

# 55

## LA EFECTIVIDAD EN LA ENSEÑANZA DEL MARCO LEGAL ENTORNO AL BIENESTAR ANIMAL

### THE EFFECTIVENESS IN THE TEACHING OF THE LEGAL FRAMEWORK AROUND ANIMAL WELFARE

Paul Orlando Piray Rodríguez<sup>1</sup>

E-mail: [ur.paulpr13@uniandes.edu.ec](mailto:ur.paulpr13@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0464-2815>

Jeannette Amparito Urrutia Guevara<sup>2</sup>

E-mail: [ua.jeannetteurrutia@uniandes.edu.ec](mailto:ua.jeannetteurrutia@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2280-7756>

Teresa De Jesús Molina Gutiérrez<sup>3</sup>

E-mail: [ui.teresamolina@uniandes.edu.ec](mailto:ui.teresamolina@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5957-3482>

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de Los Andes Riobamba. Ecuador

<sup>2</sup>Universidad Regional Autónoma de Los Andes Ambato. Ecuador

<sup>3</sup>Universidad Regional Autónoma de Los Andes Ibarra. Ecuador

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Piray Rodríguez, P. O., Urrutia Guevara, J. A. & Molina Gutiérrez, T. J. de (2022). La efectividad en la enseñanza del marco legal entorno al Bienestar Animal. *Revista Conrado*, 18(89), 516-526.

#### RESUMEN

Reconocer los animales como sujetos de derecho, es un debate a nivel internacional. Ecuador colocó el tema en su Constitución del 2008, de donde se desprenden normas jurídicas, buscando dar cumplimiento a ello. Una enseñanza efectiva de la legalidad que respalda la protección animal, es indispensable para lograr que esta se haga realidad. Por ello, el objetivo de la investigación es: identificar las limitantes existentes para la enseñanza efectiva del marco legal entorno al bienestar animal en Ecuador. Se emplearon métodos teóricos y empíricos, la prueba de Wilcoxon y el método Vikor. Como resultado se obtuvo que los entrevistados mayoritariamente no perciben solidez del marco legal que sustenta el bienestar animal y no encuentran adecuada la equivalencia de las medidas tomadas, en relación con los hechos cometidos contra los animales. Se identificaron dificultades que limitan la enseñanza efectiva del marco legal entorno al bienestar animal. La prueba de Wilcoxon arrojó que no existen diferencias significativas entre la aplicación de ordenanzas municipales y el maltrato animal. Con la aplicación del método Vikor, se jerarquizó como acción principal, la necesidad de otorgar mayor peso a los mecanismos para la protección animal entre las materias que se imparten en la carrera de derecho.

#### Palabras clave:

Enseñanza, bienestar animal, maltrato animal

#### ABSTRACT

Recognizing animals as subjects of law is an international debate. Ecuador placed the issue in its 2008 Constitution, from which legal norms emerge, seeking to comply with it. An effective teaching of the legality that supports animal protection is essential to make it a reality. Therefore, the objective of the research is: to identify the existing limitations for the effective teaching of the legal framework around animal welfare in Ecuador. Theoretical and empirical methods were used, the Wilcoxon test and the Vikor method. As a result, it was obtained that the majority of the interviewees do not perceive the solidity of the legal framework that supports animal welfare and do not find the equivalence of the measures taken adequate, in relation to the acts committed against animals. Difficulties that limit the effective teaching of the legal framework around animal welfare were identified. The Wilcoxon test showed that there are no significant differences between the application of municipal ordinances and animal abuse. With the application of the Vikor method, the need to give greater weight to the mechanisms for animal protection among the subjects taught in the law degree was ranked as the main action.

#### Keywords:

Teaching, animal well-being, animal abuse

## INTRODUCCIÓN

Desde los inicios de este siglo, la protección del bienestar de los animales es un tema recurrente en el escenario internacional. La enseñanza en el ámbito universitario, se encuentra marcada por la necesidad de ser proactiva y ajustarse a los cambios del entorno, los cuales llevan a ajustar constantemente lo que se enseña, haciéndolo pertinente al contexto. En el caso particular de los estudiantes de la rama del derecho, estos deben mantenerse actualizados respecto a la creciente preocupación en la sociedad internacional respecto al bienestar animal por lo que ahora es conveniente llegar a una base legal universalmente aceptada (Cleary et al., 2021). En los últimos años en la sociedad se ha manifestado una mayor sensibilidad a los derechos de los animales y en consecuencia se ha exigido mayor protección, sin embargo el fenómeno del maltrato a la integridad física y los actos que atentan en contra de la vida de los animales son una realidad tangible de la sociedad. (De la Torre Torres, 2020).

Por esta razón se han tomado una serie de medidas para frenar la conducta humana de provocar daño con ensañamiento o la muerte sin justificación a un animal. En este sentido es necesario que se analicen los esfuerzos organizados de la comunidad y el estado para proteger, fomentar y promocionar el respeto a los animales. Jeremy Bentham afirmó y defendió la noción de derechos de los animales, alegando su condición de seres sintientes. Declaró que: ciertamente la mayoría de la gente cree que la capacidad de sentir es lo que diferencia a un animal de una planta o de una cosa (Lara, 2006).

En la actualidad una buena parte de los países acoge esta posición y por consiguiente, considera que los animales tienen la capacidad de sentir, sufrir y verse afectados por las conductas de maltrato perpetradas por el hombre. En concordancia con esta tendencia, se considera que al animal se le debe otorgar un bienestar mínimo, garantizado por normas jurídicas promulgadas por los estados (Fuentes, 2020). El bienestar animal es un tema multifacético, que implica importantes dimensiones científicas, éticas, económicas y políticas.

Esta ciencia requiere un enfoque integrativo, que agrupa a investigadores de diferentes disciplinas, como la fisiología, la ciencia veterinaria, la etología y la psicología comparada. Por otra parte, aunque los primeros pasos se basaban en las ciencias naturales, posteriormente se demostró la necesidad utilizar un amplio enfoque multifacético para las cuestiones científicas del bienestar de los animales. De hecho, este enfoque, que combina principalmente la fisiología, la psicología y los estudios de la interacción hombre-animal, puede ofrecer las ventajas de

mejorar la comprensión del conocimiento sobre el bienestar animal, así como obtener ganancias metodológicas (Bustos & Terán, 2018).

Desde el amparo brindado por el Reino Unido en relación a la protección a los animales, se ha presentado una proyección en algunos países sobre el alcance de bienestar que se les debe otorgar a los animales (Goyes & Sollund, 2018). Así, se entiende que se debe dar cumplimiento a unos principios básicos que permitan la satisfacción de las “cinco libertades” universales de los animales. Estas libertades se catalogan así: no sufrir molestias; no padecer hambre ni sed; no sufrir miedo ni angustia; no sufrir dolor, heridas o enfermedad; y poseer libertad para que el animal exprese su comportamiento natural (Posada & Posada, 2011).

Es importante recordar que estos principios son parte de la base fundamental de los ordenamientos jurídicos, pues bajo esta óptica proteccionista, el actuar de los estados se ha dirigido a proclamar y estipular normas que velan por los principios y libertades del animal (Alleyne & Parfitt, 2019). La consagración normativa puede enmarcarse en dos escenarios diferentes. Por un lado, están aquellas naciones que poseen leyes que, si bien incluyen la protección de los principios básicos de bienestar animal, lo hacen de forma simbólica puesto que su cumplimiento no es coercitivo. Por otro lado, existen otros países que han dotado de fuerza vinculante su normativa, al estipular sanciones que castigan la comisión de las conductas prohibidas por la norma. Existen países que han promulgado normas que incluyen desde sanciones económicas hasta penas punitivas, con la finalidad de lograr el efectivo cumplimiento de la ley (Quiroz et al., 2018).

Cuando se realiza un estudio de las normas y de la problemática en torno a éstas, se observa que existe discrepancia entre el mundo del ser y del deber ser. Aún con la existencia de pautas y procedimientos que permiten la protección del bienestar animal y la prohibición del maltrato, son pocos los casos que de forma efectiva se consigue el cumplimiento adecuado de la norma. Además, se observa que existe un estado del arte restringido en lo referente a jurisprudencia, ya que no hay parámetros claros y consolidados que establezcan el actuar de los jueces, pues los casos en que se denuncia y se sanciona el maltrato animal, los castigos no se corresponden con las acciones cometidas y los daños causados (Rodas, 2020).

Ecuador y su ordenamiento jurídico, con el fin de garantizar lo establecido en su Carta Magna, del respeto a la naturaleza y el ecosistema, ha implementado varias normas en protección y pro de los animales. Normas que van desde ordenanzas municipales, hasta la reforma al

Código Orgánico Integral Penal, estas buscan ampliar el manto de protección de estos seres vivos; no obstante existen dudas y falta de análisis sobre las mismas por parte de la ciudadanía, como de los profesionales del Derecho, lo que hace que estas no sean aplicadas correctamente ni respetadas. (Layedra, 2022).

No obstante, a lo plasmado en la máxima norma jurídica en el caso de Ecuador, en la esfera social, lamentablemente, el trato a los animales muestra una postura antropocéntrica relacionada con los bienes jurídicos, es decir, primero los humanos, luego las cosas, dentro de las cuales están los animales. Los legisladores decidieron incluir dos tipologías penales por maltrato o muerte de animales, sin embargo, al parecer, las sanciones instituidas no fueron suficientes para que mermen los actos de crueldad ejecutados por seres humanos, inconscientes sobre este grave problema. Así también se debe resaltar que, si a los legisladores les tomó un largo proceso la concientización de la protección animal, la sociedad ecuatoriana atravesará un proceso más arduo aún (Scolarici, 2018).

En el país existen un sinnúmero de ordenanzas que regulan la ley de protección animal en las ciudades o cantones que velan por el derecho de los animales, aunque algunas no son cumplidas a cabalidad y pocas personas son quienes se interesan por hacer que sean cumplidas, puesto que en ocasiones no todos los individuos saben de la existencia de dichas ordenanzas. Los grupos de protección animal son quienes han ahondado en el tema y presionado a los gobiernos para que se creen normas legislativas, esto a causa del creciente índice de casos de maltrato animal o muerte de los mismos. Las causas notorias del maltrato animal es la falta de educación, cultura, perversidad y castigo o corrección, por ello se debe educar a las personas acerca del cuidado de los animales y la leyes que los protegen (De la Cruz & Dolores, 2021).

A pesar de existir este marco de protección normativa y sancionatoria, aún se evidencian falencias sobre la socialización de estas, lo cual ha permitido el desenlace de vulneraciones sobre los derechos que los animales ostentan.

No cabe duda que estas violaciones se deben a la falta de conocimiento de la legislación por parte de la ciudadanía, la cual sigue perpetrando los mismos daños, sin tener conocimiento alguno que aquello es prohibido y sancionado mediante normas. Estas normas, garantizan la plena protección y buscan reducir la incidencia del maltrato animal para dar cumplimiento a la armónica convivencia entre el ser humano y los animales, gozando completamente

de los derechos del buen vivir estipulados en la norma *ut supra*.

Una de las formas de transformar la realidad existente, es la formación adecuada de los profesionales del derecho y el actuar de la universidad como ente transformador de su entorno. Por lo antes expresado, se propone como objetivo de la investigación: identificar las limitantes existentes para la enseñanza efectiva del marco legal entorno al bienestar animal en Ecuador.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizan entrevistas a estudiantes y docentes de la facultad de derecho de UNIANDÉS Ambato, para conocer su percepción acerca del marco legal en relación con el bienestar animal en Ecuador y las limitantes en el proceso de enseñanza. Con la finalidad de verificar si la adopción de ordenanzas municipales influye en el maltrato animal, se aplica la prueba Wilcoxon. Finalmente se aplica el método Vikor para jerarquizar entre las causas mencionadas por los entrevistados, aquella de mayor peso.

### Población y muestra

Población: universo de individuos a contemplar para el estudio

Muestra: cantidad representativa de la población en estudio a determinar con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2} \quad (1)$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = valor de nivel de confianza, del 95%.

e = es el margen de error máximo que se admite es de 5%

### Técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de la información

#### Métodos teóricos

Método analítico sintético: el método analítico permite descomponer el todo en aspectos específicos para comprender la estructura; facilita la observancia para percibir mejor los componentes. En este contexto este método

implica la síntesis, es decir la unión de los elementos dispersos para conformar un componente total (Mellado, 1974), (Berrocal et al, 2022).

Método inductivo deductivo: facilita un razonamiento lógico. El método inductivo parte de premisas específicas para llegar a aspectos generales, el método deductivo es lo opuesto, pues parte de lo genérico hasta llegar a los aspectos particulares. Sin embargo, ambos métodos son esenciales en la construcción del conocimiento (Newman, 2006).

Método histórico lógico: tributa a la construcción de la investigación tomando como base los elementos históricos que construyen la investigación para comprender los elementos esenciales de la misma y su evolución histórica (Falcón & Serpa, 2021).

**Sistémico**

Mediante este método se logró agrupar cada uno de los fenómenos mencionados en la investigación como hechos aparentemente aislados de la realidad y aislados entre sí, que a partir de una teoría, dio lugar a la unificación de los diversos elementos.

**Métodos empíricos:**

**Entrevistas:** se aplicará a la muestra constituida por expertos seleccionados. Se prepararon entrevistas estructuradas dirigidas a la obtención de información sobre la problemática real y emitir las posibles soluciones, para obtener conclusiones válidas y sustentar los resultados.

**Observación:** para comprobar cómo se comporta el fenómeno objeto de la investigación.

**Matemáticos y estadísticos**

**Prueba de Wilcoxon**

Consiste en comparar el número de categorías con signo positivo y negativo bajo las dos condiciones. Se calculan las diferencias de los resultados por cada participante. Si las diferencias positivas y negativas son aproximadamente las mismas, entonces éstas pueden ser aleatorias entre las condiciones como lo establece la hipótesis nula. Para descartar a la hipótesis nula y aceptar la de investigación debe existir un predominio de categorías positivas o negativas en la dirección esperada. Si existen resultados obtenidos por alguno de los participantes que sean iguales en las dos condiciones no deben ser incluidos en el análisis puesto que una diferencia de 0 (cero) no tiene signo

De acuerdo con lo anterior, la prueba Wilcoxon para muestras relacionadas debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Deben existir dos condiciones experimentales (antes y después) con una variable.
- Las dos condiciones se deben aplicar a los mismos participantes.
- Los datos numéricos deben ser ordinales.
- Son pruebas no paramétricas ya que son adecuadas para realizar análisis de datos numéricos ordinales.

El procedimiento consiste en:

Ordenar las cantidades de menor a mayor y obtener sus rangos. Se consideran las diferencias cuyo signo (positivo o negativo) tiene menor frecuencia (no se consideran las cantidades = 0) y se calcula su suma, T.

$$T = \left\{ \begin{array}{l} \sum T(+): \text{suma de rangos correspondientes a diferencias positivas} \\ \sum T(-): \text{suma de rangos correspondientes a diferencias negativas} \end{array} \right\} \quad (2)$$

Del mismo modo es necesario calcular la cantidad, suma de los rangos de las observaciones con signos de mayor frecuencia, pero si se ha calculado T la siguiente expresión de es más sencilla de usar:

$$T = \text{Min} [ T(+), T(-) ] \quad (3)$$

Donde Min en el número de rangos con signo de di de menor frecuencia. T valor estadístico de Wilcoxon, corresponde al valor absoluto de la sumatoria de los rangos con signos menos frecuente.

Regla de decisión, se plantea la hipótesis que se adecue a la situación que se necesita resolver, y se aplica la regla de decisión de acuerdo a lo que se presenta en la Tabla 1:

Tabla 1. Reglas de decisión

Hipótesis	Regla de rechazar H <sub>0</sub> si:	α más usadas
H <sub>0</sub> : Mc <sub>A</sub> = Mc <sub>B</sub>	T <sub>0</sub> < T <sub>c</sub>	0.025
H <sub>1</sub> : Mc <sub>A</sub> ≠ Mc <sub>B</sub>		0.05
H <sub>0</sub> : Mc <sub>A</sub> ≥ Mc <sub>B</sub>	T <sub>0</sub> < T <sub>c</sub>	0.05
H <sub>1</sub> : Mc <sub>A</sub> < Mc <sub>B</sub>		0.01
H <sub>0</sub> : Mc <sub>A</sub> ≤ Mc <sub>B</sub>	T <sub>0</sub> < T <sub>c</sub>	0.05
H <sub>1</sub> : Mc <sub>A</sub> > Mc <sub>B</sub>		0.01

Fuente: (Astuhuaman et al., 2018)

Donde Tc es el valor obtenido en la tabla de Valores críticos para la estadística de prueba de la Suma de Rangos de Wilcoxon considerando un tamaño de y un nivel de significación dado. Si es menor o igual que las cantidades que aparecen en la tabla de Wilcoxon, se rechaza la hipótesis nula del contraste(Astuhuaman et al., 2018).

**Método VIKOR** (VlsekriterijumskaOptimizacija I KompromisoResenje): el método VIKOR fue propuesto por Serafín Opricovic en 1990. Determina el ranking de

las alternativas utilizando la función de agregación Q, que representa la “cercanía al ideal, calculada a partir de la agregación de la función de utilidad máxima de grupo S y la función de arrepentimiento individual R (Bernal Romero et al., 2018). Su aplicación implica:

- Una solución compromiso es aceptable para la resolución de conflictos.
- El responsable de la toma de decisiones está dispuesto a aprobar la solución más cercana al ideal.
- Existe una relación lineal entre cada función de criterio y la utilidad de un decisor.
- Los criterios son conflictivos y no conmensurables (unidades diferentes).
- Las alternativas se evalúan según todos los criterios establecidos (matriz de rendimiento).
- La preferencia del tomador de decisiones se expresa mediante pesos, dados o simulados.
- El método se puede iniciar sin participación interactiva de tomador de decisiones, pero este es el encargado de aprobar la solución final y se debe incluir su preferencia.
- La solución de compromiso propuesta (uno o más) tiene una tasa de ventaja.
- Un análisis de estabilidad determina los intervalos de estabilidad de peso.

Se propone como una solución compromiso, a la alternativa mejor clasificada por la medida Qj, si se cumplen la condición de ventaja aceptable y la condición de estabilidad aceptable en la toma de decisiones. Si alguna de estas condiciones no se satisface debe proponerse un conjunto de soluciones compromiso (Opricovic, 2007)

Pasos:

- a. Definición de la Matriz de Decisión con los respectivos pesos de cada criterio.
- b. Normalización Lineal de la matriz de decisión.

$$f_{ij}(x) = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad i = 1, \dots, m \ ; \ j = 1, \dots, n \quad (4)$$

- c. Determinación de los mejores ( ) y los peores ( ) valores en las evaluaciones de cada criterio (i=1,2,...,n) y alternativas (j=1,2,...,j) definidos del siguiente modo:

$$f_j^* = \text{Max}_i f_{ij} \ , \ f_j^- = \text{Min}_i f_{ij} \ ; \ j = 1, 2, \dots, n \quad (5)$$

$$f_j^* = \text{Min}_i f_{ij} \ , \ f_j^- = \text{Max}_i f_{ij} \ ; \ j = 1, 2, \dots, n \quad (6)$$

$$f^* = \{f_1^*, f_2^*, f_3^*, \dots, f_n^*\} \quad (7)$$

$$f^- = \{f_1^-, f_2^-, f_3^-, \dots, f_n^-\} \quad (8)$$

- d. Cálculo de las medidas S, R y Q para cada alternativa.

$$S_j = \sum_{i=1}^n w_i \left( \frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_i^-} \right) \quad (9)$$

$$R_i = \text{Max}_j \left[ w_j \frac{(f_j^* - f_{ij})}{(f_j^* - f_j^-)} \right] \quad (10)$$

Cada uno de los vectores obtenidos genera un ranking al organizar sus valores de menor a mayor y con ellos se calcula los valores de Q:

$$\begin{aligned} S^* &= \text{min}_j S_j \\ S^- &= \text{max}_j S_j \end{aligned} \quad (11)$$

$$\begin{aligned} R^* &= \text{min}_j R_j \\ R^- &= \text{max}_j R_j \end{aligned} \quad (12)$$

- e. Verificación de la condición de ventaja aceptable y la condición de estabilidad aceptable en la toma de decisiones
- f. Definición de la(s) solución(es) compromiso.

$$Q_j = v \frac{S_j - S^*}{S^- - S^*} + (1 - v) \frac{R_j - R^*}{R^- - R^*} \quad (13)$$

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con la finalidad de conocer el criterio de los expertos seleccionados respecto al estado de consolidación de los mecanismos de protección del bienestar animal en Ecuador y a la efectividad del marco legal, se aplicaron entrevistas. Cálculo del tamaño de la muestra

Población: para la investigación, la población con la cual se cuenta es un total de 320 estudiantes y docentes de la facultad de derecho de UNIANDES

Muestra: se aplicó la fórmula 1

$$n = \frac{(320) (0,5)2 (1,96)2}{(289 - 1) (0,5)2 + (0,5)2 (1,96)2} \\ n = 174,8$$

La muestra elegida son 175 estudiantes y docentes de la facultad de derecho de UNIANDES, para ello se diseñó una guía de entrevista como se muestra a continuación:

1. ¿Considera que el bienestar animal constituye una prioridad para el estado y la ciudadanía?
2. ¿Es sólida la base legal y normativa que regula lo concerniente al maltrato animal?
3. ¿Se ha observado un impacto positivo en relación a la reducción de los casos de maltrato con las medidas vigentes?
4. ¿Las medidas a tomar ante hechos de maltrato animal son proporcionales a la gravedad de los actos cometidos y se ajustan a ellos?
5. ¿Cuáles son las principales dificultades que limitan la enseñanza efectiva del marco legal entorno al bienestar animal?

Procesamiento de las entrevistas realizadas:

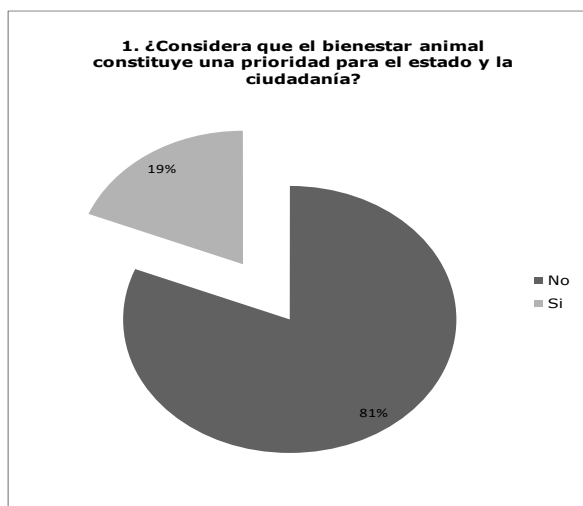


Figura 1: procesamiento de las respuestas de la pregunta 1.

Fuente: elaboración propia.

La mayoría de los entrevistados coincidieron en que no representa una prioridad Figura 1 ni para el estado ni para la ciudadanía el bienestar animal. A pesar de que se han tomado una serie de medidas que parten desde la propia Constitución. Se han dictado ordenanzas municipales, se modificó el código de procesamiento penal y se incluyeron delitos por el maltrato animal. No se evidencia un actuar efectivo en este sentido, a pesar de contar con el marco legal aprobado. La ciudadanía por su parte, cuenta con grupos defensores de los derechos de los animales, pero en su conjunto no ha interiorizado la relevancia del tema y se continúa teniendo una visión antropocéntrica.

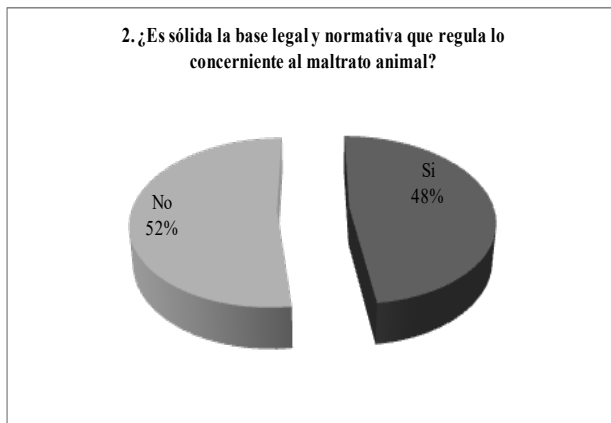


Figura 2. Procesamiento de las respuestas de la pregunta 2.

Fuente: elaboración propia.

En relación a la solidez del marco legal que sustenta lo relativo al bienestar animal en el país Figura 2, las opiniones fueron divididas. No obstante, un 52% de los entrevistados no considera que se encuentre legislado lo suficiente en esta materia.

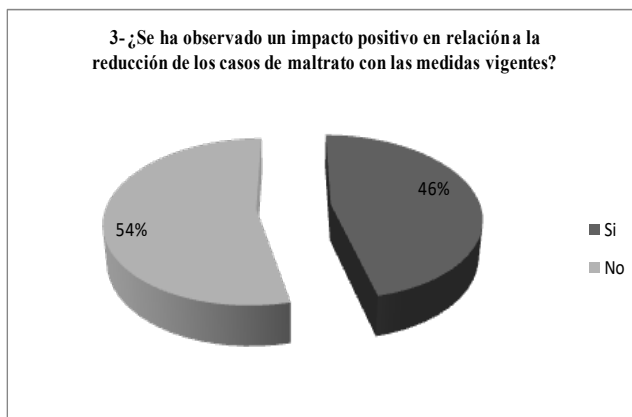


Figura 3. Procesamiento de las respuestas de la pregunta 3.

Fuente: elaboración propia.

Una vez más se aprecian opiniones divididas Figura 3, no obstante, una leve mayoría, 54% considera que no se ha observado una disminución de los casos de maltrato animal. No obstante, esta es una percepción, para corroborarlo, se aplicará una prueba estadística más adelante en el estudio. Esta percepción reflejada, denota que no se observa un cambio relevante con la forma en la que se está aplicando la legislación vigente.



Figura 4. Procesamiento de las respuestas de la pregunta 4.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la equivalencia de las medidas en relación a los hechos cometidos contra los animales Figura 4, los juristas consideran que no son adecuadas en la mayoría de los casos 93%, ya que ante graves hechos de crueldad y maltrato a los animales, no se toman medidas severas con los responsables.

Ante la interrogante de cuáles son las principales dificultades que limitan la enseñanza efectiva del marco legal entorno al bienestar animal en el país, los entrevistados mencionaron en primer lugar la incertidumbre respecto a la eficacia de las ordenanzas municipales respecto a la reducción del maltrato animal, la insuficiente divulgación del marco legal relativo al maltrato animal y los derechos de estos, necesidad de otorgar mayor peso a los mecanismos para la protección animal entre las materias que se imparten en la carrera de derecho, tener en cuenta la protección animal al analizar la legalidad y aprobación de proyectos de inversión que los afecten, incrementar el número de actividades de extensión universitaria respecto al bienestar animal y la necesidad de perfeccionar el marco legal existente.

#### Aplicación de la Prueba de Wilcoxon

Para verificar si las ordenanzas municipales tienen una influencia en la disminución de los casos de maltrato animal, se parte de una suposición (hipótesis) de la

disminución de los casos de maltrato animal por municipios con la implementación de ordenanzas para la protección de los mismos: para comprobar esta suposición se han escogido 7 ciudades de Ecuador de las cuales se encontraron datos en páginas oficiales en relación a la estadística sobre el maltrato animal y sus estimaciones, estas son: Ibarra, Quito, Santo Domingo, Ambato, Guayaquil, Babahoyo y Loja. Se tomaron como base las estadísticas de denuncias por maltrato animal y por extravío en el año 2014 y 2021; los resultados que se muestran son antes y después de haber aplicado las ordenanzas municipales en la Tabla 2.

Tabla 2. Estadísticas de maltrato animal por municipio

Municipio	2014 Sin ordenanzas	2021 Luego de las ordenanzas
Ibarra	368	410
Quito	589	698
Santo Domingo	405	404
Ambato	368	370
Guayaquil	456	568
Babahoyo	259	255
Loja	423	487

Fuente: <http://eluniverso.com>

Conclusión para utilizar  $\alpha = 0.052$  colas

Solución planteamiento de la hipótesis estadística:

$H_0$ : No existen diferencias significativas entre la aplicación de ordenanzas municipales y el maltrato animal

$H_1$ : Existen diferencias significativas entre la aplicación de ordenanzas municipales y el maltrato animal

El programa SPSS Figura 5, para esta prueba permite determinar el nivel de significación comparándolo con el nivel mínimo utilizado por los investigadores que corresponde a  $p < 0.05$  si el que se determina mediante el proceso del programa resulta mayor que este valor, entonces se puede decir que las diferencias de los resultados son causados por variables aleatorias y se debe aceptar la hipótesis nula, pero si el valor es menor entonces las diferencias son significativas y se debe rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación.

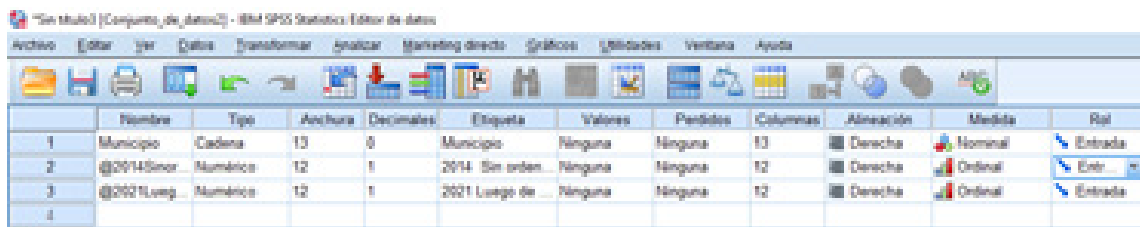


Figura 5. Introducción de datos en el SPSS.

Fuente: elaboración propia usando el SPSS versión 22.

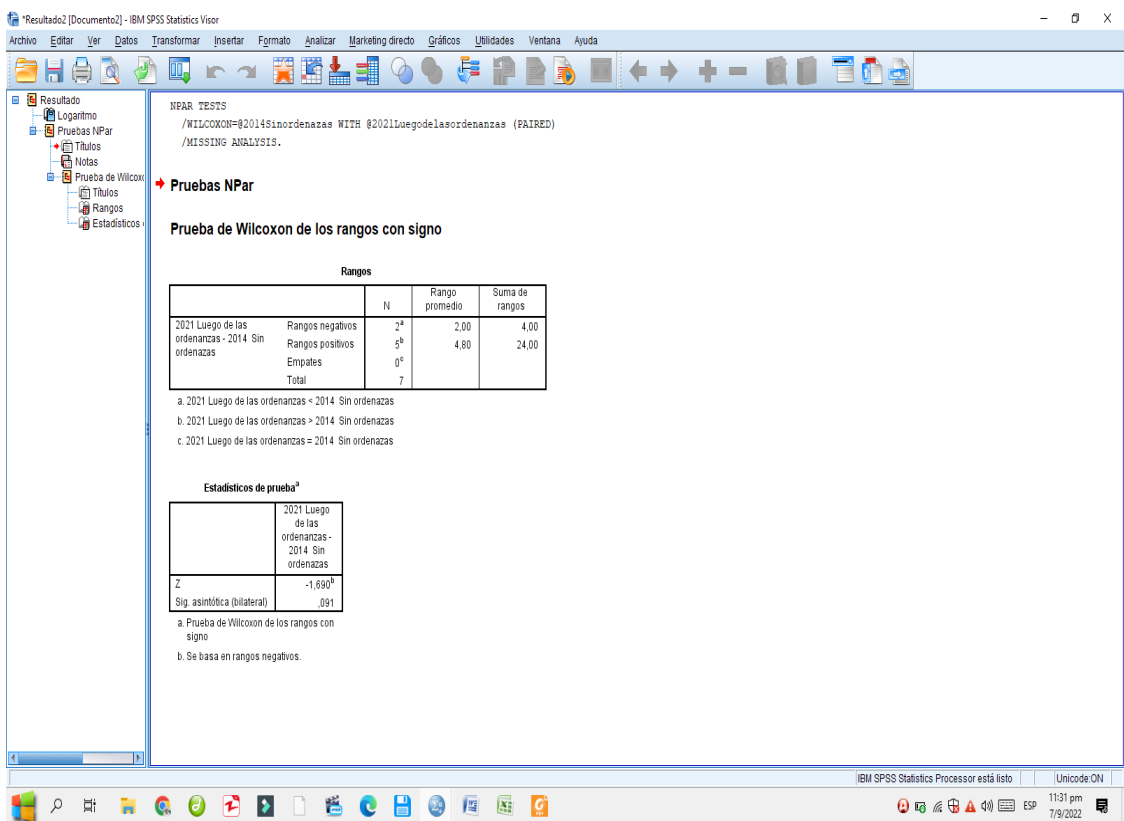


Figura 6. Resultados de la prueba de Wilcoxon.

Fuente: elaboración propia usando el SPSS versión 22.

Toma de decisión: el valor encontrado  $0.091 > 0.05$ , por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis de investigación o alterna.

Entonces, en base a los resultados obtenidos Figura 6, se infiere que no existen diferencias significativas entre la aplicación de ordenanzas municipales y el maltrato animal. Este resultado puede indicar que las medidas tomadas no han tenido una repercusión en el tema estudiado.

### Aplicación de método Vikor para la jerarquización de las causas

En este estudio hay 2 criterios y 5 alternativas que se clasifican según el método VIKOR. La Tabla 3 muestra el tipo de criterio y el peso asignado a cada criterio.



Tabla 3. Características de los criterios

	Nombre	Tipo	Peso
1	Es efectiva la enseñanza del marco legal sobre la protección de los animales	+	0.333
2	Se disminuyen los casos de maltrato animal	-	0.333

Tabla 4. Matriz de decisión

	Es efectiva la enseñanza del marco legal sobre la protección de los animales	Se disminuyen los casos de maltrato animal
Insuficiente divulgación del marco legal relativo al maltrato animal y los derechos de estos	1.33	2.33
Necesidad de otorgar mayor peso a los mecanismos para la protección animal entre las materias que se imparten en la carrera de derecho	0.67	2.67
Tener en cuenta la protección animal al analizar la legalidad y aprobación de proyectos de inversión que los afecten	2.67	3
Incrementar el número de actividades de extensión universitaria respecto al bienestar animal	1.67	2.33
Perfeccionar el marco legal existente.	2.67	2

Tabla 5. Matriz de decisión normalizada

	Es efectiva la enseñanza del marco legal sobre la protección de los animales	Se disminuyen los casos de maltrato animal
Insuficiente divulgación del marco legal relativo al maltrato animal y los derechos de estos	0.304	0.419
Necesidad de otorgar mayor peso a los mecanismos para la protección animal entre las materias que se imparten en la carrera de derecho	0.152	0.479
Tener en cuenta la protección animal al analizar la legalidad y aprobación de proyectos de inversión que los afecten	0.608	0.539
Incrementar el número de actividades de extensión universitaria respecto al bienestar animal	0.38	0.419
Perfeccionar el marco legal existente.	0.608	0.359

Tabla 6. Jerarquización de alternativas

	R value	Rank in R	S value	Rank in S	Q value	Rank in Q
Insuficiente divulgación del marco legal relativo al maltrato animal y los derechos de estos	0.222	2	0.555	3	0.718	2
Necesidad de otorgar mayor peso a los mecanismos para la protección animal entre las materias que se imparten en la carrera de derecho	0.333	4	0.444	2	0.808	3
Tener en cuenta la protección animal al analizar la legalidad y aprobación de proyectos de inversión que los afecten	0	1	0	1	0	1
Incrementar el número de actividades de extensión universitaria respecto al bienestar animal	0.333	3	0.722	5	1	5
Perfeccionar el marco legal existente.	0.333	3	0.555	4	0.885	4

Elección de la mejor alternativa:

La alternativa (x), es la de mayor jerarquía de acuerdo a Q (mínimum) si las condiciones siguientes son satisfechas: Tablas 4, 5, 6,

**Condición 1.** Ventaja aceptable: donde es la alternativa con la primera posición y es la alternativa con la segunda posición de la lista Q. m es el número de alternativas.

**Condición 2.** Estabilidad aceptable en la toma de decisiones: la alternativa también debe ser la de mayor jerarquía por S o R

Si una de las condiciones no se cumple, se propone un conjunto de soluciones de compromiso, que consiste en:

Solución 1. Alternativas si la condición 1 no es satisfecha; Alternativa se determina por: para M máximo (las posiciones de estas alternativas están “en cercanía”).

Solución 2. Alternativas y si solo la condición 2 no es satisfecha.

Solución 3. Alternativa con el mínimo valor de Q será seleccionada como la mejor alternativa si ambas condiciones tan satisfechas

Tabla 7. Resultado del análisis

Condición 1	Aceptada
Condición 2	Aceptada
Solución seleccionada	Solución 3

Por lo tanto, se selecciona la necesidad de otorgar mayor peso a los mecanismos para la protección animal entre las materias que se imparten en la carrera de derecho como la mejor alternativa.

### CONCLUSIONES

En relación con la solidez del marco legal que sustenta lo relativo al bienestar animal en el país, las opiniones fueron divididas. No obstante, un 52% de los entrevistados no considera que se encuentre legislado lo suficiente en esta materia. Una leve mayoría, 54% considera que no se ha observado una disminución de los casos de maltrato animal, como consecuencia de lo legislado al respecto. En 93% de los entrevistados no encuentran adecuada la equivalencia de las medidas en relación con los hechos cometidos contra los animales.

Se identificaron las principales dificultades que limitan la enseñanza efectiva del marco legal entorno al bienestar animal en el país entre las que se encuentran la incertidumbre respecto a la eficacia de las ordenanzas municipales en relación a la reducción del maltrato animal, la insuficiente divulgación del marco legal relativo al maltrato animal y los derechos de estos, necesidad de otorgar mayor peso a los mecanismos para la protección animal entre las materias que se imparten en la carrera de derecho, tener en cuenta la protección animal al analizar la legalidad y aprobación de proyectos de inversión que los afecten, incrementar el número de actividades de extensión universitaria respecto al bienestar animal y la necesidad de perfeccionar el marco legal existente.

En base a los resultados obtenidos, se aplicó la prueba de Wilcoxon, la que arrojó como resultado que se acepta la hipótesis nula y se infiere que no existen diferencias significativas entre la aplicación de ordenanzas municipales y el maltrato animal. Este resultado puede indicar que las medidas tomadas no han tenido una repercusión en relación con este tema.

Con la aplicación del método Vikor, se jerarquiza como la principal acción a realizar la necesidad de otorgar mayor peso a los mecanismos para la protección animal entre las materias que se imparten en la carrera de derecho.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alleyne, E., & Parfitt, C. (2019). Adult-perpetrated animal abuse: A systematic literature review. *Trauma, Violence, & Abuse, 20*(3), 344-357.

Astuhuaman, G. G., Cristóbal, O. E. P., & Janampa, M. V. (2018). Aplicación de las pruebas estadísticas de Wilcoxon y Mann-Whitney con SPSS. *Revista de Investigación Multidisciplinaria CTSCAFE, 2*(4), 15-15.

Bustos, M. B. H., & Terán, V. M. F. (2018). La Ley Orgánica de Bienestar Animal (LOBA) en Ecuador: análisis jurídico. *Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies, 9*, 108-126.

Cleary, M., Thapa, D. K., West, S., Westman, M., & Kornhaber, R. (2021). Animal abuse in the context of adult intimate partner violence: A systematic review. *Aggression and violent behavior, 61*, 101676.

De la Cruz, G., & Dolores, G. (2021). *Análisis jurídico causa-efecto de la ordenanza que regula la tenencia, protección, manejo y control de la Fauna Urbana en el cantón Lago Agrio*. (Pregrado), Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

De la Torre Torres, R. M. (2020). El bienestar animal como principio constitucional implícito y como límite proporcional y justificado a los derechos fundamentales en la Constitución mexicana. *Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies, 11*, 152-161.

Falcón, A. L., & Serpa, G. R. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa. *Revista Conrado, 17*, 22-31.

Fuentes, M. L. (2020). Los derechos de los animales: una aproximación a los Derechos de la Naturaleza en el Ecuador. *da Derecho Animal: Forum of Animal Law Studies, 11*, 0078-0097.

- Goyes, D. R., & Sollund, R. (2018). Animal abuse, biotechnology and species justice. *Theoretical Criminology*, 22(3), 363-383.
- Lara, F. (2006). La entidad de los animales y nuestras obligaciones con ellos. *Signos filosóficos*, 8(15), 105-128.
- Layedra Lara, K. A. (2022). *El delito del maltrato animal, tipicidad y reformas en la legislación Ecuatoriana*. (Pregrado), Universidad de Guayaquil, Facultad de Jurisprudencia Ciencias Sociales
- Mellado, V. C. (1974). Los métodos sintéticos de valoración, análisis y posibilidades. *Revista de Estudios Agrosociales*, (88), 105-121.
- Newman, G. D. (2006). El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales. *Laurus*, 12(Ext), 180-205.
- Opricovic, S., & Tzeng, G. H. . (2007). Extended VIKOR method in comparison with outranking methods. *European Journal of Operational Research*, 178(2), 514-529. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2006.01.020>
- Posada Ramírez, M., & Posada Abad, C. (2011). *Marco legal del maltrato animal: estudio descriptivo desde el derecho comparado*. (Pregrado), Universidad EAFIT.
- Quiroz, B. E. P., Romero, N. E. B., Cely, G. E. E., Virgen, M. A., Ríos, M. A. G., & Morales, W. P. (2018). IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DEL PROCESO LEGAL Y CLÍNICO PARA LOS CASOS DE MALTRATO ANIMAL EN VEHÍCULOS DE TRACCIÓN A SANGRE: ESTUDIO DE UN CASO EN EL MUNICIPIO DE FLORENCIA-CAQUETÁ. *Revista Facultad de Ciencias Agropecuarias-FAGROPEC*, 10(2), 96-100.
- Rodas, J. V. (2020). La legítima defensa en favor de animales: análisis caso ecuatoriano. *Revista Ruptura*, (02), 457-476.
- Rodríguez M, García S, Menéndez, S (2008) *Pedagogía selección de lecturas*. Deportes
- Scolarici, G. (2018). La protección de los derechos de los animales en el ordenamiento nacional. Un análisis de la legislación nacional de los últimos años. *Revista Jurídica AMFJN*, 1.