



## TEMA 2

# La diversidad de los seres vivos

# ÍNDICE

1. La biodiversidad terrestre
2. ¿Qué es una especie?
3. Los cinco reinos de los seres vivos
4. **No los vemos, pero son indispensables**



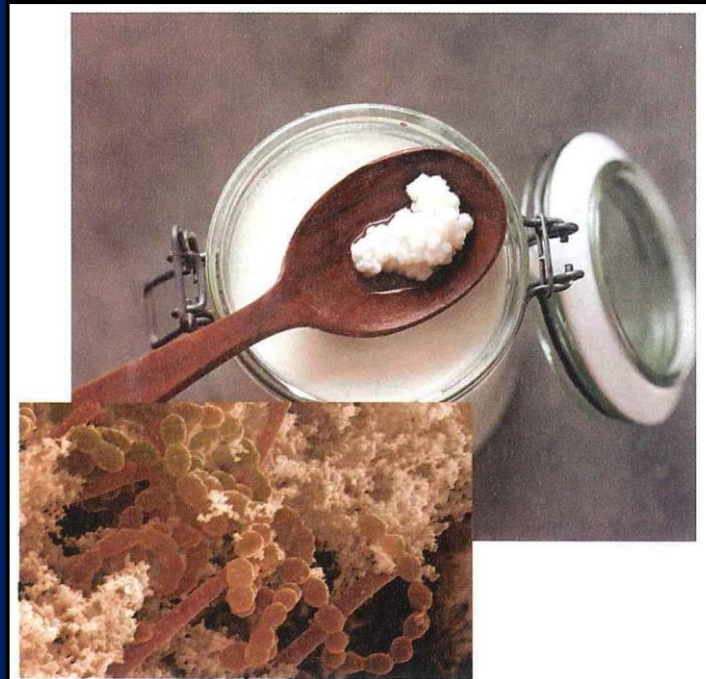
## 4. No los vemos, pero son indispensables

- Las bacterias, los protozoos y muchas algas son microscópicos.
- Aunque muy pequeños, tienen una gran importancia:
  - ✓ **Producen alimentos y oxígeno.**
  - ✓ **Eliminan residuos.**



## 4. No los vemos, pero son indispensables

- Algunos utilizan nuestros alimentos como fuente de materia y energía y las consecuencias son algo distintas:
  - ✓ **Contaminan alimentos.**
  - ✓ **Transforman unos alimentos en otros.**



Un bacilo, *Lactobacillus*, y un coco, *Streptococcus*, son las bacterias que intervienen en la fabricación del yogur.

## 4. No los vemos, pero son indispensables

- Algunos microorganismos afectan a nuestra salud (unos nos benefician y otros nos perjudican).

### Objetivo: derrotar a la malaria

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2013 se registraron 198 millones de nuevos casos de malaria o paludismo y 584 000 muertes por esta enfermedad; el 90 % de ellas en África y el 78 % en menores de cinco años. La buena noticia es que, desde el año 2000, la tasa de mortalidad ha caído casi a la mitad. En el control de la enfermedad han intervenido soluciones tan sencillas como las mosquiteras impregnadas de un insecticida permanente, a las que, por extraño que pueda resultarnos, sigue sin tener acceso más de la mitad de la población en riesgo.

La OMS ha señalado el 25 de abril como Día Mundial del Paludismo.

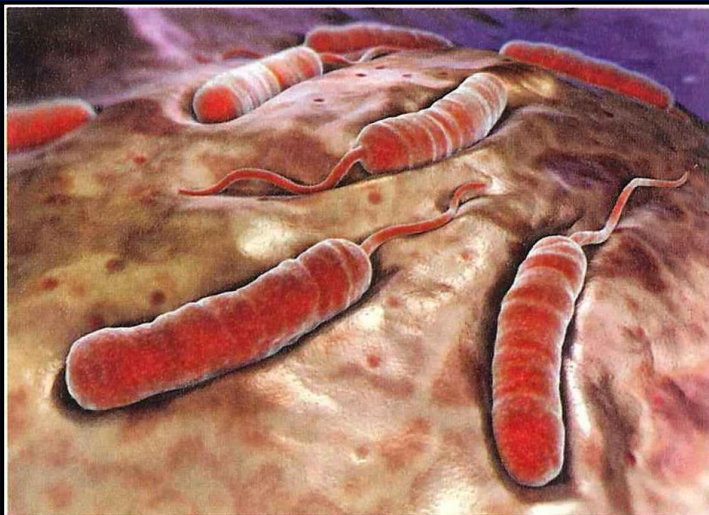
Libro página 129:



El mosquito *Anopheles* es el transmisor de la malaria.

## 4. No los vemos, pero son indispensables

- ✓ **Microorganismos beneficiosos:** sobre nuestro organismo, en el interior del tubo digestivo. Flora intestinal.
- ✓ **Microorganismos o microbios patógenos:** parásitos que nos causan daños y enfermedades infecciosas.



El cólera, una enfermedad causada por la bacteria *Vibrio cholerae*, mató durante el siglo XIX en España a unas 800 000 personas.

/patho/:  
*enfermedad* +  
/geno/: *generar*

## 4. No los vemos, pero son indispensables

- ✓ **Microorganismos o microbios patógenos:** tanto bacterias, como protozoos y algunos hongos. También los virus (aunque no cumplen todas las características de los seres vivos).

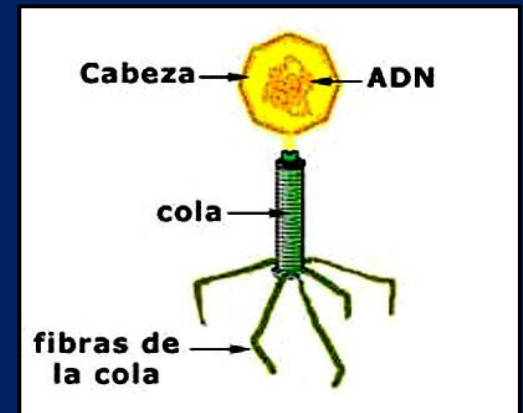
Libro página 129:

Algunas enfermedades producidas por microorganismos en seres humanos			
Enfermedad	Microorganismo	Algunos síntomas	¿Cómo evitar el contagio?
Tuberculosis	Bacteria	Tos, esputos con sangre y fiebre	Seguir las instrucciones de las autoridades sanitarias cuando se ha tenido contacto con algún infectado.
Tétanos	Bacteria	Dolor de cabeza, fiebre, rigidez muscular y espasmos	Seguir las pautas correctas de vacunación y limpiar adecuadamente cualquier herida.
Salmonelosis (intoxicación alimentaria)	Bacteria	Náuseas, diarrea y dolor abdominal	Mantener una buena higiene en la cocina y guardar en el frigorífico los alimentos tras su cocinado.
Malaria o paludismo	Protozoo	Inflamación del cerebro que produce un estado similar al sueño	Evitar la picadura de los mosquitos en las zonas de riesgo.
Pie de atleta	Hongo microscópico	Lesiones en la piel, sobre todo entre los dedos del pie	Usar chanclas en las piscinas públicas, baños, duchas del gimnasio, etc.

## 4. No los vemos, pero son indispensables

¿Y los virus?

- Más pequeños que las bacterias
- Muy simples
- Enfermedades = reproducción y multiplicación en bacterias y otras células
- **Entre lo vivo y lo no vivo**
- No se incluyen en ningún reino.

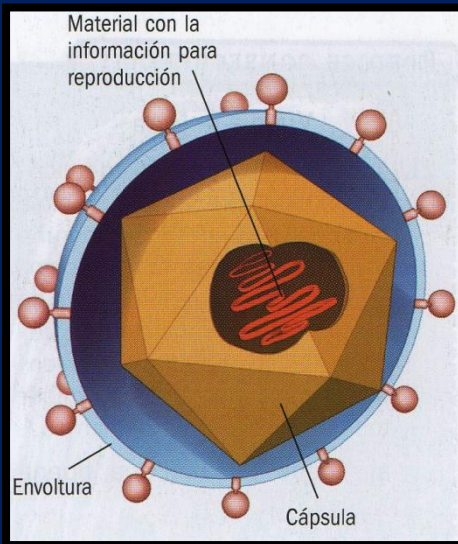


Virus bacteriófago



# 4. No los vemos, pero son indispensables

¿Y los virus?



Virus de célula animal

