



LOS ANIMALES.

Vas a aprender.

1. Clasificación y características de los animales vertebrados (mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces).
2. Clasificación y características de los animales invertebrados (anélidos / gusanos, artrópodos, moluscos, cnidarios/ celentéreos, equinodermos).
3. Funciones vitales.
4. Especies endémicas y autóctonas de Gran Canaria.

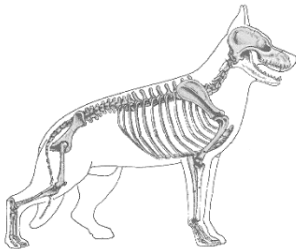
1. INTRODUCCIÓN.

Este tema va a estar destinado al estudio y profundización del amplio grupo de seres vivos: “los animales”.

Existen tantos animales diferentes, que para poder estudiarlos hay que clasificarlos. Es decir, agruparlos según unas características comunes. Para hacer la principal clasificación tomamos una característica muy importante, la columna vertebral (los huesos).

Los animales se pueden clasificar en dos grandes grupos: **vertebrados**, que tienen columna vertebral, como el ser humano; o **invertebrados**, que no tienen columna vertebral.

2. ANIMALES VERTEBRADOS.



Son los que **tienen un esqueleto articulado** formado por huesos. Además, a diferencia de otros animales, el esqueleto es interno. Ese esqueleto forma un eje llamado **columna vertebral**, que protege la médula espinal, una parte del sistema nervioso. En la parte anterior de la columna se encuentra el cráneo, un estuche de hueso que protege el cerebro.

El cuerpo de los vertebrados está dividido en tres partes: cabeza, tronco y cola. A su vez, el tronco se divide en tórax y abdomen, y de él salen las extremidades.



Presas canario. (sanderskennels.com)

http://www.gevic.net/info/contenidos/mostrar_contenidos.php?idcomarca=-1&idcat=37&idcap=75&idcon=394#mamiferos

El grupo de los animales vertebrados se **subdivide** en: **mamíferos, aves, peces, reptiles y anfibios**. A continuación, nos detendremos en cada uno de estos subgrupos.

a) **MAMÍFEROS.**

Los mamíferos se distinguen por tener pelo en la superficie del cuerpo. En la mayoría de las especies, las hembras tienen mamas con las que alimentan a sus crías. La mayoría de ellos anda o corre, como el ser humano, pero hay otros nadan o vuelan.



Hembra de jabalí amamantando a rayones

Los mamíferos también se dividen en grupos:

- **Herbívoros.** Se alimentan de vegetales. Protegen su cuerpo con pelo y grasas.

¿Sabías que...

La vaca criolla está al borde de la desaparición y, por eso, es una raza protegida?

Además

Se localiza exclusivamente En Tenerife y Gran Canaria.

Vaca canaria o criolla.



- **Carnívoros.** Se alimentan de otros animales. Sus dientes son afilados y cortantes.

Lince ibérico.



- **Murciélagos.** Son los únicos mamíferos voladores.



Orejudo canario (*Plecotus teneriffae*)

Debido a que su visión es casi nula, se orienta por medio de ultrasonidos emitidos por la boca o la nariz, que se reflejan en los objetos y son recibidos por el oído.

- **Cetáceos.** Son marinos. Sus extremidades anteriores son aletas y no tienen extremidades posteriores.



Delfín común (*Delphinus delphis*)

- **Roedores.** Se alimentan de vegetales duros que desgastan sus dientes, por lo que estos crecen continuamente (ratas, ratones,...).

Ratón de campo



- **Insectívoros.** Comen insectos y otros invertebrados, tienen muchos dientes pequeños y afilados, para capturarlos (erizos y topos).



La musaraña de Osorio (*Crocidura russula osorio*)

- **Primates.** En este grupo se incluye al ser humano. Tienen manos de cinco dedos que sirven para agarrar. Sus ojos se sitúan en la parte delantera de la cara, y no a los lados, como en la mayoría de los animales.



Gorila

- **Marsupiales.** Son un grupo especial, cuyas crías nacen muy poco desarrolladas. Por ello, la madre tiene una bolsa en el vientre en la que se aloja la cría desde su nacimiento hasta que complete su desarrollo (koala y los canguros).



Monito de monte (*Dromiciops gliroides*)

- b) **AVES.** Tienen esqueleto con vértebras. La mayoría vuelan y pasan gran parte de su vida en el medio aéreo. Tienen todo el cuerpo cubierto de plumas. No tienen dientes sino pico. Nacen de huevos, por tanto, son ovíparos.



Guirre (Alimoche común)

Especie en peligro de extinción.

Fuerteventura es su último refugio canario. Actualmente, quedan menos de 150 individuos en la isla.

En Lanzarote queda una pareja.

En Gran Canaria y Tenerife se extinguieron hace unos años.

CURIOSIDADES.

- a) Los mamíferos y las aves mantienen su cuerpo a temperatura constante. Son los animales de sangre caliente. Gracias a ello pueden mantenerse activos, incluso cuando la temperatura exterior es muy baja.
- b) Sin embargo, la temperatura en la mayoría de los animales varía según el ambiente exterior. Son animales de temperatura variable, también llamados de sangre fría, como serpientes y ranas.

- c) **PECES.** Son animales vertebrados de vida acuática de los que existen 20.000 especies conocidas. Viven y respiran dentro del agua. La mayoría tienen el cuerpo cubierto de escamas, Los sentidos del gusto los suelen tener en la piel. La respiración es branquial. La temperatura corporal es variable.



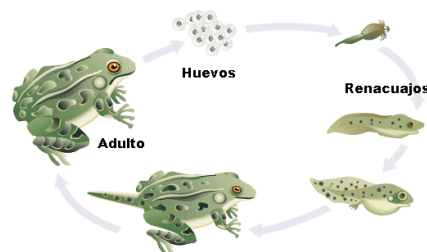
Vieja

- d) **REPTILES.** Son animales de cuatro patas dirigidas hacia los lados, de manera que no pueden sostener bien el cuerpo cuando se desplazan. Por tanto, suelen arrastrarse, es decir, reptan. Algunos como las serpientes no tienen patas. Tienen el cuerpo cubierto de escamas unidas entre sí y su piel es impermeable. Todos respiran mediante pulmones y son ovíparos. La temperatura corporal es variable y la mayoría son terrestres.



El perenquén de Boettger (Tarentola Boettgeri)

- e) **ANFIBIOS.** Son animales ovíparos terrestres que pasan buena parte de su vida en el agua y ponen sus huevos en ella. Sus huevos son pequeños, sin cáscara. Se pueden adaptar tanto a la vida terrestre como acuática. Tienen la piel húmeda y resbaladiza. Poseen cuatro patas. Respiran a través de la piel y de los pulmones. La temperatura corporal es variable, dependiendo del medio.



3. ANIMALES INVERTEBRADOS.

Forman el grupo más numeroso de animales. Los invertebrados carecen de columna vertebral y de esqueleto interno articulado. La mayoría tiene una protección externa, como si fuera una armadura, como los escarabajos, aunque hay invertebrados que no tienen ningún tipo de protección como los pulpos. Son animales ovíparos, es decir, nacen de huevos.



Cerbatana (*Blepharopsis mendica*)

http://www.gevic.net/info/contenidos/mostrar_contenidos.php?idcat=37&idcap=75&idcon=393

El grupo de los animales invertebrados se subdivide en: **esponjas, celentéreos, gusanos, equinodermos, artrópodos y moluscos.**

- a) **ESPONJAS.** Tienen un cuerpo irregular, sin simetría. Tienen aspecto de planta, pero en realidad, es un animal muy sencillo. Viven fijas en el fondo marino. La más conocida es la **esponja de baño.**



Esponja marina

<http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/4/medusa/gcmweb/docsup/recursos/43646960k/ecosistemas/ecosistemasmarinopsd/fauna.htm>

- b) **CNIDARIOS / CELENTÉREOS.** Son acuáticos y marinos. La mayoría se caracteriza por tener un cuerpo de saco. Su cuerpo es blando y tiene una cavidad central con una abertura que funciona de boca como de ano. Está rodeada de tentáculos. Son ejemplos: las **anemonas, los corales y las medusas.**



Medusa

- c) **ANÉLIDOS / GUSANOS.** Tienen un cuerpo blando con un eje de simetría. Algunos son cilíndricos y otros aplanados. No tienen patas. Su piel está siempre húmeda.



- d) **EQUINODERMOS.** Su cuerpo presenta una simetría radial como los radios de una rueda. La boca se encuentra en el centro en su parte inferior y el ano está en el centro, pero en la parte superior. Viven en los fondos marinos y se desplazan arrastrándose lentamente. Un ejemplo claro es la **estrella de mar.**



- e) **ARTRÓPODOS.** Tienen un caparazón articulado que recorre todo su cuerpo. Este caparazón funciona como un esqueleto, pero es externo. Tienen órganos de los sentidos bastante desarrollados. Poseen patas articuladas. Tienen el cuerpo dividido en varias partes o segmentos. Ejemplos: **mariposa, mosca, garrapatas, mosquitos, etc.**



Esfinge de las tabaibas.

- f) **MOLUSCOS.** Su cuerpo es blando y está cubierto de una piel húmeda. La mayoría posee una cubierta exterior llamada concha. Casi todos los moluscos viven en el agua, a excepción de los caracoles y las babosas. Carecen de patas.



Babosa de laurisilva (*Stylommatophora sp.*)

http://es.wikipedia.org/wiki/Fauna_de_Canarias

4. FUNCIONES VITALES.

Siempre se ha dicho que lo que diferencia a la materia inerte de los seres vivos es que los seres vivos, y entre ellos los animales, *nacen, crecen, se reproducen y mueren*. Habría que añadir que entre el nacimiento y la muerte, lo que hacen básicamente es *alimentarse, relacionarse y reproducirse*.

Desde el punto de vista biológico todo esto se puede resumir en las **funciones vitales** que han de realizar todos los seres vivos:

1. **Función de nutrición:** Consiste en conseguir energía y materiales para el cuerpo. Para obtener los nutrientes, los animales se alimentan de otros seres vivos o de partes de ellos. También, necesitan agua.
2. **Función de relación:** Los animales necesitan relacionarse con el entorno en el que viven y con otros seres vivos. Para ello, usan los órganos de los sentidos, el aparato locomotor y el sistema nervioso.
3. **Función de reproducción:** Mediante la reproducción, los seres vivos se perpetúan, es decir, surgen otros seres vivos de las mismas características.

5. ESPECIES ENDÉMICAS DE GRAN CANARIA.



La fauna de la isla de Gran Canaria tiene grandes afinidades con la existente en el norte de África y en el sur de Europa. Se caracteriza por un **importante número de endemismos** y por la **pobreza en el número de especies**, cuestiones que la diferencian de la fauna

http://www.grancanaria.com/patronato_turismo/Flora-y-Fauna.1054.0.html#sthash.fU33uqpQ.dpuf

Los **endemismos** son una **consecuencia de la insularidad**, ya que el aislamiento geográfico favorece las condiciones idóneas para ello. También influye la variedad de pisos bioclimáticos existentes y los diversos microclimas que se dan en las diferentes partes de la isla.

Hay muchas especies que son comunes a todas las Islas o a gran parte de ellas (Fauna de Canarias). Por ello, para la fauna de Gran Canaria, sólo citaremos endemismos insulares y algunas especies representativas.

Fauna de Gran Canaria.

La fauna terrestre en la isla se caracteriza por la ausencia de grandes vertebrados y de especies dañinas. Entre los vertebrados figuran el **lagarto canarión** - endémico -, la **lisa azulada**, el **perenquén de Boettger** y la **musaraña de Osorio**.

En lo que se refiere a las aves hay 48 tipos que viven o emigran a esta isla, con endemismos como el **picapinos**, el **petirrojo** y el **pinzón azul**, localizado en el Pinar de Pilancones - Inagua. El **pájaro canario**, popular entre los isleños por sus facultades cantoras, merece una mención aparte por su implantación simbólica que lo

ENDEMISMO.
Especie que se encuentra en un único lugar.

AUTÓCTONO.
Especie propia de un ecosistema concreto.

relaciona tanto con Canarias como con Gran Canaria en particular. La isla es además importante lugar de paso en las rutas de las aves migratorias.

El amplio océano que rodea Gran Canaria guarda una fauna marina rica en especies, debido a la diversidad ambiental y a la situación geográfica de la isla. La fauna marina se compone de mamíferos como los **delfines y ballenas**, así como de **tortugas y peces** de la zona como **chuchos, rayas, la vieja, atún**, etc.

<http://www.vertebradosibericos.org/reptiles/chasex.html>



Lagarto canarión

http://es.wikipedia.org/wiki/Gallotia_stehlini



Lisa azulada



Perenquén de Boettger

<http://wikifaunia.com/reptiles/perenquen-de-boettger/>



Picapinos canario



Pinzón azul



Canario

http://www.gevic.net/info/contenidos/mostrar_contenidos.php?idcat=37&idcap=75&idcon=394

RECOPIIATORIO DE ENLACES

- http://www.dibujosparapintar.com/preguntas_online/juego_32
- <http://catedu.es/chuegos/kono/quinto/t3/animales.swf>
- http://www.skool.es/content/science/animals_as_consumers/index.html
- http://contenidos.proyectoagrega.es/visualizador-1/Visualizar/Visualizar.do?idioma=es&identificador=es_2009063013_7240060&secuencia=false
- <https://sites.google.com/a/genmagic.net/pasapalabras-genmagic/areas/social-natural/animales-5o-primaria>
- <http://www.youtube.com/watch?v=hUqTpHXR78o>

EJERCICIOS.

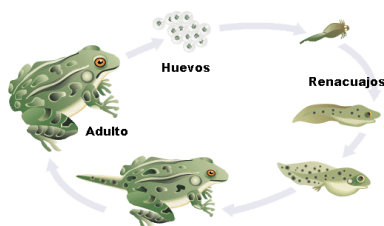
1. ¿Por qué ha sido necesario clasificar a los animales en varios grupos? ¿En qué dos grandes grupos los han clasificado?
2. ¿Cuál es la diferencia principal entre los animales vertebrados y los invertebrados?
3. ¿Sabrías decir con tus propias palabras qué es la columna vertebral y cuál es su principal función?
4. Completa el siguiente cuadro con las **características principales** de los **animales vertebrados**.

ANIMALES VERTEBRADOS.	
Esqueleto	
Lugar del esqueleto	
Qué protege el esqueleto	
Cuerpo dividido en partes	
Subgrupos	

5. Adivina qué **animal mamífero** es según sus características.
 - Soy el único mamífero volador: _____
 - Mis dientes están continuamente creciendo porque me gustan los vegetales duros: _____
 - Capturo insectos y otros invertebrados que luego me como: _____
 - Me alimento de vegetales y tengo el cuerpo cubierto de pelo: _____
 - Los humanos entran dentro de mi grupo y tengo cinco dedos en las manos como ellos: _____
6. ¿Cuáles son las **características principales** de las **aves**?
7. Lee atentamente las características siguientes y descubre de qué grupo de animal se trata.

¿Quién soy?	¿Quién soy?	¿Quién soy?
Ovíparo terrestre	Viven en el agua	Tienen cuatro patas a los lados
Viven tanto en tierra como en agua	Respiran dentro del agua	Reptan
Piel húmeda y resbaladiza	Cuerpo con escamas	Cuerpo con escamas y piel impermeable
Respiran a través de la piel y los pulmones	Respiración branquial	Respiran con pulmones
Temperatura corporal variable	Temperatura corporal variable	Son ovíparos
Soy un _____	Soy un _____	Soy un _____

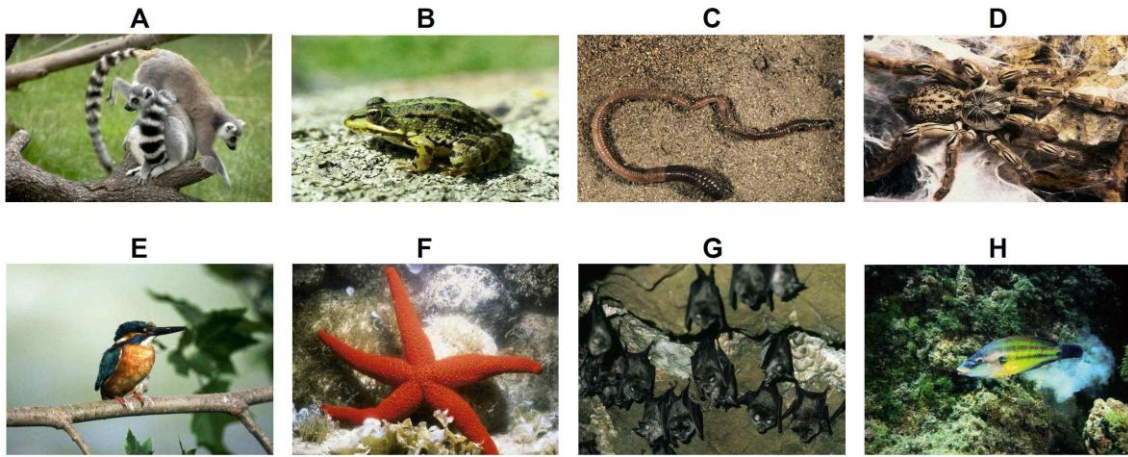
8. Explica con tus propias palabras el proceso de crecimiento de los anfibios que te mostramos en el dibujo.



9. Completa el siguiente cuadro con las **características principales** de los **animales invertebrados**.

ANIMALES INVERTEBRADOS.	
Esqueleto	
Columna vertebral	
Tipo de protección	
Subgrupos	

10. Observa estos animales y completa la tabla:



ANIMAL	VERTEBRADO /INVERTEBRADO	GRUPO
A:		
B:		
C:		
D:		
E:		
F:		
G:		
H:		

11. Completa el cuadro con la información que se te pide.



Actinia Común (Anémona)

Tipo de animal	
Grupo	
Medio donde vive	
Cuerpo	
Otra característica	



Mosca Común

Tipo de animal	
Grupo	
Cuerpo	
Sentidos	
Otra característica	

12. Completa el siguiente grafograma siguiendo las pistas que te dan.

a		V																		
b		E																		
c		R																		
d									T											
e									E											
f									B											
g									R											
h									A											
i									D											
j									O											
k									S											

- a) Piezas duras y resistentes que conforman la columna vertebral.
- b) Grupo de animales vertebrados que vive solamente en el agua.
- c) Grupo de animales vertebrados que se desplaza apoyando el vientre contra el suelo.
- d) Conjunto de huesos que sirve para sostener órganos del cuerpo, brinda protección y permite la locomoción y la realización de movimientos.
- e) Grupo de animales vertebrados con la piel cubierta por pelos. Las hembras poseen mamas, que producen la leche para alimentar a las crías.
- f) Órganos respiratorios de los peces y de los anfibios jóvenes.
- g) Sustancia que forma los huesos de algunos huesos, como el tiburón y la raya.
- h) Grupo de animales vertebrados que pasan parte de su vida en el agua y otra parte, en la tierra.
- i) Momento de la vida de los anfibios en que pueden vivir en tierra.
- j) Órganos respiratorios de los vertebrados que viven en la tierra, como es el caso de los mamíferos, las aves y los reptiles.
- k) Grupo de animales vertebrados que tienen pico, plumas y, en su mayoría, vuelan.

13. Explica con tus propias palabras las tres funciones vitales.

14. ¿Qué diferencia hay entre una especie endémica y otra autóctona?