



**Mi Universidad**

## **Investigación**

*Nombre del Alumno: Marbin Alejandro Samayoa Velasco*

*Nombre del tema: Investigación*

*Parcial: 1er. Parcial*

*Nombre de la Materia: Bioquímica I*

*Nombre del profesor: Aldrin de Jesús Maldonado Velasco*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia*

*Cuatrimestre: 1er. Cuatrimestre*

## **La Importancia de la Bioquímica en la Medicina Veterinaria**

La bioquímica es de gran importancia en la Medicina Veterinaria ya que abarca diversas áreas que son cruciales para la salud animal y el manejo clínico tales como el funcionamiento normal de un organismo vivo desde un punto de vista molecular, identificando la importancia de las biomoléculas, enlaces, agua, vitaminas, minerales, enzimas, etc.

La bioquímica es fundamental en la veterinaria por varias razones: Diagnóstico de Enfermedades: Permite identificar desequilibrios bioquímicos en animales, ayudando en el diagnóstico de enfermedades. Los veterinarios suelen realizar pruebas bioquímicas en sangre y otros fluidos para detectar problemas en los órganos del animal. Por ejemplo, si un animal tiene niveles anormales de enzimas hepáticas, esto puede indicar que el animal tiene daño hepático (Hígado). Del mismo modo, el análisis de electrolitos nos permite identificar problemas como deshidratación o mala función renal (Gómez, 2019).

Seguimiento de Tratamientos: Ayuda a monitorear la eficacia de tratamientos médicos y a ajustar las dosis según las necesidades individuales de los animales. Durante la terapia, los veterinarios suelen realizar pruebas bioquímicas para ver si el tratamiento está funcionando o si es necesario realizar ajustes. Esto es especialmente importante en animales que reciben tratamiento a largo plazo, como aquellos que padecen enfermedad renal crónica. Si las pruebas muestran que los niveles de creatinina o urea se mantienen elevados, el veterinario cambiará el tratamiento para mejorar la función renal (López & Sánchez, 2021). Investigación: Contribuye al avance de la medicina veterinaria al proporcionar conocimientos sobre la fisiología y patologías de los animales.

Los científicos que desarrollan medicamentos veterinarios necesitan comprender

cómo los animales procesan los medicamentos en sus cuerpos, y esto se logra mediante la investigación bioquímica. Cada especie animal puede metabolizar los medicamentos de manera diferente, por lo que los estudios detallados son fundamentales para garantizar la seguridad y eficacia de los medicamentos. La bioquímica ayuda a ajustar dosis y predecir posibles efectos secundarios, dando lugar a tratamientos más eficaces y menos riesgosos (Martínez, 2018).

**Nutrición Animal:** Permite comprender las necesidades nutricionales de diferentes especies, contribuyendo a su alimentación y bienestar. Mediante análisis de sangre, los veterinarios pueden saber si un animal está recibiendo una nutrición adecuada o necesita ajustes en la dieta. Por ejemplo, niveles bajos de ciertas proteínas o vitaminas pueden ser un signo de desnutrición o problemas metabólicos. Esto es especialmente útil en animales con enfermedades crónicas, como la diabetes, porque es necesario controlar periódicamente su estado de salud para evitar complicaciones (Rodríguez & Pérez, 2020).

En conclusión, la bioquímica permite comprender los procesos metabólicos de los animales y esto es esencial para mejorar la salud animal, la producción agropecuaria, la seguridad alimentaria, así como para comprender la fisiología, diagnosticar enfermedades, tratar a los animales y mejorar su calidad de vida y esto tiene un gran impacto en la salud pública.

## Referencias

Gómez, J. (2019). *Diagnóstico bioquímico en la práctica veterinaria.*

*Revista de Medicina Animal, 45(2), 75-85.*

López, M., & Sánchez, P. (2021). *Evaluación bioquímica en tratamientos veterinarios. Journal of Veterinary Medicine, 33(1), 23-30.*

Martínez, A. (2018). *Desarrollo de fármacos veterinarios: La importancia de la bioquímica. Investigación Veterinaria, 18(4), 112-125.*

Rodríguez, L., & Pérez, G. (2020). *Nutrición y bioquímica en animales: Un enfoque práctico. Revista de Ciencias Veterinarias, 28(3), 98-108.*