



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

INTEGRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA EN MEDICINA VETERINARIA EN ECUADOR

**FORMATIVE RESEARCH INTEGRATION IN VETERINARY
MEDICINE EDUCATION IN ECUADOR**

Iván Lionzo Ludeña Jiménez

Magister en Gerencia y Administración Empresarial Agropecuaria

Jessi Ariana Feijóo Ullauri

Magister en Medicina Veterinaria con Mención en Clínica y Cirugía de Pequeñas Especies

Javier Oswaldo Yunga Márquez

Magister en Ingeniería en Vialidad y Transportes

Rodrigo Sánchez Fernández

Ingeniero Agrónomo



Integración de la investigación formativa en medicina veterinaria en Ecuador

Iván Lionzo Ludeña Jiménez¹

lludena@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-8178-7086>

Magister en Gerencia y Administración

Empresarial Agropecuaria

Institución: Universidad Técnica de Machala

Dirección: Km 5.5 Vía a Pasaje

Jessi Ariana Feijóo Ullauri

jfeijoo11@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4098-0141>

Magister en Medicina Veterinaria con Mención

en Clínica y Cirugía de Pequeñas Especies.

Institución: Universidad Técnica de Machala

Dirección: Km 5.5 Vía a Pasaje

Javier Oswaldo Yunga Márquez

jyunga@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-2824-7122>

Magister en Ingeniería en Vialidad y Transportes

Institución: Universidad Técnica de Machala

Dirección: Km 5.5 Vía a Pasaje

Rodrigo Sánchez Fernández

rsanchez8@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8752-7248>

Ingeniero Agrónomo

Institución: Universidad Técnica de Machala

Dirección: Km 5.5 Vía a Pasaje

RESUMEN

Este artículo analiza la integración de la investigación formativa en la carrera de Medicina Veterinaria en instituciones de educación superior ecuatorianas, con enfoque en la Universidad Técnica de Machala. A través de un análisis documental y exploratorio, se identifican las principales limitaciones en la formación investigativa, como la visión finalista de los trabajos de titulación y la falta de transversalidad en el currículo. Se propone un modelo escalonado de incorporación de la investigación desde los primeros niveles, con actividades orientadas al desarrollo progresivo de competencias investigativas. Se concluye que la investigación formativa fortalece el pensamiento crítico, la autonomía y la toma de decisiones clínicas fundamentadas, aspectos claves para el desempeño del futuro profesional veterinario (Gibbs & Anderson, 2009; Bonilla & Juan, 2014).

Palabras clave: investigación formativa, educación superior, competencias investigativas, medicina veterinaria, currículo universitario

¹ Autor principal

Correspondencia: lludena@utmachala.edu.ec



Formative research integration in veterinary medicine education in Ecuador

ABSTRACT

This article examines the integration of formative research in the Veterinary Medicine curriculum within Ecuadorian higher education institutions, focusing on the Technical University of Machala. Through exploratory and documentary analysis, key limitations are identified, including a terminal approach to research and lack of curricular transversality. A gradual model is proposed to incorporate research skills from early academic levels through guided activities. The study concludes that formative research enhances critical thinking, autonomy, and evidence-based clinical decision-making—core competencies for future veterinary professionals (Fogelberg et al., 2021).

Keywords: formative research, higher education, research skills, veterinary medicine, university curriculum

Artículo recibido 05 julio 2025
Aceptado para publicación: 25 julio 2025



INTRODUCCIÓN

La formación universitaria en el Ecuador, bajo el marco de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y los estándares del Consejo de Educación Superior (CES), exige que la investigación sea un componente fundamental en todas las carreras (Bonilla & Juan, 2014). En la Medicina Veterinaria, esta exigencia adquiere particular relevancia debido a la necesidad de formar profesionales capaces de tomar decisiones clínicas basadas en evidencia científica (Gibbs & Anderson, 2009).

A pesar de estos lineamientos, la investigación es comúnmente abordada de forma aislada y restringida al trabajo de titulación. Esto genera una desconexión entre el desarrollo progresivo de competencias investigativas y su aplicación práctica durante la carrera (Silva-Fletcher & May, 2015). La investigación formativa, en cambio, plantea una incorporación gradual y contextualizada de estas competencias desde los primeros niveles de formación (Koskinen, 2013).

Este artículo tiene como objetivo principal analizar la situación actual y proponer estrategias que favorezcan la integración de la investigación formativa como eje transversal en la carrera de Medicina Veterinaria, tomando como caso la Universidad Técnica de Machala (López-López et al., 2025).

Marco teórico

Investigación formativa en la educación superior

La investigación formativa se define como el proceso pedagógico que permite al estudiante adquirir competencias para formular preguntas, analizar información, aplicar metodologías y comunicar hallazgos científicos (Brahm, 1970). A diferencia de la investigación finalista, no persigue resultados publicables de forma inmediata, sino la consolidación progresiva de habilidades investigativas (Hunt & Baillie, 2021).

Competencias investigativas y currículo

Según Tobón (2013), una educación basada en competencias debe incluir el desarrollo de habilidades cognitivas, actitudinales y procedimentales. En este contexto, la investigación no debe ser un componente aislado, sino un eje transversal articulado con otras asignaturas y prácticas clínicas (Clarke, 2019; Akchurin, 2021).



Educación veterinaria en Ecuador

Las carreras de Medicina Veterinaria en Ecuador están reguladas por el CACES y alineadas a perfiles profesionales nacionales. Sin embargo, estudios han evidenciado que muchas instituciones todavía no logran una implementación efectiva de la investigación como práctica continua durante la carrera (Murray & Sisco, 2007; Yue-fei, 2008). A nivel internacional, experiencias como la de Alemania muestran una evolución histórica destacada de la educación veterinaria, que ha logrado consolidar la enseñanza e investigación a través de sistemas articulados desde el siglo XVIII (Tong-jie, 2002).

METODOLOGÍA

Este estudio tiene un enfoque cualitativo y descriptivo. Se realizó un análisis documental de las mallas curriculares de carreras de Medicina Veterinaria en universidades ecuatorianas y una revisión de literatura científica relevante. Adicionalmente, se desarrolló un sondeo con docentes y estudiantes de la Universidad Técnica de Machala sobre su percepción de la investigación formativa y su aplicación práctica (Liu et al., 1999).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los principales hallazgos del estudio fueron:

1. En la mayoría de los programas, la investigación se concentra en los últimos niveles y está asociada exclusivamente al proceso de titulación (Lloyd, 2013).
2. Existe una baja integración de prácticas investigativas en asignaturas teóricas y clínicas (Fogelberg et al., 2021).
3. Tanto docentes como estudiantes reconocen la necesidad de reforzar la enseñanza de la investigación desde etapas iniciales (Mendoza, 2018; Camacho, 2015).

Propuesta de modelo escalonado:

Figura 1: Modelo escalonado de investigación formativa en Medicina Veterinaria

Etapa académica	Estrategias de investigación formativa
Primeros niveles	Observación, formulación de preguntas, fichaje bibliográfico
Intermedios	Proyectos cortos, uso de bases de datos científicas, análisis de casos
Niveles finales	Diseño metodológico, recolección de datos, redacción científica

Fuente: Elaboración propia



Este modelo coincide con propuestas internacionales que integran lo emocional, lo ético y lo profesional como parte del perfil de egreso en medicina veterinaria (López-López et al., 2025; Clarke, 2019).

CONCLUSIONES

La investigación formativa es un componente clave en la formación integral del médico veterinario, ya que permite desarrollar pensamiento crítico, autonomía académica y habilidades metodológicas necesarias para enfrentar problemáticas reales del entorno clínico y productivo. Su integración progresiva desde los primeros niveles académicos fortalece la calidad de los aprendizajes y la preparación profesional del estudiante (Gibbs & Anderson, 2009; Baillie, 2012).

Los programas de Medicina Veterinaria en Ecuador presentan limitaciones estructurales en la incorporación transversal de la investigación, debido a una visión finalista centrada únicamente en el trabajo de titulación. Este enfoque restringe el desarrollo de competencias investigativas fundamentales para la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia (Lloyd, 2013; Fogelberg et al., 2021).

Experiencias internacionales, como el modelo alemán de educación veterinaria, demuestran que una articulación temprana entre formación científica y currículo profesional es posible y beneficiosa, permitiendo consolidar perfiles profesionales más sólidos, con visión global y habilidades para generar conocimiento científico (Tong-jie, 2002). En este sentido, se recomienda a las universidades ecuatorianas revisar sus mallas curriculares y adoptar estrategias pedagógicas que integren la investigación formativa como eje estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje (Koskinen, 2013; Rutland et al., 2016).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gibbs, E., & Anderson, T. (2009). Essential veterinary education: equipping students with an understanding of the need for research in global veterinary public health. *Revue scientifique et technique*, 28(2), 663-669. <https://doi.org/10.20506/RST.28.2.1908>
- Silva-Fletcher, A., & May, S. (2015). Developing teachers in veterinary education. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 13, 33-52. <https://doi.org/10.4995/REDU.2015.5459>



- López-López, V., et al. (2025). Transversal education in higher education: emotional competencies in Veterinary Medicine. *Salud, Ciencia y Tecnología*. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20251150>
- Fogelberg, K., Hunt, J. A., & Baillie, S. (2021). Young and evolving: a narrative of veterinary educational research from early leaders. *Education in the Health Professions*, 4, 124–133. https://doi.org/10.4103/ehp.ehp_22_21
- Lloyd, J. (2013). Financial dimensions of veterinary medical education: an economist's perspective. *Journal of Veterinary Medical Education*, 40(2), 85–93. <https://doi.org/10.3138/jvme.0213-036>
- Murray, A., & Sischo, W. (2007). Addressing educational challenges in veterinary medicine through the use of distance education. *Journal of Veterinary Medical Education*, 34(3), 279–285. <https://doi.org/10.3138/JVME.34.3.279>
- Rutland, C., Dobbs, H., & Töttemeyer, S. (2016). How does student educational background affect transition into the first year of veterinary school? *Journal of Veterinary Medical Education*, 43(4), 372–381. <https://doi.org/10.3138/JVME.0915-145R1>
- Koskinen, K. (2013). Veterinary education and interaction in veterinary education. *Journal of Veterinary Science and Technology*, S4. <https://doi.org/10.4172/2157-7579.S4-E001>
- Baillie, S. (2012). Sharing best practice in veterinary education. *Veterinary Record*, 171, 85. <https://doi.org/10.1136/vr.e5005>
- Mendoza, B. (2018). La incorporación de la educación veterinaria a la Universidad Nacional. *Perfiles Educativos*, 40, 22–36. <https://doi.org/10.22201/IISUE.24486167E.2018.162.58600>
- Brahm, T. (1970). Developing interventions through research-practice collaboration. *EDeR. Educational Design Research*, 1(2). <https://doi.org/10.15460/EDER.1.2.1163>
- Akchurin, S. V. (2021). Teaching veterinary pharmacology in Russian universities. *International Scientific Conference*. <https://doi.org/10.26897/978-5-9675-1853-9-2021-64>
- Clarke, A. (2019). The role of higher education in the advancement of veterinary technology in Australasia. *University of Queensland*. <https://doi.org/10.14264/UQL.2019.577>
- Bonilla, C., & Juan, B. (2014). Basic assumptions on competencies approach in higher education. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16, 71–90.



https://consensus.app/papers/basic-assumptions-on-competencies-approach-in-higher-bonilla-juan/e43b08471e025ad1805cb17fa12e7520/?utm_source=chatgpt

Yue-fei, J. (2008). The research on the connection between VET and higher education in Australia.

Journal of Jiangsu Teachers University of Technology. https://consensus.app/papers/the-research-on-the-connection-between-vet-and-higher-yue-fei/ebd896916bdf5a51ab43ea5986848c53/?utm_source=chatgpt

Liu, B., et al. (1999). Evaluating the impacts of veterinary research and education.

https://consensus.app/papers/evaluating-the-impacts-of-veterinary-research-and-thatcher-kshirsagar/dfa269e66e3f5307b1b1d9d89ab66192/?utm_source=chatgpt

Camacho, S. (2015). La ruta histórica de la educación veterinaria: 1761-1940. *Educación y Ciencia*,

13, 112–136. https://consensus.app/papers/la-ruta-histórica-de-la-educación-veterinaria1761-1940-camacho/b7b7cacadc5657d28ad0b8d7f6af6392/?utm_source=chatgpt

Educational Trust. (1948). Veterinary Educational Trust. *Nature*, 161, 254–255.

<https://doi.org/10.1038/161254b0>

Hunt, J. A., & Baillie, S. (2021). Veterinary educational research: lived experience of pioneers.

Education in the Health Professions, 4(2). https://doi.org/10.4103/ehp.ehp_22_21

Tong-jie, C. (2002). *Veterinary education in Germany*. Journal of Shandong Agricultural University.

<https://doi.org/10.1038/161254b0>

