



Vertebrados

Mandíbulas

Dientes: la forma de los mismos se relaciona con el tipo de alimento que consumen. Se dice que son homodontas, cuando todas las piezas dentales son iguales; y son heterodontas, cuando son diferentes. Algunas especies, como las serpientes, cuentan con dientes especializados en inyectar veneno a la presa.

Lengua: no la poseen todos los animales, ha alcanzado mayor grado de especialización en los mamíferos que la emplean para mover y mezclar el alimento.

Picos: hay de diferentes formas y tamaño, de acuerdo a la necesidad del ave. Por ejemplo, el del Tucán es largo y liviano para poder alcanzar los frutos y el del Loro es en forma de gancho para poder sujetarse de las ramas y abrir semillas y frutos.



Arriba, un ave con maní en su pico, a la derecha un grillo ingestado una hoja.

DIGESTIÓN

Los nutrientes ingeridos atraviesan un proceso de digestión mediante el cual se transforman en sustancias simples para que el cuerpo las pueda asimilar. Se ven involucrados procesos mecánicos y químicos. Los primeros se refieren a la fracción del alimento que se logra mediante la masticación o movimientos peristálticos (contracciones involuntarias del esófago, estómago e intestino). Por su parte, los procesos químicos son los que permiten que el alimento se transforme en sustancias más simples. Un ejemplo sencillo es el del almidón, que por acción de las enzimas, se desdobra en moléculas de glucosa.

La digestión no es de igual modo en todos los animales, pues algunos son más complejos que otros. A continuación explicamos cómo es el proceso en los invertebrados y en los vertebrados.

Invertebrados

Dentro de este grupo se distinguen dos tipos de digestión:

Intracelular: es propia de aquellos seres que se alimentan de bacterias, protozoos y plancton. El agua es ingerida mediante los porocitos (orificios) y se mueve por acción de los coanocitos que forman una red mediante la cual atrapan y digieren alimento.

Extracelular: es propia de los seres que tienen un sistema digestivo completo, es decir, con boca, glándulas anexas y ano.

Vertebrados

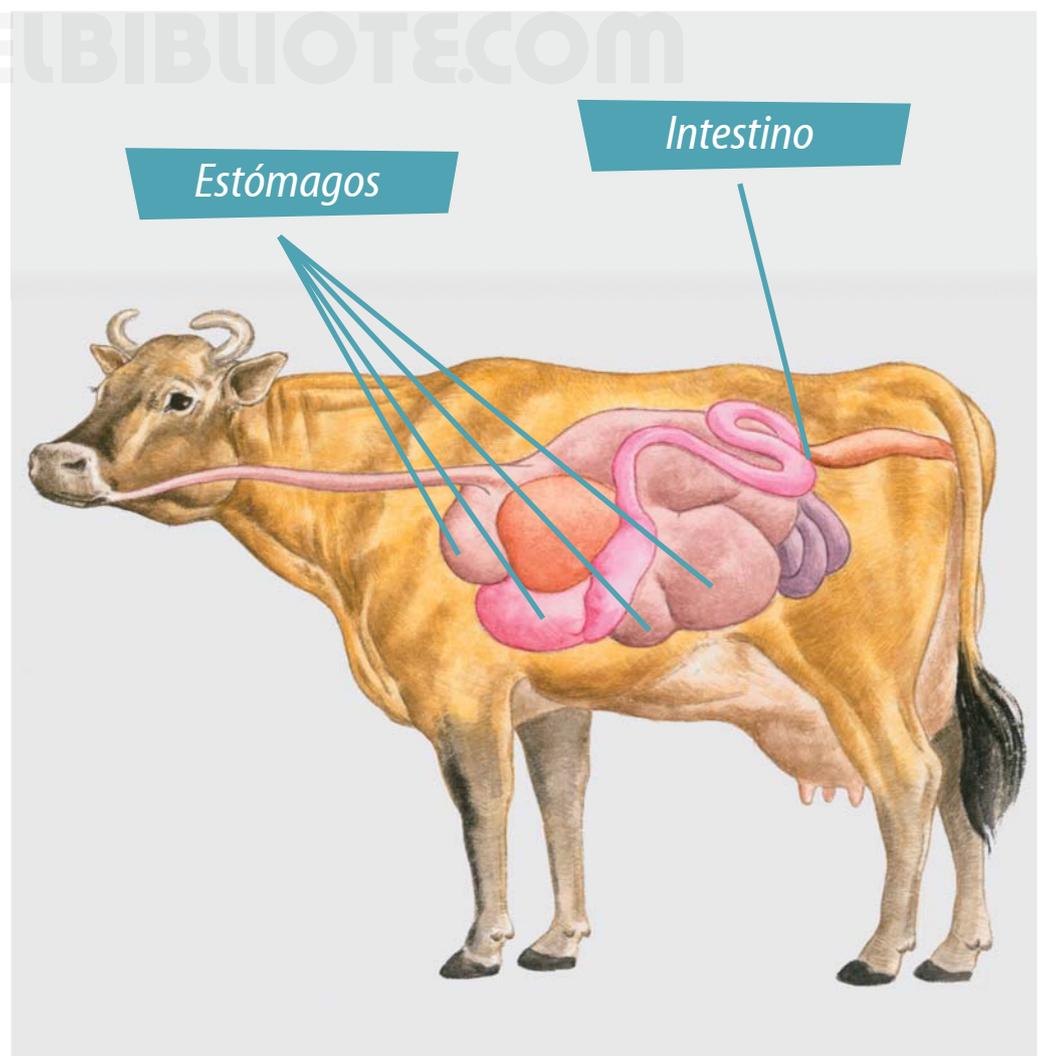
Extracelular: es característica de los animales superiores los cuales cuentan con un tubo digestivo dividido en varias partes: boca, faringe, esófago, estómago, intestino, ano y glándulas anexas (glándulas salivales, hígado y páncreas). En cada órgano el alimento sufre un proceso diferente.

Boca: aquí el alimento se digiere mecánicamente y, gracias a la acción de las enzimas presentes en la saliva, el alimento se humedece, se mezcla y comienza la digestión química. Este proceso es conocido como deglución.

Estómago: aquí continúa la digestión química por acción de un jugo ácido, llamado gástrico, que contiene enzimas.

Intestino delgado: aquí existen otros jugos que continúan la digestión química. El organismo absorbe los nutrientes necesarios para cumplir con las funciones vitales y desecha los innecesarios por el ano.

Este esquema de digestión es general y, por lo tanto, presenta diferencias con el de las aves y mamíferos. En las aves, al no existir dientes, la digestión mecánica se da en la molleja y la química tiene lugar en el estómago glandular. Una característica particular de las aves es que poseen un buche donde almacenan alimento. En cambio, los mamíferos cuentan con tubos digestivos extensos para realizar la digestión.



La vaca es un animal rumiante, como las jirafas, cabras y ovejas. Se caracterizan por su enorme estómago con cuatro cámaras; cuando comen el alimento pasa por el esófago hasta la panza, allí es descompuesto y transformado en pequeñas bolas de alimento. Luego, cuando están tranquilos, regurgitan esas pelotas a la boca para triturar la fibra.