

## Los mamíferos

- **Los mamíferos** evolucionaron a partir de los reptiles. Como las aves, son animales **homeotermos**.

> Sus características principales son:

- **cuerpo cubierto de...**
- **boca con labios y dientes**
- **sus crías se alimentan de.....**, producida por la madre en las.....
- **poseen laringe**, con la que...
- **poseen oído externo**: la ...

- **A lo largo de la evolución los mamíferos han ido perfeccionando su forma de reproducirse, por lo que hay tres grupos:**

> **Monotremas:** ejemplo...



- tienen características intermedias entre reptiles, aves y mamíferos.
- Su desarrollo embrionario es ...
- Poseen pelo y mamas dispersas por el abdomen de la madre

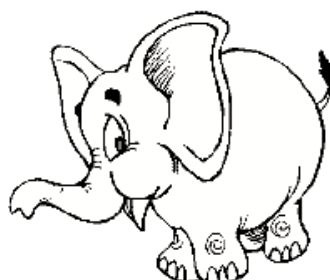
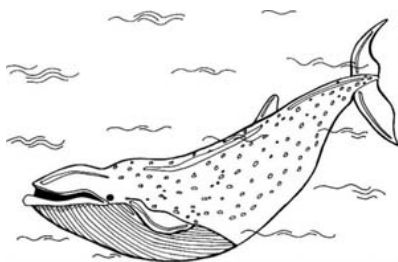
> **Marsupiales:** ejemplo...

- Son vivíparos, pero sus crías nacen muy inmaduras, completando su desarrollo en una bolsa: el ....., en la que están las .....



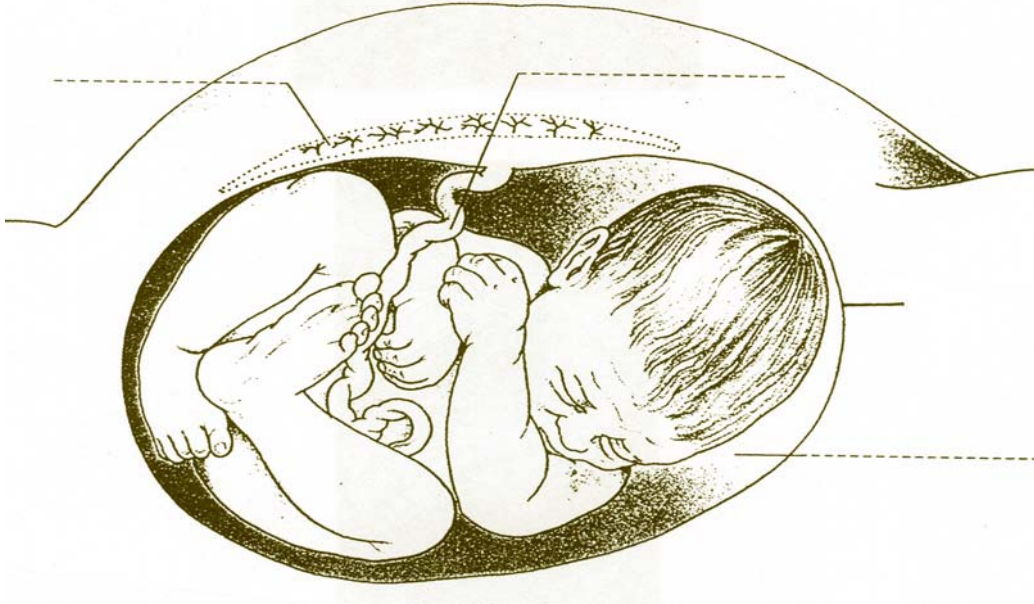
> **Placentarios:** ejemplo...

- Son los más abundantes y los más diversos. Han colonizado todos los modos de vida.
- Son vivíparos. Sus crías se desarrollan totalmente dentro de la madre (en el.....) y nacen maduras, gracias a la .....: órgano feto-materno que permite el paso de ..... y ..... De la madre al feto, y de ..... y ..... del feto a la madre



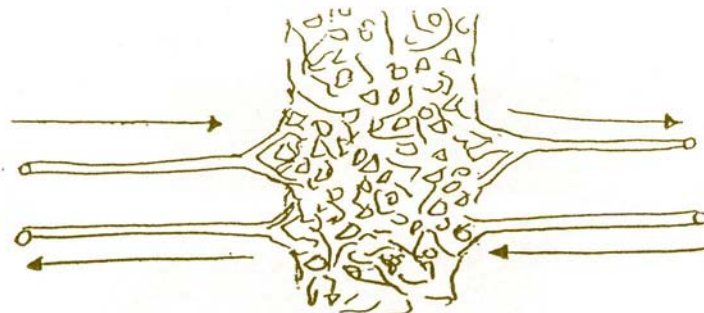
## La reproducción de los mamíferos placentarios

> **Los mamíferos son vivíparos**, es decir, su embrión se desarrolla en el interior de la madre y en comunicación con ella. Para ello necesitan algunas estructuras que no tienen otros vertebrados, y sin embargo no tienen otras propias de los vertebrados ovíparos. Observa el siguiente dibujo, pon nombres a las estructuras señaladas y contesta a las cuestiones:



> **La placenta** es un tejido esponjoso lleno de sangre que comunica el sistema circulatorio materno con el del feto. A través de ella se que se filtran algunas sustancias en ambas direcciones. Observa el siguiente esquema y colorea de rojo la sangre que pasa de la madre al niño y de azul la que vuelve del bebé a la madre. Pon en cada caso sobre la flecha las sustancias que van en cada dirección.

Sistema circulatorio materno      PLACENTA      Sist. circulatorio feto

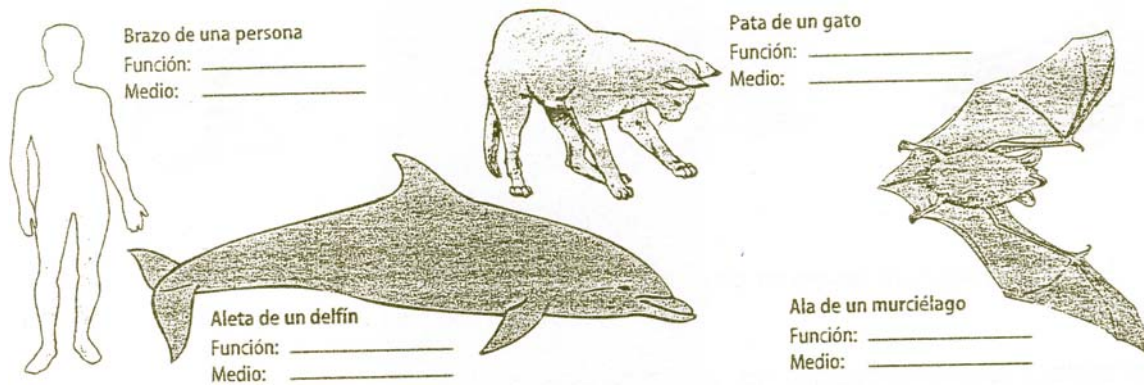


1. ¿Qué estructuras no tiene el embrión de un mamífero que si tengan el de un a ave o un reptil?

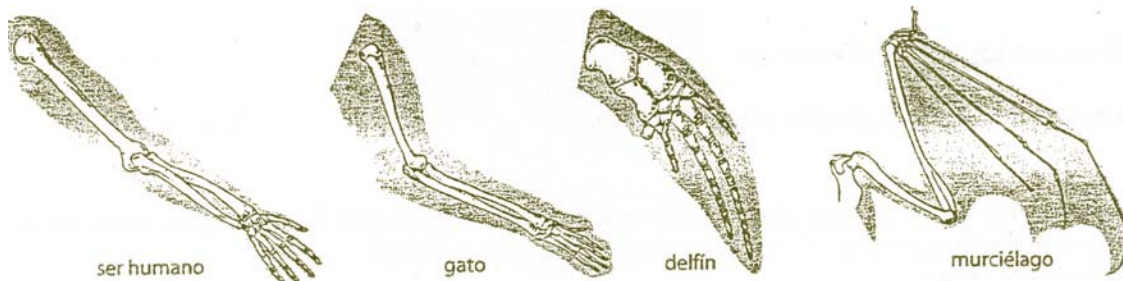
2. ¿Qué estructuras si tienen en común los mamíferos, las aves y los reptiles?
  
3. ¿Para que les sirve esta estructura?
  
4. ¿En qué órgano de la madre se desarrolla el embrión de un mamífero?
  
5. ¿Cómo se alimenta este embrión si no tiene vitelo?
  
6. ¿A qué aparato o sistema del bebé llegan los alimentos que han pasado la placenta?  
¿Y el oxígeno?
  
7. ¿A qué aparato o sistema de la madre llegan los desechos que manda el bebé? ¿Por  
donde los eliminará la madre?

## La diversidad de los mamíferos

> **La adaptación** es la capacidad de los seres vivos para adecuarse a las características cambiantes del medio en el que viven, modificando con el paso del tiempo una estructura o su funcionamiento, para aumentar sus posibilidades de supervivencia. Observa las **extremidades** de estos cuatro mamíferos y completa en cada caso el medio (terrestre, acuático o aéreo) y la función que cumplen:



Fijate ahora en la estructura interna de las extremidades anteriores de esos mismos mamíferos y contesta a las preguntas:

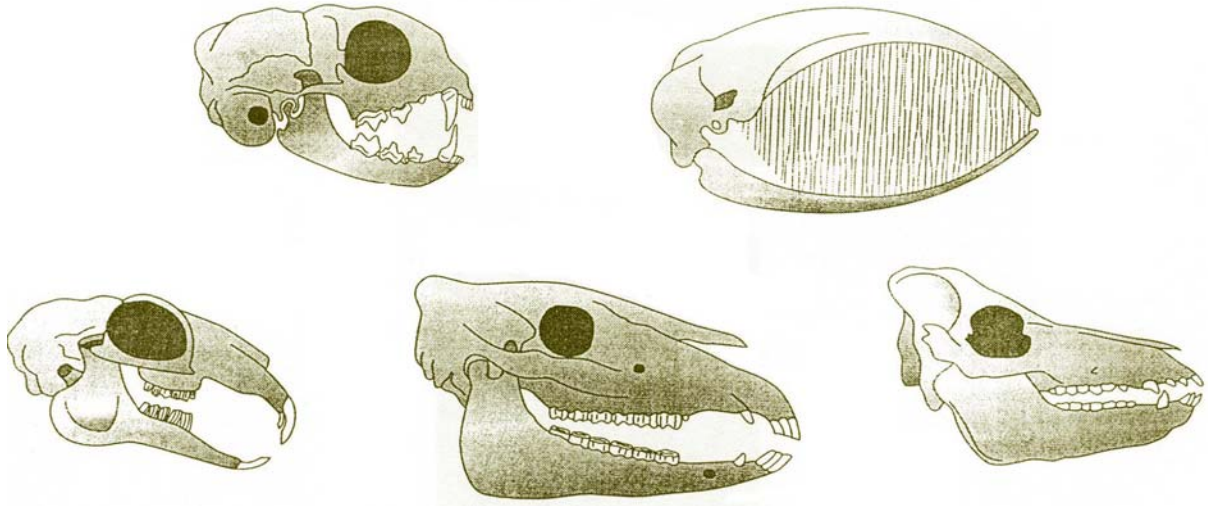


1. Colorea en todos los dibujos los huesos de la siguiente forma: el húmero en rojo, el cúbito y el radio en azul y los huesos de la mano en amarillo.
2. ¿Presentan todas las extremidades anteriores la misma estructura interna?
3. Entonces, ¿para que se han diversificado?

> También **las mandíbulas** de los mamíferos son muy diversas, ya que se adaptan a muy diferentes tipos de alimentación. En general, los mamíferos poseen **dientes especializados** según la función que tienen que hacer (cortar: , desgarrar: o machacar:

)

Identifica los cráneos que tienes abajo y contesta a las cuestiones:



1. Pon bajo cada cráneo el tipo de alimentación que tiene cada animal.
2. ¿Para qué crees que les sirven las muelas puntiagudas al gato?
3. ¿Para qué le sirve al caballo las muelas planas?
4. ¿Tiene caninos el caballo y el conejo? ¿Por qué?
5. ¿Y el gato, tiene caninos? ¿para que le sirven?
6. ¿Cómo son las muelas del jabalí?
7. La ballena no tiene dientes, sino unas estructuras fibrosas que le cuelgan principalmente de la mandíbula superior. ¿Cómo se llaman estas estructuras?... ¿para que le sirven?
8. Algunas veces los dientes de los mamíferos cumplen otras funciones diferentes a las de masticar. Busca algún ejemplo y explica su función