



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA DE HONDURAS

Aprobada mediante Resolución No 033 del 21 de abril de 2003

### SECUENCIA DIDÁCTICA No 4 del 2021

Generado por la contingencia del COVID 19

<b>Título de la secuencia didáctica:</b>		<b>ANTIBIOTICOS</b> Explico el funcionamiento de algún antibiótico y reconozco la importancia de su uso correcto.	
<b>Elaborado por:</b>		CARLOS FELIPE ABONDANO ALMONACID	
<b>Nombre del Estudiante:</b>		<b>Grado:</b> 11°	
<b>Área/Asignatura</b>		<b>Duración:</b> 4 horas	

CIENCIAS NATURALES Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL /  
BIOLOGÍA

#### MOMENTOS Y ACTIVIDADES

##### EXPLORACIÓN



1. Ve a **classroom.google.com** y haz clic en Ir a **Classroom**.
2. Escribe tu nombre de usuario y haz clic en Siguiente.
3. Introduce tu contraseña **lf6m2iu**.

O escribe al whatsapp **3123029712** Email, :  
[carlos.abondano@ierepublicadehonduras.edu.co](mailto:carlos.abondano@ierepublicadehonduras.edu.co)

### Aumenta la resistencia a los antibióticos en animales de granja

A más consumo de antibióticos, **más resistencias**. Los expertos llevan décadas alertando de las consecuencias de esta situación y de sus implicaciones para la salud pública. Un nuevo estudio, publicado este mismo jueves en la revista 'Science', pone el foco en que el **incremento del consumo de carne** a nivel global también está produciendo un **aumento en las resistencias a los antibióticos** en el sector de la ganadería. Se estima que los animales criados para el consumo humano consumen hasta **tres veces más medicamentos** que las personas, por lo que resulta imprescindible vigilar cómo se desarrollan las resistencias a los medicamentos en la industria cárnica.

La recién publicada investigación apunta a que el problema se focaliza en los países de bajos y medios ingresos. En estas zonas, con tal de satisfacer la creciente demanda de proteína animal, los sistemas de producción de carne a gran escala han incorporado el uso **antibióticos de manera rutinaria** sin acompañarlo de una regulación y un sistema de vigilancia que permita controlar el surgimiento de resistencias a los antibióticos.



En los cerdos, la resistencia a los antibióticos en los países analizados ha pasado del 13% al 34% en los últimos 18 años. / **AGENCIAS**

Estas conclusiones, lejos de sorprender, entran dentro de lo esperado por los expertos. En el año 2018, de hecho, la **Organización Mundial de la Salud (OMS)** calificó las resistencias a los antibióticos como una de las "mayores amenazas actuales". Y no solo aquellas que derivadas del **uso excesivo e indebido** de medicamentos en personas. Las autoridades sanitarias recuerdan que el sector ganadero también destaca en el aumento de este fenómeno a nivel global.

Aumenta la resistencia en los últimos años  
Estamos, por lo tanto, ante un problema ya conocido que ahora vuelve a estar bajo el foco

tras la reciente publicación del **estudio a gran escala** coordinado por un grupo de investigación del **Center for Disease, Dynamics, Economy and Policy (CDDEP)**. Esta nueva investigación recoge los datos recopilados por **901 análisis** en los que se estudia la prevalencia de este fenómeno a lo largo del tiempo y en diferentes puntos del globo. Los resultados apuntan a que, entre el año 2000 y el 2018, la resistencia a los antibióticos **prácticamente se ha triplicado** en el caso de los pollos (pasando de un 15% a un 41%) o de los cerdos (que van del 13% al 34%) y se mantiene entre un 12% y un 23% en la carne de bovino.

Este fenómeno toma peso en lugares como India, China, Pakistán, Irán, Turquía, Brasil, los alrededores de Ciudad de México, Johannesburgo (también en el delta del Nilo y en el del río Rojo en Vietnam), zonas que los investigadores consideran como puntos **especialmente críticos**. "Tenemos la

oportunidad de ayudar a estos países a realizar una transición hacia prácticas agrícolas más sostenibles", comenta Ramanan Laxminarayan, principal autor del estudio, director del CDDEP e investigador principal en la Universidad de Princeton.

Los expertos recuerdan que, a largo plazo, este fenómeno podría provocar que los antibióticos sean menos efectivos tanto para los animales y como para los humanos que necesitan estos medicamentos para sobrevivir. "La resistencia a los antibióticos es un problema global", comenta Thomas Van Boeckel, otro de los expertos responsables de este estudio y especialista en la resistencia a los antimicrobianos de la Escuela Politécnica Federal de Zúrich. El investigador recalca que es ineficaz hacer grandes esfuerzos "en un lado del mundo si está aumentando drásticamente en el otro".

Fuente: <https://www.elperiodico.com/es/sociedad/20190919/estudio-science-antibioticos-cddep-animales-resistencia-consumo-carne-7640558>

## ESTRUCTURACIÓN



## TRANSFERENCIA

### Actividad

1 ¿De qué manera se puede relacionar la resistencia a antibióticos con el proceso de evolución?

2 ¿Podría de alguna manera la resistencia a los antibióticos convertirse en un problemática mundial?

3 ¿Cuáles son las características que tienen los virus y bacterias que les permiten relacionarse con la resistencia antibióticos?

## AUTOEVALUACIÓN

1. ¿Qué aprendizajes construiste?
2. Lo que aprendiste, ¿te sirve para la vida? ¿Si/no; por qué?
3. ¿Qué dificultades tuviste? ¿Por qué?
4. ¿Cómo resolviste las dificultades? Si no las resolviste ¿Por qué no lo hiciste?
5. ¿Cómo te sentiste en el desarrollo de las actividades? ¿Por qué?
6. ¿Qué nota te colocarías por la realización de esta secuencia? Por qué?

### RECURSOS

Hojas, lápiz, lapicero, colores. Opcional: computador e internet

### FECHA Y HORA DE DEVOLUCIÓN

De acuerdo a la programación institucional.