

4.- CLASIFICACIÓN DE LOS SERES VIVOS

4.1.- Criterios de clasificación: artificiales y naturales

Desde la antigüedad, los científicos han intentado clasificar esta enorme variedad de seres vivos.

Las primeras clasificaciones utilizaban criterios poco científicos como la utilidad o peligrosidad, y así había grupos como: animales domésticos, fieras, plantas comestibles, etc. Estos sistemas de clasificación se denominan sistemas artificiales, ya que sólo consideraban una o dos características externas elegidas al azar.

En la actualidad, la **Taxonomía** es la parte de la biología que se encarga de la clasificación de los seres vivos, basándose en un sistema natural que utiliza relaciones de parentesco en las estructuras de los seres vivos, en el funcionamiento de dichas estructuras o en la información que nos proporcionan los fósiles, entre otras cosas.

4.2.- Taxonomía: niveles taxonómicos

Una vez establecido el criterio para clasificar a los seres vivos, es necesario establecer una serie de categorías, desde las más grandes a las más pequeñas. Cada nivel de clasificación se denomina **taxón** o **nivel taxonómico** y son los siguientes:

REINO
FILUM o TIPO (DIVISIÓN en las plantas)
CLASE
ORDEN
FAMILIA
GÉNERO
ESPECIE

Actualmente, es tal la complejidad de seres vivos que existe que ha sido necesario crear categorías taxonómicas intermedias, como *SUBFILUM*, *SUPERORDEN*, etc.

La principal categoría taxonómica es la ESPECIE, que constituye la unidad básica de clasificación de los seres vivos, ya que determina con la máxima precisión a un animal o a un vegetal.

Una especie es un grupo de individuos semejantes (aunque no necesariamente idénticos), con un antecesor común, que en la naturaleza sólo se reproducen entre sí, originando una descendencia fértil.

4.3.- Nomenclatura binomial

Ya sólo queda poner nombre a todas las especies conocidas de seres vivos y para ello, se utilizan *nombres científicos*.

Por NOMENCLATURA entendemos la denominación de las distintas especies de seres vivos. Carlos Linneo ideó, en 1758, la nomenclatura binomial en la que se utiliza el latín y a cada especie se la denomina con un único nombre formado por dos palabras: la primera corresponde al *género* y se escribe con mayúscula la letra inicial, y la segunda corresponde al *nombre específico* y se escribe con minúscula. Ambas palabras deben ir en un tipo de letra diferente (cursiva) o subrayadas.

Ejemplo de clasificación: PERRO DOMÉSTICO

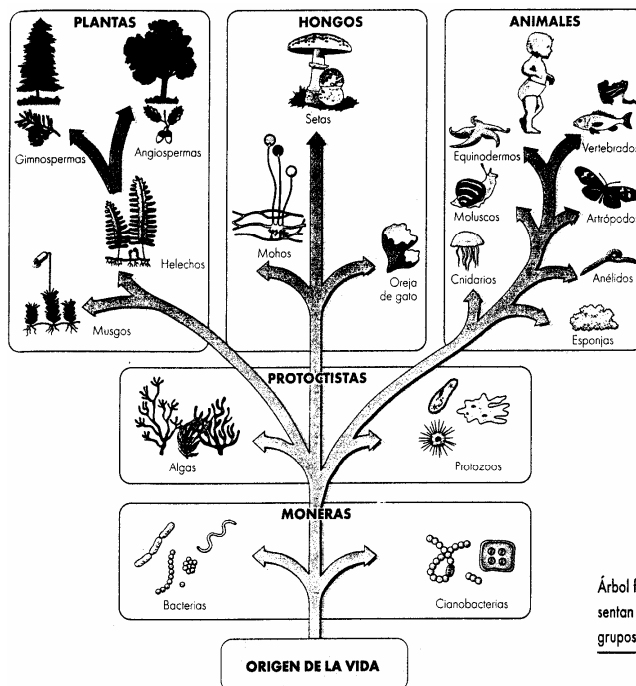
REINO	<i>ANIMAL</i>	Organismo pluricelular, heterótrofo, que forma tejidos y órganos.
FILLUM	<i>CORDADOS</i>	Animales con una "cuerda" dorsal más o menos rígida.
SUBFILLUM	<i>VERTEBRADOS</i>	Cordados con vértebras
CLASE	<i>MAMÍFEROS</i>	Vertebrados con mamas
ORDEN	<i>CARNÍVOROS</i>	Mamíferos con dentición adaptada al régimen carnívoro.
FAMILIA	<i>CÁNIDOS</i>	Carnívoros terrestres de tamaño medio como el lobo, zorro, etc.
GÉNERO	<i>CANIS</i>	Cánidos como el perro o el lobo.
ESPECIE	<i>CANIS FAMILIARIS</i>	Perro doméstico.

4.4.- Los cinco reinos

En la actualidad, a todos los seres vivos se les agrupa en cinco reinos:

- **MONERAS**
- **PROTOCTISTAS (PROTISTAS)**
- **HONGOS (FUNGI)**
- **PLANTAS (METAFITAS)**
- **ANIMALES (METAZOOS)**

REINO	Características	Organismos
Moneras	Son microorganismos unicelulares. La nutrición puede ser autótrofa o heterótrofa.	Bacterias como las del yogur o las que causan enfermedades y cianobacterias que realizan la fotosíntesis.
Protoctistas	Grupo muy heterogéneo en el que se incluye a los organismos que no encajan en los otros reinos. Sus células pueden tener flagelos o cilios para moverse. Pueden ser unicelulares o pluricelulares y grandes, pero no poseen tejidos. Pueden ser autótrofos o heterótrofos.	Algas microscópicas, algas grandes y protozoos.
Hongos	La mayoría son pluricelulares, aunque algunos son unicelulares. No poseen tejidos. Sus células no se desplazan. Son heterótrofos y se reproducen por esporas.	Mohos, levaduras y hongos que forman setas.
Plantas	Organismos pluricelulares. Presentan tejidos especializados. Poseen raíces, tallos y hojas. Son autótrofos.	Musgos, helechos, coníferas como el pino y plantas con flores y fruto.
Animales	Organismos pluricelulares. Presentan tejidos con funciones diferentes. Se forman a través de un desarrollo embrionario complejo que origina diversos órganos internos. Poseen sistema nervioso. Son heterótrofos.	Invertebrados como las esponjas, corales, estrellas de mar, lombrices o insectos; y vertebrados como los peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos.



Árbol filogenético en el que se representan los cinco reinos y los principales grupos de organismos.