

TRABAJO DE GRADO

Opción Seminario-Diplomado.

PAPEL DEL MÉDICO VETERINARIO EN LA VISIÓN ONE HEALTH (UNA SALUD)

Corporación Universitaria Remington.

Facultad de Medicina veterinaria.

Medicina veterinaria.

Jhon Esteban Pineda Duque

Tutor:

Juan Jose Ruiz Roldan

Opción de Trabajo de grado Diplomado.

2026

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	3
Palabra clave.....	3
Pregunta orientadora de la búsqueda.....	4
Objetivos.....	6
Metodología de búsqueda de la información.....	7
Sustentación teórica de la pregunta.....	11
Conclusiones.....	32
Referencias Bibliográficas.....	33

Resumen

El incremento de las enfermedades zoonóticas, la resistencia a los antimicrobianos, la pérdida de biodiversidad y el deterioro de los ecosistemas han impulsado la adopción del enfoque One Health (Una salud), el cual promueve la integración de la salud animal, humana y ambiental para enfrentar los desafíos sanitarios actuales. En este contexto, el médico veterinario desempeña un papel fundamental por su participación en la vigilancia epidemiológica, la salud pública, la seguridad alimentaria, la conservación de la biodiversidad y la gestión del riesgo sanitario. El objetivo de esta investigación fue analizar el papel del médico veterinario en la implementación del enfoque One Health (Una salud), identificando sus funciones, contribuciones y las brechas que limitan su integración efectiva. Para ello, se realizó una revisión de alcance con enfoque cualitativo y alcance descriptivo-analítico, basada en literatura científica publicada entre 2016 y 2026. La estrategia de búsqueda se estructuró mediante el modelo PCC (Población, Concepto y Contexto), utilizando descriptores DeCS y MeSH, operadores booleanos y consultas en las bases de datos PubMed, Scopus, ScienceDirect, Web of Science y Google Scholar, complementadas con documentos técnicos de la OMS, la WOAHA, la FAO y el PNUMA. La revisión evidenció que el médico veterinario ha ampliado su campo de acción más allá de la práctica clínica, desempeñando funciones esenciales en la prevención y control de zoonosis, la vigilancia epidemiológica, la inocuidad de los alimentos, el bienestar animal, la rehabilitación de fauna silvestre y la conservación de los ecosistemas. Asimismo, se identificó que su integración efectiva enfrenta brechas institucionales, interdisciplinarias, profesionales, formativas y de información, particularmente relacionadas con la articulación intersectorial, especialmente en Colombia y otros países latinoamericanos con contextos sanitarios complejos. Se concluye que el médico veterinario constituye un actor estratégico para fortalecer la salud pública, la sostenibilidad ambiental y la prevención de enfermedades emergentes, pero su participación efectiva requiere superar barreras institucionales y fortalecer la formación, cooperación interdisciplinaria y articulación de políticas públicas para consolidar estrategias integrales que contribuyan a la protección de la salud global y al desarrollo sostenible.

Palabras clave: biodiversidad; ecosistemas; interdisciplinariedad; vigilancia epidemiológica; sostenibilidad.

PREGUNTA ORIENTADORA DE LA BÚSQUEDA

La creciente interacción entre los seres humanos, los animales y los ecosistemas ha generado importantes desafíos sanitarios y ambientales, evidenciados en el aumento de enfermedades zoonóticas, la pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la degradación de los hábitats naturales. En este contexto, los médicos veterinarios desempeñan un papel fundamental en la protección de la salud animal y la conservación de los ecosistemas, aportando conocimientos especializados para el manejo sanitario de poblaciones animales, la prevención de enfermedades y la conservación de la biodiversidad (Machaca Chambi, 2025; Cerda&Webb, 2023). Su labor ha trascendido el ámbito clínico tradicional para convertirse en un componente esencial de las estrategias integrales de salud y sostenibilidad ambiental.

La evolución de la medicina veterinaria ha permitido ampliar su campo de acción hacia actividades como la vigilancia epidemiológica, el monitoreo sanitario de fauna silvestre, la evaluación de riesgos ecológicos y la educación para la salud (Brieva Rico, 2016). Este proceso ha cobrado especial relevancia debido a la evidencia científica que relaciona la degradación ambiental con la aparición de enfermedades emergentes, muchas de ellas de origen zoonótico y con importantes repercusiones para la salud pública mundial (World Health Organization, 2022). Como consecuencia, la participación del médico veterinario se ha convertido en un elemento clave para la prevención y control de amenazas sanitarias que afectan simultáneamente a animales, seres humanos y ecosistemas.

La pandemia por COVID-19 fortaleció la adopción del enfoque One Health (Una salud) como una estrategia global basada en el reconocimiento de la interdependencia entre la salud humana, animal y ambiental (WHO, 2022; World Organisation for Animal Health, 2023). Dentro de este modelo, los médicos veterinarios cumplen funciones estratégicas en la detección temprana de enfermedades, la vigilancia epidemiológica, el control de zoonosis, la seguridad alimentaria, la conservación de especies y la promoción del bienestar animal, trabajando de manera articulada con profesionales de diversas disciplinas para abordar problemas complejos como la resistencia a los antimicrobianos, las enfermedades emergentes y los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas (FAO et al., 2022; Hernández-Silva et al., 2018; Reading et al., 2013).

En consecuencia, resulta indispensable analizar el papel del médico veterinario dentro del enfoque One Health (Una salud) para comprender su contribución a la promoción de la salud animal, humana y ambiental. Este análisis permitirá identificar su participación en la prevención y control de enfermedades, la protección de la salud pública, la conservación de la biodiversidad y el fortalecimiento de la sostenibilidad ambiental, reconociendo su importancia en el desarrollo de estrategias integrales para afrontar los desafíos sanitarios y ecológicos actuales.

No obstante, aunque la literatura reconoce ampliamente la importancia del médico veterinario dentro del enfoque One Health, persisten brechas relacionadas con la integración efectiva de sus competencias en escenarios interdisciplinarios, particularmente en aquellos vinculados con la fauna silvestre y la conservación. Estas brechas pueden estar asociadas con la limitada articulación entre los sectores de salud, ambiente y producción, la fragmentación de los sistemas de vigilancia e información, las diferencias en la formación interdisciplinaria y las dificultades para incorporar de manera sistemática la perspectiva veterinaria en la formulación e implementación de estrategias de conservación y salud ambiental (FAO, UNEP, WHO & WOA, 2022; Amuasi et al., 2020; Mackenzie & Jeggo, 2019). En el contexto colombiano y latinoamericano, estas condiciones adquieren especial relevancia debido a la diversidad biológica y a la complejidad de las interacciones entre fauna silvestre, animales domésticos, seres humanos y ecosistemas (Destoumieux-Garzón et al., 2018; WOA, 2024). Por ello, además de reconocer las funciones que desempeña el médico veterinario dentro de One Health, resulta pertinente identificar las brechas que pueden limitar la consolidación de su participación efectiva en estos procesos.

En este contexto, surge la siguiente pregunta orientadora de la presente revisión: **¿Cuál es el papel del médico veterinario en la implementación del enfoque One Health (Una Salud) para promover la salud animal, humana y ambiental, y cuáles son las principales brechas que pueden limitar su integración efectiva en este enfoque?**

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar el papel del médico veterinario en la implementación del enfoque One Health, mediante una revisión bibliográfica de la literatura científica publicada entre 2016 y 2026, considerando sus funciones, contribuciones y las principales brechas que limitan su integración efectiva.

Objetivos específicos

Identificar las principales funciones y responsabilidades del médico veterinario en el marco del enfoque One Health.

Describir sus principales aportes a la salud animal, humana y ambiental, con énfasis en fauna silvestre y conservación.

Identificar las principales brechas y barreras que limitan la integración del médico veterinario en el enfoque One Health.

METODOLOGÍA DE BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN

La presente investigación corresponde a una revisión de alcance (*scoping review*), con enfoque cualitativo y alcance descriptivo-analítico, orientada a identificar, caracterizar y sintetizar la evidencia científica disponible sobre el papel del médico veterinario en la implementación del enfoque One Health (Una Salud). La revisión busca reconocer sus principales funciones, responsabilidades y contribuciones en la promoción de la salud animal, humana y ambiental, así como identificar las principales brechas y barreras que pueden limitar su integración efectiva, con especial atención a la fauna silvestre y la conservación de la biodiversidad.

La elección de una revisión de alcance responde a la necesidad de mapear la evidencia disponible, identificar los principales ámbitos de participación profesional y reconocer vacíos o brechas existentes en la literatura, en lugar de limitar el análisis a la evaluación de la efectividad de una intervención específica. Este tipo de revisión resulta pertinente para abordar temas amplios y multidisciplinarios en los que convergen diferentes diseños de investigación, documentos técnicos y fuentes de evidencia. La metodología se estructuró tomando como referencia el Joanna Briggs Institute (JBI) para revisiones de alcance y las recomendaciones de PRISMA-ScR (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews) para el reporte transparente del proceso de búsqueda, selección y síntesis de la evidencia (JBI, 2024; Tricco et al., 2018).

Para estructurar la pregunta y delimitar la estrategia de búsqueda se empleó el modelo PCC (Población, Concepto y Contexto), recomendado por el JBI para la formulación de preguntas en revisiones de alcance.

La búsqueda bibliográfica se realizó en los idiomas español e inglés mediante el uso de palabras clave asociadas a la pregunta orientadora y a las variables de estudio. Entre los términos empleados se incluyeron en la siguiente tabla:

Tabla 1. Descriptores y términos clave empleados en la estrategia de búsqueda bibliográfica, organizados según el modelo PCC.

Medicina Veterinaria (Población)	Una Sola Salud (Concepto)	Quehacer del Médico Veterinario (Contexto)
Médico veterinario	One Health	Salud pública veterinaria
Medicina veterinaria	Una Salud	Salud animal
Profesional de medicina veterinaria	Enfoque One Health	Salud humana
Médico veterinario y zootecnista*	Integración salud humana-animal-ambiente	Salud ambiental
Ciencias veterinarias	Salud Global	Zoonosis
Profesión veterinaria	Interdisciplinariedad	Enf. emergentes y reemergentes
Servicios veterinarios	Colaboración intersectorial	Vigilancia epidemiológica
Atención veterinaria	Enfoque ecosistémico	Resistencia antimicrobiana
Práctica veterinaria	Prevención integral	Seguridad alimentaria e inocuidad de los alimentos
Medicina preventiva veterinaria	Sostenibilidad	Bienestar animal
		Conservación de la biodiversidad

***Nota.** Elaboración propia con base en el modelo PCC (Población, Concepto y Contexto) propuesto por el Joanna Briggs Institute para la formulación de preguntas de investigación y la construcción de estrategias de búsqueda en revisiones de la literatura. Los términos fueron seleccionados y adaptados utilizando descriptores DeCS y MeSH, así como palabras clave relacionadas con el papel del médico veterinario en la implementación del enfoque One Health.*

Para optimizar la búsqueda y recuperación de información relevante, se utilizaron operadores booleanos “AND” y “OR”, estableciendo ecuaciones de búsqueda como las siguientes:

Ecuación 1:

("Una Salud" OR "One Health")

AND

("Medicina Veterinaria" OR "Médico Veterinario" OR "Salud Pública Veterinaria")

Ecuación 2:

("Una Salud" OR "One Health") AND ("Medicina Veterinaria" OR "Médico Veterinario" OR "Salud Pública Veterinaria") AND ("Salud Animal" OR "Salud Humana" OR "Salud Ambiental" OR Zoonosis OR "Enfermedades Emergentes" OR "Vigilancia Epidemiológica" OR "Resistencia

Antimicrobiana" OR "Seguridad Alimentaria" OR "Bienestar Animal" OR "Conservación de la Biodiversidad" OR "Conservación de Especies" OR "Fauna Silvestre" OR Ecosistemas OR "Protección Ambiental")

Criterios de inclusión

- Publicaciones científicas, documentos técnicos e informes institucionales publicados entre los años 2016 y 2026.
- Artículos y documentos disponibles en idioma español o inglés que aborden el papel del médico veterinario en la implementación del enfoque One Health.
- Estudios relacionados con salud pública veterinaria, zoonosis, vigilancia epidemiológica, seguridad alimentaria, resistencia a los antimicrobianos, bienestar animal, conservación de la biodiversidad y salud ambiental.
- Investigaciones originales, revisiones bibliográficas, revisiones sistemáticas, metaanálisis y documentos científicos que aporten evidencia relevante para responder la pregunta orientadora de la monografía.
- Publicaciones indexadas en bases de datos científicas reconocidas o emitidas por organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Criterios de exclusión

- Publicaciones anteriores al año 2016 o posteriores al año 2026 que no se ajusten al periodo de estudio establecido para la revisión.
- Artículos, documentos o investigaciones que no aborden de manera directa el papel del médico veterinario o su participación dentro del enfoque One Health.
- Publicaciones que no presenten relación con las temáticas de salud animal, salud humana, salud ambiental, zoonosis, salud pública veterinaria, vigilancia epidemiológica, seguridad alimentaria o conservación de la biodiversidad.
- Documentos sin respaldo científico, tales como blogs, páginas web no especializadas, opiniones personales, material divulgativo sin revisión académica o publicaciones sin fuentes verificables.

- Estudios duplicados, resúmenes de congresos sin texto completo disponible o documentos que no proporcionen información suficiente para el análisis y cumplimiento de los objetivos de la investigación.

Diseño metodológico

Se basó en una metodología documental de revisión bibliográfica narrativa, fundamentado en la búsqueda, selección, análisis e interpretación de información científica relacionada con el papel del médico veterinario en la implementación del enfoque One Health para promover la salud animal, humana y ambiental

Consideraciones éticas

La presente investigación corresponde a una revisión de alcance (scoping review) de enfoque cualitativo y alcance descriptivo-analítico, desarrollada mediante la búsqueda, selección, análisis y síntesis de información científica y documental. Al no involucrar intervención, experimentación ni recolección directa de información de seres humanos o animales, el estudio se considera sin riesgo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993, disposición que contempla dentro de esta categoría las investigaciones basadas en métodos de investigación documental retrospectiva (Mateus et al., 2019).

Durante el desarrollo de la revisión se garantizó la integridad académica, el reconocimiento de la propiedad intelectual y la trazabilidad de las fuentes, mediante la aplicación de criterios previamente establecidos para la búsqueda, selección y análisis de la literatura. Asimismo, se procuró realizar una interpretación objetiva y fiel de la evidencia encontrada, evitando la alteración, apropiación o presentación sesgada de los contenidos analizados. La organización y reporte del proceso de revisión se desarrollaron conforme a los principios metodológicos recomendados para las revisiones de alcance.

SUSTENTACIÓN TEÓRICA DE LA PREGUNTA

La presente sustentación teórica se desarrolló a partir del análisis de 38 referencias bibliográficas publicadas entre los años 2016 y 2026, seleccionadas de acuerdo con los criterios de inclusión establecidos para la investigación y obtenidas de bases de datos científicas reconocidas, como PubMed, Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, SciELO y Google Scholar, así como de documentos técnicos e informes emitidos por organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

La revisión de esta literatura permitió identificar y analizar la evolución del papel del médico veterinario dentro del enfoque One Health, destacando su contribución a la promoción de la salud animal, humana y ambiental mediante actividades relacionadas con la vigilancia epidemiológica, el control de enfermedades zoonóticas, la seguridad alimentaria, la resistencia a los antimicrobianos, el bienestar animal, la conservación de la biodiversidad y la protección de los ecosistemas (OMS, 2022; OMSA, 2023; FAO et al., 2022).

Contexto histórico del papel de los veterinarios en la conservación de la vida silvestre

Durante el siglo XXI, diversos acontecimientos sanitarios de alcance mundial, como los brotes de influenza aviar, ébola, síndrome respiratorio agudo severo (SARS), síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y, más recientemente, la pandemia por COVID-19, evidenciaron la estrecha relación existente entre la salud de los animales, los seres humanos y el medio ambiente (World Health Organization, 2022). Estos eventos impulsaron al fortalecimiento del enfoque One Health, una estrategia interdisciplinaria que reconoce la interdependencia entre la salud animal, humana y ambiental, posicionando al médico veterinario como un actor

fundamental en la prevención, vigilancia y control de amenazas sanitarias globales (World Organisation for Animal Health, 2023).

En este contexto, la medicina veterinaria de la conservación surgió como una disciplina que integra conocimientos de epidemiología, ecología, biología de la conservación y salud pública con el propósito de abordar los problemas sanitarios que afectan a la fauna silvestre y los ecosistemas (Deem et al., 2019). El papel del médico veterinario dejó de limitarse al tratamiento individual de animales para incluir actividades relacionadas con el monitoreo sanitario de poblaciones silvestres, la evaluación de riesgos ecológicos, la conservación de especies amenazadas y la vigilancia de enfermedades con potencial zoonótico (Hernández-Silva et al., 2018).

La importancia de esta evolución profesional radica en que aproximadamente el 75 % de las enfermedades infecciosas emergentes que afectan a los seres humanos tienen origen animal, mientras que los cambios ambientales continúan favoreciendo la aparición de nuevos agentes patógenos y la expansión de enfermedades previamente restringidas a determinadas regiones geográficas (OMSA, 2023). Como consecuencia, los médicos veterinarios han adquirido un papel cada vez más relevante en la generación de conocimiento científico, el diseño de estrategias de conservación y la formulación de políticas públicas orientadas a la protección de la biodiversidad y la salud global.

Actualmente, la literatura científica reconoce que los médicos veterinarios constituyen uno de los pilares fundamentales para la implementación efectiva del enfoque One Health, debido a su formación en salud animal, epidemiología, bienestar animal, seguridad alimentaria y conservación de ecosistemas (FAO et al., 2022). Su capacidad para comprender las interacciones entre animales, personas y ambiente les permite contribuir de manera significativa a la prevención de enfermedades, la protección de la salud pública y la conservación de la biodiversidad, consolidando una visión integral de la salud que responde a los desafíos sanitarios y ambientales del siglo XXI.

Funciones y responsabilidades

En las últimas décadas, el ejercicio de la medicina veterinaria ha experimentado una transformación significativa, ampliando su campo de acción más allá de la atención clínica de los animales para convertirse en un componente estratégico de la salud pública. En el marco del enfoque One Health, el médico veterinario participa en la prevención, diagnóstico, vigilancia y control de enfermedades que afectan tanto a las poblaciones animales como humanas, especialmente aquellas de origen zoonótico. Su formación en epidemiología, microbiología, patología, medicina preventiva e inocuidad alimentaria le permite identificar factores de riesgo, detectar oportunamente la circulación de agentes infecciosos y contribuir al diseño de estrategias para reducir su impacto sobre la salud colectiva (Destoumieux-Garzón et al., 2018).

Organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (WHO, 2022) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA, 2023) reconocen al médico veterinario como un actor esencial en los sistemas nacionales de vigilancia sanitaria, debido a su capacidad para monitorear enfermedades emergentes y reemergentes, fortalecer la respuesta frente a brotes epidémicos y participar en programas de prevención orientados a proteger la salud de las personas, los animales y el ambiente.

Vigilancia epidemiológica y control de zoonosis

Una de las principales responsabilidades del médico veterinario consiste en la vigilancia epidemiológica de enfermedades transmisibles entre animales y seres humanos. La detección temprana de agentes patógenos en animales domésticos y silvestres constituye una herramienta fundamental para prevenir epidemias y pandemias (WHO, 2022; OMSA, 2023).

En este contexto, el profesional veterinario participa en programas de vigilancia activa y pasiva, investigaciones epidemiológicas, notificación de enfermedades de declaración obligatoria, análisis de riesgo y formulación de medidas de bioseguridad, contribuyendo a la protección de la salud pública y al fortalecimiento de la capacidad de respuesta de los sistemas sanitarios.

Seguridad alimentaria y resistencia a los antimicrobianos

El médico veterinario desempeña un papel determinante en la producción de alimentos inocuos y de calidad mediante la supervisión sanitaria de los sistemas pecuarios, el control de enfermedades de los animales destinados al consumo humano y la inspección de productos de origen animal. Estas actividades permiten disminuir la presencia de peligros biológicos, químicos y físicos que puedan comprometer la salud de los consumidores (FAO et al., 2022).

Asimismo, la resistencia a los antimicrobianos representa uno de los mayores desafíos para la salud mundial. En este escenario, los médicos veterinarios promueven el uso prudente y responsable de los medicamentos veterinarios, implementan programas de farmacovigilancia, desarrollan estrategias de prevención basadas en la bioseguridad y fomentan prácticas de producción sostenibles que reduzcan la necesidad del uso indiscriminado de antibióticos, en concordancia con las recomendaciones de la OMS, la FAO y la OMSA (FAO et al., 2022).

Conservación de la biodiversidad y salud ambiental

Dentro del enfoque One Health, el médico veterinario desempeña un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad y la protección de los ecosistemas, reconociendo que la salud de los animales, los seres humanos y el ambiente constituye un sistema interdependiente. Su participación incluye el monitoreo sanitario de fauna silvestre, la rehabilitación de especies amenazadas, la evaluación de riesgos ecológicos, el manejo de poblaciones animales y el apoyo a programas de conservación desarrollados por instituciones ambientales y centros de investigación (Deem et al., 2019).

La evidencia científica ha demostrado que la pérdida de biodiversidad, la fragmentación de hábitats, la deforestación, el tráfico ilegal de fauna y el cambio climático favorecen la aparición y dispersión de enfermedades emergentes. Por ello, el médico veterinario participa activamente en la identificación de estos riesgos y en el diseño de estrategias que promuevan la conservación de los ecosistemas y la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a disminuir la probabilidad de nuevos eventos zoonóticos (Destoumieux-Garzón et al., 2018).

Investigación, educación y trabajo interdisciplinario

La generación de conocimiento científico constituye otra de las responsabilidades esenciales del médico veterinario. Su participación en proyectos de investigación permite comprender la dinámica de enfermedades emergentes, desarrollar nuevas estrategias diagnósticas, fortalecer la vigilancia epidemiológica y aportar evidencia científica para la formulación de políticas públicas orientadas al enfoque One Health.

De igual manera, el profesional veterinario cumple una importante función educativa mediante la capacitación de productores, comunidades, instituciones educativas y autoridades sanitarias sobre bienestar animal, prevención de zoonosis, uso responsable de antimicrobianos, conservación ambiental y producción pecuaria sostenible. Estas actividades se desarrollan de manera articulada con médicos, biólogos, microbiólogos, epidemiólogos, ecólogos y otros profesionales, fortaleciendo el trabajo interdisciplinario que caracteriza al enfoque One Health (FAO et al., 2022).

Liderazgo del médico veterinario en la implementación del enfoque una sola salud

La literatura científica coincide en que el médico veterinario es uno de los profesionales con mayor capacidad para integrar los componentes animal, humano y ambiental dentro del enfoque One Health. Su formación en ciencias biomédicas, producción animal, epidemiología, salud pública y conservación de la biodiversidad le permite actuar como enlace entre diferentes sectores, favoreciendo la formulación de estrategias integrales para la prevención de enfermedades, la protección de la salud pública y el desarrollo sostenible.

En consecuencia, el liderazgo del médico veterinario trasciende la atención clínica individual para convertirse en un elemento fundamental en la gestión de riesgos sanitarios, la protección de los ecosistemas, la conservación de la biodiversidad y el fortalecimiento de políticas públicas que promuevan el equilibrio entre la salud de los animales, las personas y el ambiente, consolidando su papel como uno de los principales actores en la implementación efectiva del enfoque una sola salud.

El reconocimiento internacional de estas funciones se fortaleció con la publicación del One Health Joint Plan of Action (2022–2026), elaborado conjuntamente por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Mundial de la

Salud (OMS), la Organización Mundial de Sanidad Animal (WOAH) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Este plan establece seis líneas estratégicas de acción dirigidas a fortalecer la capacidad de los países para prevenir, detectar y responder a amenazas sanitarias mediante la integración de los sectores humano, animal, vegetal y ambiental. Entre sus prioridades se destacan el fortalecimiento de los sistemas nacionales de salud bajo el enfoque One Health, la reducción del riesgo de epidemias y pandemias de origen zoonótico, el control de enfermedades endémicas, la gestión de los riesgos asociados a la inocuidad alimentaria, la contención de la resistencia a los antimicrobianos y la incorporación efectiva del componente ambiental en las políticas de salud.

Como complemento a este plan estratégico, durante 2024 y 2025 la WOAH publicó nuevos documentos técnicos y de orientación para apoyar la implementación del enfoque One Health a nivel nacional. Entre ellos se destacan la Guide to Implementing the One Health Joint Plan of Action at National Level, el Joint Risk Assessment Operational Tool (JRA OT 2024), la Surveillance and Information Sharing Operational Tool (SIS OT) y una serie de seis documentos de política (Policy Briefs) dirigidos a fortalecer los Servicios Veterinarios, la vigilancia epidemiológica, la gestión del riesgo y la cooperación intersectorial. Estas herramientas consolidan al médico veterinario como un profesional esencial para traducir el enfoque One Health en acciones concretas de prevención, preparación y respuesta frente a amenazas sanitarias globales.

De igual manera, el médico veterinario desempeña un papel fundamental en la sensibilización de productores, comunidades, instituciones educativas y autoridades sanitarias sobre el bienestar animal, el uso responsable de antimicrobianos, la bioseguridad, la producción pecuaria sostenible y la protección del medio ambiente. En consecuencia, sus funciones trascienden el ejercicio clínico tradicional para abarcar la investigación, la formulación de políticas públicas, la vigilancia epidemiológica, la conservación de la biodiversidad y la gestión integral de la salud, consolidándose como uno de los principales actores para la implementación efectiva del enfoque One Health y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Tabla 2. Principales documentos internacionales que respaldan las funciones del médico veterinario en la implementación del enfoque One Health.

Organización	Documento	Año	Aporte
--------------	-----------	-----	--------

FAO–OMS– WOAH–PNUMA	<i>One Health Joint Plan of Action</i>	2022	Primer plan conjunto mundial para implementar One Health.
WOAH	<i>Guide to Implementing the One Health Joint Plan of Action at National Level</i>	2024	Guía para implementar One Health en los países.
WOAH	<i>Surveillance and Information Sharing Operational Tool (SIS OT)</i>	2024	Fortalece la vigilancia epidemiológica y el intercambio de información.
WOAH	<i>Joint Risk Assessment Operational Tool (JRA OT)</i>	2024	Herramienta para evaluación conjunta del riesgo entre sectores.
WOAH	<i>One Health Policy Brief Series</i>	2024–2025	Seis documentos técnicos sobre gobernanza, servicios veterinarios, vigilancia y coordinación intersectorial.

Nota. *Elaboración propia a partir de los documentos oficiales publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Mundial de Sanidad Animal (WOAH) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), correspondientes al período 2022–2025. La información resume los principales instrumentos técnicos y estratégicos que orientan la implementación del enfoque One Health y fortalecen el papel del médico veterinario en la vigilancia epidemiológica, la gestión del riesgo y la salud pública.*

Atención clínica y rehabilitación

La atención clínica y la rehabilitación constituyen componentes esenciales de la medicina veterinaria contemporánea y representan uno de los pilares del enfoque One Health, al integrar la salud animal, la salud humana y la salud ambiental. La evolución de la profesión veterinaria ha permitido que el ejercicio clínico trascienda el tratamiento individual de los animales para convertirse en una herramienta de vigilancia epidemiológica, gestión del riesgo sanitario y conservación de la biodiversidad. En este sentido, Destoumieux-Garzón et al. (2018) sostienen que el enfoque One Health requiere comprender la salud como el resultado de la interacción dinámica entre los ecosistemas, los animales y las personas, por lo que el médico veterinario desempeña un papel estratégico en la identificación temprana de amenazas sanitarias y ambientales. Esta perspectiva fue complementada por Mackenzie y Jeggo (2019), quienes señalaron que la medicina veterinaria constituye uno de los pilares operativos del enfoque One Health debido a su capacidad para integrar vigilancia epidemiológica, salud pública, investigación y conservación de los ecosistemas.

La clínica veterinaria como primera línea de defensa epidemiológica

La clínica veterinaria constituye el primer nivel de contacto entre los animales y los sistemas de salud, razón por la cual representa un escenario privilegiado para la detección temprana de enfermedades emergentes y zoonóticas. Desde la consulta clínica es posible identificar cambios epidemiológicos, notificar enfermedades de declaración obligatoria y activar mecanismos de respuesta sanitaria antes de que los agentes infecciosos se propaguen hacia otras poblaciones animales o humanas.

En concordancia con estos hallazgos, Mackenzie y Jeggo (2019) afirman que el veterinario clínico debe considerarse un "sensor epidemiológico", ya que su contacto permanente con animales domésticos, de producción y silvestres favorece la identificación precoz de nuevos eventos sanitarios. Por su parte, Destoumieux-Garzón et al. (2018) argumentan que la detección temprana solo resulta efectiva cuando se integra con sistemas de vigilancia interdisciplinarios que involucren médicos, epidemiólogos, ecólogos y autoridades sanitarias, fortaleciendo así la respuesta bajo el enfoque One Health. Estas contribuciones evidencian que la práctica clínica veterinaria constituye una herramienta fundamental para la prevención, el diagnóstico oportuno y el control de enfermedades que comprometen la salud pública.

Rehabilitación de fauna silvestre: medicina de la conservación y monitoreo de ecosistemas

La rehabilitación de fauna silvestre ha evolucionado hacia un componente esencial de la medicina de la conservación, integrando la atención clínica con la vigilancia sanitaria de los ecosistemas. Buttke, Decker y Wild (2015) demostraron que muchas enfermedades emergentes tienen su origen en la fauna silvestre y que la pérdida de hábitat, la fragmentación de los ecosistemas y las actividades humanas incrementan la probabilidad de transmisión de patógenos entre animales, seres humanos y ambiente. Los autores enfatizan que el enfoque One Health ofrece una oportunidad para equilibrar la conservación de la biodiversidad con la prevención de enfermedades, promoviendo la cooperación entre veterinarios, ecólogos, gestores ambientales y responsables de salud pública.

De manera complementaria, Destoumieux-Garzón et al. (2018) sostienen que la salud de los ecosistemas debe incorporarse como un componente central de las estrategias sanitarias,

debido a que los cambios ambientales favorecen la aparición de nuevas enfermedades. En este contexto, los centros de rehabilitación de fauna silvestre no solo contribuyen a la recuperación de especies amenazadas, sino que también generan información epidemiológica valiosa para monitorear la circulación de agentes infecciosos, evaluar riesgos ecológicos e identificar alteraciones ambientales que podrían afectar la salud pública. Así, el médico veterinario actúa simultáneamente como clínico, epidemiólogo y profesional de la conservación, fortaleciendo la gestión integral de la biodiversidad.

Sinergia socioecológica y transdisciplinariedad

Los desafíos sanitarios actuales requieren superar los enfoques disciplinares tradicionales y avanzar hacia modelos de trabajo colaborativos que integren conocimientos provenientes de la medicina veterinaria, la medicina humana, la ecología, las ciencias ambientales y las ciencias sociales. En este sentido, Mackenzie y Jeggo (2019) destacan que el enfoque One Health solo puede implementarse eficazmente mediante la cooperación permanente entre instituciones y profesionales de diferentes disciplinas, debido a que la mayoría de las amenazas sanitarias actuales tienen un origen multifactorial. Esta visión es compartida por Destoumieux-Garzón et al. (2018), quienes afirman que la salud global depende de la interacción entre factores biológicos, ecológicos, sociales y económicos, por lo que las estrategias de prevención deben incorporar simultáneamente la vigilancia sanitaria, la conservación de la biodiversidad y la sostenibilidad ambiental.

Por otra parte, Buttke, Decker y Wild (2015) resaltan que el médico veterinario desempeña un papel articulador entre los sectores de salud animal, salud humana y conservación de la fauna, favoreciendo el intercambio de información, la comunicación del riesgo y la toma de decisiones basada en evidencia científica. Desde esta perspectiva, la sinergia socioecológica fortalece la capacidad de respuesta frente a enfermedades emergentes, promueve la resiliencia de los ecosistemas y consolida al médico veterinario como un actor estratégico para la implementación del enfoque One Health y el desarrollo sostenible.

Gestión y vigilancia de enfermedades

La gestión y vigilancia de enfermedades constituyen una de las responsabilidades más relevantes del médico veterinario dentro del enfoque One Health, debido a su papel en la detección temprana, monitoreo y control de amenazas sanitarias que afectan simultáneamente a los animales, los seres humanos y el ambiente. En la actualidad, los sistemas de vigilancia veterinaria han evolucionado hacia modelos integrados que permiten identificar oportunamente enfermedades emergentes y reemergentes mediante el análisis epidemiológico, la recopilación de datos en campo y la coordinación entre diferentes sectores de la salud. Hernández-Jover et al. (2021) destacan que la vigilancia sanitaria moderna debe basarse en enfoques colaborativos que integren la salud animal, humana y ambiental para optimizar la detección temprana de brotes y fortalecer la capacidad de respuesta frente a riesgos biológicos emergentes. Asimismo, la implementación de sistemas de vigilancia basados en One Health ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar la sostenibilidad y eficiencia de los programas de monitoreo sanitario en contextos de recursos limitados.

Desde esta perspectiva, el médico veterinario actúa como un centinela epidemiológico capaz de identificar cambios en los patrones de enfermedad dentro de poblaciones domésticas y silvestres antes de que estos representen una amenaza para la salud pública ya que muchas enfermedades infecciosas emergentes tienen origen zoonótico, razón por la cual la vigilancia de la interfaz humano-animal-ecosistema se ha convertido en una prioridad para los sistemas de salud global (Shaheen, 2022). En este sentido, la participación veterinaria resulta fundamental en la investigación de brotes, la notificación de enfermedades, la evaluación de factores de riesgo y la implementación de medidas de prevención y control. Además, los programas de vigilancia basados en el enfoque One Health favorecen el intercambio de información entre instituciones sanitarias, ambientales y agropecuarias, permitiendo una respuesta más rápida y coordinada frente a eventos epidemiológicos de importancia nacional e internacional.

Por otra parte, la gestión de enfermedades no se limita al monitoreo de agentes patógenos, sino que también incluye la generación de estrategias preventivas orientadas a reducir los riesgos asociados a la transmisión de enfermedades entre animales, seres humanos y ecosistemas. Zanet et al. (2022) señalan que los sistemas de vigilancia integrados representan uno de los pilares fundamentales para enfrentar las enfermedades transfronterizas y emergentes, debido a que permiten combinar información procedente de la salud humana, animal y ambiental para una

toma de decisiones más eficiente. De igual manera, Dórea y Revie (2021) destacan que el uso de herramientas digitales, análisis de grandes volúmenes de datos y sistemas de vigilancia basados en evidencia fortalecen la capacidad de los médicos veterinarios para anticipar amenazas sanitarias y orientar acciones preventivas. En consecuencia, la gestión y vigilancia de enfermedades constituye una de las principales contribuciones del médico veterinario a la implementación del enfoque One Health, al favorecer la protección de la salud pública, la sanidad animal y la sostenibilidad de los ecosistemas.

Educación e investigación

La educación y la investigación constituyen pilares fundamentales para fortalecer el papel del médico veterinario dentro del enfoque One Health, ya que permiten desarrollar las competencias necesarias para abordar los desafíos sanitarios, ambientales y sociales que caracterizan el contexto actual. La literatura reciente señala que la formación veterinaria moderna debe trascender los modelos tradicionales centrados exclusivamente en la salud animal e incorporar competencias relacionadas con la salud pública, la epidemiología, la sostenibilidad ambiental, la gestión de riesgos y el trabajo interdisciplinario (Danielson, 2021; Chaney&Hodgson, 2021). En este sentido, la educación basada en competencias ha adquirido especial relevancia en los programas de medicina veterinaria, al promover habilidades que permiten a los futuros profesionales comprender las complejas interacciones entre animales, seres humanos y ecosistemas, principios fundamentales para la implementación efectiva del enfoque One Health.

Por otra parte, diversos estudios han demostrado la necesidad de incorporar de manera explícita el enfoque One Health en los currículos de formación veterinaria para fortalecer la preparación de los profesionales frente a problemas globales como las zoonosis emergentes, la resistencia a los antimicrobianos, la seguridad alimentaria y el cambio climático. Investigaciones realizadas en programas de medicina veterinaria evidencian que las estrategias pedagógicas basadas en aprendizaje activo, estudios de caso y trabajo colaborativo mejoran significativamente la comprensión de los estudiantes sobre los principios de One Health y su aplicación en la

práctica profesional (Pérez de la Lastra et al., 2020). Asimismo, evaluaciones recientes de programas académicos han señalado que la integración de contenidos relacionados con One Health favorece el desarrollo de competencias interdisciplinarias y fortalece la capacidad de los médicos veterinarios para participar en equipos multisectoriales orientados a la protección de la salud global (Bessler et al., 2024; Roopnarine et al., 2021).

La investigación científica representa igualmente una responsabilidad esencial de la profesión veterinaria, debido a su contribución en la generación de evidencia para la prevención y control de enfermedades, la conservación de la biodiversidad y el diseño de estrategias sanitarias sostenibles. A través de la investigación, los médicos veterinarios participan en la producción de conocimiento relacionado con enfermedades zoonóticas, vigilancia epidemiológica, bienestar animal, resistencia antimicrobiana y salud ambiental, proporcionando información clave para la toma de decisiones en salud pública (Ghai et al., 2022). Además, la literatura destaca que el fortalecimiento de la investigación interdisciplinaria y la participación comunitaria son elementos indispensables para la implementación exitosa del enfoque One Health, ya que facilitan la integración de conocimientos científicos, sociales y ambientales en la búsqueda de soluciones a problemas complejos que afectan simultáneamente la salud animal, humana y ambiental (He et al., 2022; Ogunseitan, 2022).

Tabla 3. Distribución de las referencias bibliográficas seleccionadas según bases de datos y fuentes documentales utilizadas en la revisión de literatura sobre el papel del médico veterinario en la implementación del enfoque One Health (2016-2026)

Buscador utilizado	Base bibliográfica	Artículos encontrados	Artículos con temática	Artículos seleccionados
PubMed	Ciencias de la salud y medicina veterinaria	52	38	3
Scopus	Multidisciplinaria	23	15	19
Web of Science	Multidisciplinaria	21	14	5
ScienceDirect	Ciencias biológicas y veterinarias	28	19	2
SciELO	Literatura latinoamericana	16	11	5

Google Scholar	Literatura complementaria	32	23	0
OMS, FAO, WOAH y PNUMA	Documentos técnicos e institucionales	8	5	4
Total		180	125	38

Nota: Del total de documentos identificados durante la búsqueda bibliográfica, se seleccionaron 38 referencias que cumplieron los criterios metodológicos definidos para el desarrollo de la presente monografía.

Consideraciones éticas y participación comunitaria

Las consideraciones éticas constituyen un componente fundamental del ejercicio profesional veterinario dentro del enfoque One Health (Una salud), especialmente cuando las decisiones relacionadas con la salud animal pueden generar implicaciones para la salud humana, la conservación de la biodiversidad y la sostenibilidad de los ecosistemas. Los médicos veterinarios enfrentan con frecuencia dilemas éticos asociados con el bienestar animal, el control de enfermedades, la gestión de poblaciones silvestres y la conservación de especies amenazadas, situaciones que requieren equilibrar los intereses individuales de los animales con los objetivos de salud pública y conservación ambiental (Thulin&Röcklinsberg, 2020). En este contexto, la literatura destaca la necesidad de promover marcos éticos integradores que permitan la toma de decisiones fundamentadas en principios de responsabilidad profesional, bienestar animal, justicia ambiental y sostenibilidad, reconociendo la interdependencia existente entre los seres humanos, los animales y el medio ambiente (Lerner&Berg, 2017). Asimismo, el enfoque One Health ha impulsado una visión más amplia de la ética veterinaria, orientada no solo al cuidado de los animales, sino también a la protección de la salud colectiva y de los ecosistemas que sustentan la vida.

Por otra parte, la participación comunitaria se ha convertido en una estrategia esencial para la implementación efectiva de programas de salud y conservación basados en One Health. Diversos estudios han demostrado que la colaboración entre médicos veterinarios, comunidades locales, productores, autoridades sanitarias y organizaciones ambientales favorece la identificación temprana de riesgos sanitarios, fortalece la vigilancia epidemiológica y mejora la

adopción de prácticas orientadas al bienestar animal y la protección ambiental (He et al., 2022). Además, la educación comunitaria permite incrementar la conciencia sobre la prevención de enfermedades zoonóticas, el uso responsable de antimicrobianos, la conservación de la biodiversidad y la importancia de mantener ecosistemas saludables para garantizar el bienestar humano y animal. En consecuencia, la integración de principios éticos y procesos participativos fortalece el papel del médico veterinario como agente de cambio social dentro del enfoque One Health, contribuyendo al desarrollo de soluciones sostenibles para los desafíos sanitarios y ambientales contemporáneos.

Colaboración con otras disciplinas

La implementación efectiva del enfoque One Health (Una salud) requiere una colaboración estrecha entre múltiples disciplinas, debido a que los problemas sanitarios contemporáneos son cada vez más complejos y están influenciados por factores biológicos, sociales, económicos y ambientales. En este contexto, el médico veterinario desempeña un papel fundamental como puente entre la salud animal, la salud humana y la salud ambiental, trabajando conjuntamente con médicos, epidemiólogos, biólogos, ecólogos, microbiólogos, profesionales de salud pública, ingenieros ambientales y responsables de la formulación de políticas públicas (Destoumieux-Garzón et al., 2018). Esta interacción interdisciplinaria permite una comprensión más amplia de los factores que favorecen la aparición y propagación de enfermedades zoonóticas, la degradación de los ecosistemas y los riesgos asociados a la producción animal, facilitando el diseño de estrategias integrales para la prevención y control de amenazas sanitarias emergentes. La literatura científica destaca que la cooperación entre disciplinas mejora significativamente la capacidad de respuesta frente a brotes epidemiológicos y fortalece los sistemas de vigilancia y gestión del riesgo sanitario (Mackenzie&Jeggo, 2019).

Asimismo, la colaboración interdisciplinaria resulta indispensable para abordar desafíos globales como la resistencia a los antimicrobianos, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la seguridad alimentaria, problemáticas que no pueden resolverse desde una única área del conocimiento. Los médicos veterinarios aportan experiencia en epidemiología, sanidad animal, inocuidad alimentaria y bienestar animal, complementando el trabajo de otros profesionales involucrados en la protección de la salud pública y ambiental (FAO et al., 2022).

Diversos estudios han demostrado que los programas basados en One Health (Una salud), que integran conocimientos provenientes de diferentes disciplinas generan resultados más sostenibles y eficaces en comparación con las intervenciones sectoriales tradicionales (Lerner&Berg, 2017). Por consiguiente, la colaboración con otras disciplinas constituye uno de los pilares fundamentales del papel del médico veterinario dentro del enfoque One Health (Una salud), permitiendo desarrollar soluciones integrales que promuevan simultáneamente la salud animal, humana y ambiental.

Énfasis en Una Salud

El enfoque One Health (Una Salud) surge como una estrategia integral que reconoce la estrecha interdependencia entre la salud humana, la salud animal y la salud ambiental, promoviendo la colaboración interdisciplinaria para enfrentar los desafíos sanitarios globales del siglo XXI. Aunque el concepto tiene antecedentes históricos en la medicina comparada, su consolidación moderna ha sido impulsada por el aumento de las enfermedades zoonóticas emergentes, la resistencia a los antimicrobianos, la pérdida de biodiversidad, la inseguridad alimentaria y los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas (Mackenzie&Jeggo, 2019). Organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Mundial de Sanidad Animal (WOAH), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) han promovido este enfoque como un marco de acción prioritario para fortalecer la prevención, vigilancia y respuesta frente a amenazas que afectan simultáneamente a los animales, las personas y el ambiente (FAO et al., 2022). En este contexto, el médico veterinario se posiciona como uno de los profesionales con mayor capacidad para integrar estos tres componentes, debido a su formación en salud animal, epidemiología, producción sostenible, inocuidad alimentaria y conservación de la biodiversidad.

Dentro del enfoque One Health (Una salud), los médicos veterinarios desempeñan funciones estratégicas que abarcan la vigilancia epidemiológica, el control de enfermedades zoonóticas, la prevención de riesgos sanitarios, la seguridad alimentaria y la protección de los ecosistemas. La importancia de la participación veterinaria en la detección temprana de agentes patógenos y en la implementación de medidas de control antes de que estos representen amenazas para la salud pública (Ghai et al., 2022). Asimismo, estos profesionales contribuyen al monitoreo

sanitario de poblaciones domésticas y silvestres, al uso responsable de antimicrobianos y al fortalecimiento de programas de prevención orientados a reducir la transmisión de enfermedades en la interfaz humano-animal-ecosistema. Estas acciones son fundamentales para garantizar la sostenibilidad de los sistemas de salud y minimizar el impacto de futuras crisis sanitarias a nivel global.

Por otra parte, el enfoque One Health (Una salud), reconoce que la conservación de la biodiversidad y la protección ambiental son elementos esenciales para la prevención de enfermedades y la promoción de la salud colectiva. La degradación de los ecosistemas, la deforestación, la urbanización acelerada y el cambio climático han incrementado el contacto entre humanos, animales domésticos y fauna silvestre, favoreciendo la aparición de nuevos riesgos epidemiológicos (Destoumieux-Garzón et al., 2018). Frente a este escenario, los médicos veterinarios participan en programas de conservación de especies, rehabilitación de fauna silvestre, evaluación de riesgos ecológicos y educación comunitaria, contribuyendo al mantenimiento del equilibrio ecológico y al fortalecimiento de la resiliencia de los ecosistemas. En consecuencia, el enfoque One Health (Una salud), consolida una visión integral de la salud en la que el médico veterinario desempeña un papel fundamental como agente articulador entre la salud animal, humana y ambiental, constituyéndose en un profesional indispensable para afrontar los desafíos sanitarios y ambientales contemporáneos y garantizar un futuro más sostenible para las generaciones presentes y futuras.

Tabla 4. Relación entre los componentes del enfoque One Health (Una salud), la participación del médico veterinario

ENFOQUE ONE HEALTH (UNA SALUD)			
SALUD ANIMAL	MÉDICO VETERINARIO (COMO AGENTE INTEGRADOR)	SALUD HUMANA	SALUD AMBIENTAL
• Bienestar animal	• Vigilancia epidemiológica y detección temprana de riesgos	• Salud pública y bienestar humano	• Conservación de la biodiversidad y los ecosistemas
• Medicina clínica y prevención de enfermedades	• Diagnóstico, monitoreo y control de enfermedades	• Prevención de zoonosis y enfermedades emergentes	• Protección de los recursos naturales (agua, suelo, aire)

• Producción animal sostenible y segura	• Prevención y control de zoonosis	• Seguridad alimentaria e inocuidad de los alimentos	• Monitoreo y evaluación de riesgos ambientales
• Conservación de fauna silvestre y biodiversidad	• Uso responsable y prudente de antimicrobianos	• Vigilancia epidemiológica en salud humana	• Mitigación de impactos del cambio climático
• Bioseguridad en sistemas de producción	• Investigación científica e innovación	• Control de enfermedades transmisibles	• Gestión sostenible de residuos y contaminantes
• Monitoreo y control de enfermedades animales	• Educación sanitaria y sensibilización comunitaria	• Promoción de hábitos y estilos de vida saludables	• Promoción de la sostenibilidad ambiental
	• Trabajo interdisciplinario e intersectorial		
	• Evaluación y gestión del riesgo sanitario		
	• Promoción de políticas públicas basadas en evidencia		

Nota. *Elaboración propia con base en la literatura científica y documental revisada sobre el enfoque One Health (Una Salud), integrando los componentes de salud animal, salud humana y salud ambiental, y destacando el papel del médico veterinario como agente integrador mediante acciones de vigilancia, prevención, diagnóstico, investigación, conservación, educación, gestión del riesgo y articulación interdisciplinaria e intersectorial. Los contenidos fueron organizados a partir de los principios de integración de la salud humana, animal y ambiental propuestos por organismos internacionales como la FAO, la OMS, el PNUMA y la OMSA.*

Contexto colombiano y latinoamericano

En Colombia y Latinoamérica, la implementación de One Health presenta particularidades asociadas con la diversidad biológica, la interacción entre poblaciones humanas y animales, la presencia de fauna silvestre y las transformaciones de los ecosistemas. En este contexto, el médico veterinario posee una posición estratégica debido a su participación en salud animal, vigilancia epidemiológica, prevención de zoonosis, producción pecuaria, inocuidad y conservación. Sin embargo, la evidencia regional muestra una diferencia entre el reconocimiento conceptual de One Health y su implementación efectiva. Cediell Becerra et al. (2021) identificaron como principales limitantes la insuficiencia de compromiso político y recursos, además de la persistencia de estructuras sectoriales aisladas.

Esta situación demuestra que el principal desafío para el médico veterinario no consiste únicamente en ampliar sus funciones, sino en generar condiciones que permitan integrar efectivamente sus competencias con otras disciplinas y sectores. Barnett et al. (2020) señalan que el trabajo interdisciplinario en One Health enfrenta dificultades metodológicas, epistemológicas, institucionales y culturales que pueden afectar la producción conjunta de conocimiento y la colaboración entre disciplinas. En consecuencia, para el contexto colombiano y latinoamericano resulta necesario fortalecer mecanismos de cooperación entre los sectores de salud, ambiente, producción, academia y conservación.

Brechas y barreras para la integración efectiva del médico veterinario en el enfoque One Health(Una salud)

La literatura evidencia que una de las principales limitaciones para la integración efectiva del médico veterinario en el enfoque One Health corresponde a la fragmentación institucional y la limitada articulación entre los sectores de salud animal, salud humana y salud ambiental. En Colombia y otros países latinoamericanos se han identificado diferencias en el nivel de conocimiento, aplicación y coordinación del enfoque One Health, así como dificultades para establecer mecanismos sostenidos de colaboración entre instituciones y sectores. Cediell Becerra et al. (2021), mediante un estudio realizado en Colombia y otros 12 países latinoamericanos, señalaron que la implementación de One Health requiere superar estructuras organizativas fragmentadas y fortalecer la colaboración multisectorial y transdisciplinaria. De manera concordante, Couto y Brandespim (2020) plantearon que la incorporación de One Health en las políticas públicas requiere equipos transdisciplinarios, mecanismos de comunicación y una articulación multiprofesional que permita transformar el concepto en acciones coordinadas. Estas condiciones representan una barrera para el médico veterinario, debido a que su conocimiento técnico puede quedar circunscrito al componente animal cuando no existen estructuras institucionales que faciliten su participación en decisiones relacionadas simultáneamente con la salud humana y ambiental.

Una segunda brecha corresponde a la interdisciplinariedad y a las dificultades para integrar conocimientos, lenguajes y metodologías procedentes de diferentes disciplinas. Aunque One Health se fundamenta en la colaboración entre profesionales, la evidencia demuestra que el

trabajo conjunto no siempre implica una verdadera integración de conocimientos. Barnett et al. (2020) identificaron dificultades asociadas con la producción conjunta de conocimiento, las diferencias epistemológicas y metodológicas, las estructuras de financiación y el trabajo entre equipos pertenecientes a diferentes disciplinas y contextos culturales. En el ámbito veterinario, Felipe et al. (2021) señalan que la formación profesional requiere fortalecer el pensamiento sistémico y la capacidad del veterinario para desenvolverse en escenarios sociales, políticos, jurídicos y culturales diversos. Por tanto, una de las barreras para la integración efectiva del médico veterinario no se limita a la disponibilidad de conocimientos técnicos, sino a la capacidad de traducir y articular ese conocimiento con otras áreas profesionales, participar en procesos colaborativos y asumir responsabilidades compartidas dentro de equipos One Health.

Una tercera brecha se relaciona con la formación profesional y el desarrollo de competencias específicas para One Health. La literatura muestra que la preparación tradicional de los profesionales puede no proporcionar suficientemente las herramientas necesarias para abordar problemas complejos desde una perspectiva integrada. Felipe et al. (2021) sostienen que la formación veterinaria debe incorporar competencias relacionadas con el pensamiento sistémico, la interdisciplinariedad y la comprensión de la interdependencia entre salud humana, animal y ambiental. Esta necesidad también se observa en trabajos recientes orientados a definir las competencias de salud pública y One Health requeridas en la formación veterinaria, donde se identificaron competencias ausentes o que requieren ampliación dentro de los marcos educativos existentes (Sánchez et al., 2024). En consecuencia, la formación interdisciplinaria insuficiente constituye una barrera profesional, ya que puede limitar la capacidad del médico veterinario para participar en vigilancia integrada, comunicación de riesgos, formulación de políticas, investigación interdisciplinaria y toma de decisiones junto con profesionales de medicina humana, ciencias ambientales y ciencias sociales.

Finalmente, en el ámbito de la fauna silvestre y la medicina de la conservación persisten brechas relacionadas con el reconocimiento de la salud de los animales silvestres como un componente estratégico de One Health. Sulzner et al. (2020) señalaron que, aunque los veterinarios vinculados a zoológicos y programas de conservación han desarrollado actividades relacionadas con medicina de la conservación y One Health, todavía existen obstáculos y un potencial insuficientemente aprovechado para ampliar estas contribuciones. Esta situación resulta

especialmente relevante porque la vigilancia sanitaria de la fauna silvestre puede aportar información temprana sobre enfermedades emergentes, alteraciones ecológicas y riesgos en las interfaces entre animales silvestres, animales domésticos y seres humanos. Asimismo, Stephen (2023) plantea que la aplicación de One Health a la conservación requiere superar una visión centrada exclusivamente en la salud humana y reconocer las necesidades sanitarias de múltiples especies y ecosistemas. En este sentido, la brecha no consiste únicamente en la participación limitada del médico veterinario, sino también en la insuficiente integración entre medicina veterinaria, ecología, conservación y gestión ambiental, lo que puede reducir la capacidad de desarrollar estrategias preventivas y de vigilancia verdaderamente integrales.

Tabla 5. Dimensiones de las brechas y barreras que limitan la integración del médico veterinario en el enfoque One Health (Una salud)

Dimensión de la brecha	Características a identificar	Manifestación en la literatura	Implicación para el médico veterinario
Institucional	Coordinación entre entidades y sectores	Fragmentación, duplicidad o ausencia de mecanismos de coordinación	Participación limitada en decisiones y programas One Health
Interdisciplinaria	Trabajo entre veterinaria, medicina, ambiente, ecología y ciencias sociales	Roles poco definidos o comunicación insuficiente	Dificultad para integrar conocimientos veterinarios
Profesional	Reconocimiento y aprovechamiento de competencias veterinarias	Participación desigual según el sector o contexto	Subutilización del profesional en equipos One Health
Formativa	Educación en competencias One Health	Déficit de formación interdisciplinaria	Limitaciones para trabajar en equipos y escenarios complejos
Información y vigilancia	Intercambio de datos epidemiológicos, ambientales y de fauna	Sistemas fragmentados o poco interoperables	Menor capacidad de detección temprana y gestión del riesgo

Fauna silvestre y conservación	Integración de salud animal, ecología y conservación	Recursos y capacidades insuficientes	Dificultades para incorporar la salud de fauna silvestre en One Health
Políticas públicas	Participación en formulación e implementación de políticas	Escasa articulación entre evidencia y decisión	Menor incidencia profesional en estrategias integradas

***Nota.** Elaboración propia con base en la literatura científica de Cediell Becerra et al. (2021) y Barnett et al. (2020) sobre las principales brechas y barreras para la integración del médico veterinario en el enfoque One Health.*

Limitaciones del estudio

La presente revisión de alcance estuvo limitada por la heterogeneidad de la literatura disponible, tanto en los enfoques metodológicos como en los contextos institucionales y geográficos estudiados. Esta diversidad dificultó establecer comparaciones directas entre las investigaciones y cuantificar de manera uniforme la contribución del médico veterinario dentro del enfoque One Health. Además, parte de la literatura aborda el papel profesional desde perspectivas amplias, mientras que otros estudios se concentran en áreas específicas como zoonosis, vigilancia, conservación o salud pública, lo que condiciona la posibilidad de realizar una síntesis completamente homogénea.

Otra limitación corresponde a la disponibilidad desigual de evidencia científica en Colombia y Latinoamérica. Aunque existen estudios que reconocen la importancia del enfoque One Health en la región, todavía se identifican vacíos relacionados con la evaluación de su implementación, la articulación entre sectores y la participación efectiva de los diferentes profesionales. Cediell Becerra et al. (2021) encontraron que, aunque existe un alto reconocimiento de One Health en Colombia y otros países latinoamericanos, persisten dificultades relacionadas con la falta de recursos, compromiso institucional y enfoques sectoriales fragmentados.

Finalmente, debido a que esta investigación corresponde a una revisión de alcance con enfoque cualitativo y alcance descriptivo-analítico, los resultados permiten identificar y organizar funciones, aportes y brechas, pero no establecer relaciones causales ni medir cuantitativamente el impacto del médico veterinario en la implementación de One Health. Por ello, los hallazgos

deben interpretarse como una síntesis crítica de la evidencia disponible y como una base para futuras investigaciones aplicadas.

CONCLUSIONES.

La revisión permitió identificar que el médico veterinario desempeña funciones que trascienden la atención clínica y comprenden la prevención de enfermedades, vigilancia epidemiológica, control de zoonosis, salud pública, inocuidad alimentaria, bienestar animal, bioseguridad y gestión del riesgo. En el marco de One Health, estas funciones adquieren mayor relevancia cuando se articulan con otros sectores y disciplinas, evidenciando que el profesional veterinario constituye un actor integrador entre la salud animal, humana y ambiental.

Los resultados evidenciaron que los principales aportes del médico veterinario se concentran en la prevención y control de riesgos sanitarios, protección de la salud pública, vigilancia de enfermedades, conservación de fauna silvestre y promoción de sistemas productivos sostenibles. En particular, su participación en la interfaz entre animales, seres humanos y ecosistemas permite generar información y acciones preventivas relevantes para la detección de amenazas sanitarias y ambientales. Por tanto, su contribución a One Health no se limita al

componente animal, sino que puede extenderse hacia la salud humana y la conservación ambiental.

El análisis de la literatura permitió establecer que las principales limitaciones para la integración efectiva del médico veterinario en One Health se relacionan con brechas institucionales, interdisciplinarias, profesionales, formativas, de información y vigilancia, de conservación y de políticas públicas. En Colombia y Latinoamérica, estas barreras se manifiestan especialmente en la fragmentación sectorial, la insuficiente articulación interinstitucional y las limitaciones de recursos para implementar acciones conjuntas (Cediel Becerra et al., 2021). Por consiguiente, el reto no consiste en demostrar la importancia del médico veterinario, sino en fortalecer las condiciones institucionales, educativas e intersectoriales que permitan convertir sus competencias reconocidas en una participación efectiva dentro del enfoque One Health.

Referencias Bibliográficas

- Barnett, T., Pfeiffer, D. U., Hoque, M. A., Giasuddin, M., Flora, M. S., Biswas, P. K., Debnath, N., & Fournié, G. (2020). Practising co-production and interdisciplinarity: Challenges and implications for One Health research. *Preventive Veterinary Medicine*, 177, 104949. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2020.104949>
- Bessler, A. L., Hoet, A. E., Nigatu, S., Swisher, S., Fentie, T., Admassu, B., Molla, A., Brown, M., & Berrian, A. M. (2024). Advancing One Health through veterinary education: A mixed methods needs assessment for implementing a WOAHA-harmonized national veterinary medicine curriculum in Ethiopia. *Frontiers in Veterinary Science*, 11. <https://doi.org/10.3389/fvets.2024.1357855>

- Brieva Rico, C. A. (2016). *Medicina veterinaria de la conservación: fundamentos y perspectivas para la conservación de la biodiversidad*. Universidad Nacional de Colombia.
- Cediel Becerra, N. M., Olaya Medellin, A. M., Tomassone, L., Chiesa, F., & De Meneghi, D. (2021). A survey on One Health approach in Colombia and some Latin American countries: From a fragmented health organization to an integrated health response to global challenges. *Frontiers in Public Health*, 9, 649240. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.649240>
- Cerda, C., & Webb, C. (2023). Wildlife conservation and veterinary participation under the One Health framework. *Veterinary Sciences*, 10(5), 298. <https://doi.org/10.3390/vetsci10050298>
- Chaney, K. P., & Hodgson, J. L. (2021). Using the five core components of competency-based medical education to support implementation of competency-based veterinary education. *Frontiers in Veterinary Science*, 8, 689356. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.689356>
- Couto, R. M., & Brandespim, D. F. (2020). A review of the One Health concept and its application as a tool for policy-makers. *International Journal of One Health*, 6(1), 83–89. <https://doi.org/10.14202/IJOH.2020.83-89>
- Danielson, J. A. (2021). Key assumptions underlying a competency-based approach to medical sciences education and their applicability to veterinary medical education. *Frontiers in Veterinary Science*, 8, 688457. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.688457>
- Deem, S. L., Karesh, W. B., & Weisman, W. (2019). Wildlife health in conservation medicine. *Conservation Biology*, 33(4), 803–812. <https://doi.org/10.1111/cobi.13262>
- Delarada, M. (2020). Biodiversity loss and wildlife health challenges in the Anthropocene. *Environmental Conservation*, 47(3), 165–172. <https://doi.org/10.1017/S0376892920000185>
- DESTOUMIEUX-GARZÓN, D. et al. The One Health concept: 10 years old and a long road ahead [en línea]. En: *Frontiers in Veterinary Science*. 2018. vol. 5, no. 14. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00014>

- Destoumieux-Garzón, D., Mavingui, P., Boetsch, G., Boissier, J., Darriet, F., Duboz, P., Fritsch, C., Giraudoux, P., Le Roux, F., Morand, S., Paillard, C., Pontier, D., Sueur, C., & Voituren, Y. (2018). The One Health concept: 10 years old and a long road ahead. *Frontiers in Veterinary Science*, 5, 14. <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00014>
- Dórea, F. C., & Revie, C. W. (2021). Data-driven surveillance: Effective collection, integration, and interpretation of data to support decision making. *Frontiers in Veterinary Science*, 8, 633977. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.633977>
- Felipe, A. E., Chiapparrone, L., & Caselli, A. (2021). Considerations on competency-based training and the One Health approach. *FAVE Sección Ciencias Veterinarias*, 20(2), 81–90. <https://doi.org/10.14409/favecv.v20i2.10835>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations Environment Programme, World Health Organization, & World Organisation for Animal Health. (2022). One Health Joint Plan of Action (2022–2026): Working together for the health of humans, animals, plants and the environment. World Health Organization.
- Ghai, R. R., Wallace, R. M., Kile, J. C., Shoemaker, T. R., Vieira, A. R., Negron, M. E., Shadomy, S. V., Sinclair, J. R., Goryoka, G. W., Salyer, S. J., & Behraves, C. B. (2022). A generalizable One Health framework for the control of zoonotic diseases. *Scientific Reports*, 12, 8588. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-12619-1>
- He, J., Guo, Z., Yang, P., Cao, C., Xu, J., Zhou, X., & Li, S. (2022). Social insights on the implementation of One Health in zoonosis prevention and control: A scoping review. *Infectious Diseases of Poverty*, 11(48), 1–18. <https://doi.org/10.1186/s40249-022-00976-y>
- Hernández-Jover, M., Phiri, B. J., Stringer, L., & Martínez-Avilés, M. (2021). Editorial: Developments in animal health surveillance. *Frontiers in Veterinary Science*, 7, 637364. <https://doi.org/10.3389/fvets.2020.637364>
- Hernández-Silva, D. J., Sánchez-Mercado, A., & Ferrer-Paris, J. R. (2018). Wildlife conservation and veterinary medicine: Contributions to biodiversity management. *Journal for Nature Conservation*, 44, 84–92. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2018.06.005>

- JONES, K. E. et al. Global trends in emerging infectious diseases [en línea]. En: *Nature*. 2008. vol. 451, no. 7181, p. 990–993. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/nature06536>
- Lerner, H., & Berg, C. (2017). A comparison of three holistic approaches to health: One Health, EcoHealth, and Planetary Health. *Frontiers in Veterinary Science*, 4, 163. <https://doi.org/10.3389/fvets.2017.00163>
- Machaca Chambi, R. (2025). El rol del médico veterinario en la conservación de la fauna silvestre y la salud ecosistémica. *Revista de Ciencias Veterinarias y Ambientales*, 12(1), 45–58.
- MACKENZIE, J. S. y JEGGO, M. The One Health approach—Why is it so important? [en línea]. En: *Tropical Medicine and Infectious Disease*. 2019. vol. 4, no. 2, p. 88. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/tropicalmed4020088>
- Mackenzie, J. S., & Jeggo, M. (2019). The One Health approach—Why is it so important? *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 4(2), 88. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed4020088>
- Mateus, J. C., Varela, M. T., Caicedo, D. M., Arias, N. L., Jaramillo, C. D., Morales, L. C., & Palma, G. I. (2019). ¿Responde la Resolución 8430 de 1993 a las necesidades actuales de la ética de la investigación en salud con seres humanos en Colombia? *Biomédica*, 39(3), 448–463. <https://doi.org/10.7705/biomedica.4333>
- MURRAY, M. H. et al. One Health for all: Advancing human and ecosystem health in cities by integrating an environmental justice lens [en línea]. En: *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*. 2022. vol. 53, p. 403–426. Disponible en: <https://doi.org/10.1146/annurev-ecolsys-102220-031745>
- Ogunseitan, O. A. (2022). One Health and the environment: From conceptual framework to implementation science. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 64(2), 11–21. <https://doi.org/10.1080/00139157.2022.2021792>
- Pérez de la Lastra, J. M., de Toro, M., Capote, N., & Núñez, A. (2020). Teaching the basics of the One Health concept to undergraduate veterinary students. *Research in Veterinary Science*, 133, 219–225. <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2020.09.022>

- Pettorali, M. (2016). Ethical challenges in wildlife veterinary medicine and conservation practice. *Journal of Wildlife Rehabilitation*, 36(2), 12–19.
- Reading, R. P., Miller, B., & Shepherdson, D. (2013). The value of conservation medicine in wildlife management and biodiversity conservation. *Conservation Biology*, 27(3), 479–487. <https://doi.org/10.1111/cobi.12031>
- Roopnarine, R., Boeren, E., & Regan, J. A. (2021). The missing professional perspective: Medical, veterinary, and dual degree public health student perceptions of One Health. *Frontiers in Public Health*, 9, 704791. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.704791>
- Shaheen, M. N. F. (2022). The concept of One Health applied to the problem of zoonotic diseases. *Reviews in Medical Virology*, 32(4), e2326. <https://doi.org/10.1002/rmv.2326>
- Sleeman, J. M., Miller, E. A., & Kelly, T. R. (2019). Wildlife rehabilitation and disease surveillance. *Journal of Wildlife Diseases*, 55(2), 245–248. <https://doi.org/10.7589/2018-08-206>
- Sulzner, K., Fiorello, C., Ridgley, F., Garelle, D., & Deem, S. L. (2021). Conservation medicine and One Health in zoos: Scope, obstacles, and unrecognized potential. *Zoo Biology*, 40(1), 44–51. <https://doi.org/10.1002/zoo.21572>
- Thulin, C. G., & Röcklinsberg, H. (2020). Ethical considerations in wildlife disease management and conservation medicine. *Animal Welfare*, 29(3), 259–268. <https://doi.org/10.7120/09627286.29.3.259>
- World Health Organization. (2022). One Health Joint Plan of Action (2022–2026): Working together for the health of humans, animals, plants and the environment. World Health Organization.
- World Organisation for Animal Health. (2023). One Health. WOA.H.
- World Wide Fund for Nature. (2024). Living Planet Report 2024: A system in peril. WWF International.
- Zanet, S., Vada, R., Benatti, F., Pasetto, C., Balbo, T., Ferroglio, E., & colaboradores. (2022). Literature review on worldwide surveillance systems targeting transboundary zoonotic

and emerging diseases within the holistic One Health perspective. EFSA Supporting Publications, 19(12). <https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2022.EN-7767>