

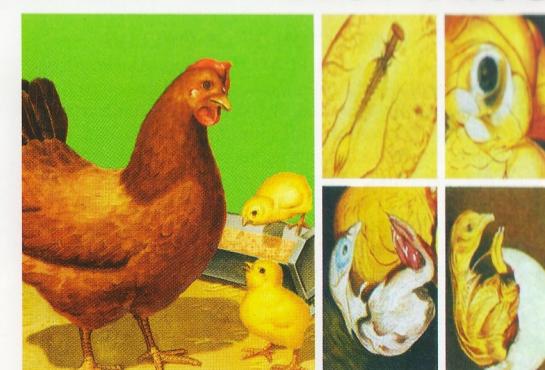
REPRODUCCIÓN HUMANA



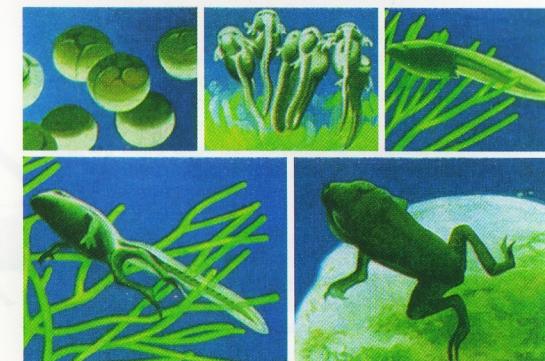
REPRODUCCIÓN DEL CERDO



OVÍPAROS Y VIVÍPAROS



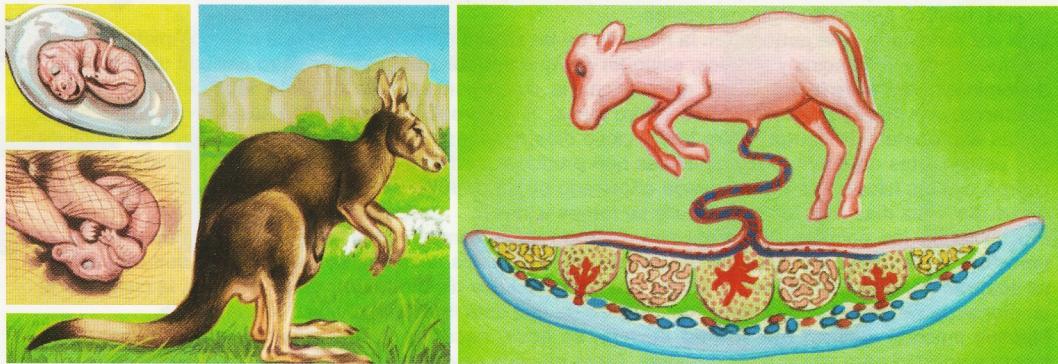
REPRODUCCIÓN DE LA GALLINA



REPRODUCCIÓN DE LA RANA



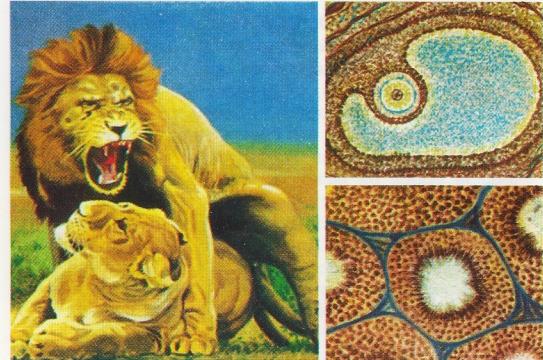
REPRODUCCIÓN DE Delfín Y BALLENA



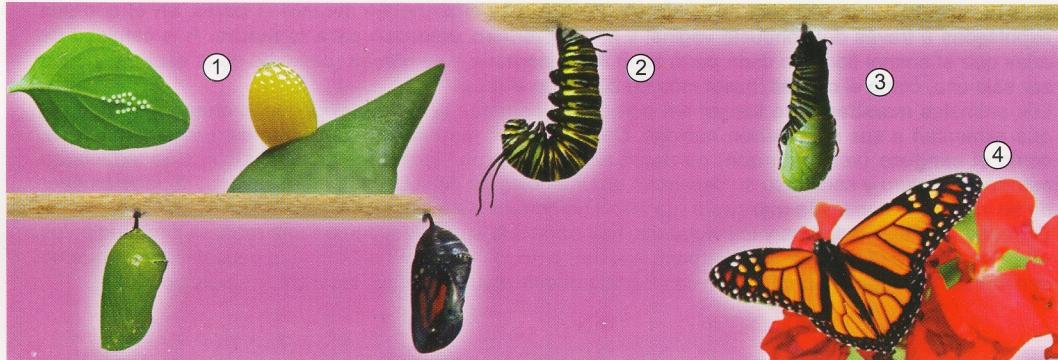
GESTACIÓN DE LOS MAMÍFEROS



REPRODUCCIÓN DE LA TORTUGA



REPRODUCCIÓN DEL LEÓN



CICLO VITAL DE LA MARIPOSA MONARCA



REPRODUCCIÓN DEL ORNITORRINCO

LA REPRODUCCIÓN DE LA GALLINA

El gallo y la gallina alcanzan la madurez sexual como a los 5 meses de edad. Después la gallina pone entre 8 y 10 huevos, y se echa sobre ellos para **incubarlos**, entonces se le llama **gallina clueca**. A los 21 días, los polluelos empiezan a romper el cascarón. La madre **cacarea** para motivarlos a salir y ellos **pian**. Los huevos no eclosionan al mismo tiempo, y mientras unos se rompen, la gallina sigue empollando los que no están listos. Los pollitos nacen pelones y las plumas les salen hasta 2 o 4 semanas después. La gallina pone huevos aunque no se aparez y **los que comemos no están fecundados**, es decir, **no le impedimos nacer a un pollo**, pero se pueden comer huevos fecundados.

LA REPRODUCCIÓN DE LA RANA

El macho "canta" para atraer a la hembra. Después de aparearse, la hembra pone **huevos que deposita en el agua**. Cada huevo está envuelto en una cápsula gelatinosa que aumenta de tamaño en contacto con el agua, para proteger al embrión. La rana pasa por un proceso de **metamorfosis**, es decir, su ciclo vital se compone de una serie de transformaciones: al cabo de 2 semanas de incubación, del huevo nace una larva, llamada **renacuajo** que no tiene patas, posee una larga cola que usa para nadar, se alimenta de plantas acuáticas y respira por branquias porque vive en el agua. Lentamente va metamorfoseándose hasta convertirse en una rana y respirar por pulmones.

LA REPRODUCCIÓN DE LA TORTUGA

Después de que las tortugas marinas se aparean, los huevos tardan de 2 a 3 semanas en formarse dentro de la hembra. Entonces ella nada hacia la playa para poner entre 50 y 100 huevos en la arena y enterrarlos lejos de la costa para que la marea no se los lleve. Mientras pone sus huevos, **los ojos le lloran** porque les falta el agua del mar y necesitan humedecerse. La incubación dura de 40 a 70 días, al cabo de los cuales, las tortuguitas rompen el caparazón y corren al agua. Las tortugas terrestres también entierran sus huevos en zonas secas y sin vegetación, pero ponen mucho menos huevos que las marinas, a veces nada más 3, y la incubación puede durar hasta 4 meses.

LA REPRODUCCIÓN DEL ORNITORRINCO

Este **mamífero semiacuático** que vive en **Australia y Tasmania** es un animal muy extraño con hocico como pico de pato, cola como de pastor y patas como de nutria. Además, la hembra pone huevos y el macho tiene un espolón en cada pata posterior que libera un veneno. Alrededor de los 2 años de edad alcanzan la madurez sexual y se aparean en el agua entre junio y octubre. Después la hembra excava una madriguera donde construye un nido con hojas y cañas húmedas. Generalmente pone dos huevos y los incuba durante 10 días, al cabo de los cuales nacen unas crías ciegas y pelonas. Como la madre no tiene pezones, las crías no maman, sino lamen la leche que sale por la piel.

ANIMALES OVÍPAROS Y VIVÍPAROS

Los animales ovíparos (del latín **ovum**, huevo y **parire**, parir) son los que nacen de un huevo. Las **hembras los ponen en algún lugar del exterior**, donde las crías se desarrollan durante un período determinado, antes de la **eclosión**, es decir, antes de que los huevos se rompan y las criaturas salgan. Todas las **aves** son ovíparas, al igual que casi todos los **insectos, peces, crustáceos, moluscos, arácnidos, anfibios y reptiles**. Los únicos **mamíferos ovíparos** son el **ornitorrinco** y los **equidnas**. Estos animales se reproducen **sexualmente**, lo que significa que para que nazca un nuevo individuo de la misma especie es necesaria la intervención tanto del macho como de la hembra. Se realizan dos tipos de fecundación:

- **Fecundación interna:** el macho vierte sus espermatozoides dentro del cuerpo de la hembra para fecundar sus huevos.
- **Fecundación externa:** la hembra pone sus huevos en el agua y el macho vierte sobre ellos sus espermatozoides para fecundarlos.

La cantidad de huevos que cada hembra pone depende de la especie a la que pertenece, **desde uno**, como el flamenco, **hasta millones**, como el bacalao.

Los tamaños, formas, texturas y colores de los huevos son también muy variados, pueden ser **pequeñísimos** o **enormes**, como los de la avestruz, ovalados o redondos, duros o de consistencia pegajosa y de una inmensa gama de tonos.

Los sitios donde se depositan los huevos son **nidos** fabricados por los mismos animales: huecos de árboles, hendiduras naturales, cavidades de edificios, construcciones en ruinas, fisuras o grietas de muros o rocas, hoyos excavados por los padres, suelos con o sin vegetación, pantanos o aguas del mar, ríos, lagos, charcos, estanques, agua estancada en un recipiente doméstico, etc.

Muchos animales dejan sus huevos para que se desarrollen solos, pero otros, principalmente las aves, los **incuban**, es decir, se echan sobre ellos para mantenerlos calientes y que puedan desarrollarse.

Lo más frecuente es que la hembra se encargue de la **incubación**, en unas pocas especies los dos padres se turnan para **empollarlos**, como lo hace la grulla trompetera, y en algunos casos, el macho es el que se dedica a ello, como el pingüino. Un caso extraordinario lo constituye el **hipocampo**, mejor conocido como **caballito de mar**, porque la hembra pone sus huevos en la bolsa incubadora del macho. Es, asimismo, muy variable el período de incubación, ya que puede durar desde unas horas como la mosca, hasta 5 meses en algunos reptiles.

Una vez terminado este período, en la mayoría de las clases de animales, la cría sale completa, pero de los huevos de los insectos y anfibios, salen **larvas** que tendrán que pasar por otro período de desarrollo, denominado **metamorfosis**. Como ejemplo, en la ilustración aparece el **ciclo vital de la mariposa monarca**, que pasa por las siguientes cuatro fases: 1) **Huevo:** La hembra pone sus huevos en las hojas de las **asclepias**. 2) **Oruga:** Entre tres y cinco días después de la puesta, del huevo sale un gusanito con patas cortas que tiene unas glándulas que producen **seda**. 3) **Crisálida:** El animalito cubre todo su cuerpo con los hilos de la seda y queda encerrado en un **capullo** donde se realizará su transformación. 4) **Adulto:** Diez días más tarde el capullo se rompe y sale la mariposa.

Por su parte, los animales vivíparos son aquellos cuya **hembra pare vivas a sus crías**, porque el **embrión se desarrolla dentro de su útero o matriz**. Estos animales se reproducen **sexualmente** y se aparean en la época de celo o estro, que es el período de **ovulación de la hembra**, la cual emana un olor especial que atrae al macho, como aviso de que está lista para recibirlo sexualmente.

Muchos machos realizan **rituales de cortejo**, es decir, hacen gracias y piruetas, o dan muestras de fuerza y agilidad para atraer a las hembras. Otros machos pelean entre sí por ellas.

El **periodo de gestación** varía de una especie a otra, el más largo es el del **elefante**, que dura 22 **meses**, mientras que una rata se gesta en 21 días. Las crías nacen durante el **parto**, en el que son expulsadas a través del conducto vaginal y es un **proceso doloroso para la madre**. A la cantidad de crías que el animal tiene en cada parto se le llama **camada** y su número depende de la especie, puede ser sólo una, como el caballo, hasta más de 20, como el ratón.

Los animales **mamíferos** se llaman así porque las hembras tienen **mamas** que secretan **leche** con la que alimentan a sus crías recién nacidas. Casi todos los **mamíferos** son vivíparos. Los **marsupiales**, como el **canguro** (ver ilustración) no paren a sus crías completamente desarrolladas, sino todavía en estado prematuro y continúan su desarrollo en una bolsa de piel que la hembra lleva en la parte exterior de su vientre, denominada **marsupio** (de ahí el nombre de esta clase de animales).

Entre los animales ovíparos y los vivíparos, hay otros que se reproducen de una manera intermedia: los **ovovivíparos**, en la que la hembra pone huevos, pero los conserva en sus vías genitales hasta que se desarrolan totalmente, como ocurre con los tiburones y algunos peces, lagartijas y serpientes.

REPRODUCCIÓN HUMANA

Durante la relación sexual entre un hombre y una mujer, ella tiene que estar en su **periodo de fertilidad** para que uno de los **espermatozoides** del hombre **fecunde su óvulo** y se realice la **concepción**. Entonces la mujer queda **embarazada o encinta**, y al cabo de un **periodo de gestación** de 9 meses, da a luz un niño o una niña. En casos excepcionales puede parir dos o más criaturas. El recién nacido depende totalmente de sus padres, la madre debe amamantarla durante varios meses porque la **leche materna es el alimento más sano y nutritivo para él**. Además, **nace sin saber hacer nada**, a diferencia de otros animales que son aptos desde su nacimiento.

LA REPRODUCCIÓN DEL CERDO

Las cerdas alcanzan la edad reproductiva a los 5 o 7 meses y los cerdos a los 6 o 9, pero los **porcicultores** prefieren cruzarlos hasta el segundo **estro**. Cuando los mamíferos se aparean y el macho fecunda el óvulo de la hembra, no se dice que ella esté embarazada, sino **cargada o preñada**. La gestación del cerdo dura alrededor de 114 días. La **mujer es la única hembra que necesita ayuda durante el parto**, el resto de las mamíferas paren solas. La camada de la cerda es de entre 10 y 12 cochinitos, denominados **lechones**. Se le llama **verraco** al cerdo destinado a la reproducción, y cuando los granjeros no tienen suficientes, preñan a las hembras mediante la **inseminación artificial**.

REPRODUCCIÓN DE DELFIN Y BALLENA

Estos dos animales son **mamíferos marinos** y, por tanto, **se aparean en el agua**. Los delfines machos "cantan" y hacen piruetas para cortejar a las hembras. El período de gestación es de entre 10 y 12 meses, y la madre lo **amamanta** durante un año.

Las ballenas machos "cantan" para **cortejar a las hembras**. El período de gestación varía de entre 9 y 16 meses, dependiendo de la especie, al cabo del cual para una sola cría de unos 5 m. de longitud y unas 2 toneladas de peso, y recibe el nombre de **ballenato**. Crece muy rápido porque la leche de la madre es muy nutritiva y grasa. Desde que nace es capaz de nadar y acompañar a los adultos en sus migraciones.

LA REPRODUCCIÓN DEL LEÓN

La hembra llega a la edad reproductiva a los 4 años, y el macho a los 3. Después de que se aparean y la leona queda preñada, la gestación dura unos 110 días, al cabo de los cuales, la leona se aparta de la manada y va a parir a una cueva. Su camada es de 2 a 6 leoncitos llamados **cachorros** y se queda sola toda la época de lactancia. Cada dos semanas se cambia de guardia, para despistar a los depredadores. Cuando las crías cumplen 5 semanas, la leona las lleva con la manada. Como la época de apareamiento es la misma para todos, en los mismos días muchas leonas llegan con sus cachorros a presentarlos a la manada. A los 3 meses, los cachorros empiezan a comer carne.

TEXTO REDACTADO POR TÉCNICO DE LAS CIENCIAS