidad hacia la dignidad del animal y una oposición a considerar la eutanasia como una solución viable en caso de problemas de comportamiento que podrían ser abordados a través de otros métodos, como adiestramiento o tratamientos médicos (Phillips et al., 2023). Este deseo de encontrar alternativas resuena con la noción de que una mayor formación, en términos de cuidados paliativos y problemas conductuales, podría contribuir a un límite emocional y ética más claro entre situaciones que ameritan eutanasia y aquellas que pueden ser resueltas dentro de un enfoque de bienestar animal.

El vínculo entre la decisión de eutanasia y el estado emocional del propietario es un aspecto que invita a un análisis y reflexión más profunda. Los resultados de esta investigación sugieren que los estudiantes de veterinaria consideran que las decisiones sobre la eutanasia deben basarse en la condición objetiva del animal y su sufrimiento, más que en el estado emocional del dueño, marcando una distinción importante que podría ser vital para la ética de la profesión (López et al., 2020). En ese sentido, Crespo et. al, en 2011, plantea que en ocasiones es importante aclararle al propietario de la mascota que ya puede llegar con la idea errónea que para una situación en particular la eutanasia sería la única y mejor alternativa para el bienestar de su animal, y eso recae en que en ocasiones el propietario se pone en la piel de su animal, y se imagina como se sentiría el si estuviese en dicha situación, aquí es importante aclararles que el animal no es consciente de que se

encuentra en esa situación, y que, al menos a corto plazo dependiendo de cada situación, puede vivir perfectamente sin sufrimiento.

Cabe resaltar que estos resultados sugerirían la importancia en la formación de los estudiantes de medicina veterinaria posible en dos áreas clave: la bioética y el manejo del duelo relacionado con la eutanasia como ámbitos fundamentales para lograr el equilibrio de las tensiones que surgen en torno a este delicado tema. La actual normativa no es clara sobre cómo manejar situaciones de eutanasia en contextos no terminales y esto puede derivar en confusiones y decisiones que no favorecen el bienestar del animal. Por lo tanto, el enfoque en la educación y el desarrollo de habilidades comunicativas, así como el conocimiento de normativas vigentes se hace prioritario para lograr un ejercicio profesional que respete tanto la ética como la ciencia veterinaria y así también poder orientar a los propietarios para tomar decisiones también con sustento médico (Rayner et al., 2020; Cooney et al., 2021).

Los hallazgos derivados de los resultados del análisis de las preguntas enmarcadas en el “factor uno” enfatizan la necesidad de integrar una formación ética robusta y el manejo de conflictos emocionales relacionados con la eutanasia en los currículos de medicina veterinaria. La disposición de los estudiantes a cuestionar y rechazar la eutanasia basada en elementos subjetivos como el estado económico o emocional de su dueño sugiere un creciente reconocimiento de su responsabilidad hacia el bienestar animal, forjando un camino hacia una práctica veterinaria más compasiva y ética.

Respecto a las preguntas englobadas en el “factor 2”, su análisis evidencia que la mayoría de los estudiantes de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá manifiestan opiniones altamente favorables respecto a la eutanasia en perros y gatos de compañía, valorada desde una perspectiva integral que abarca el bienestar animal, la ética y la legislación vigente. Este hallazgo es similar a lo reportado por estudios previos en los que se ha observado que la aceptación de la

eutanasia, en contextos de enfermedades crónicas y situaciones de sufrimiento irreversible, es elevada entre los estudiantes de veterinaria, siendo considerada no solo un procedimiento legal, sino también éticamente necesario para preservar la salud pública y el bienestar de los animales (Rizo-Patrón et al., 2021).

Desde la perspectiva del bienestar animal, la inclinación de los estudiantes por considerar la eutanasia como un procedimiento indispensable respalda la integración de conceptos como “Una sola salud” y “Un solo bienestar” en la práctica veterinaria. Estos enfoques promueven la interacción armónica entre salud humana, animal y ambiental, enfatizando la importancia de intervenciones que minimicen riesgos, entre ellos la propagación de zoonosis (Urbizu-González et al., 2023). Tal postura concuerda con la literatura que aboga por la intervención oportuna del profesional veterinario, capacitado para llevar a cabo procedimientos que garanticen no solo el alivio del sufrimiento animal sino también la protección de la salud pública (Felipe, 2021). En ese sentido, el consenso entre los encuestados resalta la necesidad de que la formación profesional continúe profundizando en estos ejes conceptuales para abordar adecuadamente los desafíos éticos y legales inherentes a la práctica de la eutanasia.

En cuanto a las implicaciones éticas y legales, cabe destacar que la percepción positiva manifestada por los estudiantes se fundamenta en una comprensión de la eutanasia no simplemente como una decisión técnica, sino como un acto que involucra consideraciones morales complejas y una interpretación adecuada del marco legal. La literatura especializada resalta que la discusión sobre la eutanasia abarca múltiples dimensiones éticas; de acuerdo con estudios realizados, el acto de poner fin al sufrimiento, cuando se realiza bajo los parámetros de legalidad y de manera profesional, es coherente con los principios de beneficencia y justicia (López et al., 2020). Además, ante el creciente reconocimiento de la correcta aplicación de normas y la necesidad de una formación rigurosa en este campo, los estudiantes subrayan la convicción de que el médico veterinario posee la competencia requerida para ejecutar esta práctica, lo que a su

vez se vincula con el fortalecimiento de la normativa legal y los estándares éticos en el ámbito de la salud animal (Rizo-Patrón et al., 2021).

Los resultados para este factor no solo evidencian una percepción favorable de la eutanasia en función del bienestar animal y la salud pública, sino que también reflejan una apreciación crítica de los aspectos éticos y legales que la sustentan. La integración de perspectivas orientadas al “Una sola salud” (One Health) y “Un solo bienestar” (One Welfare) en la formación de los futuros médicos veterinarios permite que estos comprendan la importancia de intervenciones como la eutanasia en contextos críticos, asegurando un enfoque integral y humanizado en la práctica profesional (Becerra et al., 2023). Este consenso académico y profesional podría contribuir a la consolidación de políticas y prácticas que refuercen tanto la protección de los animales como la salvaguarda de la salud pública, anticipándose a futuros debates y desafíos en el ámbito de la medicina veterinaria.

Respecto al grupo de preguntas del “Factor 3”, podemos observar una serie de tensiones inherentes a la práctica de la eutanasia en perros y gatos de compañía que van más allá de su justificación legal y sanitaria, posicionándose en un plano eminentemente emocional para el profesional veterinario. Y es que, la mayoría de los estudiantes de Medicina Veterinaria se muestran de acuerdo con la ejecución de la eutanasia como procedimiento necesario y exclusivamente realizado por médicos veterinarios; sin embargo, reconocen asimismo el considerable impacto emocional que este acto puede generar en el profesional a cargo.

Desde una perspectiva ética, este reconocimiento se enmarca en los dilemas morales que surgen al tener que intervenir en el ciclo de vida del animal, a pesar de que dicha intervención persiga el fin último de aliviar el sufrimiento y salvaguardar la salud pública. La experiencia de inducir el fin de la vida, aun cuando se realiza con total competencia técnica y respaldado por las leyes, induce en el profesional sentimientos ambivalentes, tales como culpa, tristeza y conflicto interno, situación que ha sido documentada en investigaciones que abordan la complejidad emocional

de la práctica de la eutanasia (Villegas, 2017). Esta dualidad se puede interpretar como producto del choque entre la pretensión del bienestar animal y las implicaciones existenciales y éticas de terminar con la vida de un ser sintiente, lo cual repercute directamente en la salud emocional del médico veterinario.

Adicionalmente, la percepción expresada por los estudiantes evidencia la necesidad de incorporar en la formación profesional herramientas que potencien la resiliencia y la gestión emocional ante situaciones de alta carga ética y psicológica. En ese sentido, la literatura destaca que la interiorización de estrategias de afrontamiento y la capacitación en inteligencia emocional resultan esenciales para mitigar el desgaste emocional—frecuentemente asociado a la compasión y al estrés moral—que puede derivar en consecuencias negativas para el rendimiento y la salud mental de los médicos veterinarios (White & Shawhan, 1996; Scotney, et al., 2015; Deponti, 2022). La integración de estos aspectos en el currículo formativo podría favorecer una práctica profesional más sostenible y consciente, permitiendo que los futuros veterinarios no solo ejecuten la eutanasia dentro de un marco normativo y ético, sino que también cuenten con mecanismos de apoyo que contrarresten los efectos psicológicos adversos que pudiesen generarse.

La evidencia de que los estudiantes reconocen el impacto emocional de la eutanasia enfatiza la necesidad de que las instituciones educativas y clínicas establezcan programas de acompañamiento y soporte psicológico, así como espacios de discusión ética que permitan el debate sobre el sufrimiento, la muerte y la práctica veterinaria. Esta propuesta se encamina con la visión de la ética profesional como un componente dinámico, que no solo regula las acciones médicas, sino que también atiende el bienestar integral del profesional, reforzando tanto la calidad del servicio prestado como la salud emocional del practicante (Witte et al., 2013; Villegas, 2017; Deponti, 2022).

El análisis de los resultados obtenidos a partir de las respuestas de la encuesta correspondientes al “factor 4” muestra una remarcable tendencia: la

mayoría de los estudiantes de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá consideran que la decisión de ejecutar la eutanasia en perros y gatos de compañía recae fundamentalmente en el propietario, reconociendo su derecho de autonomía sobre su mascota. Sin embargo, en situaciones de enfermedades terminales, se observa un cambio en la percepción, en el que se reconoce el grado de responsabilidad del médico veterinario en la toma de decisiones. Estos resultados concuerdan con la literatura que aborda la complejidad inherente al proceso decisorio en el contexto de la eutanasia, donde se destaca la importancia de un enfoque que balancee la autonomía del propietario y el criterio ético-profesional del veterinario (Neto et al., 2024; López et al., 2020).

Desde la perspectiva bioética, el reconocimiento predominante de la obligación del dueño para decidir se fundamenta en el principio de respeto a la autonomía, ampliamente discutido en la literatura en el ámbito de la salud, y adaptado en la práctica veterinaria para reconocer la vinculación emocional y responsabilidad del tutor hacia el animal (Crespo et al., 2011; Neto et al., 2024). No obstante, el hecho de que las respuestas de la encuesta sobre preguntas relacionadas a si el médico veterinario debe asumir la decisión hayan sido predominantemente neutras indica una incertidumbre en cuanto a la apropiación exclusiva de una responsabilidad profesional en una tarea tan delicada desde el punto de vista ético. Esto podría interpretarse como reconocimiento de la complejidad del proceso, en el cual la intervención del profesional no debe despojar de derechos decisorios al propietario, salvo en situaciones en que la condición clínica del animal, como en el caso de enfermedades terminales, demanda un asesoramiento técnico y ético especializado (Bussolari et al., 2018; López et al., 2020).

La formación ética y el desarrollo de una conciencia profesional basada en la reflexión crítica son aspectos fundamentales que influyen en la manera en que los estudiantes perciben su rol en la toma de decisiones sobre la eutanasia. En este sentido, González-Amarante y Hinojosa-Barrera, en 2023, plantean que la

incorporación de espacios de discusión, debate y reflexión ética en la formación de los futuros profesionales de las ciencias de la salud facilita el desarrollo de competencias que permiten evaluar no solo los aspectos técnicos, sino también las implicaciones humanas y morales de procedimientos tan delicados. Esto respalda la visión de que, en contextos donde el animal enfrenta una enfermedad terminal, el rol consultivo y decisorio del veterinario se justifica por sus competencias, experticia clínica y su conocimiento profundo de los aspectos éticos que envuelven al procedimiento, haciendo posible una toma de decisiones colaborativa y fundamentada (Cooney & Kipperman, 2023; Neto et al., 2024).

Con lo anterior mencionado respecto al cuarto factor, se refleja una conceptualización dual: por un lado, se reconoce la preponderancia de la autonomía del propietario en la toma de decisiones relacionadas con la eutanasia de animales de compañía; por otro, se admite que, en circunstancias clínicas críticas, específicamente en enfermedades terminales, el médico veterinario asume una responsabilidad esencial en el proceso (Mota-Rojas et al., 2023). Esta dualidad es coherente con el planteamiento bioético que aboga por una toma de decisiones compartida o consensuada, en la que se respeten tanto los derechos y sentimientos del propietario como el criterio ético-profesional del médico veterinario, lo que podría desembocar en la consolidación de protocolos y políticas que integren ambas perspectivas (Rollin, 2006; López et al., 2020; Neto et al., 2024).

Finalmente, al analizar el “Factor 5”, se evidencia la importancia de regular la toma de decisiones en procedimientos de eutanasia a través de criterios objetivos y fundamentados en evidencia ética y profesional. Los estudiantes de Medicina Veterinaria evidencian un rechazo a que la decisión recaiga en el propietario de manera arbitraria, basándose únicamente en creencias personales, experiencias previas o en la edad del animal. Esto se alinea con la necesidad de que dichas decisiones tengan sustento en evaluaciones clínicas y éticas que garanticen el bienestar del animal, evitando que la elección sea sesgada por prejuicios o percepciones subjetivas (Rebuelto, 2008). En este contexto, la insistencia en contar

con el consentimiento informado del dueño del animal se erige como una medida de seguridad que asegura que la decisión se tome en base a criterios debidamente fundamentados, protegiendo tanto al paciente como al profesional involucrado (Yeates, 2010; Christiansen et al., 2015).

Asimismo, la objeción hacia la posibilidad de que el dueño decida la eutanasia en cualquier momento sin una justificación adecuada resalta la percepción de que la autonomía del propietario debe estar en equilibrio con la responsabilidad ética del médico veterinario. La prerrogativa de oponerse a la realización de la eutanasia por parte del profesional cuando considere que la indicación clínica o el marco ético no la avalen ni justifiquen su ejecución, es crucial para garantizar la correcta aplicación del procedimiento. Esta posición se fundamenta en la idea de que, en contextos de decisiones de fin de vida, el criterio profesional debe prevalecer para prevenir situaciones de mal uso de la eutanasia, lo cual es compatible con las recomendaciones en la literatura que abogan por un enfoque multidimensional en la toma de decisiones en el ámbito de la eutanasia de perros y gatos de compañía (Kogan & Cooney, 2023). Así mismo, la disponibilidad de elaborar un documento de consentimiento y la potestad del médico veterinario para rehusarse a ejecutar la eutanasia en ausencia de justificación adecuada concuerda con perspectivas éticas que señalan que la protección del estado de bienestar del animal y la integridad del proceso deberían prevalecer sobre la voluntad del propietario (AVMA, 2020; Arathoon & Patter, 2024). Este balance ético-profesional permite mitigar los potenciales conflictos y asegura que la eutanasia se realice únicamente bajo circunstancias que justifiquen su aplicación según estándares de bienestar animal y rigor científico. Además, el consenso reflejado en las respuestas de los estudiantes resalta la necesidad de que existan protocolos claros y regulaciones que delimiten las potestades tanto del propietario como del médico veterinario, contribuyendo a una práctica más responsable y respetuosa de los derechos y el bienestar del animal (Rebuelto, 2008; Morales et. al, 2023).

Los resultados de esta investigación reflejan una postura crítica y reflexiva acerca del proceso de decisión para la ejecución de la eutanasia, donde se exige que la voluntad del dueño no sea el único argumento, sino que deba complementarse con fundamentos clínicos y éticos sólidos. La insistencia en un consentimiento formal y la reservación del derecho del veterinario a abstenerse de realizar la eutanasia cuando no está justificada, se erigen como mecanismos esenciales para proteger tanto al animal como al profesional, y se constituyen como pilares fundamentales para establecer prácticas que sean coherentes con los estándares internacionales en bienestar animal y ética profesional (Kogan & Cooney, 2023; Arathoon & Patter, 2024).

CONCLUSIONES

1. Los estudiantes presentan percepciones variadas que van desde una aproximación pragmática a la eutanasia como herramienta necesaria y ligada al bienestar animal, hasta una visión crítica que destaca las implicaciones ético-morales inherentes al proceder, lo que indica una clara necesidad de profundizar en el debate ético-profesional.
2. Se pudo identificar que la problemática ética de la eutanasia en perros y gatos de compañía genera conflictos internos en los futuros médicos veterinarios. Dichos conflictos radican en la dicotomía entre el deber de aliviar el sufrimiento animal y la presión derivada de convicciones y valores morales personales, lo cual se traduce en un escenario ético complejo.
3. Los estudiantes perciben la formación actual en ética y toma de decisiones en la carrera como insuficiente para abordar de forma integral los dilemas que plantea la práctica de la eutanasia. Esta insuficiencia formativa contribuye a la incertidumbre y a la falta de protocolos claros para la toma de decisiones éticas en la práctica clínica.
4. Se observó una tendencia a justificar la eutanasia en contextos donde el sufrimiento animal es considerado intolerable, sin embargo, esta justificación se ve acompañada de interrogantes sobre la aplicación de criterios éticos homogéneos, lo que pone de relieve la necesidad de un consenso normativo dentro de la profesión.
5. Los resultados de la encuesta subrayan la urgencia de establecer protocolos específicos y marcos normativos en la práctica veterinaria que brinden respaldo ético y profesional, permitiendo a los futuros veterinarios actuar de manera coherente en situaciones de decisión compleja relacionada con la eutanasia.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda profundizar en el currículo de la carrera de Medicina Veterinaria en los módulos relacionados a bioética y bienestar animal, que permitan a los estudiantes adquirir herramientas teóricas y prácticas para abordar los dilemas éticos propios de la eutanasia en perros y gatos.
2. Promover la organización de talleres, seminarios y mesas de debate interdisciplinarias que analicen casos prácticos de eutanasia, de modo que los estudiantes puedan compartir experiencias, discutir escenarios y consolidar criterios éticos en un ambiente de formación continua.
3. Se sugiere a la Facultad de Medicina Veterinaria proponer la elaboración de protocolos y guías de actuación claros sobre la aplicación de la eutanasia. Estos documentos servirían de base para iniciativas legislativas y deberían basarse en principios éticos reconocidos, permitiendo que futuras decisiones clínicas se tomen con rigor y transparencia.
4. Se debe estimular el desarrollo de investigaciones adicionales que profundicen en la percepción y en el manejo ético de la eutanasia en el contexto veterinario, lo cual impulsaría la actualización y la adaptación de políticas curriculares y normativas nacionales acordes al contexto real de práctica profesional de la Medicina Veterinaria.

REFERENCIAS

- Aragonés, J., Capacés, J., Mendieta, R., Román, B., & Verde, M. (2004). Veterinarios y el final de la vida. *Eutanasia: Un acto clínico complejo. AVEPA*, 1-37.
- Arathoon, J. and Patter, L. (2024). Veterinary ethics and companion animal euthanasia: what can we learn from critical disability studies?. *Frontiers in Veterinary Science*, 11. <https://doi.org/10.3389/fvets.2024.1412327>
- Bastos, P. and Cohen, C. (2024). Bioética e a eutanásia por conveniência de cães e gatos. *Research Society and Development*, 13(3), e11913345373. <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i3.45373>
- Becerra, J., Pachón, M., & Monsalve, S. (2023). Gestión poblacional canina y felina en el marco one welfare: una mirada retrospectiva bogotá 2004 a 2021. *Revista MVZ Córdoba*, 28(1), e2925. <https://doi.org/10.21897/rmvz.2925>
- Bubeck, M. J. (2023). Justifying Euthanasia: A Qualitative Study of Veterinarians' Ethical Boundary Work of "Good" Killing. *Animals*, 13(15), 2515.
- Bussolari, C. J., Habarth, J., Katz, R., Phillips, S., Carmack, B., & Packman, W. (2018). The euthanasia decision-making process: A qualitative exploration of bereaved companion animal owners. *Bereavement Care*, 37(3), 101-108.
- Carvalho, P. and Fischer, M. (2023). Tênuos limites entre o direito de viver e o direito de morrer: a perspectiva acadêmica, jurídica e bioética dos cuidados paliativos em animais de estimação. *Revista De Bioética Y Derecho*, 243-269. <https://doi.org/10.1344/rbd2023.58.42292>
- Christiansen, S. B., Kristensen, A. T., Lassen, J., & Sandøe, P. (2015). Veterinarians' role in clients' decision-making regarding seriously ill companion animal patients. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 58, 1-14.
- Code rural et de la pêche maritime, 2011. Francia
- Código sanitario para los animales terrestres (2023). Organización mundial de sanidad animal

- Cooney, K., & Kipperman, B. (2023). Ethical and practical considerations associated with companion animal euthanasia. *Animals*, 13(3), 430.
- Cooney, K., Dickinson, G. E., & Hoffmann, H. (2021). Euthanasia education in veterinary schools in the United States. *Journal of Veterinary Medical Education*, 48(6), 706-709.
- Crespo Córcoles, V., Font Font, M., & Garrigós del Pozo, C. (2011). Eutanasia animal. ¿hasta qué punto la decisión queda en manos del propietario? Ética y moral.
- Declaración universal de los derechos de los animales (1977).
- Deelen, E., Meijboom, F. L. B., Tobias, T. J., Koster, F., Hesselink, J. W., & Rodenburg, T. B. (2023). Handling End-of-Life Situations in Small Animal Practice: What Strategies do Veterinarians Contemplate During their Decision-Making Process?. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 1-14.
- Deponti, P. S., Jagueseski, A. M., Pulgatti, D. H. V., Soares, J. C. M., & Cecim, M. D. S. (2022). Veterinarian's perceptions of animal euthanasia and the relation to their own mental health. *Ciência Rural*, 53, e20210578.
- Felipe, A., Chiapparrone, L., & Caselli, A. (2021). Consideraciones sobre la formación basada en competencias y el enfoque una salud. *Fave Sección Ciencias Veterinarias*, 20(2), 81-90. <https://doi.org/10.14409/favecv.v20i2.10835>
- González-Amarante, M. and Hinojosa-Barrera, X. (2023). Formación ética de los estudiantes de medicina. aprendizajes en el contexto de la pandemia. *Revista Mexicana De Educación Médica*, 9(2). <https://doi.org/10.24875/rmem.22000006>
- Hartnack, S., Springer, S., Pittavino, M., & Grimm, H. (2016). Attitudes of Austrian veterinarians towards euthanasia in small animal practice: impacts of age and gender on views on euthanasia. *BMC veterinary research*, 12, 1-14.
- Ho, G. W. (2017). Examining perceptions and attitudes: A review of Likert-type scales versus Q-methodology. *Western journal of nursing research*, 39(5), 674-689.

- Kogan, L. R., & Cooney, K. A. (2023). Defining a “Good Death”: Exploring Veterinarians’ Perceptions of Companion Animal Euthanasia. *Animals*, 13(13), 2117.
- Lei N°14.228 de 20 de outubro de 2021. Brasil
- León, S. L., & Plúas, P. D. (2019). Uso del término «dormir» en referencia a la práctica de eutanasia en mascotas. *UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL*, 1-82
- Ley 30407, Ley de Protección y Bienestar Animal, 8 de enero de 2016. Perú.
- Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. Gobierno de España. Boletín del Estado núm. 75 de 29 de marzo de 2023.
- Ley 70 de 12 de octubre de 2012, de protección de los animales domésticos. República de Panamá, Gaceta Oficial, 18 de octubre de 2012.
- Ley 700 del 1 de junio de 2015, Ley para la defensa de los animales contra actos de crueldad y maltrato. Bolivia.
- Ley Núm. 154 de 4 de Agosto de 2008, Ley para el bienestar y protección de los animales. Puerto Rico.
- Littlewood, K. E., Beausoleil, N. J., Stafford, K. J., Stephens, C., Collins, T., Quain, A., ... & Zito, S. (2021). How decision-making about euthanasia for animals is taught to Australasian veterinary students. *Australian Veterinary Journal*, 99(8), 334-343.
- Loi n° 2021-1539 du 30 novembre 2021 visant à lutter contre la maltraitance animale et conforter le lien entre les animaux et les hommes. Francia.
- López, R., Benedictis-Serrano, G., Mendoza, H., & Álvarez, J. (2020). Conocimiento y percepción de la eutanasia en estudiantes y profesionales de medicina. *Medicina Y Ética*, 31(3), 677-712. <https://doi.org/10.36105/mye.2020v31n3.05>
- López Fernández, R., Avello Martínez, R., Palmero Urquiza, D. E., Sánchez Gálvez, S., & Quintana Álvarez, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista cubana de medicina militar*, 48.

- Marchitelli, B., Shearer, T., & Cook, N. (2020). Factors contributing to the decision to euthanize: diagnosis, clinical signs, and triggers. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 50(3), 573-589.
- Menine, N. (2021). Cuidados paliativos en pacientes con cáncer y el impacto de la eutanasia en la medicina veterinaria: revisión. *Pubvet*, 15(09). <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n09a923.1-5>
- Morales, G., Gutiérrez, N., Solorzano, T., & Chipana, F. (2023). Criterios para la protección jurídica de los animales en la legislación y la jurisprudencia comparada. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 34(2).
- Morgan, C. A., & McDonald, M. (2007). Ethical dilemmas in veterinary medicine. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, 37(1), 165-179.
- Mota-Rojas, D., Domínguez-Oliva, A., Martínez-Burnes, J., Casas-Alvarado, A., & Hernández-Ávalos, I. (2023). Euthanasia and Pain in Canine Patients with terminal and chronic-degenerative diseases: Ethical and legal aspects. *Animals*, 13(7), 1265.
- Moyano, P., Durbán, M., Ruíz, R., Obispo, C., Miguel, E., & Higuera, J. (2024). Hacia una cultura paliativa: nivel de conocimiento y creencias erróneas sobre cuidados paliativos, sedación paliativa y eutanasia. *Revista Iberoamericana De Bioética*, (24), 1-15. <https://doi.org/10.14422/rib.i24.y2024.004>
- Neto, J., Costa, J., & Guilhem, D. (2024). Eutanasia de animales de compañía a la luz de la bioética: estudio realizado en el hospital veterinario de la universidad de brasilia. *Revista De Bioética Y Derecho*, 195-206. <https://doi.org/10.1344/rbd2024.61.42774>
- Ovelar, R., Román, M., Benítez, K., & Prats, J. (2019). Percepción sobre la eutanasia en estudiantes de medicina de dos universidades del paraguay. 2017. *Revista De Investigación Científica Y Tecnológica*, 3(1), 21-31. [https://doi.org/10.36003/rev.investig.cient.tecnol.v3n1\(2019\)2](https://doi.org/10.36003/rev.investig.cient.tecnol.v3n1(2019)2)
- Pallarols, E., Sánchez, A., & Sánchez, L. (2011). Eutanasia en pequeños animales.
- Persson, K., Selter, F., Neitzke, G., & Kunzmann, P. (2020). Philosophy of a “good death” in small animals and consequences for euthanasia in animal law and veterinary practice. *Animals*, 10(1), 124.

- Phillips, C., Salas, E., Herrera, P., León, D., & P., N. (2023). Percepción de los propietarios de animales de compañía acerca del uso de la eutanasia en lima, Perú. *Salud Y Tecnología Veterinaria*, 11(2), 76-85. <https://doi.org/10.20453/stv.v11i2.5136>
- Política Nacional de Protección y Bienestar Animal, 2022. Ministerio de Ambiente. Gobierno de Colombia.
- Quain, A. (2021). The gift: Ethically indicated euthanasia in companion animal practice. *Veterinary Sciences*, 8(8), 141.
- Rathwell-Deault, D., Godard, B., Frank, D., Ravel, A., & Doizé, B. (2017). L'euthanasie de convenance des animaux de compagnie: portrait du dilemme au sein de la profession vétérinaire québécoise. *The Canadian veterinary journal*, 58(9), 953.
- Rayner, E. L., Airikkala-Otter, I., Bacon, H. J., Walters, H. M., Gamble, L., & Langford, F. M. (2020). Assessment of an educational intervention on the knowledge and attitudes of indian national veterinarians to animal welfare and euthanasia. *Journal of Veterinary Medical Education*, 47(2), 202-217.
- Rebuelto, M. (2008). Ethical dilemmas in euthanasia of small companion animals. *The Open Ethics Journal*, 2(1), 21-25. <https://doi.org/10.2174/1874761200802010021>
- Reglamento (CE) No. 1099/2009 DEL CONSEJO de 24 de septiembre de 2009 relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza. Unión Europea.
- Ríos-González, C., Benedictis-Serrano, G., Córdova-Rivas, G., Contreras-Romero, M., & Contreras-Lugo, L. (2018). Conocimiento y percepción sobre eutanasia en estudiantes de medicina de diecisiete países latinoamericanos, 2017. *Memorias Del Instituto De Investigaciones en Ciencias De La Salud*, 16(3), 58-65. [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016\(03\)58-065](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016(03)58-065)
- Rizo-Patrón, A., León, D., Herrera, P., Silva, P., & Falcón, N. (2021). Percepción de estudiantes de veterinaria acerca del uso de la eutanasia en animales de compañía en Lima, Perú. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 32(4).

- Rodríguez, A. (2023). Innovación educativa y ética de las profesiones: la experiencia del ethos living lab como responsabilidad social de la universidad. *Revista Iberoamericana De Educación Superior*, 196-207. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2023.41.1587>
- Rollin, B. E. (2006). Euthanasia and quality of life. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 228(7), 1014-1016.
- Saavedra, C. A. C. (2016). La eutanasia en medicina veterinaria de pequeños animales. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 17(7), 1-7.
- Santos, I. (2021). Eutanasia: muerte humanitaria. *Pubvet*, 15(04). <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n04a782.1-11>
- Santos, Rute & Fialho, Rita & Pereira, Luísa & Câmara, Margarida & Pereira, Maria. (2019). A survey on euthanasia in veterinary medicine.
- Scotney, R. L., McLaughlin, D., & Keates, H. L. (2015). A systematic review of the effects of euthanasia and occupational stress in personnel working with animals in animal shelters, veterinary clinics, and biomedical research facilities. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 247(10), 1121-1130.
- Soares, L., Guarim, A., Oliveira, L., & Françoso, R. (2023). Cuidados paliativos para pequenos animais em terminalidade: uma revisão de literatura. *Peer Review*, 5(26), 298-310. <https://doi.org/10.53660/1614.prw3220>
- Tenorio, D., Berumen, F., Frausto, H., González, R., & García, L. (2022). Competencias del eje de salud de la educación veterinaria en la universidad autónoma de zacatecas. *Ride Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 13(25). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1334>
- Tovar, L., Estrada, D., Juárez-Rodríguez, I., Ramos, O., Retana, E., Rodríguez, M., ... & Viruette, I. (2022). De la policía sanitaria a la gestión y legislación en salud pública veterinaria.. <https://doi.org/10.22201/fmvz.9786073068178e.2022>
- Underwood, W., & Anthony, R. (2020). AVMA guidelines for the euthanasia of animals: 2020 edition. *Retrieved on March, 2013*(30), 2020-1.
- Urbizu-González, A., Vázquez-Ruiz, L., Ceballos-Olvera, I., Hernández-Cabrera, W., González-Alanís, P., Goldaracena-Olvera, M., ... & Vázquez-

Sauceda, M. (2023). Una sola salud: una perspectiva veterinaria. *Veterinaria y Producción*, 59-69. <https://doi.org/10.29059/cvpa.v1i1.5>

- Vega, J. (2023). Percepción de los estudiantes de medicina veterinaria acerca del procedimiento de eutanasia en perros y gatos. [Tesis para optar al grado de Médico Veterinario Zootecnista]. Universidad Agraria del Ecuador.
- Villegas, S. H. (2017). Eutanasia en animales de compañía Dilemas, encuentros y desencuentros. *Revista Colombiana de Bioética*, 11(3), 74-108.
- White, D. J., & Shawhan, R. (1996). Emotional responses of animal shelter workers to euthanasia. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 208(6), 846-849.
- Witte, T. K., Correia, C. J., & Angarano, D. (2013). Experience with euthanasia is associated with fearlessness about death in veterinary students. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 43(2), 125-138.
- Yeates, J. (2010). Ethical aspects of euthanasia of owned animals. *In Practice*, 32(2), 70-73.

ANEXOS

Título del Proyecto de Tesis: “APRECIACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD DE PANAMÁ SOBRE LA EUTANASIA Y SUS IMPLICACIONES ÉTICAS EN PERROS Y GATOS DE COMPAÑÍA Y DE EXPERIMENTACIÓN”.

ENCUESTA

Instrucciones:

A continuación, encontrará algunas preguntas con respecto a la eutanasia en perros y gatos de compañía y de experimentación.

Lea atentamente cada frase y marque la casilla según el grado de acuerdo o desacuerdo con respecto a las mismas. Marque solamente una casilla para cada pregunta.

Seleccione la respuesta que más se aproxime a sus preferencias.

No hay respuestas correctas o incorrectas

No emplee mucho tiempo en cada respuesta

A	Sexo	Femenino	Masculino			
B	Edad	18	19	20	21	≥ 25
C	Año académico	1°	2°	3°	4°	≥ 5°
		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

1	¿Estás de acuerdo con la eutanasia en perros y gatos de compañía?					
2	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía es sinónimo de sacrificar?					
3	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía es sinónimo de “poner a dormir”?					
4	¿La práctica de la eutanasia en medicina veterinaria de perros y gatos de compañía es necesaria para el bienestar del animal?					
5	¿Para un médico veterinario, la práctica de la eutanasia en perros y gatos de compañía es necesaria, pero difícil de llevar a cabo?					
6	¿La práctica de la eutanasia en medicina veterinaria de perros y gatos de compañía es un procedimiento usual?					
7	¿La práctica de la eutanasia en medicina veterinaria de perros y gatos de compañía genera tristeza y dudas al médico veterinario?					

8	¿El médico veterinario está capacitado para decidir en qué momento estaría indicado un procedimiento de eutanasia en perros y gatos de compañía?					
9	¿La decisión de llevar a cabo la eutanasia en perros y gatos de compañía es decisión del dueño de la mascota?					
10	¿La decisión de llevar a cabo la eutanasia en perros y gatos de compañía es decisión del médico veterinario?					
11	¿La decisión de llevar a cabo la eutanasia en perros y gatos de compañía es decisión de un acuerdo escrito entre el médico veterinario y del dueño de la mascota?					
12	¿El cuidado paliativo (medidas terapéuticas enfocadas en mejorar la calidad de vida del paciente, pero que no curan la enfermedad) es una mejor alternativa que la eutanasia en los perros y gatos de compañía con enfermedades terminales?					

13	¿Está de acuerdo con la eutanasia de una mascota (perro y/o gato de compañía) saludable física y psicológicamente cuando su dueño la solicita debido a que no puede hacerse cargo de la mascota?					
14	¿Está de acuerdo con la eutanasia en una situación en la que el comportamiento de la mascota (perro y/o gato de compañía) está afectando el entorno familiar de su dueño?					
15	¿Está de acuerdo con la eutanasia en una situación en la que el animal (perros y/o gatos de compañía) no está gravemente enfermo pero el dueño no cuenta con los recursos económicos para cubrir el tratamiento y cuidados que requiere el paciente?					
16	¿Está de acuerdo la eutanasia en una situación en la que, debido a una condición de salud, la calidad de vida y el bienestar del animal (perro y/o gato de compañía) son insostenibles?					

17	¿Está de acuerdo con la eutanasia en perros y gatos de compañía por motivos de salud pública (cómo en enfermedades zoonóticas)?					
18	¿Está de acuerdo con la eutanasia como método de control de población para animales (perros y/o gatos de compañía) en abandono?					
19	¿Es derecho del dueño de la mascota solicitar la eutanasia de su animal (perro y/o gato de compañía) en cualquier momento?					
20	¿Es potestad del médico veterinario decidir si realiza o no el procedimiento de eutanasia que el dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) haya solicitado?					
21	¿La situación económica del dueño es un factor que debe influir sobre la decisión de realizar eutanasia en una mascota (perro y/o gato de compañía)?					
22	¿En lo que lleva cursado de la carrera, ha recibido suficiente información sobre la eutanasia y sus dilemas éticos relacionados?					

23	¿La eutanasia en una mascota (perro y/o gato de compañía) puede impactar negativamente la salud mental del médico veterinario que la realiza?					
24	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía en ninguna circunstancia debe ser aceptada?					
25	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía es un acto humanitario?					
26	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía va en contra de la ley?					
27	¿Es responsabilidad del médico veterinario decidir realizar la eutanasia en un perro o gato de compañía con enfermedad terminal?					
28	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la realización de la eutanasia del animal basado en sus experiencias pasadas?					
29	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en la avanzada edad del animal?					
30	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en su estado socioeconómico?					

31	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en sus creencias personales?					
32	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en su estado emocional?					
33	¿El dueño de la mascota (perro y/o gato de compañía) debe elegir la eutanasia basado en el estado emocional de la mascota?					
34	¿La eutanasia en perros y gatos de compañía solamente debe ser realizada mediante el uso de fármacos?					
35	¿La eutanasia en perros y gatos solamente puede ser realizada por el médico veterinario?					



CONSENTIMIENTO INFORMADO DIRIGIDO A ESTUDIANTES

Título de la investigación: "Apreciación de los estudiantes de medicina veterinaria de la Universidad de Panamá sobre la eutanasia y sus implicaciones éticas en perros y gatos de compañía y de experimentación"

Respetado(a) estudiante:

Mi nombre es Dr. Julio Ramos y soy estudiante del programa de Maestría en Bioética de la Investigación con Énfasis en Bioética de la Investigación con Animales de la Universidad de Panamá. Me encuentro realizando mi trabajo de tesis como requisito para la obtención del título de maestría, cuyo objetivo es caracterizar la opinión de los estudiantes de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Panamá con respecto al concepto de eutanasia y sus implicaciones éticas en perros y gatos de compañía y de experimentación.

Para este fin necesito de su autorización para participar de este estudio. Su participación consiste en responder un cuestionario con preguntas relacionadas al concepto de eutanasia en la medicina veterinaria de perros y gatos de compañía y de experimentación. Su respuesta es muy valiosa para el desarrollo de esta investigación.

El aceptar su participación en este estudio no representará ningún riesgo de salud, físico o mental para usted.

No se pagará compensaciones económicas por aceptar participar en este estudio. El participar en este estudio tampoco representará ningún gasto para usted.

Una vez culminada la investigación, los resultados serán publicados en la Facultad de Medicina Veterinaria para que tanto estudiantes como docentes puedan conocer los resultados (en forma de tablas y gráficas), conclusiones y recomendaciones que surjan.

Su participación es totalmente voluntaria y usted tiene derecho a retirarse del estudio cuando lo desee.

Me comprometo a guardar estricta confidencialidad de las respuestas que se obtengan del cuestionario. No se preguntará su nombre en el cuestionario y los formularios serán manejados por codificación para garantizar la confidencialidad.

Este estudio ha sido revisado y avalado por el Comité _____. Si tiene alguna duda respecto a aspectos bioéticos de su participación en el estudio puede contactarse al teléfono _____ y/o correo electrónico _____:

Para cualquier pregunta que tenga acerca de aspectos vinculados sobre el estudio puede contactarme al:

- Dr. Julio Ramos: julio.ramoss@up.ac.pa

Declaración del consentimiento: habiendo entendido todo lo antes expuesto y estar satisfecho con las respuestas a mis dudas, firmo este consentimiento informado aceptando mi participación en este estudio.

Participante:

_____ Nombre y apellido	_____ Cédula	_____ Firma
----------------------------	-----------------	----------------

Investigador:

_____ Nombre y apellido	_____ Cédula	_____ Firma
----------------------------	-----------------	----------------

07 de agosto 2024
NOTA CIBio-078-2024

Respuesta a subsanaciones de protocolo N°: P-CIBio-029-2024
IP: Julio Ramos

Estimado Julio Ramos:

Habiendo revisado y encontrado satisfactorias las subsanaciones realizadas al protocolo con N° de identificación **P-CIBio-029-2024**, titulado: *“Apreciación de los estudiantes de medicina veterinaria de la Universidad de Panamá sobre la eutanasia y sus implicaciones éticas en perros y gatos de compañía”*, el CIBio-UTP **otorga su aprobación** para la ejecución de este proyecto.

La aprobación se confiere por el período especificado en el protocolo sometido. En caso de que la investigación requiera extenderse más allá de periodo aprobado, debe solicitar oportunamente una extensión.

Le informamos que cualquier enmienda al protocolo aprobado debe someterse a consideración de este Comité, al igual que cualquier desviación o violación al protocolo aprobado, o cualquier evento adverso o inesperado que surja.

Al finalizar su investigación debe enviar un informe final del proyecto usando el formato CIBio-UTP-FORM-INV-009 (disponible en línea en el sitio web del CIBio-UTP).

Para cualquier aclaración, puede contactarnos al correo comitebioetica@utp.ac.pa.

Atentamente,



Norma Miller

Presidente

Comité Institucional de Bioética de la Investigación
Universidad Tecnológica de Panamá