

VERTEBRADOS

IV



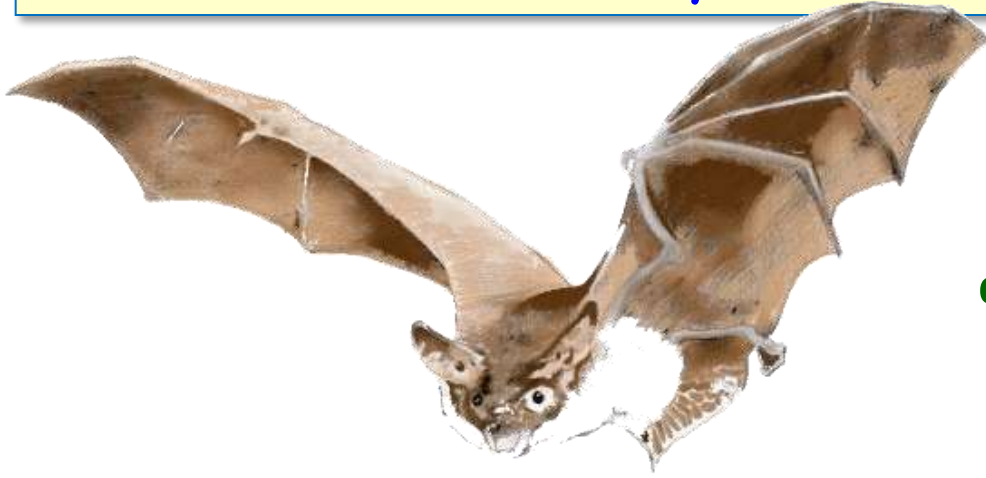


MAMÍFEROS



MAMÍFEROS

Son vertebrados **endotermos** con el cuerpo cubierto de **pelos**. En la piel tienen glándulas que segregan sudor o grasa. Las hembras llevan **mamas** que segregan **leche** para las crías. Tienen labios para succionar y **dientes** en las mandíbulas.



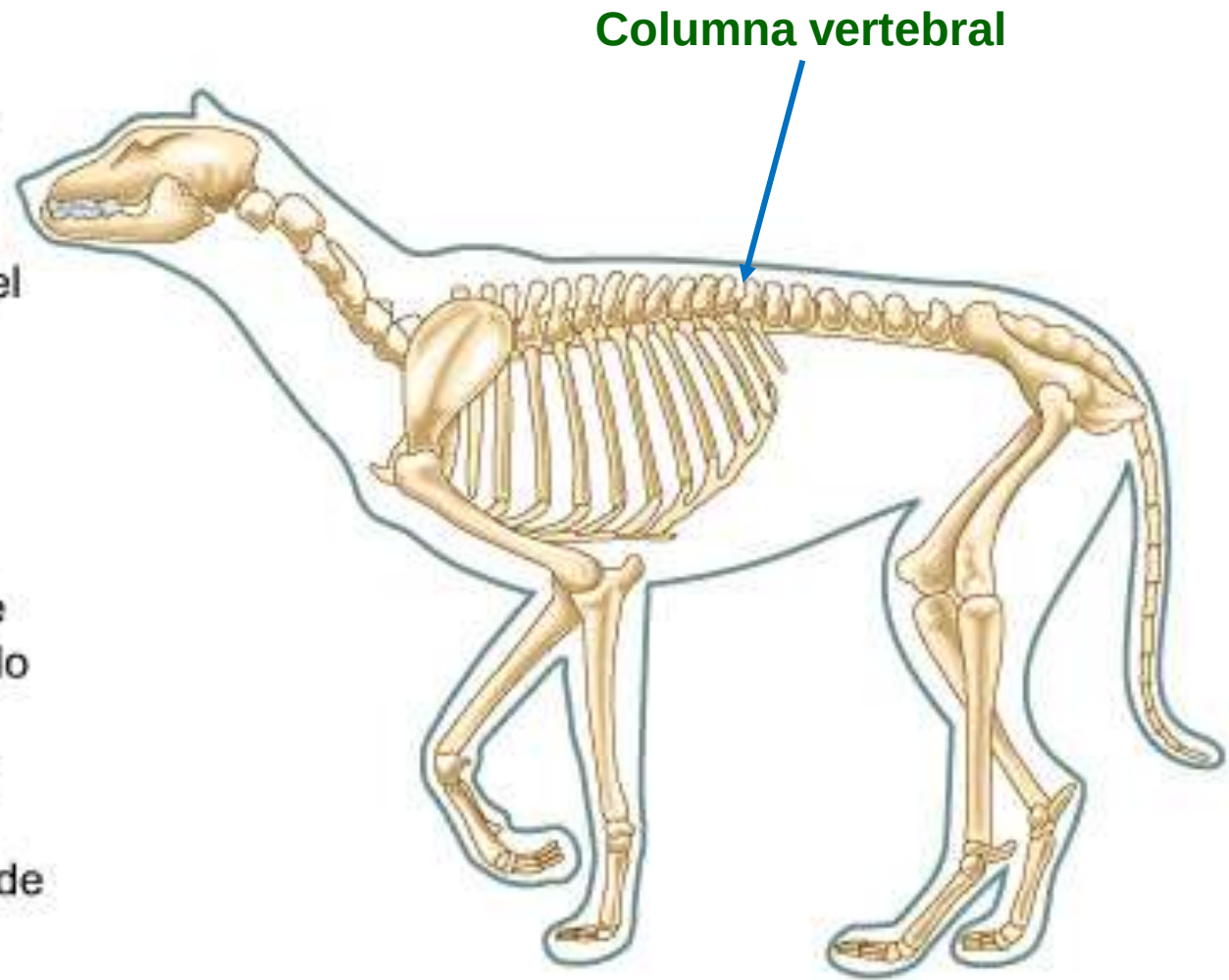
Son **tetrápodos**, con la extremidades en forma de pata, de **aleta** o de **ala**.



ESQUELETO DE LOS MAMÍFEROS

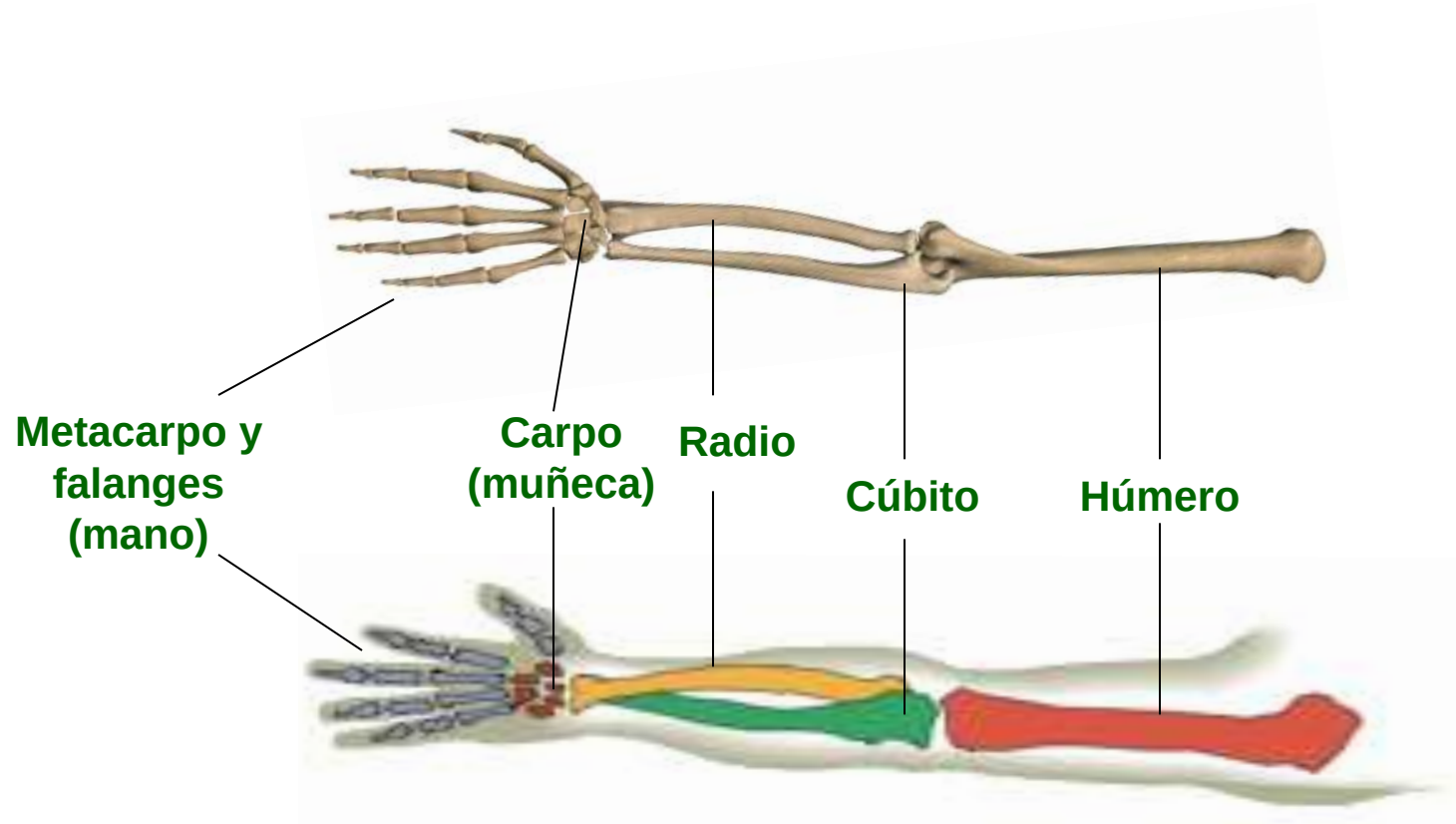
Esqueleto

El esqueleto de los mamíferos se caracteriza por el gran desarrollo del cráneo y por estar articulada con él la mandíbula inferior. Además en la mayoría de los mamíferos hay siete vértebras en el cuello y existe una separación entre la cavidad torácica y abdominal a través de un diafragma muscular.



EXTREMIDADES DE LOS MAMÍFEROS

Las extremidades de todos los mamíferos tienen un esquema común.
Podemos ver cómo es este esquema en un brazo humano.



EXTREMIDADES DE LOS MAMÍFEROS



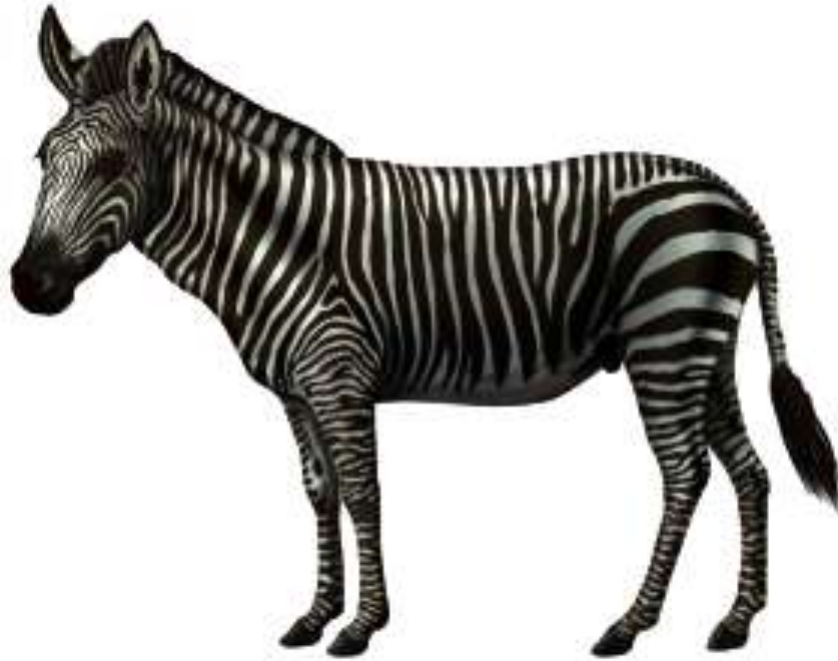
Esquema general



Las extremidades anteriores de los murciélagos son alas que le permiten volar. El esquema general se mantiene, pero los huesos de la mano son muy largos.



EXTREMIDADES DE LOS MAMÍFEROS



Esquema general



Las extremidades de las cebras, los caballos y otros animales semejantes, son patas con pezuñas para correr en terrenos duros.

Se mantiene el esquema general, pero uno de los dedos es mucho más grueso y fuerte y acaba en una uña llamada casco.

LAS PATAS DE LOS MAMÍFEROS



Tipos de extremidades

Los mamíferos apoyan en el suelo un número variable de dedos de la mano o el pie. Tienen cuatro extremidades, aunque en algunos casos pueden estar algo atrofiadas (ballenas y delfines). Los mamíferos terrestres pueden tener tres tipos de extremidades:

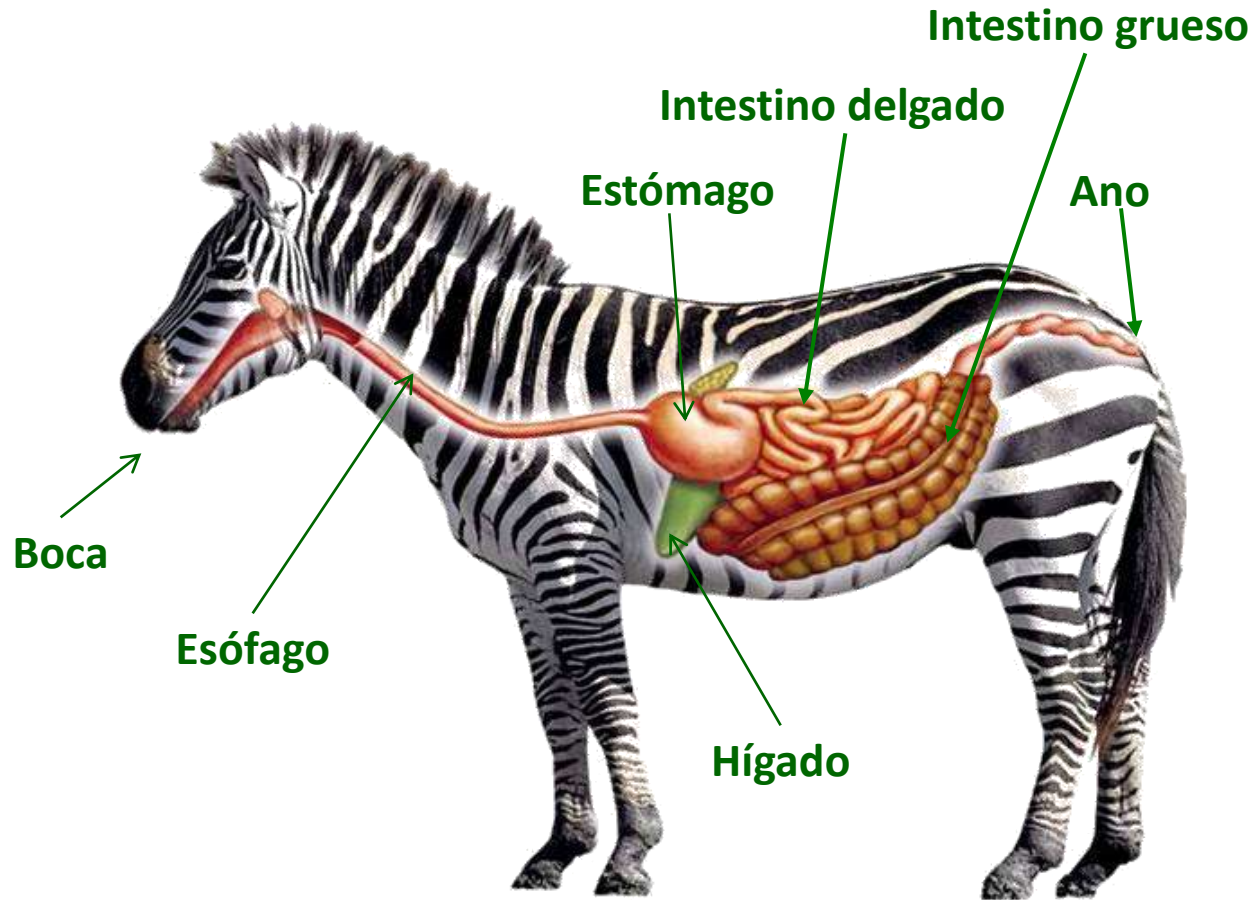
Plantígrados: utilizan toda la palma o planta del pie para caminar.

Digitígrados: caminan apoyados en los dedos.

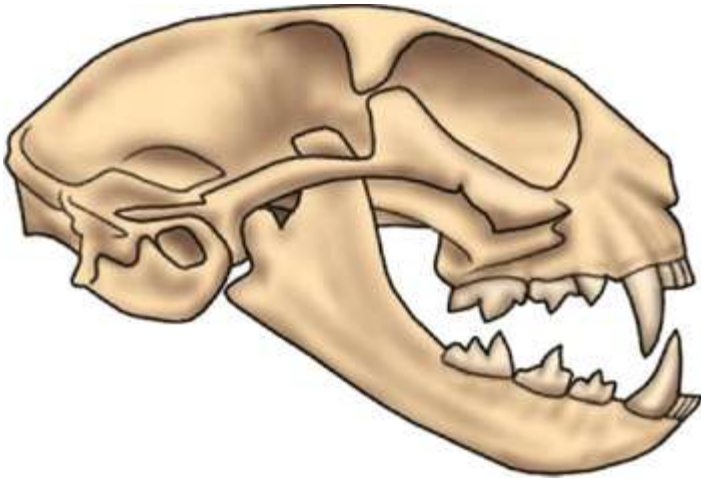
Ungulados: caminan sobre la uña, que por este motivo se ha transformado en una pezuña.

PUEDEN SER HERVÍBOROS, CARNÍVOROS Y OMNÍVOROS

Aparato digestivo de un mamífero



TIPOS DE DENTICIÓN SEGÚN SU ALIMENTACIÓN (MAMÍFEROS)



Dentadura de carnívoro



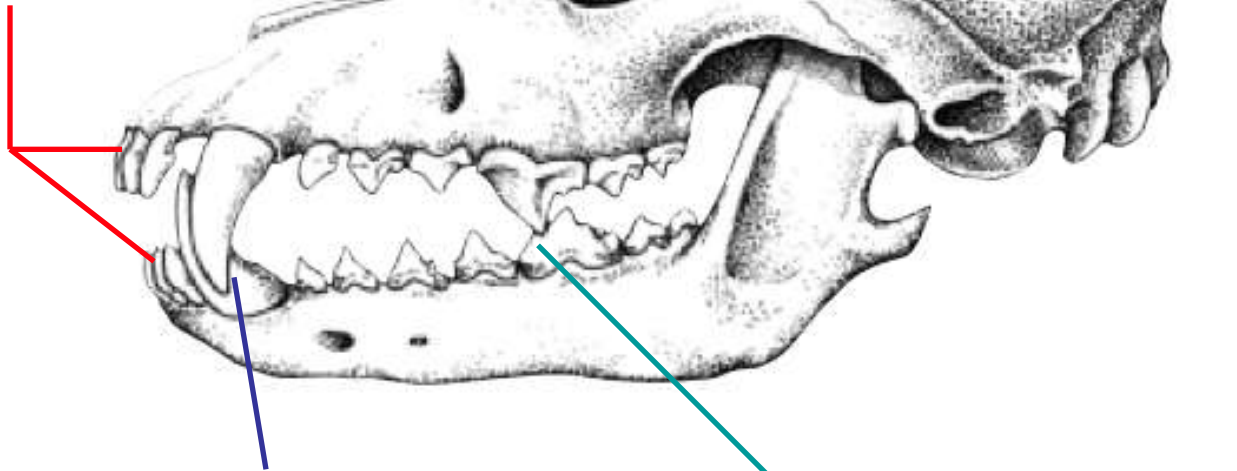
Dentadura de herbívoro



Dentadura de omnívoro

DIENTES DE LOS CARNÍVOROS

Los **incisivos** son afilados y muy cortantes. Sirven para cortar la carne



Los **caninos** son enormes, curvos y muy puntiagudos. Su función es sujetar a las presas o matarlas.

Los **premolares** y los **molares** tienen crestas puntiagudas y afiladas. Con ellas desgarran y trituran la carne.

DIENTES DE LOS CARNÍVOROS

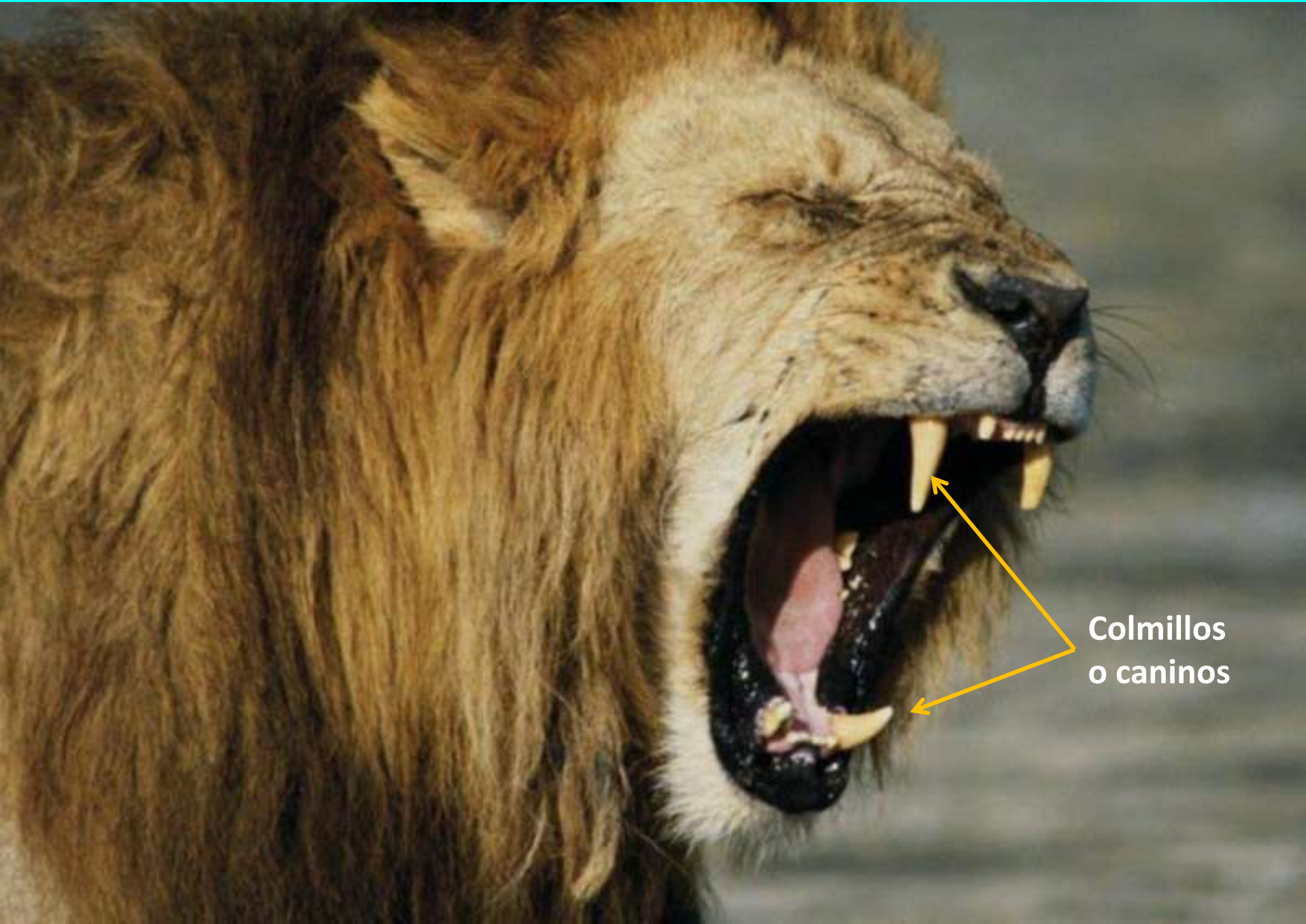
Lobo



Jaguar



LOS DEPREDADORES ESTÁN ADAPTADOS PARA LA CAZA



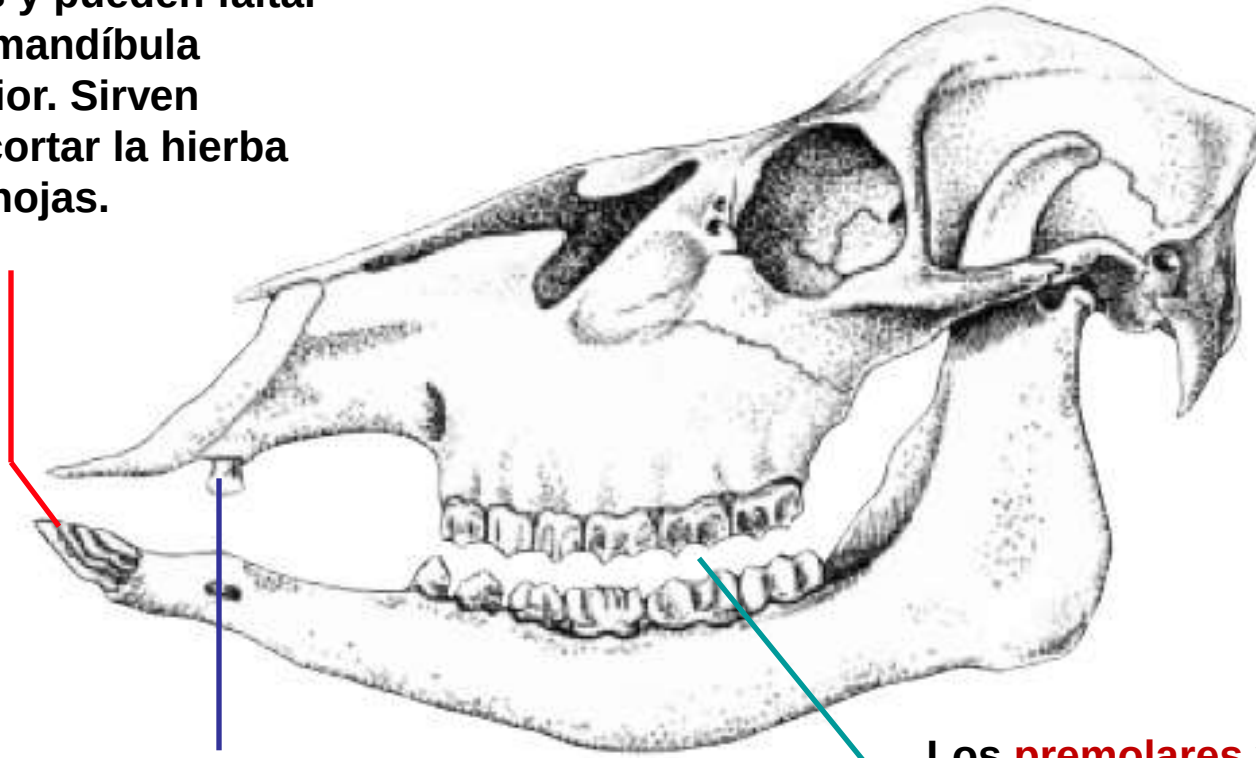
Colmillos
o caninos

LOS DEPREDADORES ESTÁN ADAPTADOS PARA LA CAZA



DIENTES DE LOS HERBÍVOROS

Los **incisivos** son largos y pueden faltar en la mandíbula superior. Sirven para cortar la hierba o las hojas.



Los **caninos** pueden faltar, estar atrofiados (como en este caso) o ser grandes y tener funciones no relacionadas con la masticación.

Los **premolares** y los **molares** forman superficies planas con estrías, sirven para triturar el duro y correoso alimento vegetal.

DIENTES DE LOS HERBÍVOROS

Ciervo



La dentición del ciervo es como la que se acaba de describir.

El castor y otros roedores tienen enormes incisivos cortantes con los que son capaces de cortar cortezas de troncos, madera, cáscaras de frutos secos...

Castor



Incisivos

DIENTES DE LOS OMNÍVOROS

Los **incisivos** son planos y cortantes. En este caso, faltan los de la parte superior.

Jabalí

El jabalí y el ser humano son omnívoros y tienen denticiones similares.

Los **caninos** no son grandes pero están afilados. Pueden servir para sujetar a las presas pero es frecuente que su función sea solo defensiva.

Los **premolares** y los **molares** forman superficies trituradoras, pero tienen crestas cortantes para masticar tanto carne como plantas.

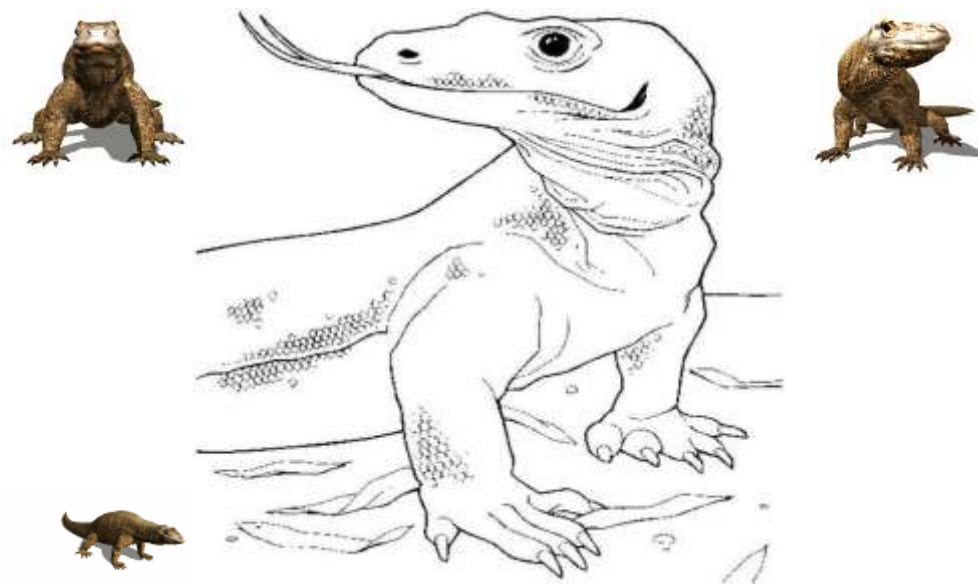
EL CASTOR ES UN ROEDOR QUE CONSTRUYE DIQUES



DIQUE REALIZADO POR CASTORES



DRAGÓN DE KOMODO



Tiene una mordedura infecciosa mortal



DRAGÓN DE KOMODO



LOS HERVÍBOROS TIENEN LA LENGUA ADAPTADA PARA PACER



TAMBIÉN LA TIENEN ADAPTADA PARA RAMONEAR



TAMBIÉN LA TIENEN ADAPTADA PARA RAMONEAR



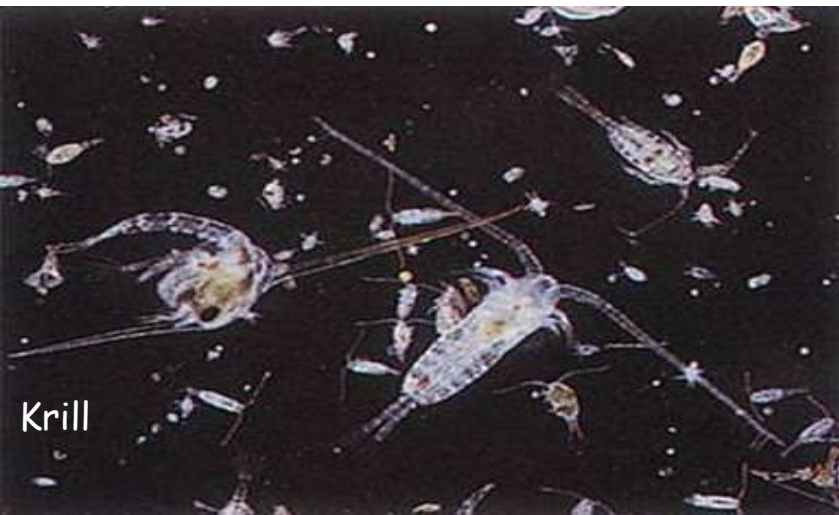
LOS ELEFANTES TIENEN UNA "MANO" PARA COGER LA HIERBA



LAS BALLENAS FILTRAN CON SUS "BARBAS" EL PLANCTON



Las barbas filtran el *plancton*



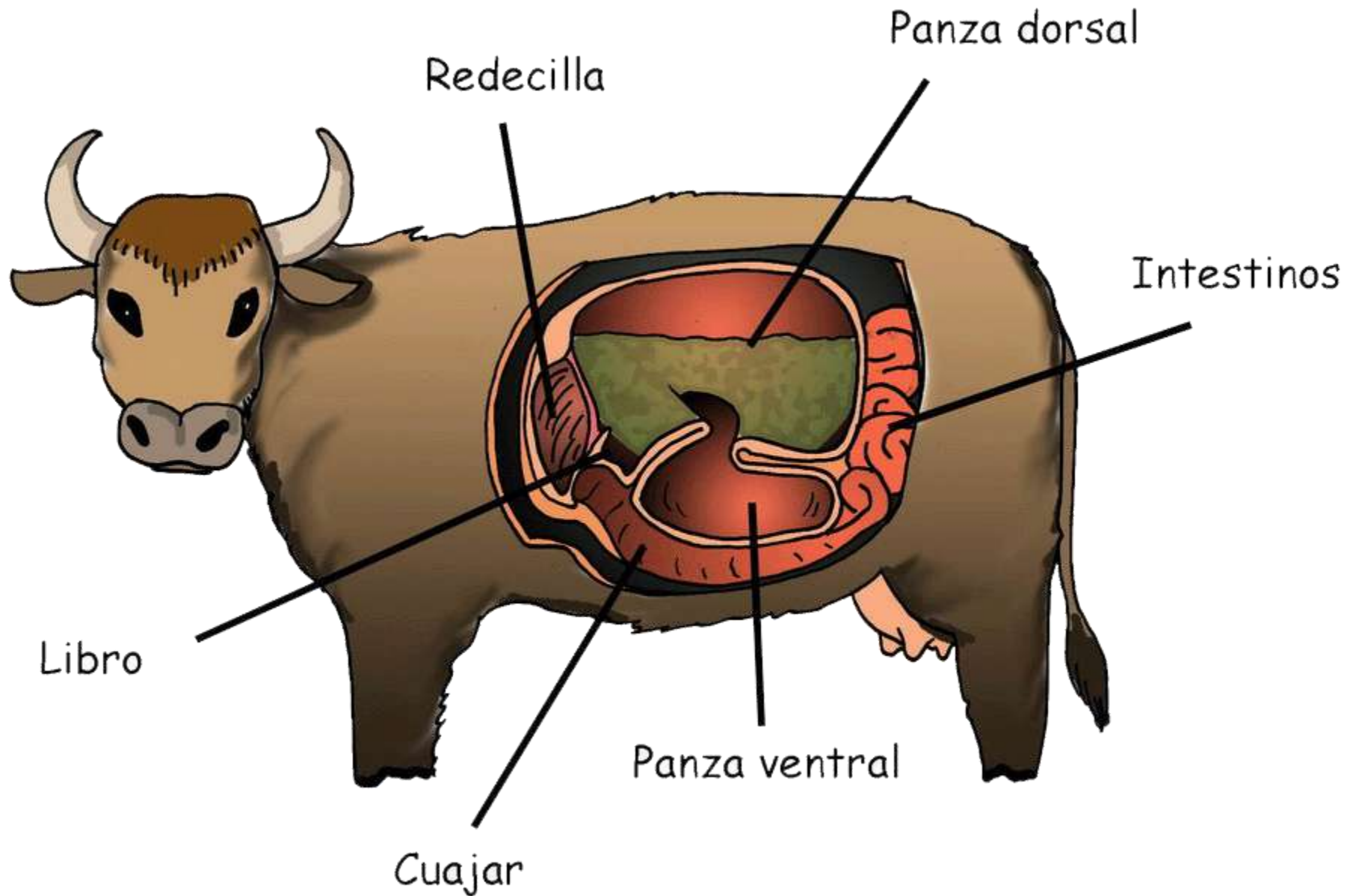
Krill



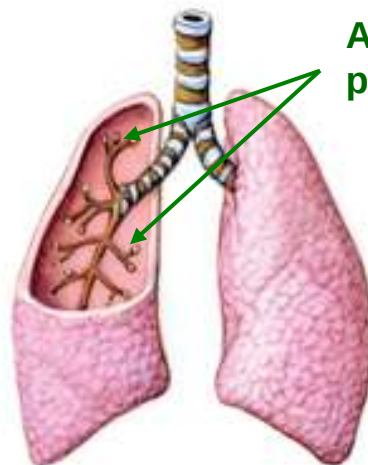
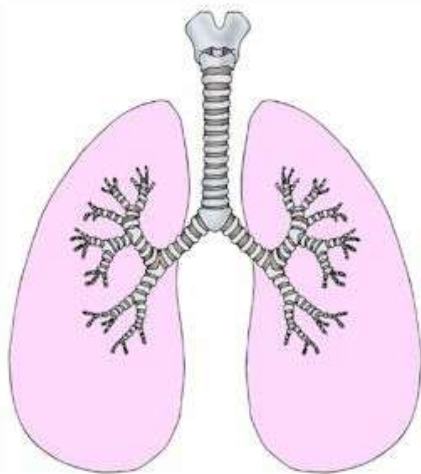
HAY MAMÍFEROS INSECTÍVOROS COMO EL MURCIÉLAGO



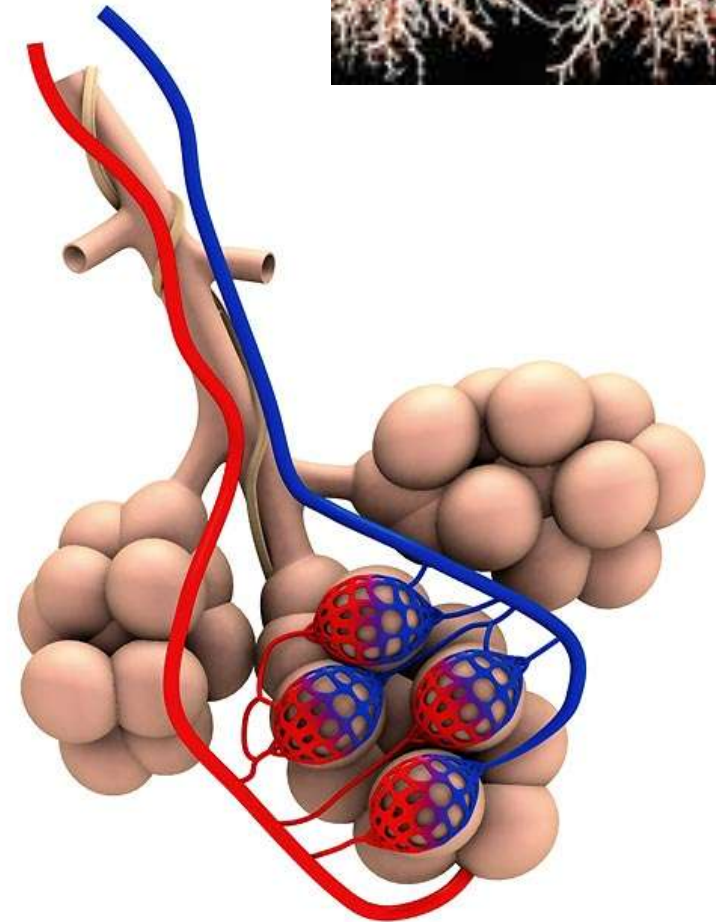
MODIFICACIONES DEL ESTÓMAGO DE LOS RUMIANTES



LOS MAMÍFEROS RESPIRAN POR PULMONES



Alvéolos
pulmonares



ADAPTACIONES RESPIRATORIAS DE LOS MAMÍFEROS



ADAPTACIONES RESPIRATORIAS DE LOS MAMÍFEROS



Manatí

LAS BALLENAS RESPIRAN POR EL ESPIRÁCULO

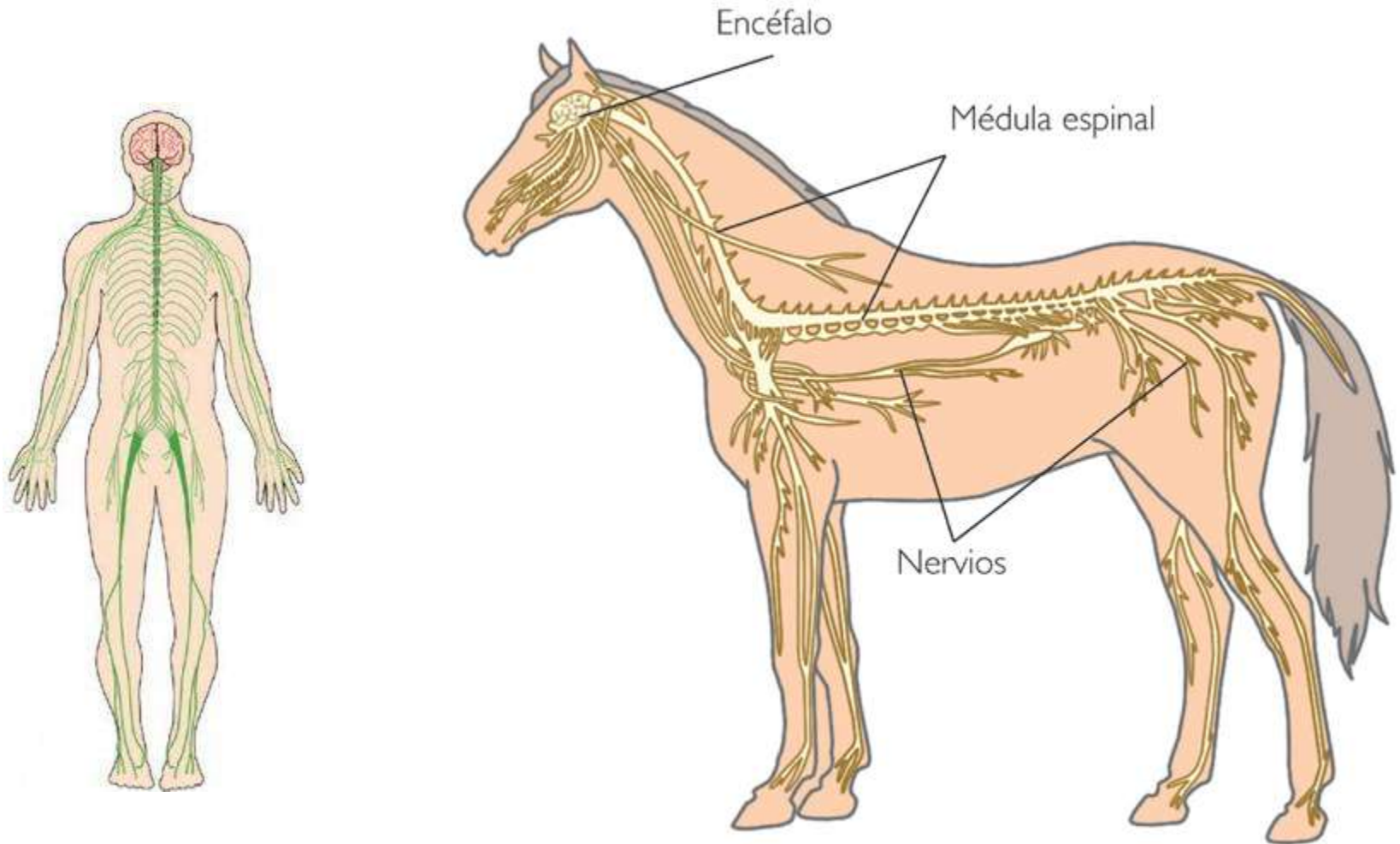


Espiráculo

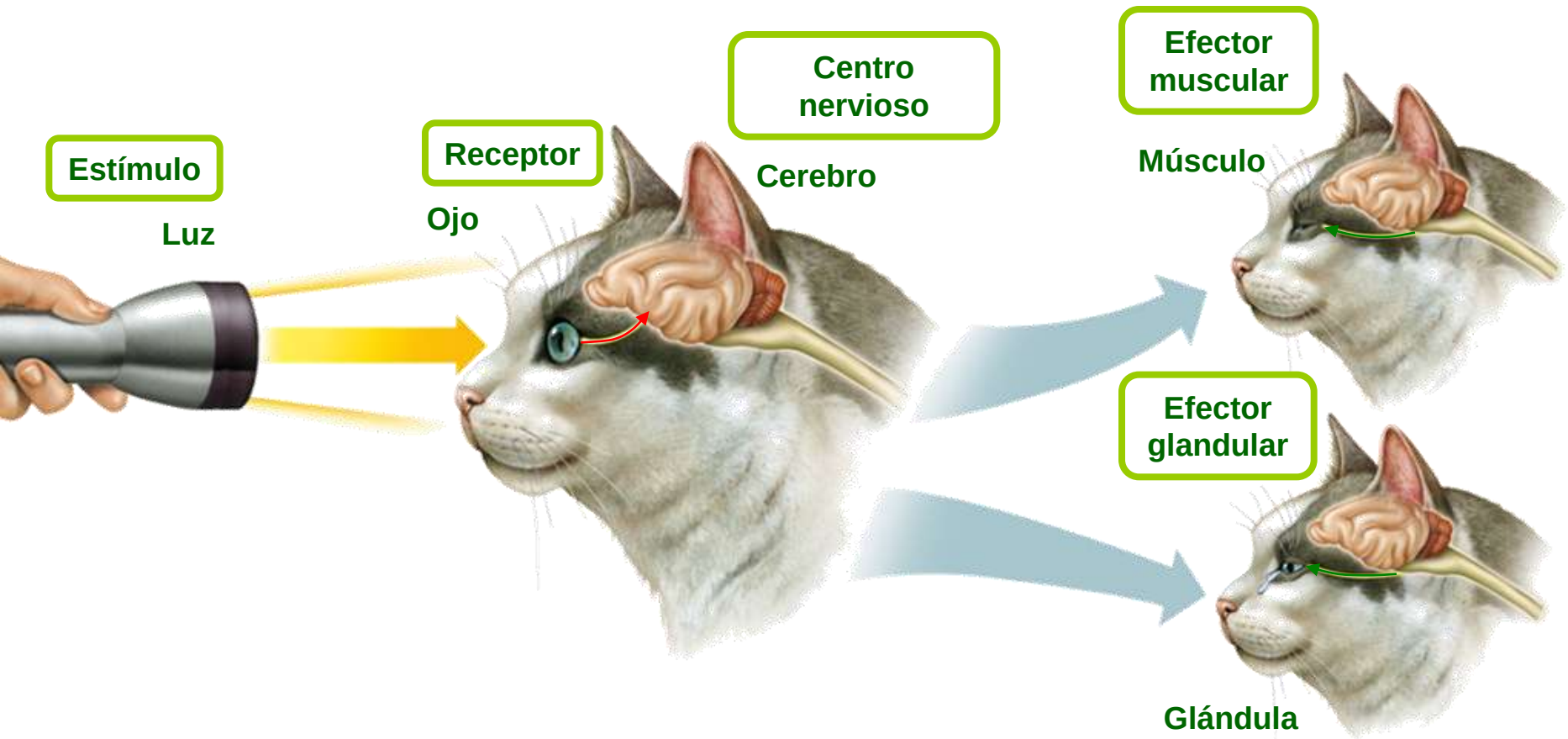


LOS MAMÍFEROS TIENEN EL S.N. MÁS DESARROLLADO

(S.N.: sistema nervioso)



LA FUNCIÓN DE RELACIÓN ES MÁXIMA EN LOS MAMÍFEROS



LOS OJOS FRONTALES PERMITEN CALCULAR LAS DISTANCIAS



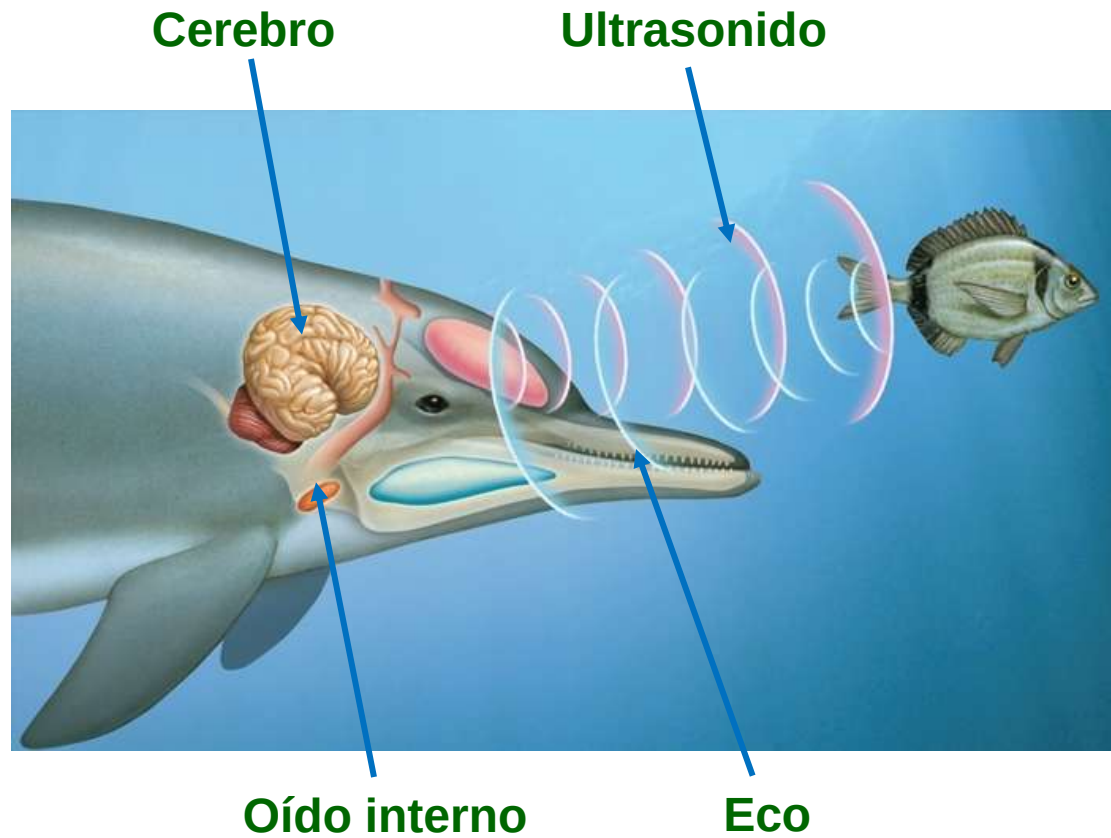
LOS OJOS FRONTALES PERMITEN CALCULAR LAS DISTANCIAS



LOS MURCIÉLAGOS TIENEN ECOLOCALIZACIÓN



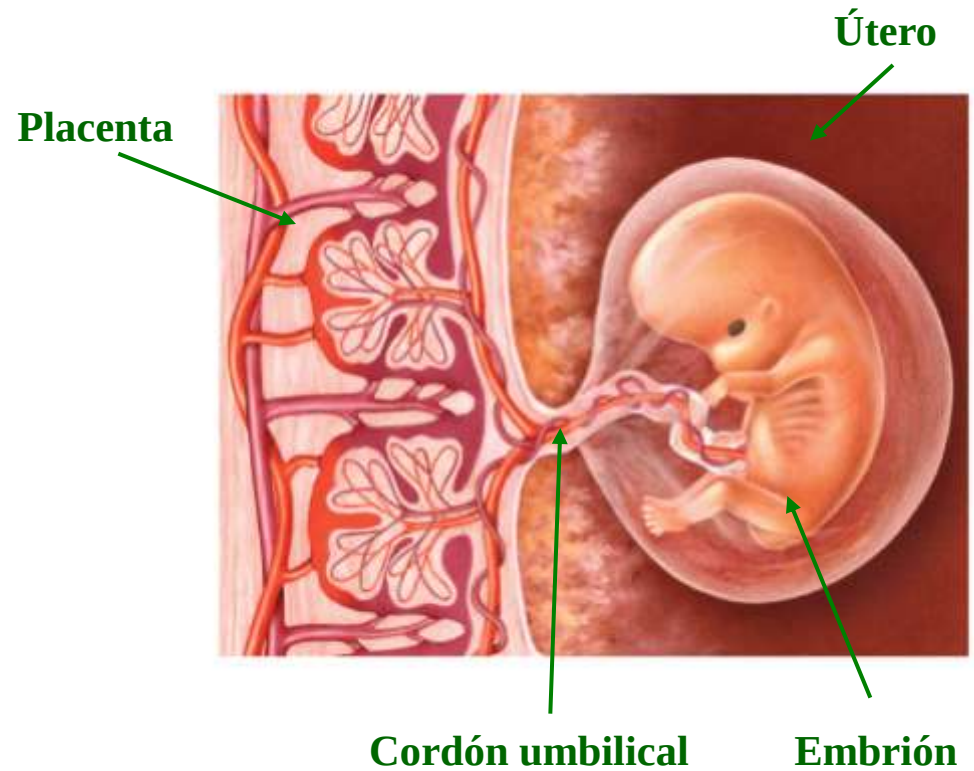
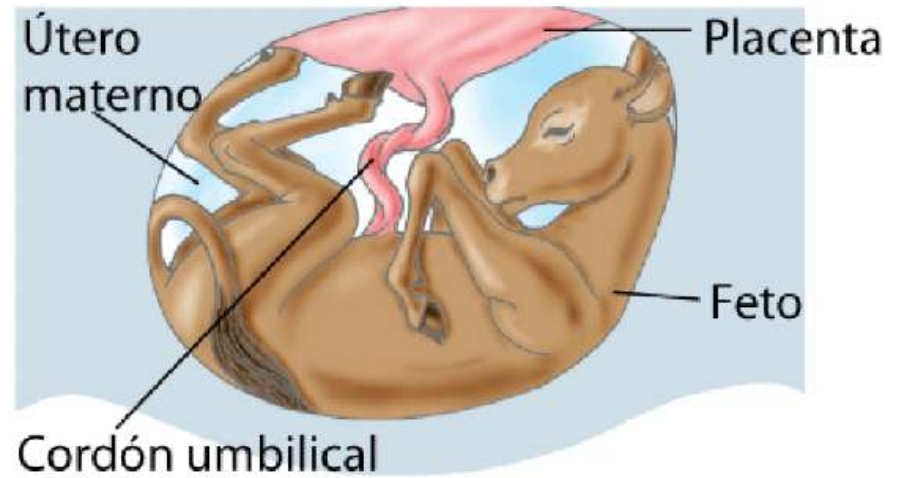
LOS DELFINES Y BALLENAS POSEEN UN TIPO DE SONAR



LAS BALLENAS QUEDAN VARADAS SI FALLA SU ORIENTACIÓN



LOS MAMÍFEROS SON VIVÍPAROS



LOS SERES HUMANOS TAMBIÉN SOMOS MAMÍFEROS

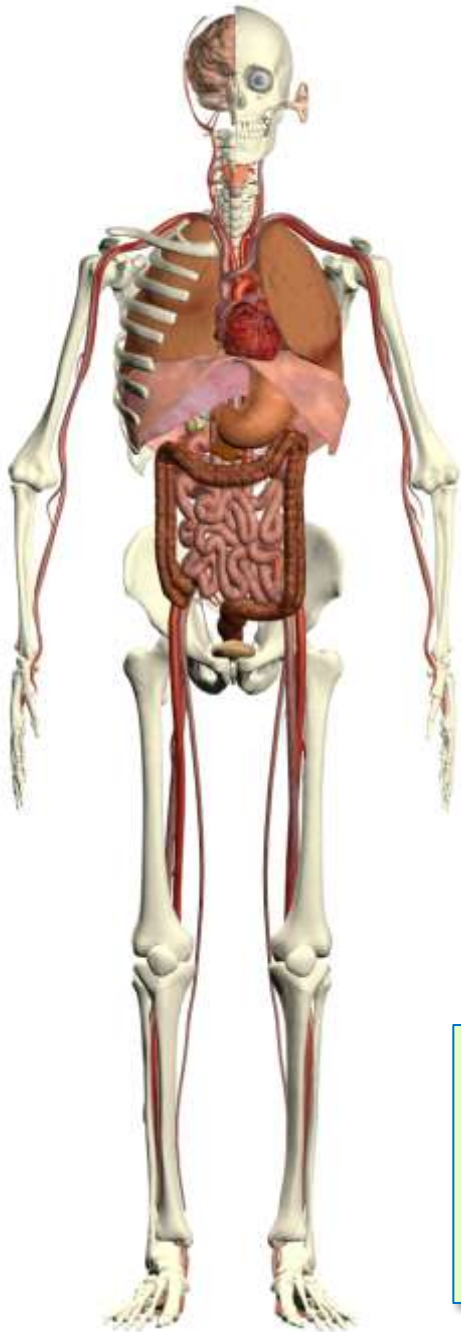
Tenemos poco *pelo*. En la piel tenemos **glándulas** productoras de **sudor**. En la mujer, las **glándulas mamarias** que segregan leche para el *bebé*.



El bebé nace ya desarrollado, pero está indefenso. Necesita cuidados en toda su infancia.

Los humanos nos comunicamos de forma única con el **lenguaje**. Así aprendemos y transmitimos los conocimientos y la tecnología.

Somos
bípedos



LOS SERES HUMANOS TAMBIÉN SOMOS MAMÍFEROS

A pesar del parecido, la especie humana tiene características muy peculiares que la diferencian de los demás primates. Las principales son las siguientes:

Ser humano

Al ser bípedos, nuestras manos se han especializado en manejar objetos con gran precisión.



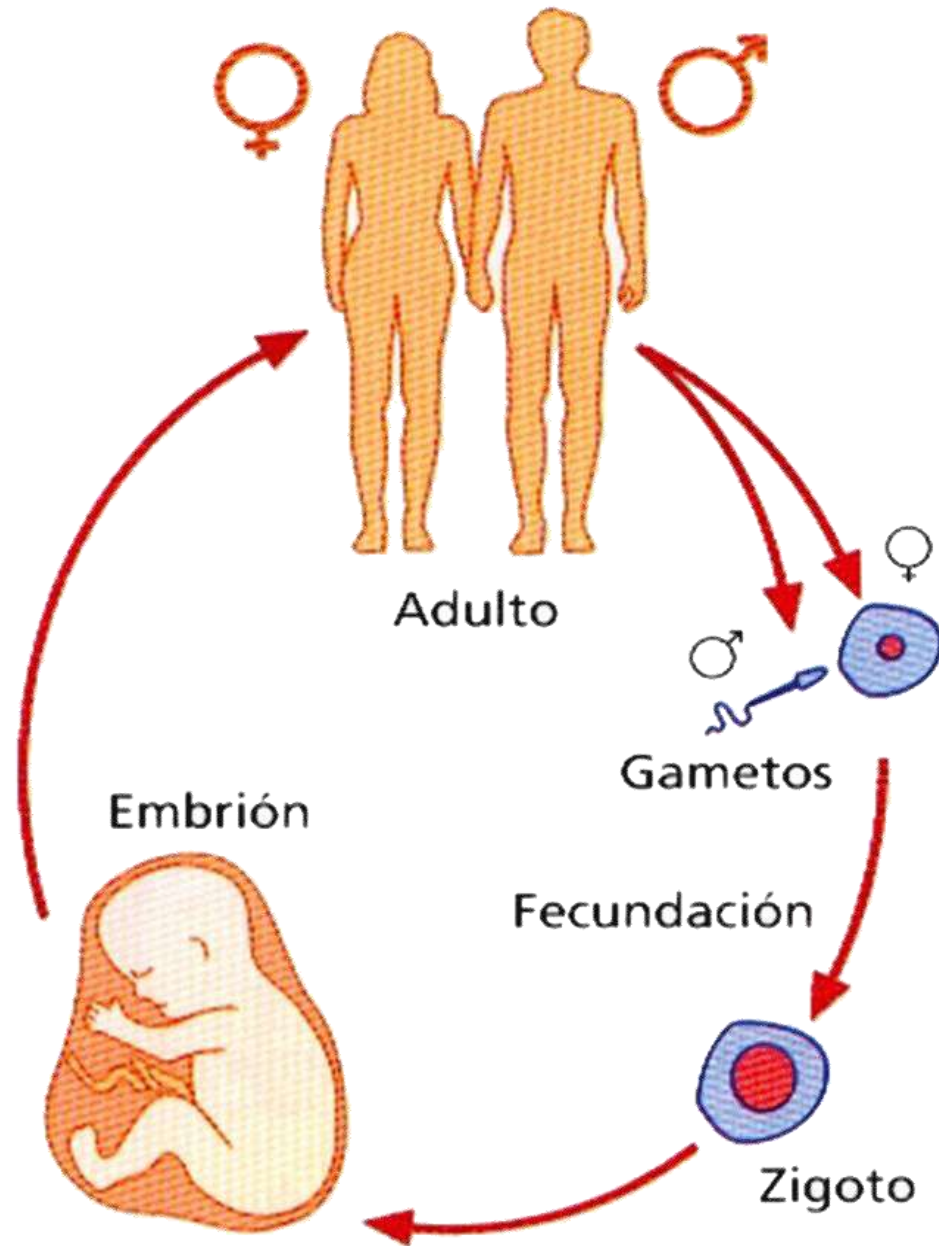
Los seres humanos somos bípedos, es decir, caminamos sobre nuestras extremidades posteriores.

Gorila

Los primates caminan a cuatro patas; algunas especies pueden recorrer tramos cortos a dos patas.

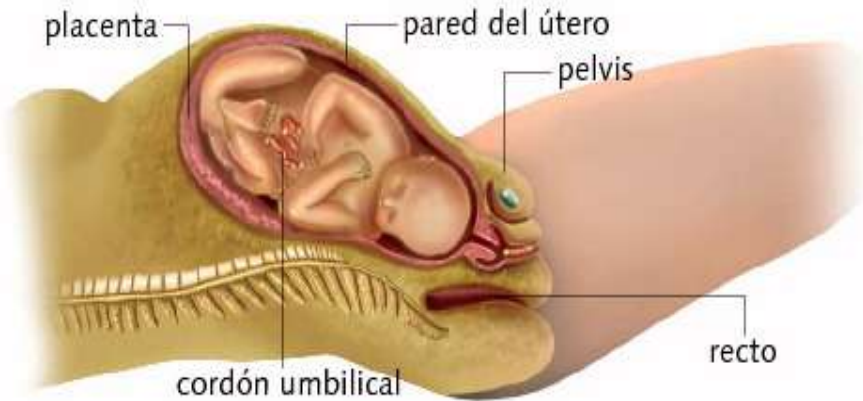


NUESTRA REPRODUCCIÓN ES SEXUAL



LOS SERES HUMANOS SOMOS VIVÍPAROS

El parto



1. Encajamiento del feto y colocación hacia abajo.



2. El cérvix se dilata hasta que la cabeza pasa por la vagina.



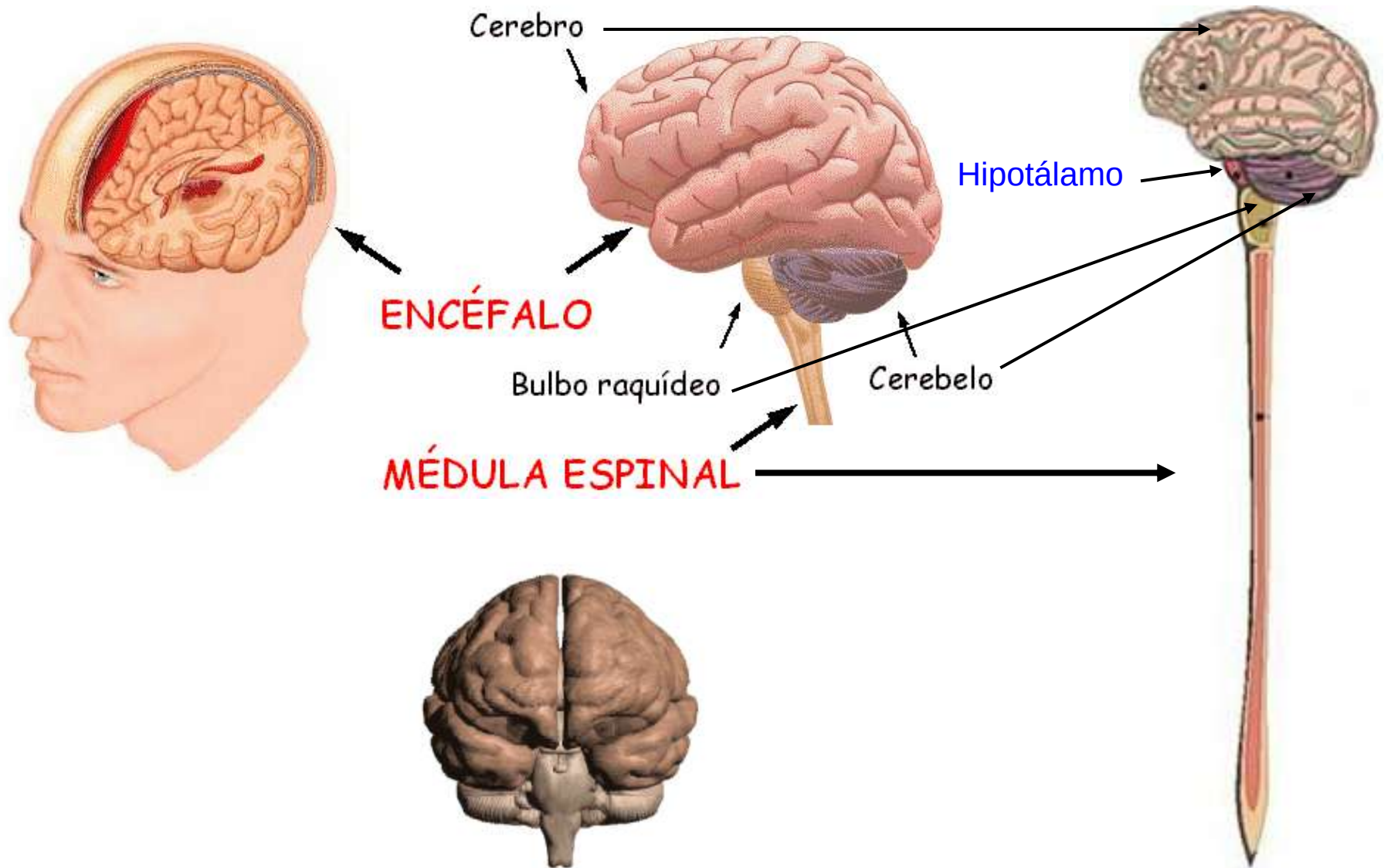
3. El bebé es empujado hacia fuera del cuerpo de la madre gracias a las contracciones.



4. Las contracciones del útero expulsan la placenta y el cordón umbilical.

EL CEREBRO HUMANO ES EL MÁS GRANDE CON REL. AL CUERPO

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL= ENCÉFALO + MÉDULA ESPINAL



TIPOS DE MAMÍFEROS. MONOTREMAS



ORNITORRINCO (MONOTREMA)



TIPOS DE MAMÍFEROS. MARSUPIALES

Sus crías terminan su desarrollo dentro del **marsupio**



Sus crías nacen poco desarrolladas

CANGURO (MARSUPIAL)



CRÍA DE DOS MESES DE UN MARSUPIAL (WALABY)



TIPOS DE MAMÍFEROS. PLACENTARIOS

Sus crías se desarrollan en el interior de la **placenta**



Útero materno



Placenta

Cría en desarrollo

Sus crías nacen completamente formadas



LINCE IBÉRICO (PLACENTARIO)



MUSARAÑA (INSECTÍVORO)



MURCIÉLAGO (INSECTÍVORO)



RATÓN (ROEDOR)



OSO PARDO (CARNÍVOROS)



OSO PANDA (HERBÍVORO)



BALLENA (CETÁCEOS)



FOCA (CARNÍVOROS)



CABALLOS (HERBÍVOROS)



CEBRAS (HERBÍVOROS)



RINOCERONTE (HERBÍVOROS)



BÚFALO AFRIANO (HERBÍVOROS)



NÚES (HERBÍVOROS)



HIPOPÓTAMOS (HERBÍVOROS)



JIRAFÁ (HERBÍVOROS)



OKAPI (HERBÍVOROS)



CIERVOS (HERBÍVOROS)



DROMEDARIO (HERBÍVOROS)



LLAMAS (HERBÍVOROS)

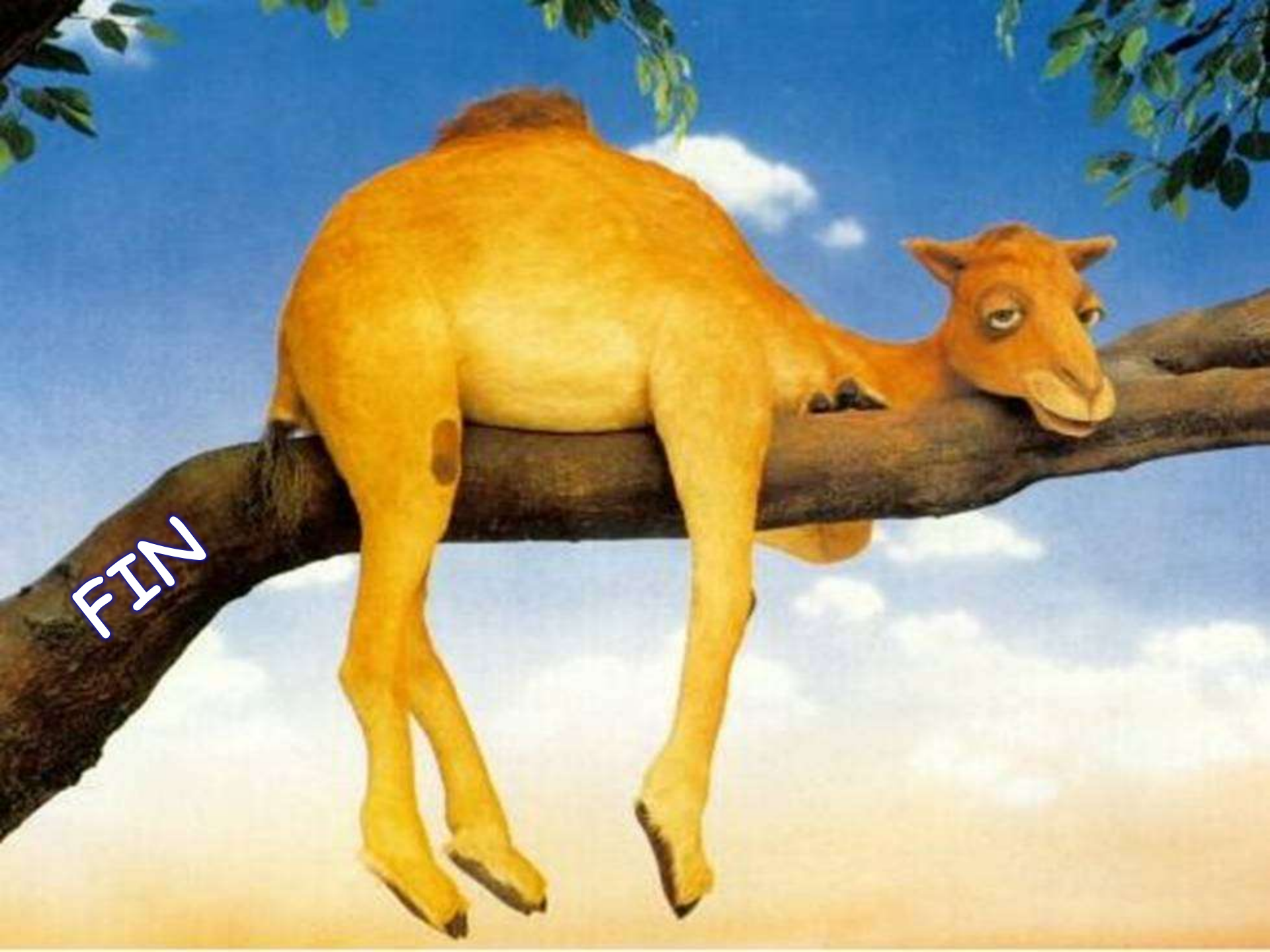


LEMURES



MANDRILES





FIN