

NOTAS DE CAMPUS

Escuela de Ciencias Agrarias, Pecuarias y del Medio Ambiente



CUERPO DIRECTIVO

JAIME ALBERTO LEAL AFANADOR

Rector

CONSTANZA ABADÍA GARCÍA

Vicerrectora Académica y de Investigación

EDGAR GUILLERMO RODRÍGUEZ

Vicerrector de Servicios a Aspirantes, Estudiantes y Egresados

LEONARDO YUNDA PERLAZA

Vicerrector de Medios y Mediaciones Pedagógicas

JULIA ALBA ÁNGEL OSORIO

Vicerrectora de Desarrollo Regional y Proyección Comunitaria

LEONARDO EVEMELETH SÁNCHEZ TORRES

Vicerrector de Relaciones Internacionales

JORDANO SALAMANCA BASTIDAS

**Decano Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias
y del Medio Ambiente**

JUAN SEBASTIÁN CHIRIVÍ SALOMÓN

Líder Nacional de Investigación UNAD

CAROLINA GUTIÉRREZ CORTÉS

**Líder Nacional de Investigación Escuela de Ciencias Agrícolas,
Pecuarias y del Medio Ambiente**



Sello Editorial
Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Ética y sustentabilidad en la producción animal: un enfoque contemporáneo en Colombia

Diana Paola Hernández Arenas

paola.hernandez@unad.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-6186-5644>

Christian Javier Delgado Pabón

christian.delgado@unad.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-7740-7376>

Ficha Bibliográfica Diligencia por Biblioteca

**Ética y sustentabilidad en la producción animal:
un enfoque contemporáneo en Colombia**

Autores:

Diana Paola Hernández Arenas

Christian Javier Delgado Pabón

Grupo de Investigación: INYUMACIZO

Escuela de Ciencias agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente

**Grupo de Investigación: Desarrollo socio cultural,
afecto y cognición**

Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades

DOI: 10.22490/notas.9923

©Editorial

Sello Editorial UNAD

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Calle 14 sur N.º 14-23

Bogotá D.C.

Año 2025.

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons - Atribución – No comercial – Sin Derivar 4.0 internacional. https://co.creativecommons.org/?page_id=13.



TABLA DE CONTENIDO

Introducción

Capítulo 1. Fundamentos éticos en la producción animal

- 1.1 Ética y bienestar animal: conceptos clave
- 1.2 Principios éticos en la producción animal
- 1.3 Dilemas éticos en la producción animal en Colombia
- 1.4 Ética en la producción animal y su conexión con el enfoque One Health

Capítulo 2. Normatividad en la producción animal

- 2.1 Legislación nacional: leyes y reglamentos vigentes
- 2.2 Normativas internacionales y su impacto en Colombia

Capítulo 3. Desafíos y perspectivas futuras

- 3.1 El rol de la ética en la producción sostenible
- 3.2 Innovaciones y buenas prácticas en producción animal
- 3.3 Perspectivas futuras y recomendaciones
 - 3.3.1 Recomendaciones

Autoevaluación

Bibliografía

Lista de figuras

Figura 1. Relación humano-animal

Figura 2. Principios éticos de producción animal

Figura 3. Tradicionalismo en los sistemas de producción animal

Figura 4. Enfoque One Health

Figura 5. Animales como seres sintientes

Figura 6. Bienestar animal

Figura 7. Tradición vs. compasión

RESUMEN

Contextualización: la producción animal enfrenta actualmente retos éticos asociados al bienestar, la sostenibilidad productiva y la responsabilidad social frente a la crisis ambiental global. La ética aplicada al sector pecuario permite repensar los modelos productivos desde un enfoque integral que articula la salud animal, ambiental y humano bajo la perspectiva *One Health*.

Vacío de investigación: en la formación académica del tecnólogo y profesional del área pecuaria, subsiste una brecha en la comprensión crítica de los fundamentos éticos y normativos que respaldan la producción animal. Este vacío limita la toma de decisiones responsables y la implementación de prácticas productivas sostenibles y respetuosas con el bienestar animal.

Propósito de la nota de campus: el documento tiene como objetivo ofrecer un material de apoyo que promueve la reflexión crítica sobre los fundamentos éticos de la producción animal, fomentando modelos sostenibles y coherentes con la responsabilidad profesional del tecnólogo en producción animal y el zootecnista. Además, busca fortalecer la capacidad de los estudiantes para identificar conflictos éticos y proponer soluciones contextualizadas y encauzadas a sus territorios.

Metodología: la nota se organiza en capítulos que desarrollan aspectos importantes sobre la ética en la producción animal, destacando su impacto en el bienestar animal, la sostenibilidad productiva y la responsabilidad profesional. Se presentan los fundamentos conceptuales de la ética aplicada al sector pecuario, las disyuntivas morales más frecuentes y los factores que influyen en las decisiones éticas. De esta manera, se brinda al estudiante una base para la reflexión crítica y la aplicación en contextos reales de la producción animal.

Cursos de formación: la nota está diseñada como apoyo al curso Ética para la producción animal, invitando a discurrir en modelos productivos desde la corresponsabilidad ética, suscitando prácticas que anticipen el bien-

tar animal y la sostenibilidad, todo ello para formar profesionales capaces de enfrentar desafíos globales del sector con perspectivas críticas y éticas.

Palabras clave: ética, producción animal, bienestar animal, *One Health*, sustentabilidad, responsabilidad social.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la producción animal es un pilar primordial de la economía y la seguridad alimentaria en Colombia y en el mundo. Sin embargo, esta actividad afronta crecientes críticas concernientes con su impacto en el bienestar animal, el medio ambiente y la salud pública. En este contexto, la ética se convierte en una guía concluyente para orientar decisiones y prácticas que aseguren la sostenibilidad y responsabilidad social del sector. Esta nota de campus tiene como objetivo brindar un análisis de los aspectos éticos y normativos que regulan la producción animal, destacando los desafíos y oportunidades en Colombia y comparando con estándares internacionales.

El documento plantea una reflexión profunda sobre la necesidad de incorporar principios éticos y criterios de sustentabilidad en la producción animal, reconociendo a los animales como seres sintientes que forman parte de relaciones socioecológicas complejas.

Capítulo 1.

Fundamentos éticos en la producción animal

La producción animal ha evolucionado significativamente en los últimos años, no solo en términos técnicos y tecnologías empleadas, sino también en la forma en que la sociedad percibe y evalúa sus prácticas (Faría, 2022). La ética juega un papel central en este contexto, suministrando un marco para analizar y orientar las acciones humanas con relación a los animales (Singer, 2020). Este capítulo explora algunos conceptos básicos relacionados con la ética y el bienestar animal, los principios éticos que guían la producción animal y los conflictos específicos que enfrenta Colombia en este ámbito.

Al finalizar este capítulo, el lector debería tener una comprensión sólida de los fundamentos éticos que respaldan la producción animal, así como de los desafíos específicos que afronta Colombia en este ámbito.

1.1 Ética y bienestar animal: conceptos clave

La ética se precisa como la rama de la filosofía que estudia la moral, la virtud, el deber, la felicidad y el buen vivir. En el contexto de la producción animal, la ética aborda asuntos sobre cómo deben ser tratados los animales, considerando su capacidad de sentir y sufrir (*World Animal Protection*, 2024).

El bienestar animal, por su parte, se describe como el estado físico y mental de un animal en relación con las condiciones en las que vive y muere. Según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE, 2012), el bienestar animal se basa en cinco libertades fundamentales:

1. **Libertad de hambre y sed:** acceso a agua fresca y a una dieta adecuada.
2. **Libertad de incomodidad:** ambiente adecuado que incluya refugio y área de descanso.
3. **Libertad de dolor, lesiones y enfermedades:** prevención o diagnóstico y tratamiento rápidos.

4. **Libertad para expresar comportamiento normal:** espacio suficiente, instalaciones adecuadas y compañía de la propia especie.
5. **Libertad de miedo y angustia:** condiciones y tratamiento que eviten el sufrimiento mental.

Estas libertades sirven como base para evaluar y mejorar las prácticas de manejo animal en diversas industrias (Mellor et al., 2020).

Enfoques éticos en la relación humano-animal:

Los enfoques éticos en la relación humano-animal son primordiales para percibir cómo la sociedad debería tratar a los animales, especialmente en contextos como la producción animal, la investigación científica y la vida cotidiana (Jeangène Vilmer, 2013).

Figura 1. *Relación humano-animal*



Fuente: autores, 2025.

Existen variados enfoques éticos que abordan la relación entre humanos y animales, dentro de los cuales encontramos:

- ✓ **Antropocentrismo:** este enfoque ubica al ser humano en el eje de todas las consideraciones éticas, prevaleciendo los intereses humanos sobre los de otros seres vivos. Según esta perspectiva, los animales pueden ser utilizados para beneficio humano, siempre que sirvan a un propósito importante para la sociedad (Faria, 2022). En la producción animal, este justifica prácticas que maximizan la producción y el beneficio económico, incluso si causan sufrimiento a los animales, siempre que los beneficios para los humanos se consideren suficientes.
- ✓ **Bienestarismo:** reconoce que los animales pueden sufrir y que por ello deben ser tratados compasivamente, minimizando el dolor y el estrés (Jeangène Vilmer, 2013). De manera que sostiene que los animales tienen intereses que deben ser respetados, especialmente el interés en no sufrir; este enfoque no necesariamente se opone al uso de animales por parte de los humanos, pero salvaguarda el hecho de minimizar el sufrimiento animal y mejorar su bienestar. En la producción animal, el bienestarismo apoya prácticas como la mejora de las condiciones de vida de los animales y la implementación de normas que regularicen el trato a los animales.
- ✓ **Derechos de los animales:** sostiene que los animales tienen derechos básicos que no deben ser vulnerados, similar a los derechos humanos. Estos incluyen, entre otros, el derecho a no ser explotados, a no ser sometidos a sufrimiento innecesario y a vivir en condiciones que respeten su naturaleza (González y Zúñiga, 2010); muchas prácticas de la producción animal como la cría intensiva o el sacrificio para consumo serían moralmente inaceptables, por lo que enfoques como este apoyan opciones como el veganismo y la prohibición de la explotación animal.
- ✓ **Ecocentrismo:** resalta la importancia de los ecosistemas y todas sus partes, incluyendo animales, plantas y otros organismos, suscitando un equilibrio natural. Desde esta perspectiva, los animales son parte

suplementaria de la naturaleza y deben ser tratados con respeto, no solo por su bienestar particular, sino también por el equilibrio del ecosistema (Faria, 2022). En la producción animal, una ética ecocéntrica podría cuestionar la sostenibilidad de la ganadería intensiva, apoyando prácticas que no solo respeten a los animales, sino que también salvaguarden el medio ambiente y la biodiversidad.

- ✓ **Ética del cuidado:** acentúa la importancia de las relaciones y la empatía en las decisiones morales. Este enfoque propone que los seres humanos tienen la responsabilidad de cuidar a los animales, reconociendo su vulnerabilidad y subordinación. En la producción animal, esta promueve prácticas que consideren las necesidades emocionales y físicas de los animales, y fomenta una relación más compasiva entre humanos y animales (Faria, 2022).
- ✓ **Abolicismo:** sustenta que cualquier forma de explotación o uso de animales por parte de los humanos es inmoral y debe ser suprimida (Jeangène Vilmer, 2013). Este enfoque va más allá de optimizar las condiciones de los animales y busca poner fin a toda forma de uso animal. Este objeta la producción animal en todas sus formas, suscitando alternativas como la agricultura y lucha por el reconocimiento legal de los derechos de los animales.

Comprender estos enfoques es esencial para analizar las prácticas de producción animal y las normativas que las regulan. Estos ofrecen diversas formas de entender y manejar la relación humano-animal, cada uno con implicaciones significativas para la producción animal, la legislación y la vida cotidiana. En Colombia, como en muchos otros países, las disposiciones sobre cómo tratar a los animales están influenciadas por una miscelánea de estos enfoques, reflejando las diversas opiniones y valores presentes en la sociedad.

1.2 Principios éticos en la producción animal

La aplicación de principios éticos en la producción animal busca equilibrar las necesidades humanas con el bienestar de los animales (Singer, 2020). Algunos de los principios más relevantes incluyen:

1. Respeto por la vida animal: reconoce el valor intrínseco de los animales y suscita su trato con dignidad y respeto.
2. No maleficencia: evita causar daño innecesario a los animales. Esto implica minimizar el dolor, el estrés y el sufrimiento en todas las etapas de la producción.
3. Beneficencia: promueve el bienestar de los animales, certificando condiciones que les permitan vivir de manera saludable y expresar comportamientos naturales.
4. Justicia: garantiza que los beneficios y cargas de la producción animal se distribuyan justamente, considerando tanto a los animales como a las comunidades humanas implicadas.
5. Sustentabilidad: asegura que las prácticas de producción sean ambientalmente sostenibles, salvaguardando los recursos naturales y la biodiversidad para las generaciones futuras.

Aplicación de los principios éticos

La implementación de estos principios se traduce en prácticas específicas (Rollin y Hall, 2012), como:

- ✓ Mejoras en el albergue y manejo: diseñar instalaciones que permitan a los animales moverse libremente, socializar y expresar comportamientos naturales.
- ✓ Manejo del dolor y estrés: usar métodos humanitarios en procedimientos como el transporte, el sacrificio y otras intervenciones.
- ✓ Alimentación adecuada: suministrar dietas balanceadas que satisfagan las necesidades nutricionales de los animales.
- ✓ Capacitación del personal: garantizar que quienes trabajan con animales estén formados en prácticas éticas y de bienestar.

La adopción de estos principios no solo responde a deferencias morales, sino que también puede mejorar la calidad de los productos, la eficiencia de la producción y la aprobación pública de la industria (Rollin y Hall, 2012).

Figura 2. *Principios éticos de producción animal*



Fuente: autores, 2025.

1.3 Dilemas éticos en la producción animal en Colombia

Colombia, con su gran diversidad biológica y cultural, enfrenta desafíos únicos en la producción animal. Los dilemas éticos en la producción animal en el país son reflejo de las tensiones globales entre el desarrollo económico, la sostenibilidad ambiental y los derechos de los animales (Fraser, D., 2008). Solucionar estas disyuntivas requiere un enfoque multidisciplinario que involucre a productores, consumidores, legisladores y organizaciones de la sociedad civil.

Algunos de los dilemas éticos más destacados incluyen:

a. Intensificación vs. tradicionalismo

La modernización de la producción animal ha llevado a una intensificación de las prácticas, buscando maximizar la eficiencia y la rentabilidad (Vélez-Torres y Rincón-Ruiz, 2017 Gallo & Sanabria, 2019). Sin embargo, esto a menudo entra en conflicto con métodos tradicionales y artesanales que pueden ser más respetuosos con el bienestar animal y el medio ambiente.

Figura 3. Tradicionalismo en los sistemas de producción animal



Fuente: autores, 2025.

b. Uso de Tecnologías controversiales y avanzadas

La adopción de métodos como hormonas de crecimiento, antibióticos y organismos genéticamente modificados plantea preguntas sobre su impacto en la salud humana, el bienestar animal y el medio ambiente. La regulación y supervisión apropiadas son esenciales para abordar estas preocupaciones. Por otro lado, el uso de tecnologías avanzadas como la biotecnología o la inteligencia artificial en la producción animal puede acrecentar la eficiencia, pero también puede desplazar a trabajadores rurales y desgastar prácticas tradicionales (Kimutai, 2024). En las regiones rurales de Colombia, la producción animal sigue siendo una fuente importante de empleo y sustento. La introducción de estas tecnologías sin discurrir en el impacto social puede declinar la desigualdad rural y socavar la cohesión social.

c. Sostenibilidad ambiental vs. necesidades de producción

La expansión de la frontera agropecuaria para la producción animal ha favorecido a la deforestación, emisiones de gases de efecto invernadero y la

degradación de ecosistemas vitales, como la Amazonía y el Chocó biogeográfico, este impacto ambiental forma conflictos éticos sobre la responsabilidad hacia el medio ambiente y las comunidades afectadas. Por lo que es viable plantearse la pregunta ¿cómo equilibrar la demanda de productos animales con la necesidad de proteger el medio ambiente? Esta problemática es esencialmente relevante en áreas donde la presión para expandir la producción colisiona con los esfuerzos de conservación ambiental (Fraser, D. 2008)

d. Condiciones laborales y responsabilidad social

Más allá del trato a los animales, la producción animal en Colombia afronta desafíos en cuanto a las condiciones laborales de los trabajadores, incluyendo bajos salarios, falta de seguridad y ausencia de derechos laborales.

e. Bienestar animal en prácticas culturales

Algunas prácticas culturales en Colombia implican el uso de animales en condiciones que generan disputa sobre su ética y legalidad, como las corridas de toros y las peleas de gallos. Esta problemática es particularmente perspicaz en el país, donde dichas prácticas son legales y tienen protectores apasionados, pero también enfrentan una oposición creciente por parte de movimientos animalistas.

f. Normativas y su aplicación

Existe una grieta entre las normativas legales de protección animal y su aplicación efectiva. Las leyes pueden ser audaces, pero sin una implementación y vigilancia adecuadas, los abusos y prácticas inadecuadas persisten (FAO, 2020). Aunque existen normativas sobre bienestar animal en Colombia, la falta de recursos y de voluntad política puede limitar su aplicación efectiva, agravando los dilemas éticos en la producción animal.

g. Bienestar animal vs. productividad

La industria ganadera a menudo enfrenta la tensión entre aumentar la productividad y garantizar el bienestar animal, empero, las prácticas intensivas como el confinamiento, la manipulación genética y el uso de hormonas o an-

tibióticos, pueden acrecentar la eficiencia productiva, pero asiduamente son criticadas por comprometer la calidad de vida de los animales (ICA, 2020b). En el país, el sector ganadero es clave en la economía; sin embargo, las prácticas varían ampliamente, desde sistemas tradicionales de pastoreo hasta operaciones industriales intensivas, y las normativas de bienestar animal existen, pero su aplicación puede ser endeble (Fraser, D. 2008).

1.4 Ética en la producción animal y su conexión con el enfoque *One Health*

La ética en producción animal, entendida como un conjunto de principios que orientan la relación entre los seres humanos y los animales de interés zootécnico, ha cobrado gran importancia en el marco de los desafíos sociales, ambientales y sanitarios del siglo XXI. Dicho enfoque no se limita solo al trato compasivo con los animales, sino que se articula de manera íntima con el concepto *One Health* (Una Sola Salud), el cual reconoce que la salud humana, animal y ambiental están interrelacionadas, sustancialmente en contextos productivos, donde estos tres componentes interactúan de forma constante (Unesco, 2023).

En Colombia, un país con una gran vocación agropecuaria, esta relación es especialmente sensible. El sector pecuario nacional enfrenta múltiples tensiones, debido a la presión por aumentar la productividad, la informalidad en sistemas productivos, la falta de capacitación y el condicionado acceso a tecnologías limpias y sostenibles. Lo anterior, sumado a prácticas comunes como el uso indiscriminado de antimicrobianos, la desforestación por extensión ganadera o el sacrificio animal, que son condiciones de bienestar, ha generado escenarios de lasitud tanto para la salud pública como para los ecosistemas (Torres y León, 2021; Muñoz-M R, 2014).

No se debe seguir pensando en la producción animal como una actividad desierta del impacto social y ambiental que causa. En el enfoque *One Health* cada decisión que se toma acerca del manejo de los animales, desde la alimentación, alojamiento, sanidad, transporte y sacrificio, tiene consecuencias que pueden desencadenar efectos sobre la salud humana, la biodiversidad y la economía rural (FAO, 2022). Un ejemplo claro y no lejano es

la pandemia del COVID-19, que visibilizó la relación entre el desequilibrio ambiental y la emergencia de enfermedades de origen animal, así mismo, la amenaza de enfermedades como la brucelosis, aftosa y rabia, que requieren abordajes intersectoriales con enfoques ético y preventivo.

Utilizar el enfoque *One Health* en el país implica adoptar prácticas productivas con criterio ético sólido que aseguren la eficiencia económica y el respeto por la vida y los ecosistemas (Unesco, 2023). Lo anterior incluye la disminución del uso de antimicrobianos a través de programas de prevención en salud animal, el fomento de sistemas silvopastoriles que favorezcan la biodiversidad, la implementación de planes de manejo ético para el ganado en procesos como identificación, castración y transporte, y la educación de los productores sobre la importancia del bienestar animal como pilar de una producción responsable.

Figura 4. Enfoque *One Health*



Fuente: Organización Mundial de la Salud. (n.d.). [Fotografía de una presentación sobre enfermedades zoonóticas emergentes] <https://www.who.int/news-room/events/detail/2023/05/31/default-calendar/epi-win-webinar-emerging-zoonotic-diseases-and-the-one-health-approach>

Es así como, en Colombia, promover una producción animal ética desde el enfoque *One Health* no es un lujo ni una moda, es una necesidad para garantizar la seguridad alimentaria, la salud colectiva y la protección de los ecosistemas. Es una invitación al sector, a producir con conciencia, a entender que la salud de un solo animal está conectada con la salud de la comunidad y que la ética en el campo también es una forma de cuidar la salud humana.

Capítulo 2.

Normatividad en la producción animal

La producción animal en Colombia está regulada por un conjunto de leyes y normativas que buscan asegurar el bienestar animal, proteger la salud pública y garantizar la sostenibilidad ambiental. Este capítulo explora en profundidad la legislación nacional vigente, las normativas internacionales que influyen en las prácticas locales, y un análisis crítico de su aplicación en el contexto colombiano.

2.1 Legislación nacional: leyes y reglamentos vigentes

En Colombia, la producción animal está regida por una serie de leyes que abarcan aspectos como el bienestar animal, la salud pública, el manejo ambiental y la responsabilidad social. A continuación, se destacan las principales normativas:

Ley 84 de 1989 - Estatuto nacional de protección de los animales: es uno de los pilares de la legislación colombiana en cuanto a la protección animal. Esta ley establece un conjunto de disposiciones para prevenir el maltrato y garantizar el respeto a los animales. Algunos de sus aspectos más relevantes incluyen:

- ✓ **Prohibición de actos de crueldad** contra los animales, definiendo estos como acciones que causen dolor, sufrimiento o estrés innecesario.
- ✓ **Regulación del uso de animales** en espectáculos públicos, asegurando que se realice bajo condiciones que minimicen el sufrimiento.
- ✓ **Sanciones** para quienes infrinjan las disposiciones de la ley, incluyendo multas y penas de cárcel en casos graves.

Sin embargo, la ley ha sido criticada por su falta de actualización y por las lagunas que deja en cuanto a la aplicación efectiva en la industria de producción animal.

Ley 1774 de 2016: reconocimiento de los animales como seres sintientes: marcó un hito en la protección animal en Colombia al reconocer a los animales como seres sintientes. Esto implica que los animales no son meros objetos, sino que tienen capacidad de sentir dolor, angustia y placer, lo que eleva la responsabilidad de los humanos en su trato.

Entre sus principales disposiciones están:

- ✓ **Fortalecimiento de las sanciones** contra el maltrato animal, con penas más severas que incluyen prisión y multas.
- ✓ **Incorporación del bienestar animal** en las políticas públicas, promoviendo la educación y la concienciación sobre el trato digno hacia los animales.
- ✓ **Implicaciones legales para la producción animal**, obligando a las empresas a revisar y adaptar sus prácticas para cumplir con los estándares de bienestar.

A pesar de su avance, la ley enfrenta desafíos en su implementación, especialmente en áreas rurales donde la fiscalización es limitada.

Figura 5. Animales como seres sintientes



Fuente: autores, 2025.

Decreto 1500 de 2007: sistema de inspección, vigilancia y control de la carne: regula el sistema de inspección, vigilancia y control sanitario de la carne en Colombia. Establece los requisitos sanitarios que deben cumplir los establecimientos dedicados al sacrificio de animales y al procesamiento de carne para consumo humano. Sus aspectos clave incluyen:

- ✓ **Normas de higiene y sanidad:** establece estándares estrictos para el sacrificio de animales, procesamiento de carne y manejo de subproductos, asegurando la inocuidad alimentaria.
- ✓ **Regulación del transporte y manejo de animales** antes del sacrificio, con directrices para minimizar el estrés y el sufrimiento.
- ✓ **Supervisión y control** por parte de autoridades sanitarias, quienes deben realizar inspecciones periódicas para garantizar el cumplimiento de las normas.

Aunque el decreto ha mejorado los estándares sanitarios en la industria cárnica, su implementación ha sido desigual, con problemas en la fiscalización y la capacitación de los trabajadores.

La Ley 611 de 2000 y la Ley 99 de 1993 promueven el desarrollo sostenible del sector agropecuario, integrando medidas que desincentivan la pérdida de hábitats, elementos clave que limitan la expansión descontrolada de las actividades pecuarias.

El Decreto 2113 de 2017 define el marco normativo de bienestar animal en especies de interés productivo en el sector pecuario, estableciendo condiciones de manejo, transporte, alimentación, alojamiento, sanidad y sacrificio, además de precisar las responsabilidades de los productores y las autoridades sanitarias, buscando que la productividad se desarrolle de manera armónica, con respeto y cuidado de los animales. Este decreto parte del reconocimiento de que los animales productivos son seres sintientes, lo cual implica obligaciones específicas por parte de productores y autoridades sanitarias; así mismo, asigna responsabilidades a las autoridades competentes en vigilancia, inspección y control del cumplimiento de estas medidas. De igual manera, promueve la capacitación y concientización del

personal agropecuario, reconociendo que el bienestar animal no depende solamente de la normativa, sino también del conocimiento y la actitud de quienes interactúan diariamente con los animales.

Por su parte, la Resolución 1912 de 2017 se centra en la protección de la fauna silvestre y establece implicaciones directas para la producción animal, especialmente en regiones donde la frontera agropecuaria se expande hacia áreas naturales.

- ✓ **Prohibición de la caza y captura** de animales silvestres, a menos que se realice con fines científicos o de conservación.
- ✓ **Medidas para evitar la deforestación y la pérdida de hábitats** naturales, lo que afecta indirectamente a la producción animal al limitar la expansión de tierras agrícolas.
- ✓ **Incentivos para la conservación**, promoviendo prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles que no afecten negativamente la fauna silvestre.

La implementación de esta ley enfrenta desafíos, debido a la presión económica para expandir la producción agrícola y ganadera en Colombia, lo que a menudo entra en conflicto con los objetivos de conservación.

La Ley 2385 de 2024, conocida como “Ley no más olé”, prohíbe las corridas de toros y demás prácticas taurinas a nivel nacional. Su aprobación constituye un hito en el reconocimiento del bienestar animal como principio ético y cultural, alineando el país con las tendencias internacionales que rechazan los espectáculos basados en el sufrimiento animal.

La Política Nacional de Bienestar Animal de 2025, reglamentada por el Decreto 810 del 15 de julio de 2025, establece los lineamientos generales para garantizar el bienestar de los animales en el territorio nacional, bajo un enfoque intersectorial, territorial y participativo. Esta política aborda el bienestar de los animales de compañía, de animales de interés productivo y de la fauna silvestre, además de promover la educación, la investigación y el fortalecimiento institucional.

Es así como se crea el SINAPYBA (Sistema Nacional de Protección y Bienestar Animal), como mecanismo de coordinación entre entidades territoriales, gubernamentales, academia, sociedad y comunidad. Este sistema articula acciones para prevenir el maltrato, fortalecer la atención de casos de riesgo, promover la educación en tenencia responsable y cultura ciudadana en torno al respeto por la vida animal. Así mismo, define líneas de acción que abarcan la regulación de animales domésticos, de granja, de vigilancia y fauna silvestre, así como la promoción de campañas preventivas y generación de normas que reconozcan el bienestar animal como un asunto de interés general.

En este sentido, se convierte en la ruta oficial para integrar el bienestar animal con la sostenibilidad, la salud pública y la seguridad alimentaria. Su formulación parte del reconocimiento de que el bienestar animal es un bien público transversal, ligado a la producción agropecuaria, y también a la protección de los animales de compañía, la conservación de la fauna silvestre y la responsabilidad social de las comunidades frente a los seres sintientes.

2.2 Normativas internacionales y su impacto en Colombia

Colombia, como parte de la comunidad internacional, está sujeta a una serie de normativas y acuerdos que influyen en sus prácticas de producción animal. Estos estándares internacionales son fundamentales para acceder a mercados globales y para alinear las prácticas locales con las mejores prácticas mundiales (FAO, 2020).

Normas de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE):

La OIE es la autoridad mundial en materia de sanidad animal. Colombia, como miembro de la OIE, está comprometida con la implementación de las normas establecidas por esta organización. Las guías de la OIE cubren una amplia gama de temas, incluyendo:

- ✓ **Bienestar animal:** las normas de la OIE sobre bienestar animal abarcan el manejo y sacrificio de animales, el transporte y la producción de carne y otros productos de origen animal. Estas normas buscan disminuir el sufrimiento animal y garantizar prácticas humanitarias en toda la cadena de producción (OIE, 2012).

- ✓ **Control de enfermedades:** la OIE también establece protocolos para la prevención, control y erradicación de enfermedades animales, que son fundamentales para la sanidad y la seguridad alimentaria (OIE, 2012).
- ✓ **Comercio internacional:** las normas de la OIE facilitan el comercio seguro de animales y productos de origen animal, estableciendo requisitos sanitarios que deben cumplirse para evitar la propagación de enfermedades (OIE, 2012).

La adopción de estas normas es perentoria para mantener la competitividad en mercados internacionales, pero también plantea desafíos en términos de adaptación y cumplimiento a nivel local.

Acuerdos comerciales y su influencia en la producción animal: Colombia ha firmado diferentes acuerdos que tienen un impacto directo en la producción animal. Algunos de los más significativos incluyen:

- ✓ **Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos:** exige que Colombia cumpla con estrictos estándares sanitarios y de bienestar animal para poder exportar productos de origen animal a Estados Unidos. Lo anterior ha impulsado mejoras en la industria, pero igualmente ha generado tensiones, debido a los costos asociados con la implementación de dichos estándares.
- ✓ **Acuerdo con la Unión Europea:** análogo al TLC firmado con Estados Unidos, el acuerdo con la Unión Europea (UE) demanda altos estándares en bienestar animal y sanidad. Además, la UE promueve la producción sostenible, obligando al país a adoptar prácticas más respetuosas con el medio ambiente y con el bienestar animal.

Estos acuerdos han permitido el fortalecimiento de las normativas internas, pero también han generado retos para los pequeños productores que a menudo carecen de recursos para cumplir con dichos requisitos.

Convenios internacionales sobre bienestar animal: Colombia es firmante de varios convenios internacionales que promueven el bienestar animal, entre ellos:

- ✓ **Convenio sobre la diversidad biológica (CDB):** se centra en la biodiversidad, pero también tiene implicaciones para la producción animal, sustancialmente en la protección de ecosistemas y especies amenazadas.
- ✓ **Convenio de la ONU sobre cambio climático:** la producción animal es una de las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero, lo que ubica a este sector en el centro de las discusiones sobre cambio climático. Colombia ha adoptado compromisos para reducir las emisiones, lo que involucra cambios en las prácticas de producción animal para ser más sostenibles.

Estos convenios obligan a Colombia a alinearse con tendencias globales hacia una producción más ética y sostenible, lo que requiere el ajuste de las normativas y políticas locales.

Figura 6. Bienestar animal



Fuente: autores, 2025.

Capítulo 3.

Desafíos y perspectivas futuras

A medida que la producción animal enfrenta una metamorfosis profunda por los retos sociales, ambientales y éticos del siglo XXI, se hace necesario reflexionar sus fundamentos y expectativas. Por lo que es preciso realizar reflexiones propositivas y críticas sobre el papel de la ética en la construcción de sistemas productivos sostenibles, más allá del cumplimiento normativo o técnico. Por lo anterior, y debido a la creciente conciencia sobre bienestar animal, cambio climático, seguridad alimentaria y responsabilidad social, requiere una mirada holística e interdisciplinaria al papel de la ética en la producción animal.

3.1 El rol de la ética en la producción sostenible

La ética se constituye como un mecanismo esencial en la construcción de modelos de producción animal sostenible; históricamente, el enfoque imperioso ha privilegiado la productividad, la eficiencia económica y el rendimiento, muchas veces en detrimento del bienestar animal, el equilibrio ecológico y los derechos de las comunidades rurales (Singer, 2020).

Sin embargo, los desafíos del siglo XXI, entre ellos el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la inseguridad alimentaria y las exigencias sociales precisan replantear el papel que cumple el ser humano como agente transformador de los sistemas agroalimentarios.

En ese contexto, la ética aplicada a la producción animal no se reduce a circunspecciones morales sobre el trato a los animales, sino que abarca dimensiones más amplias relacionadas con la justicia intergeneracional, la equidad social, la responsabilidad ambiental y el respeto por la vida en todas sus formas (Norton, 2005; Singer, 2020).

Se trata de asumir una actitud crítica frente a los modelos productivos intensivos, planteando alternativas que armonicen los intereses humanos con los derechos de los animales y los límites biofísicos del planeta. Así mismo, la ética brinda una bitácora para tomar decisiones en contextos de incertidumbre o conflictos de intereses; por ejemplo, el uso indiscriminado

de antibióticos en la ganadería puede minimizar rendimientos a corto plazo, pero genera resistencias antimicrobianas que amenazan la salud pública.

¿Es ético seguir utilizando estos insumos de forma preventiva si los resultados son nocivos para las generaciones futuras? Este tipo de disyuntivas requieren una información sólida en ética profesional, basada en principios como la responsabilidad, la precaución y la transparencia (FAO, 2022).

En Colombia, como en muchas otras regiones del mundo, la producción animal ha sido pensada desde la lógica extractiva y centrada en la maximización de los beneficios económicos y, en varias ocasiones, a costa del bienestar animal, la salud ambiental y los derechos de las comunidades rurales. En algunos casos, el modelo ha contribuido a la degradación de los suelos, la deforestación, el maltrato animal, el uso excesivo de insumos químicos, entre otros (FAO, 2018).

Figura 7. Tradición vs. compasión



Fuente: autores, 2025.

Frente a esta perspectiva, la ética aplicada a la producción animal en Colombia se convierte en un instrumento fundamental para orientar el desarrollo del sector hacia una mayor responsabilidad socioambiental, justicia territorial y sostenibilidad intergeneracional. La ética no se limita a códigos

morales, sino que se traduce en decisiones cotidianas sobre cómo criar, alimentar, tratar y comercializar animales, así como en la manera en que nos relacionamos con los ecosistemas y las personas que habitan los territorios productivos (ICA, 2020a).

En el país, el debate ético cobra especial relevancia por varias razones:

Colombia es uno de los países más biodiversos del mundo, con gran variedad de ecosistemas que albergan prácticas pecuarias adaptadas a contextos ecológicos y culturales específicos. La ética productiva en este contexto debe respetar y fortalecer esa biodiversidad, suscitando modelos sostenibles que reconozcan saberes ancestrales, prácticas campesinas y las formas de relación con la naturaleza.

La producción animal en el país se desenvuelve en un marco de fuertes desigualdades, alta concentración de tierras, brechas de acceso tecnológico y conflictos socioambientales persistentes. Una ética para la sostenibilidad debe circunscribir un compromiso con la equidad social y territorial, priorizando prácticas que favorezcan a pequeños y medianos productores, que promuevan la asociatividad y que garanticen condiciones de vida digna para los trabajadores rurales (ICA, 2020a).

La ética en la producción animal en Colombia no es un lujo ni un apartado filosófico, sino una necesidad para afrontar desafíos del presente y edificar modelos agropecuarios justos, resilientes y sostenibles. Se requiere la articulación de diferentes actores, tales como el Estado, las universidades, los productores y las comunidades rurales. Solo desde un enfoque ético integral que articule el bienestar animal, la sostenibilidad ambiental y la justicia social, se podrá prosperar hacia una producción animal que exalte la diversidad del territorio.

3.2 Innovaciones y buenas prácticas en producción animal

La evolución de la producción animal ha estado marcada por avances tecnológicos, científicos y sociales relevantes, que permiten vislumbrar una transición hacia sistemas más sostenibles. Sin embargo, la innovación por

sí sola no garantiza la sostenibilidad si no está guiada por los principios éticos, en los cuales se destaquen buenas prácticas (ICA, 2020a).

El concepto de bienestar ha evolucionado desde las “cinco libertades” (libre de hambre, dolor, miedo, incomodidad y para expresar su comportamiento natural) hacia un enfoque más integral que considera el estado emocional, físico y social del animal (Mellor et al., 2020).

Muchos sistemas productivos han adoptado prácticas como el albergue en espacios mejorados, el manejo sin estrés, el transporte más humanitario y la eutanasia ética, no solo por normativa sino por la creciente conciencia social.

Cada vez más productores adoptan principios de agricultura regenerativa que suscitan la recuperación del suelo, la integración entre especies, la diversificación productiva y la reducción de insumos. Para estos modelos, los animales no son solo fuente de alimentos sino parte del ecosistema y favorecen al equilibrio de los sistemas pecuarios (Teague et al., 2016).

Por otro lado, el surgimiento de sellos como “Bienestar animal certificado” o “Producto orgánico”, evidencia una tendencia creciente del consumo ético. Estos sistemas de certificaciones permiten a los consumidores conocer el origen de los alimentos y favorecen la competitividad de los productores, ya que se adoptan estándares de calidad y responsabilidad.

La evolución hacia una producción animal ética y sostenible en el país exige adoptar innovaciones tecnológicas, sociales y organizativas que contribuyan al bienestar y a la salud animal y ambiental, así como a la rentabilidad productiva (ICA, 2020a). Estos procesos deben estar regidos por criterios de ética que eviten la reproducción de modelos extractivistas bajo ilusorias apariencias de modelos “verdes” y que, en cambio, promuevan sistemas de producción regenerativos, inclusivos y resilientes.

La innovación no se limita solo a la tecnología, sino también a cambios culturales. Las instituciones educativas promueven procesos de formación continua en buenas prácticas productivas, principio de ética animal, uso responsable de medicamentos, manejo del estrés y gestión de residuos.

Estas labores encaminadas al fortalecimiento de la conciencia ética del productor son clave para la transformación del sector y la educación de los futuros profesionales y tecnólogos afines.

La innovación en la producción animal no es sinónimo de tecnificación excesiva, es una apuesta ética por estudiar los modelos productivos desde la lógica del cuidado animal, ambiental, del consumidor y del productor. El país tiene un gran potencial de pasar a ser un referente en producción animal sostenible; lo anterior, si se logra fortalecer una base sólida de educación, gobierno, investigación y articulación entre diversos sectores (ICA, 2020a).

3.3 Perspectivas futuras y recomendaciones

La producción animal en Colombia se encuentra en un punto de inflexión, ya que enfrenta presiones económicas, sociales y ambientales cada vez más complejas. Por un lado, está la presión por satisfacer la demanda global de productos de origen animal y por el otro las limitaciones ecológicas del planeta y las sensibilidades éticas de los consumidores.

Sin embargo, se abre un sin número de posibilidades para reinventar y planear modelos de desarrollo rural sostenible, incluyentes y éticos, una transformación de estas no es sencilla y mucho menos lineal, pero puede ser posible si se construye desde los territorios con enfoque humanístico e interinstitucional.

Para la Unesco (2023), la ética debe estar presente en la formación profesional del sector agropecuario, no como un elemento aislado sino como un eje articulador de decisiones. Por ello, los códigos de ética profesional, los comités de bioética y las metodologías de análisis ético deben ser fortalecidos.

3.3.1 Recomendaciones

Se hace necesario promover los marcos normativos y las políticas públicas con enfoque ético y ambiental que reconozcan la multifuncionalidad de la producción animal y que susciten incentivos para sistemas sostenibles. Incluir el bienestar animal como eje central de las políticas públicas del sector, de manera que se convierta en un componente transversal articulado con

los programas de extensión rural, promoviendo que los distintos actores incorporen criterios de bienestar y sostenibilidad en sus planes de desarrollo.

Actualizar la normatividad sobre identificación y manejo animal a la luz de la Ley 1474 de 2016, con el fin de que el uso de prácticas con hierro candente para la marcación o identificación animal sean evaluadas y se promuevan alternativas menos dolorosas; así mismo, fortalecer los protocolos de bienestar en transporte, castración, destete y sacrificio.

Fortalecer la educación ética en los programas académicos afines al sector pecuario, incorporando de manera transversal cursos y contenidos sobre ética en la producción animal, derechos de los animales, producción sostenible, entre otros.

Autoevaluación

Responda las siguientes preguntas de selección múltiple con base en los contenidos tratados en esta nota de campus.

1. ¿Qué es producción animal ética?
 - a. Respeto y bienestar animal
 - b. Eficiencia económica
 - c. Máximo rendimiento
 - d. Ninguna de las anteriores

2. ¿Qué práctica es «producción animal ética»?
 - a. Uso excesivo de antibióticos
 - b. Pastoreo rotacional
 - c. Piensos prensados
 - d. Todas las anteriores

3. Considerando la definición de ética para la producción animal como “la rama de la filosofía que estudia las obligaciones morales de los humanos hacia los animales y cómo deben ser tratados”, ¿cuál de las siguientes situaciones ejemplifica mejor un enfoque ético en la producción animal?
 - a. Un sistema de producción intensiva
 - b. Un sistema de producción que prioriza la eficiencia económica
 - c. Un modelo productivo que implemente las “cinco libertades”
 - d. Ninguna de las anteriores

4. ¿Cuál de los siguientes principios es fundamental en la ética de la producción animal?
 - a. Maximización del beneficio económico
 - b. Bienestar animal
 - c. Productividad a cualquier costo
 - d. Uso indiscriminado de recursos naturales

5. ¿Qué normativa colombiana regula el bienestar animal en la producción?
 - a. Ley 1774 de 2016
 - b. Ley 1234 de 2005
 - c. Decreto 2113 de 2017
 - d. Resolución 2356 de 2018
6. Según las tendencias globales, ¿qué aspecto se considera crítico para la sustentabilidad en la producción animal?
 - a. Maximización de la producción
 - b. Minimización del impacto ambiental
 - c. Reducción de costos de producción
 - d. Expansión del mercado
7. ¿Cuál de las siguientes prácticas ejemplifica mejor el enfoque *One Health*, que reconoce la interconexión entre la salud humana, animal y ambiental?
 - a. Implementar sistemas de producción animal intensivos, cuidando el impacto ambiental y la resistencia a los antibióticos
 - b. Fomentar la unión entre veterinarios, médicos y ambientalistas para enfrentar juntos las enfermedades zoonóticas y la contaminación
 - c. Es fundamental cuidar la salud de las personas, recordando que nuestras acciones impactan en el bienestar animal y ambiental
 - d. Todas las anteriores

Bibliografía

Decreto 1500 de 2007 (4 de mayo), por el cual se establece el reglamento técnico a través del cual se crea el Sistema Oficial de Inspección, Vigilancia y Control de la Carne, Productos Cárnicos Comestibles y Derivados Cárnicos, destinados para el Consumo Humano y los requisitos sanitarios y de inocuidad que se deben cumplir en su producción primaria, beneficio, desposte, desprese, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización, expendio, importación o exportación. *Diario Oficial* 46618. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/decreto-1500-de-4-de-mayo-de-2007/>

Decreto 2113 de 2017 (15 de diciembre), por el cual se adiciona un Capítulo al Título 3 de la Parte 13 del Libro 2 del Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural. *Diario Oficial* 50448. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=73302>

Decreto 810 de 2025 (15 de julio), por el cual se adiciona el Capítulo 3A al Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, en lo relacionado con la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Protección y Bienestar Animal SINAPYBA, de conformidad con lo establecido en el artículo 31 de la Ley 2294 de 2023, por la cual se adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, Colombia Potencia Mundial de la Vida. *Diario Oficial* 53183. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=185514>

Faria, C. (2022). Réquiem por un mito. Desmontando la compatibilidad entre la ética animal y la ética ambiental. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5887430>

Fraser, D. (2008). Understanding animal welfare. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 50(Suppl 1), S1. <https://doi.org/10.1186/1751-0147-50-S1-S1>

Gallo Aponte, W. I., & Sanabria Rodelo, A. (2019). Evaluación de impacto ambiental y ganadería extensiva en Colombia. <https://bdigital.uxternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/0e08b404-c874-4031-a755-5b0d1c168d7c/content>

González, A. M. y Zúñiga, J. (2010). Ética ambiental y derechos de los animales: perspectivas filosóficas. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.

Instituto Colombiano Agropecuario – [ICA]. (2020a). *Manual de Buenas Prácticas Pecuarias para el sector bovino*.

Instituto Colombiano Agropecuario - [ICA]. (2020b). *Plan Nacional de Sanidad Animal 2020-2030*.

Jeangène Vilmer, J. (2013). Chapitre 1. Diversité de l'éthique animale. *Journal International de Bioéthique*, 24, 15-28. <https://doi.org/10.3917/jib.241.0015>

Kimutai, E. (2024). *Adoption of Biotechnology in Livestock Production*. *International Journal of Livestock Policy*, 3(2), 1–13. <https://doi.org/10.47941/ijlp.1965>

Ley 84 de 1989 (27 de diciembre), por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia. *Diario Oficial* 39120. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=8242>

Ley 99 de 1993 (22 de diciembre), por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 41146. <https://www.minambiente.gov.co/documento-entidad/ley-99-de-1993/>

Ley 611 de 2000 (17 de agosto), por la cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática. *Diario Oficial* 44164. <https://www.minambiente.gov.co/documento-entidad/ley-611-de-2000/>

Ley 1774 de 2016 (6 de enero), por medio de la cual se modifican el código civil, la ley 84 de 1989, el código penal, el código de procedimiento penal y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 49747. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=68135>

- Ley 2385 de 2024 (22 de julio), por medio de la cual se aporta a una transformación cultural mediante la prohibición de las corridas de toros, rejoneo, novilladas, becerradas y tientas, así como de los procedimientos utilizados en estos espectáculos que socavan la integridad de formas de vida no humana. *Diario Oficial* 52835. <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=157899>
- Mellor, D. J., Beausoleil, N. J., Littlewood, K. E. & McLean, A. N. (2020). The evolution of the Five Domains Model for animal welfare assessment. *Animals*, 10(10), 1875. <https://doi.org/10.3390/ani10101870>
- Muñoz-M R. (2014). Bienestar animal: un reto en la producción pecuaria. *Spei Domus* 10(20):31-40. <http://dx.doi.org/10.16925/sp.v10i20.884>
- Norton, B. (2005). *Sustainability: A Philosophy of Adaptive Ecosystem Management*. University of Chicago Press.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2013). *Enfrentando el cambio climático a través de la ganadería: Una evaluación global de las emisiones y oportunidades de mitigación*. FAO. https://www.fao.org/4/i3437s/i3437s.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO]. (2020). *Regional Study on Animal Welfare Legislation in Latin America*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. [FAO]. (2022). *One Health: Enfoque integral para abordar las amenazas a la salud*. <https://www.fao.org/one-health>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2023). *Bioethics and Sustainable Development: Guiding Principles*.
- Organización Mundial de Sanidad Animal [OIE]. (2012). "Introducción a las recomendaciones de la OIE sobre bienestar animal". <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/codigo-terrestre/acceso-en-linea/>

Política Nacional de Protección y Bienestar Animal, 2025-2034. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2025). [VF_PoliticaNacionalProteccionBienestarAnimal_7_5_25.pdf](#)

Resolución 1912 de 2017 (15 de septiembre), por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentran en el territorio nacional y se dictan otras disposiciones. *Diario Oficial* 50364. <https://www.minambiente.gov.co/documento-entidad/resolucion-1912-de-2017/>

Rollin, B. E. y Hall, R. (2012). *Animal Rights & Human Morality*. Prometheus Books.

Singer, P. (2020). *Animal Liberation Now*. Harper Perennial.

Teague, W. R., Apfelbaum, S. I., Lal, R. & Kreuter, U. P. (2016). The role of ruminants in reducing agriculture's carbon footprint in North America. *Journal of Soil and Water Conservation*, 71(2), 156-164.

World Animal Protection. (2024, abril 25). *¿Qué es la ética animal? World Animal Protection en español*. <https://www.worldanimalprotection.es/noticias-y-blogs/blogs/que-es-la-etica-animal/>



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)

Sede Nacional José Celestino Mutis

Calle 14 Sur No. 14-23

PBX: 3443700 - 3444120

Bogotá. D.C. Colombia

riaa@unad.edu.co

www.unad.edu.co/riaa



Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente