



Universidad Del Sureste

Licenciatura en Medicina Veterinaria y  
Zootecnia

3<sup>er</sup> Cuatrimestre

M.V.Z. Óscar Fabián Díaz Solís  
Farmacología y Veterinaria I

Carlos Ernesto Beltrán López

M.V.Z.

# Farmacología

La farmacología es la ciencia que estudia los productos farmacológicos o sustancias químicas abarcando los efectos biológicos, su composición, sus fuentes y sus propiedades químicas. La palabra farmacología proviene del griego *pharmakon* que se refiere a los fármacos y una variante del sufijo *logos* que significa ciencia.

La farmacología se encuentra dentro del campo de la biomedicina ya que estudia los efectos biológicos y la efectividad que los fármacos tienen sobre las personas en el tratamiento de un problema médico específico.

La farmacología abarca también otras áreas como la farmacia, enfermería, odontología y medicina veterinaria. La farmacología también es responsable de testear los fármacos para medir el nivel de toxicidad o potencialidad en su valor terapéutico.

## **Fármaco.**

Un fármaco es un principio activo, es decir, una sustancia cuya composición conocemos con precisión, que tiene la capacidad de producir efectos o alteraciones sobre una determinada propiedad fisiológica de quien la consume.

## **Fármacos agonistas y antagonistas**

En el área de la farmacología, son denominados agonistas todos aquellos fármacos cuyas acciones o estímulos son provocados por una respuesta, que puede estar asociada tanto al aumento (activación) o disminución (inhibición) de la actividad celular. Es un efecto propio de los fármacos receptivos.

Los fármacos antagonistas, en cambio, actúan como bloqueadores de los receptores, lo que significa que disminuyen las respuestas de los neurotransmisores presentes en el organismo. El antagonismo puede disminuir o anular el efecto del agonista.

## **Fármaco, medicamento o droga**

No es lo mismo un fármaco que un medicamento o una droga. Un fármaco es un principio activo, una sustancia cuya composición y efectos conocemos.

El medicamento, por su parte, es el resultado de la combinación de uno o más fármacos con otras sustancias conocidas como excipientes, que son farmacológicamente inactivas, pero que permiten darle volumen a la presentación farmacéutica. Además, los medicamentos, aunque también pueden emplear la denominación común internacional, suelen ser vendidos bajo un nombre comercial o de marca.

La droga, en cambio, implica una mezcla de compuestos entre los cuales al menos uno tiene actividad farmacológica comprobada. Sin embargo, en las drogas se desconocen los detalles de la composición de la mezcla, de modo que es difícil saber sus componentes o su concentración y, en consecuencia, prever sus efectos. Ejemplos de drogas son la marihuana o el bazuco.

El primer instituto de farmacología fue fundado en el año 1847 por Rudolf Buchheim en la Universidad de Dorpat en Estonia. Rudolf Buchheim era profesor de medicina médica, pero quiso introducir el estudio de la acción fisiológica de los fármacos que él enseñaba por una ciencia experimental diferente: la farmacología.

Dentro de la farmacología existen otras especialidades como lo son:

- **La farmacodinamia:** estudia cómo los fármacos afectan un organismo.
- **La farmacocinética:** estudia cómo el organismo reacciona frente a los fármacos.
- **La farmacología terapéutica:** estudia los productos químicos en relación al estado inmunológico, biológico, microbiológico y conductuales que influyen sobre la enfermedad.
- **La neurofarmacología:** estudia las sustancias químicas que afectan el sistema nervioso central.
- **La farmacología molecular:** estudia las características bioquímicas y biofísicas entre la relación entre el fármaco y el organismo.

## Bibliografía

*Significados* . (2 de febrero de 2019). Obtenido de <https://www.significados.com/farmacologia/>

*Significados* . (2 de Febrero de 2019). Obtenido de <https://www.significados.com/farmaco/>

- estado inmunológicos, biológicos, microbiológicos, biológicos y conductuales que influyen sobre la enfermedad.
- **La neurofarmacología:** estudia las sustancias químicas que afectan el sistema nervioso central.
- **La farmacología molecular:** estudia las características bioquímicas y biofísicas entre la relación entre el fármaco y el organismo.