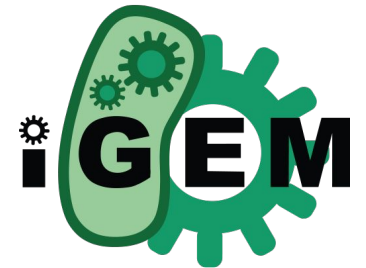


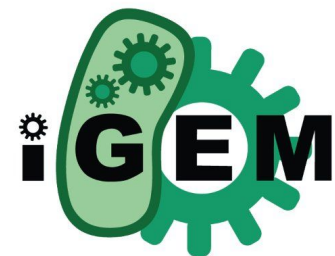
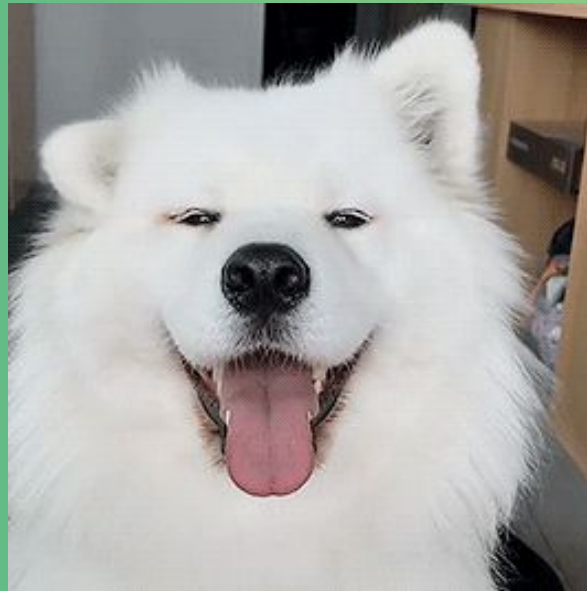


# BIENVENIDOS

iGem Tec-Monterrey 2019



“ ¿Te gusta la ciencia? ”

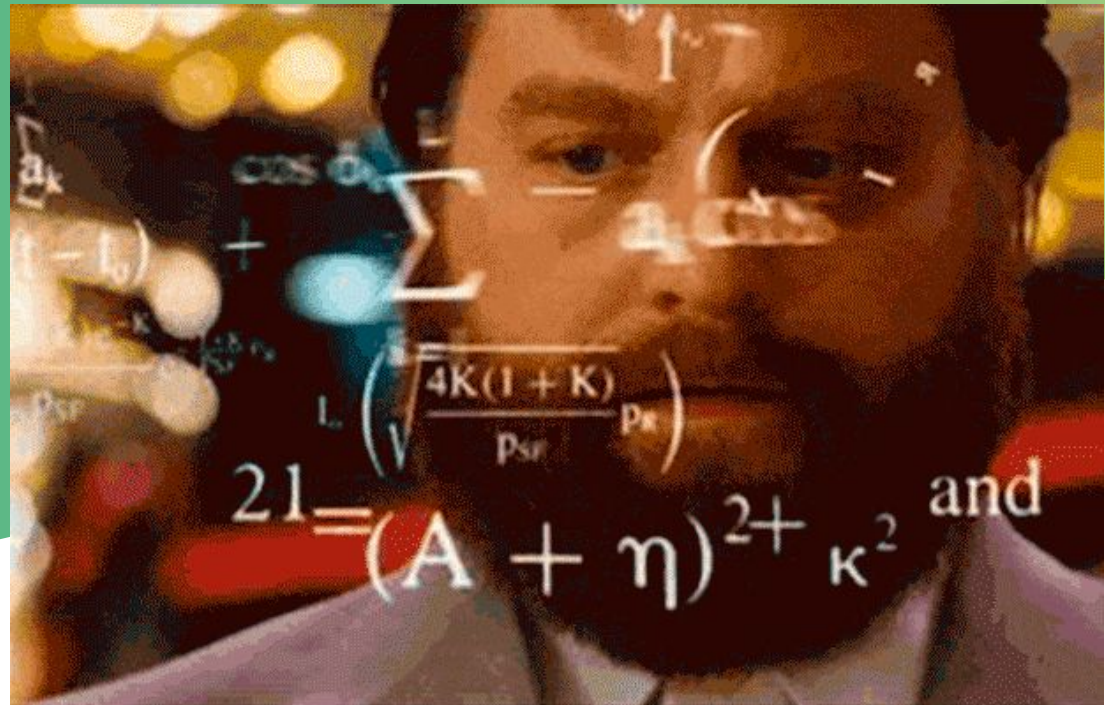


# “¿QUÉ ES IGEM?”

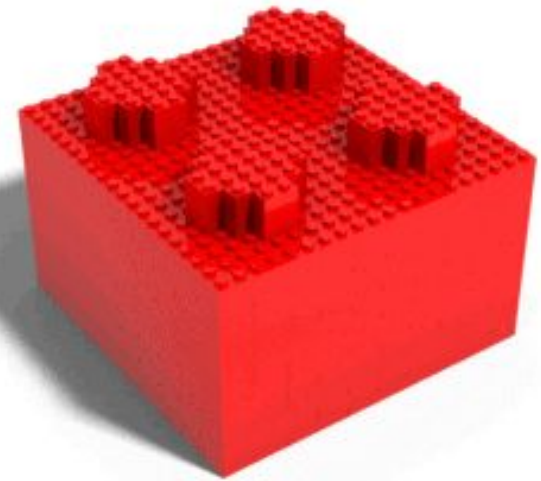
Es una competencia de biología sintética que se hace en la ciudad de Boston, Massachussets



“  
BIOLOGÍA SINTÉTICA...  
¿QUÉ ES ESO?”



Es el diseño de biomoléculas y  
sistemas biológicos... totalmente  
nuevos!!

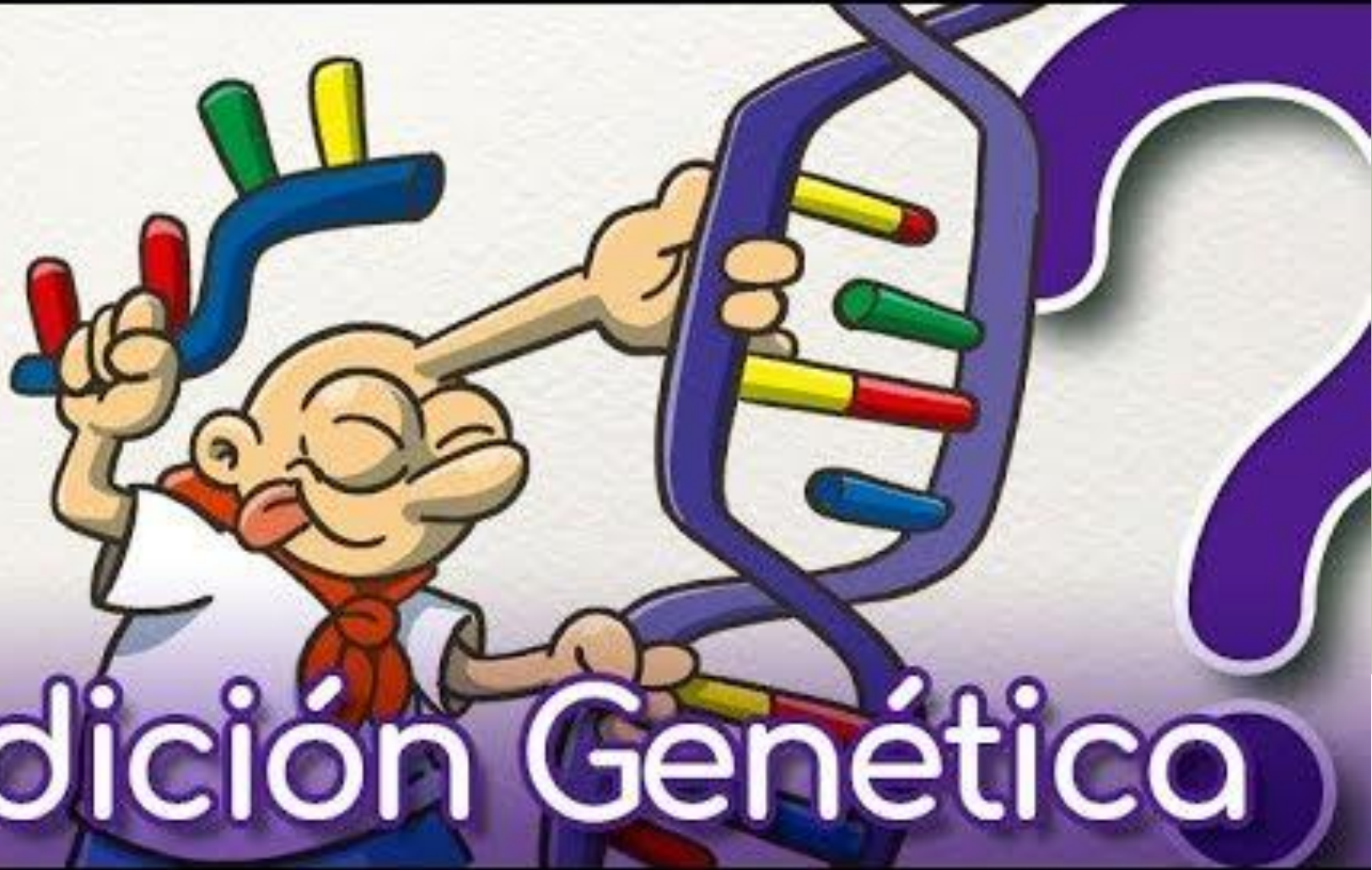


# Pero ... ¿para qué nos puede servir?



# AURA

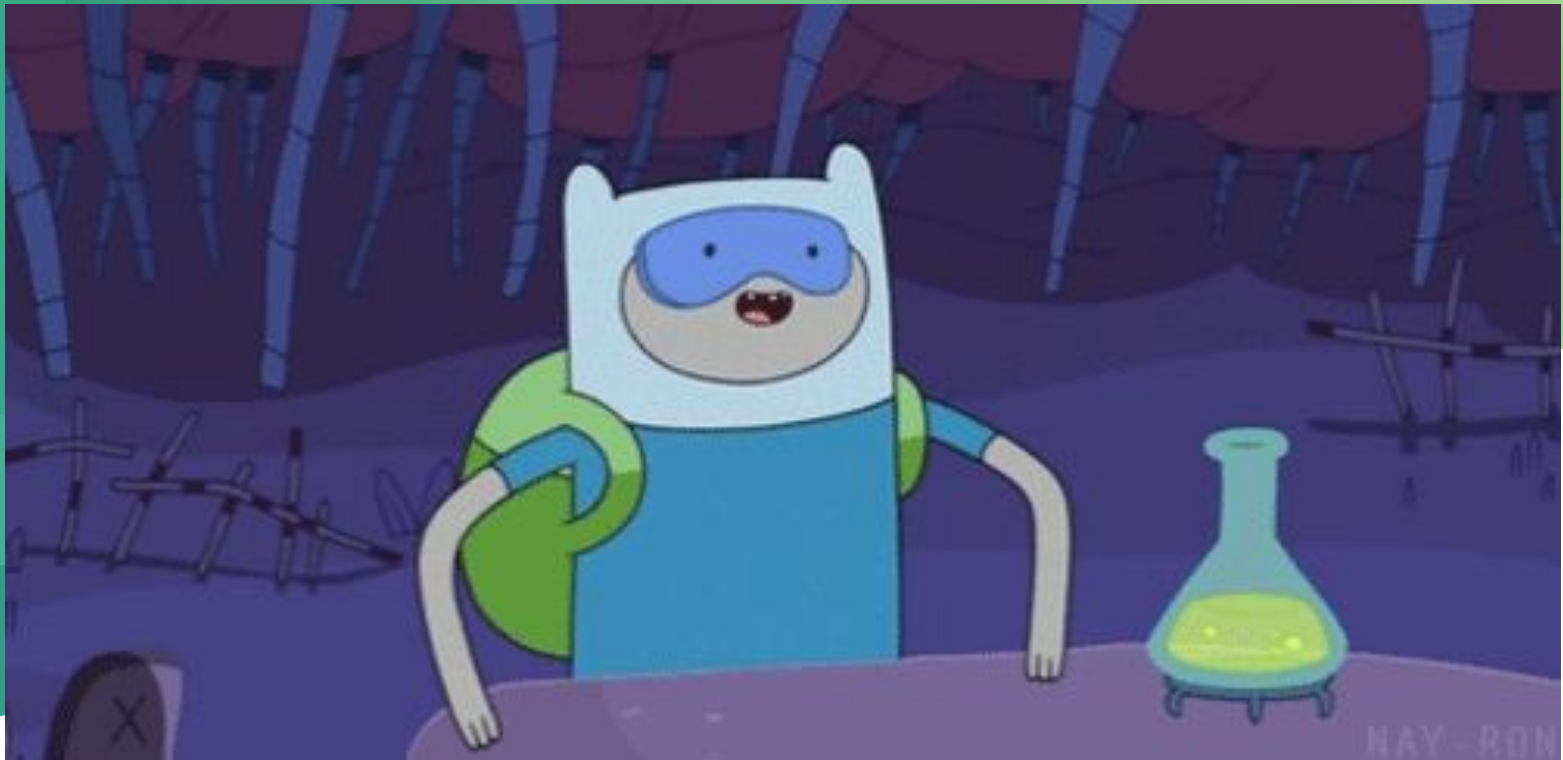


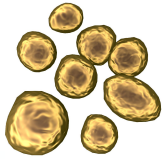
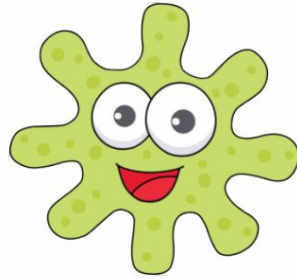


# Edición Genética

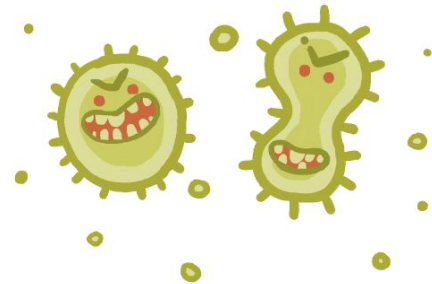


¿Te gustaría ser científico por un día?





# EL MUNDO MICROSCÓPICO

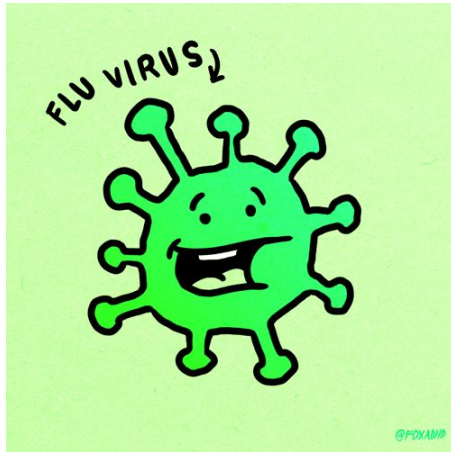




# Existen tres grupos principales de microbios

## LOS VIRUS

Son más pequeños que las bacterias



Virus de la influenza que causa la gripa

Ciertos virus producen enfermedades como la varicela.

Se transmiten de una persona a otra de diferente manera.



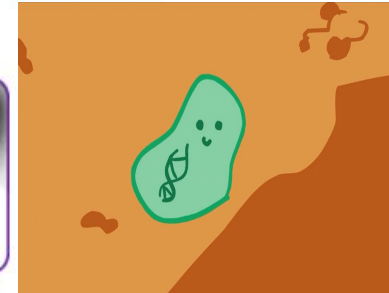
# LAS BACTERIAS

Por su forma existen tres tipos:

Existen bacterias muy útiles en la alimentación, para hacer yogur y queso.

Otras son dañinas y producen infecciones.

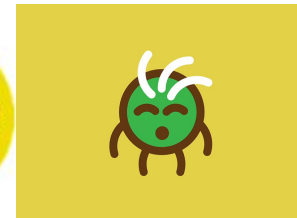
Spirals



Rods



Balls





# LOS HONGOS

Son los microbios más grandes.

Se encuentran en el aire, sobre las plantas y en el agua.



Penicillin

Dermatophyte

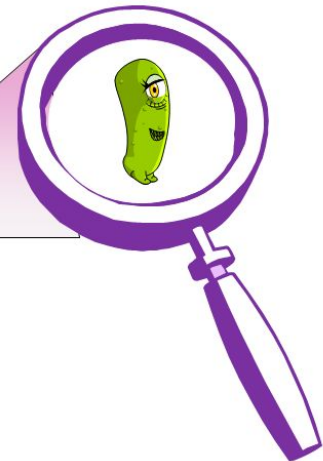
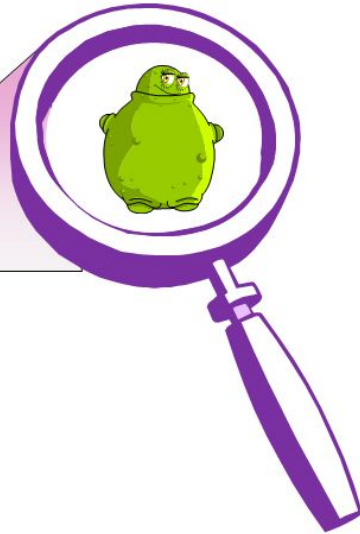


Yeast

Algunas medicinas, como los antibióticos, están hechos de hongos.



# Microbios Beneficiosos





# Microbios Perjudiciales



\*\***bacteria** (*Streptococcus*)

\*\*dolor de garganta

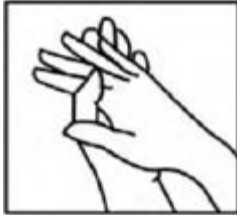


\*\***virus** (*norovirus*)

\*\*vómito y diarrea



# Higiene







# Higiene Respiratoria

A través del estornudo nos deshacemos de microbios y polvo.



**¿Por qué hay que taparse la boca al toser y estornudar?**



# ACTIVIDAD

- Reúnete con tu equipo.
  - Dibuja sobre el círculo una cara.
    - Acércate al área de trabajo
- ¿Qué pasa en cada situación?





# CONCLUSIÓN

Es mejor estornudar tapándose con un pañuelo de papel, ya que los microbios quedan atrapados en él y luego podemos tirar el pañuelo.



# Antibióticos

Los antibióticos son medicamentos potentes que combaten infecciones **bacterianas**

Sentido literal:

- *anti* – contra
- *biótico* – organismo vivo





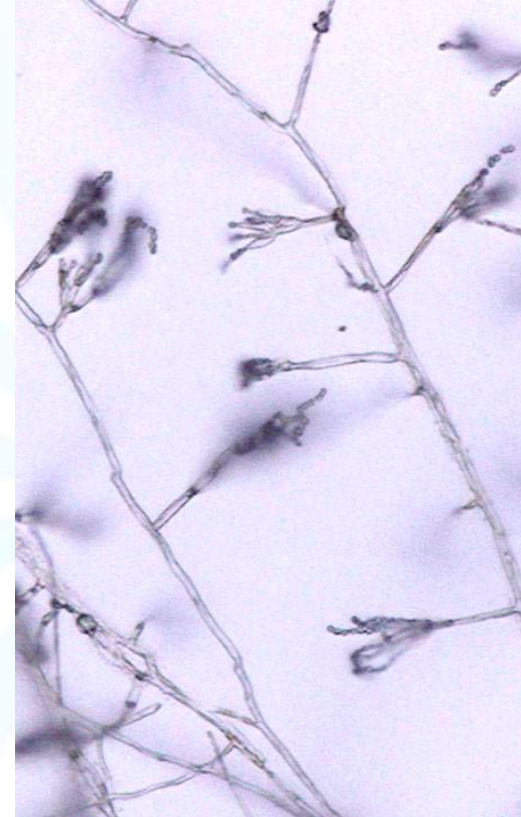
# Descubrimiento



Alexander Fleming en 1928



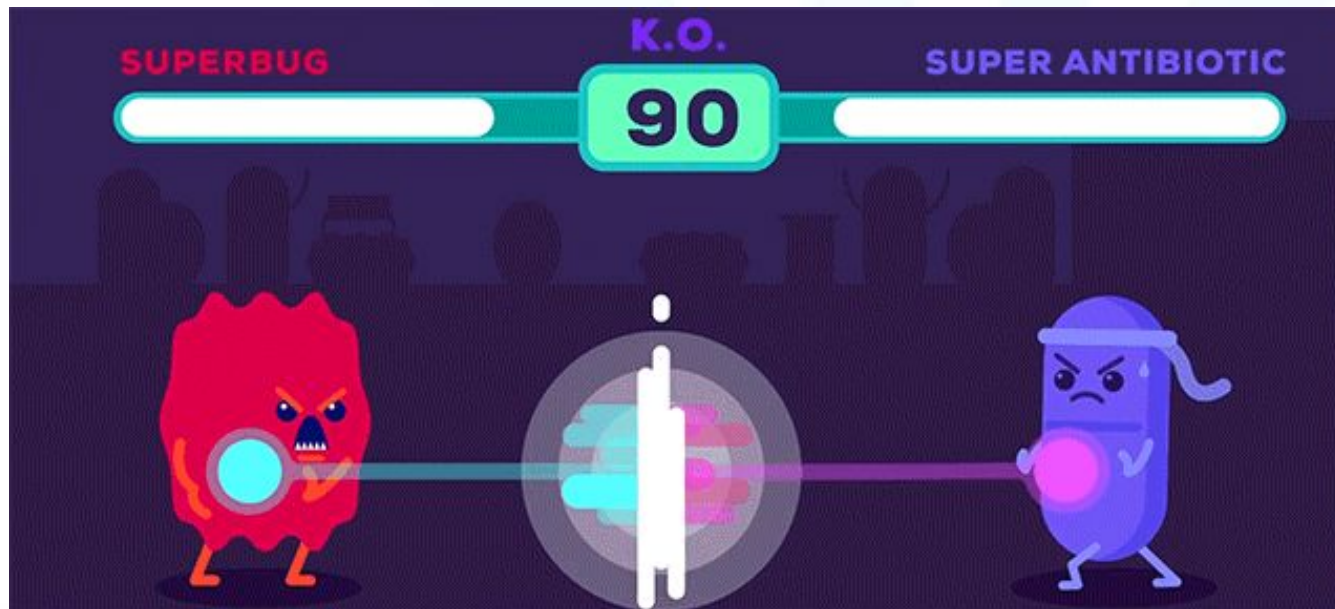
# Cómo actúan los antibióticos





# ¿Cura milagrosa?

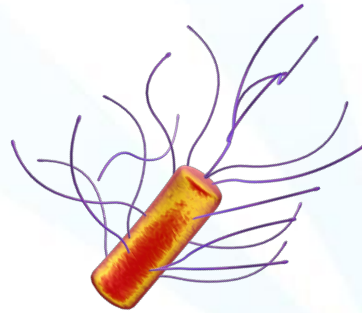
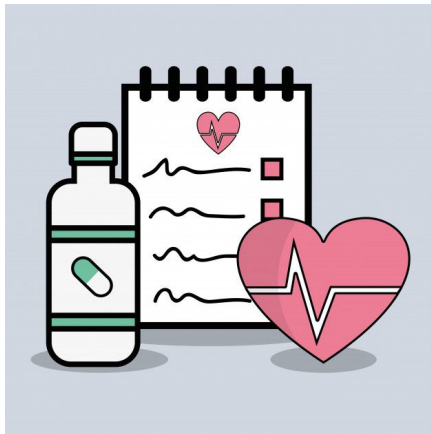
Resistencia a los antibióticos





# Resistencia a los antibióticos

Las causas



alamy stock photo

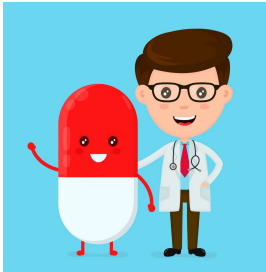
111947  
www.alamy.com





# Cómo prevenir la resistencia a los antibióticos

Solo usar antibióticos  
recetados por tu doctor



No usar los  
medicamentos de  
tu familia



Tomar a las horas y  
los días que te digan



No tomar cuando  
tienes tos o gripa



e-Bug

# ACTIVIDAD

¿Funcionan los antibióticos con las infecciones bacterianas, con las virales o con las dos?





# CONCLUSIÓN

Los antibióticos sirven para tratar las infecciones bacterianas





# Y AHORA EL RETO FINAL....

<https://create.kahoot.it/share/microbios/a0bb3e35-dd4b-479b-b954-0ece772c3ea3>

