

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO TÉCNICO ARQUIDIOCESANO SAN FRANCISCO DE ASÍ PAMPLONA – NORTE DE SANTANDER	
	Área: CIENCIAS NATURALES Periodo: Segundo Grado: Sexto Docentes: José Eustorgio Parra, Javier González y Myriam Hernández	
José Eustorgio Parra Email: joeuspacar2020@gmail.com Cel.: 304-5325995	Javier González Email: javiengonzalez.jegp@gmail.com Cel.: 3178626859	Myriam Hernández Email: 2020sedecristorey@gmail.com Cel.: 313-8155463

FECHA DE ENTREGA: 03 DE AGOSTO
TEMA: LOS SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

- **Objetivo:** Utiliza criterios de clasificación para conformar grupos taxonómicos.

LOS SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

Un **sistema de clasificación taxonómica** es un mecanismo que permite organizar los seres vivos con base en un criterio natural o artificial.

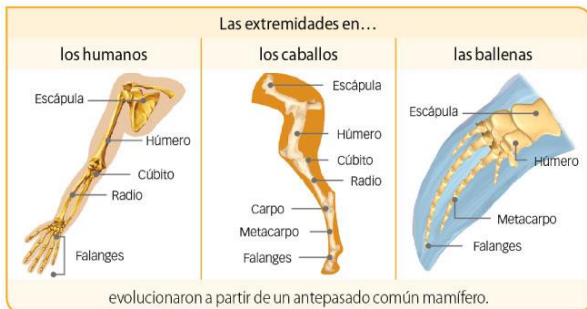
Los sistemas artificiales de clasificación taxonómica



Son agrupaciones de seres vivos que responden a criterios diferentes de un origen común. Algunas de estas clasificaciones se hacen con base en **caracteres análogos**, es decir, aquellos que aparecen como respuesta a las mismas condiciones ambientales, por ejemplo: las alas en las aves, los murciélagos y en los insectos.

Algunas de estas clasificaciones también pueden corresponder a la manera como los seres humanos se han relacionado con la naturaleza; por ejemplo los animales se pueden clasificar en domésticos y salvajes, y las plantas en ornamentales, comestibles y aromáticas.

Los sistemas naturales de clasificación taxonómica



Se basan en el grado de parentesco que tienen los grupos. Para ello, se analizan sus **caracteres homólogos**, es decir, una característica que está presente entre los integrantes del grupo y también en su antepasado común más reciente.

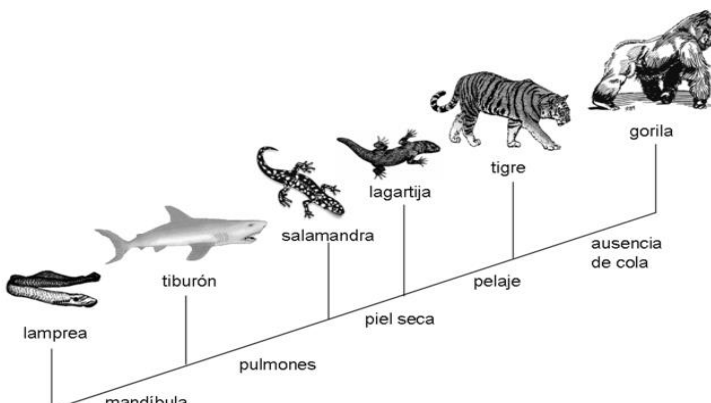
Un carácter homólogo se puede determinar por: la posición en la que aparece y en relación con otras partes del cuerpo; por las estructuras que lo componen, y por su continuidad a través de taxones intermedios, lo que puede llevar a comparaciones con el registro fósil.

El origen de uno de los principales sistemas de clasificación se dio en el siglo XVIII, cuando el naturalista sueco Carl Von Linné creó el sistema de clasificación y la nomenclatura binomial.

Sistema jerárquico: se basa en una serie de **categorías** de diferentes niveles que permiten agrupar conjuntos de organismos o **taxones** los cuales poseen caracteres que no se encuentran en otro nivel de agrupación.

- ✓ **Categorías:** grupo taxonómico en el que se incluyen organismos de acuerdo con sus similitudes
- ✓ **Taxón:** grupo de organismos que pertenecen a una misma categoría taxonómica.

La clasificación filogenética: la jerarquía, en este sistema de clasificación, está dada por el número de niveles en que se encuentra ramificado el esquema o **cladograma** y su rango se aumenta a medida que llega a las ramas terminales.



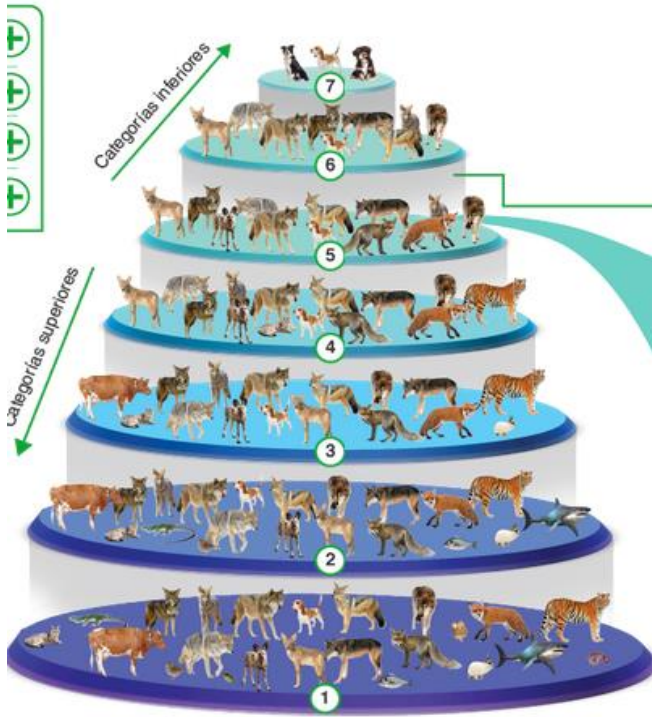
Un **cladograma** es un diagrama o esquema ramificado de las características compartidas por un grupo de organismos, representando la historia evolutiva más probable del linaje.

La clasificación linneana:

La especie: es la categoría inferior en las clasificaciones taxonómicas. Generalmente, se define como un grupo de individuos que comparten caracteres similares y que pueden reproducirse entre sí y dejar descendencia fértil.

En la actualidad: los sistemas de clasificación basados en la historia evolutiva de los taxones son usados con frecuencia. En estos se tienen en cuenta tres aspectos:

- ✓ Todos los taxones deben tener un mismo origen ancestral.
- ✓ Los taxones que descienden de cada ramificación deben tener el mismo nivel jerárquico.
- ✓ Los taxones terminales siempre son más jóvenes o iguales a los inferiores.



7. Especie: Canis lupus.

6 Géneros: Canis

Caracteres: porcentaje de similitud genética.

5. Familia: Canidae

Caracteres: digitígrados, potentes dentadura.

4 Orden: Carnívora

Caracteres: digieren carne.

3. Clase: Mammalia

Caracteres: presencia de glándulas mamarias

2. Filo: Chordata

Caracteres: presencia de notocorda

1. Reino: Animalia

Caracteres: pluricelulares, heterótopos y con locomoción

ACTIVIDAD
(TALLER 5. SEMANA5)

- ✓ **Buscar los conceptos de las siguientes palabras: especie, género, familia, orden, clase, filo y reino.**

1. Un sistema de clasificación taxonómica

- A. es un mecanismo que permite organizar solamente plantas.
- B. es un mecanismo que permite organizar los seres vivos con base en un criterio natural o artificial.
- C. es un mecanismo que permite organizar solamente Animales
- D. es un mecanismo que permite organizar los seres vivos y no vivos

2. Es la categoría inferior en las clasificaciones taxonómicas.

- A. género
- B. reino
- C. especie
- D. filo

3. Los organismos morfológicamente parecidos son incluidos en una sola categoría, a su vez, categorías con organismos que comparten alguna característica se incluyen en una más grande. Así, la categoría superior tiene los organismos menos parecidos entre sí.

Diana encontró en el bosque dos aves que son muy parecidas entre sí, tanto, que no puede diferenciarlas. ¿En cuál de las siguientes categorías debería clasificar las aves?

- A. Dominio
- B. Especie.
- C. Filo.
- D. Reino.

4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el sistema de clasificación linneano es falsa?

- A. Agrupa a los organismos con base en caracteres morfológicos.
- B. Es un sistema basado en categorías que agrupan organismos similares.
- C. Es un sistema binomial, en el que la familia es la categoría más incluyente.
- D. Es un sistema jerárquico, en el que algunos taxones están incluidos dentro de otros.

5. El pie es un caracter homólogo de los organismos del grupo de los moluscos.

Selecciona el grupo de animales que comparte esta estructura.

- A. Medusa, pulpo y abeja.
- B. Caracol, pulpo y almeja.
- C. Esponja, caracol y escarabajo.
- D. Almeja, medusa y escarabajo.

Tabla de respuestas				
Nombre:				
Grado:				
N°	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				

