



Biodiversidad. Clasificación de los seres vivos



Biodiversidad o diversidad biológica hace referencia a la amplia variedad de seres vivos que pueblan la Tierra resultado de miles de millones de años de evolución.

Imágenes bajo licencia Creative Commons. [Acuario](#), [Animales](#); fuentes: Flickr

1.- Sistemas de clasificación de los seres vivos

Existen dos tipos de clasificaciones:

- **Clasificaciones artificiales:** Se basan en el estudio de **órganos análogos** (desarrollan funciones similares pero presentan orígenes diferentes)
- **Clasificaciones naturales:** Se basan en el estudio de **órganos homólogos** (tienen un origen común, aunque han podido evolucionar para realizar hoy en día funciones diferentes)

La clasificación de los seres vivos es tarea compleja:



Imagen de fondo bajo licencia Creative Commons. Fuente: Flickr

1.1- Taxonomía

Reúne a los seres vivos en grupos según criterios generales. Dentro de estos grupos se establecen subgrupos . Cada una de las categorías jerárquicas que se establecen se denomina **taxón** o categoría taxonómica.

Los principales taxones, ordenados desde el más general al más concreto, son: **Dominio, Reino, Filo o División, Clase, Orden, Familia, Género y Especie.**

1.2- Nomenclatura

El nombre científico o nombre específico de un organismo vivo es una combinación de dos palabras en latín o latinizadas: **nombre genérico + nombre específico.**

1.3- La especie como unidad taxonómica.

Una **especie** está constituida por todos los individuos con características estructurales y funcionales semejantes, que se reproducen entre ellos y originan una descendencia fértil.



1.3.1 - Especiación.

Dentro de una misma especie podemos encontrar grandes diferencias; en estos casos se habla de **razas**. A pesar de las diferencias los individuos de distintas razas pueden reproducirse entre ellos y tener descendencia por lo que se consideran de la misma especie.

Con el tiempo dos razas pueden diferenciarse tanto que ya no es posible la reproducción entre ellas, en este caso se origina una especie nueva (**especiación**).

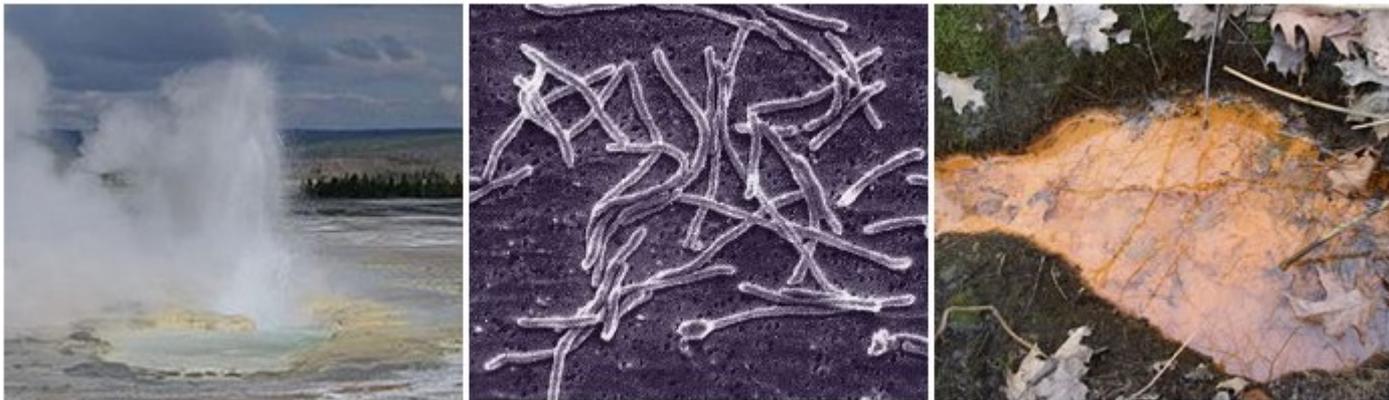
2. Biodiversidad. Los cinco reinos

Como hemos visto todos estos seres vivos están clasificados en distintos taxones. El taxón de gran rango más utilizado es el reino. Actualmente distinguimos cinco grandes reinos (Propuestos en 1978 por Schwartz y Margulis).

Reinos	Procariotas	Eucariotas	Unicelulares	Pluricelulares	Tejidos	Autótrofos	Heterótrofos
Monera	X		X			X	X
Protoctistas		X	X	X		X	X
Hongos		X	X	X			X
Plantas		X		X	X	X	
Animales		X		X	X		X

2.1 - Reino Moneras

- Las bacterias se encuentran en la mayoría de los ambientes terrestres.
- Los autótrofos pueden ser tanto **fotoautótrofos** como **quimioautótrofos**.
- Los heterótrofos son tanto **parásitos** como **simbióticos** o **comensales**. También los hay **saprófitos** y son especialmente importantes los **descomponedores**.
- Se reproducen siempre asexualmente por bipartición.



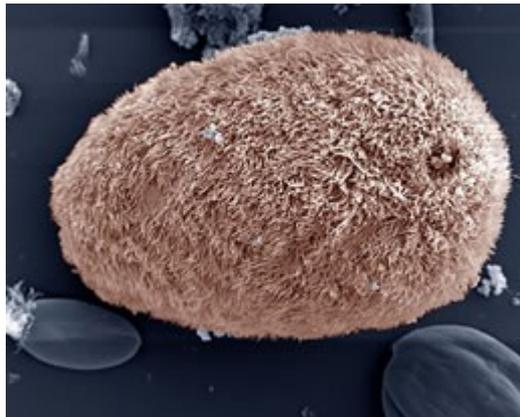
Imágenes bajo licencia Creative Commons, fuente: wikipedia.

Ejemplos de bacterias que viven bajo condiciones extremas:

- (1) Bacterias termófilas (viven en aguas termales);
- (2) Bacterias del hierro, viven en zonas ácidas sulfuradas

2.2 - Reino Protocista

- Son eucariotas unicelulares y pluricelulares.
- Son acuáticos generalmente de vida libre, aunque también hay parásitos.
- Pueden ser móviles gracias a cilios y flagelos. Algunos emiten pseudópodos.
- Generalmente se reproducen asexualmente.
- Se dividen en dos grandes grupos: uno heterótrofo, los **protozoos** y otro autótrofo, las **algas**.



protozoo ciliado, parásito intestinal.
Imagen dominio público



Alga pluricelular
Imagen bajo licencia Creative Commons

2.3 - Reino Funghi

- La mayoría son pluricelulares, aunque sus células no forman verdaderos tejidos.
- Sus células almacenan glucógeno al igual que las células de los animales.
- Su pared celular está formada por quitina (polisacárido de tipo animal).
- Tienen una forma de vida sésil anclados al sustrato en el que viven, lo que les acerca a los vegetales.
- Se pueden reproducir por esporas, como algunos vegetales. La mayoría se reproducen asexualmente, aunque los superiores tienen reproducción sexual.

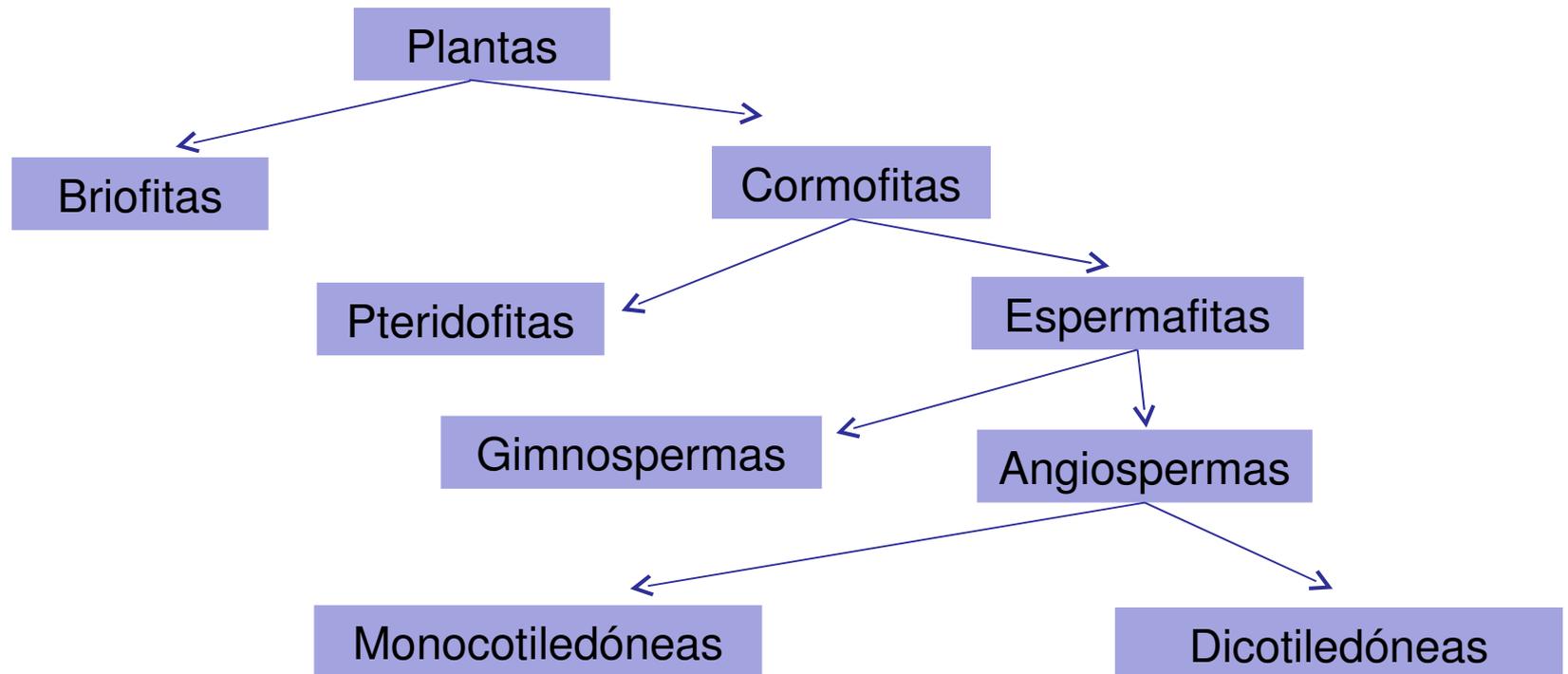


Imagen Creative Commons por Reinaldo Aguilar

2.4 - Reino Plantas

Aparecieron hace 500 millones de años. Se diferenciaron progresivamente de las algas. Son organismos eucariotas, pluricelulares y fotoautótrofos, viven fijas al sustrato del que obtienen agua y sales minerales a través de la raíz.

Distinguimos los siguientes grupos:





2.5 - Reino Animal

Distinguimos los siguientes grupos:

