



**Mi Universidad**

**Super nota**

*Nombre del Alumno* Daniela Yamile Domínguez Pérez

*Nombre del tema* Clasificación de los antibióticos

*Parcial* 1

*Nombre de la Materia* Farmacología y veterinaria I

*Nombre del profesor* Nestor Alfaro Gutierrez

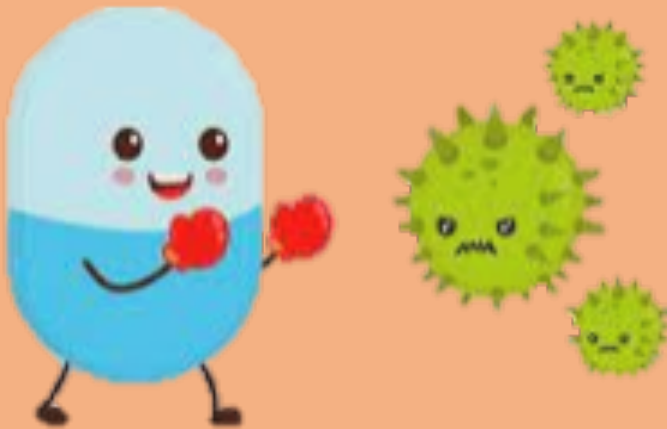
*Nombre de la Licenciatura* Medicina Veterinaria y Zootecnia

*Cuatrimestre* 3

# CLASIFICACIÓN DE LOS ANTIBIÓTICOS

## ¿Qué son los antibióticos?

Toda sustancia química que en el organismo va a ser capaz de destruir (**bactericida**) o de inhibir el crecimiento (**bacteriostático**) de los microorganismos (**bacterias**), sin afectar a las células del huésped.



### PALABRAS CLAVES

**Bactericida:** Son aquellos antibióticos que se encargan de la destrucción de la célula bacteriana, su acción es irreversible y no funciona con el sistema inmunológico del huésped.

**Bacteriostático:** Son aquellos antibióticos que se encargan de la inhibición del crecimiento de la célula bacteriana, su acción es reversible y funciona con el sistema inmunológico del huésped.

**Bacteria:** Son microorganismo unicelulares procariontas que no presentan núcleo presentan un tamaño 0,2 a 3-4  $\mu\text{m}$  de diámetro, y diversas formas.

### → Clasificación según su mecanismo de acción ←

En dependencia de la vía que utilizan para actuar sobre los microorganismos, los antibióticos se clasifican en:

1. **Agentes que inhiben la síntesis de la pared celular bacteriana**, y afectan la formación del polímero peptidoglicano que conforma la estructura de la pared bacteriana (penicilinas, cefalosporinas y otros antibióticos betalactámicos, y agentes disímiles, como vancomicina, bacitracina, cicloserina, inhibidores de betalactamasa y los antimicóticos imidazólicos, miconazol, ketoconazol y clotrimazol).
2. **Agentes que afectan la síntesis de proteínas** a nivel ribosomal entre los cuales se encuentran los que actúan sobre la subunidad 30s (aminoglucósidos, aminociclitolos y tetraciclinas) y los que actúan sobre la subunidad 50s (macrólidos, lincosamidas y amfenicoles).
3. **Agentes que afectan el metabolismo de los ácidos nucleicos** (quinolonas, rifamicinas y antivirales).
4. **Agentes antimetabolitos que antagonizan los pasos metabólicos en la síntesis de ácido fólico** (sulfonamidas y trimetoprima).
5. **Agentes que actúan en forma directa sobre la membrana celular** del microorganismo (polimixina B, colistina, colistimetato, detergentes y antimicóticos poliénicos, como nistatina y anfotericina B, que se unen a los esteroides de la pared celular).

## Referencias bibliográficas

Pusarico, C. GuiaMed. (s/f). ANTIBIÓTICOS CLASIFICACIÓN Y MECANISMO DE ACCIÓN | GuiaMed. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Ne1pnSPw5aQ>

Cué, M. y Morejón, M.(1998). Antibacterianos de acción sistémica. Parte I. Antibióticos betalactámicos. Rev Cubana Med Gen Integr v.14 n.4 Ciudad de La Habana. Recuperado en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251998000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251998000400008)