

# TEMA 7

## La especie y el medio



# ÍNDICE

1. El medio de los seres vivos
2. **Los seres vivos vs el medio**
3. La especie y el uso de los recursos
4. Relaciones entre individuos
5. Poblaciones de seres vivos
6. La biocenosis o comunidad
7. Ciclos de materia y flujos de energía
8. Biomasa y producción en los ecosistemas
9. Sucesiones: la dinámica del ecosistema



## 2. Los seres vivos vs el medio

### 2.1. Adaptaciones de los seres vivos al medio:

#### Los ñus, una especie adaptada

Tal y como advirtió Charles Darwin, los organismos de una especie con mejores características para vivir en un determinado medio son los que sobreviven y se reproducen, por lo que transmiten sus caracteres y adaptaciones a la siguiente generación. Así, las especies evolucionan modificando y mejorando sus adaptaciones al medio en el que habitan, como les sucede a los ñus, que han sobrevivido y se han adaptado a las condiciones del Serengueti (Tanzania).



## 2. Los seres vivos vs el medio

### 2.1. Adaptaciones de los seres vivos al medio:

- Los individuos de una misma especie comparten genes y se reproducen entre sí.
- Pueden vivir juntos o estar dispersos en grupos que no tienen contacto entre ellos.
- Cada una de las agrupaciones de organismos de la misma especie interconectados reproductivamente se denomina **población**.

# 2. Los seres vivos vs el medio

## 2.1. Adaptaciones de los seres vivos al medio:

- La población sufre la **presión selectiva** del entorno y, con el tiempo, va modificando sus formas o comportamientos con **adaptaciones** para sobrevivir en el medio.
- Tipos de adaptaciones:

Libro pág. 196

### Anatómicas o morfológicas

Son cambios en las estructuras corporales del organismo o forma del cuerpo.



Los osos hormigueros de Centro y Suramérica presentan una marcada adaptación del rostro y la lengua para atrapar el alimento.

### Fisiológicas

Son variaciones en el metabolismo y las funciones fisiológicas.



Los dromedarios de Arabia tienen un almacén de grasa en la giba y un metabolismo capaz de obtener agua de ella.

### Etológicas o de comportamiento

Son cambios que se observan en los comportamientos y formas de actuar.



Los suricatos de África muestran un comportamiento de vigilancia de la colonia que supone una adaptación eficaz a la posible presencia de depredadores.

# 2. Los seres vivos vs el medio

## 2.2. Los seres vivos modifican el medio:

- Tienen lugar de forma lenta y difícil de detectar.
- Cambios en el medio por los seres vivos:

Libro pág. 196

### Modificar la composición de la atmósfera

La atmósfera primitiva carecía de oxígeno. La actual, oxigenada, es una consecuencia directa de la actividad de los organismos fotosintetizadores: plantas, algas y algunas bacterias.



Los estromatolitos son tapices de cianobacterias fotosintéticas que cambiaron la atmósfera hace más de 2000 Ma.

### Construir y destruir rocas

Los seres vivos están capacitados para construir nuevas rocas: los ecosistemas de arrecife tropical son capaces de acumular minerales que pueden formar nuevas rocas bajo el agua, construidas por corales y otros cnidarios.



La Gran Barrera de Coral australiana es una de las formaciones creadas por seres vivos que se puede observar desde el espacio.

### Cambiar el clima

Las plantas crean microclimas y mesoclimas en los que las condiciones de humedad, temperatura, luz, etc., varían. Los grandes ecosistemas forestales ejercen, además, marcados efectos sobre el clima mundial.



Los grandes bosques tropicales condicionan el clima de su entorno, especialmente los regímenes de lluvias.