

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA  
SEGUNDO CUATRIMESTRE

# Etiología, fundamentos de zootecnia y sujeción

## *Cuadro sinóptico del*

### Aparato digestivo del:

Rumiante

Monogástricos

Pseudorumiante

Aves

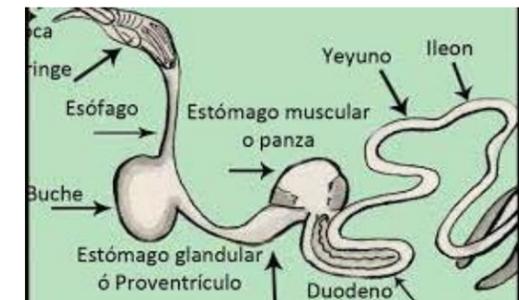
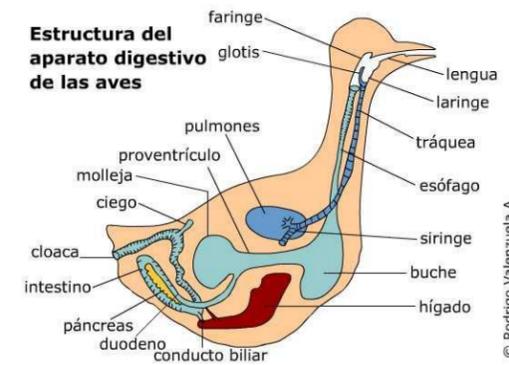
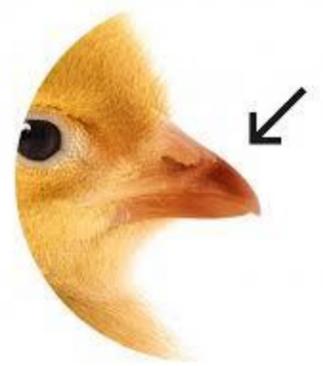
M.V.Z. GARCÍA SEDANO BARREDA ROBERTO

ALUMNO. BRAYAN FABIAN BARRIOS GUZMAN

9 de julio del 2023

## Aparato digestivo del Ave

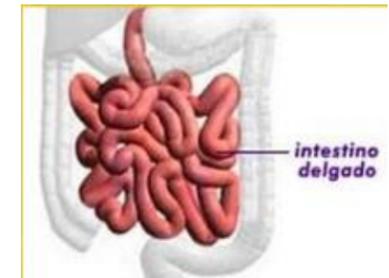
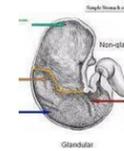
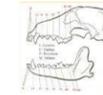
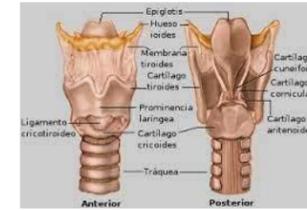
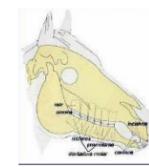
- Pico.** El pico es el inicio del sistema digestivo de las aves, el cual es fundamental para tomar el alimento. Además, la forma del mismo se especializa según el tipo de alimentos que consuma el ave. En general, esta estructura tiene una base ósea constituida por el hueso nasal, maxilar, premaxilar y el esqueleto mandibular. Todo esto se recubre de un tejido muy duro que protege el pico del ave. En cuanto a la lengua, se adapta a la forma del mismo.
- Esófago.** Inicia en la tráquea y se extiende hasta el inicio del estómago. Es una estructura alargada por donde transita el alimento y donde se ubica el buche. Aquí ocurre un importante procesamiento de los alimentos.
- Buche.** Es una zona dilatada del esófago y tanto su forma como su tamaño varían entre las especies. Por un lado, aquí se produce la leche de buche en algunas especies para nutrir a las aves bebés. Por otro, puede servir de reservorio de alimento, donde el mismo pasará por una fermentación bacteriana.
- Estómago.** En el estómago de las aves se distinguen dos porciones o partes, una llamada **proventrículo** y la otra **molleja**. El primero tiene forma alargada, y es donde se segregan jugos gástricos ricos en ácidos, los cuales con su bajo pH ayudan al inicio de la digestión. La segunda estructura, la molleja, tiene la función de triturar mecánicamente el alimento gracias a un grupo de músculos que posee. Aquí también se encuentra un ambiente ácido para seguir ayudando a degradar el alimento. Algunas especies de aves consumen arena o pequeñas piedras que se denominan astrolitos, los cuales ayudan al procesamiento mecánico o a moler la comida.
- Intestinos.** En los intestinos encontramos zonas como el yeyuno e íleon. Aquí es donde ocurre la digestión química de los productos que llegan a esta zona gracias a las sales biliares y enzimas digestivas presentes. También encontramos una serie de vellosidades en el tejido, las cuales intervienen en la absorción de nutrientes. Según la dieta, el intestino es más largo en aves que consumen granos y hierbas, pero más corto en las carnívoras.
- Ciego.** Entre el intestino y el recto se encuentra el ciego, en el cual una gran población de bacterias se encarga de descomponer la materia vegetal que aún no lo está. Comúnmente, el ciego se vacía cada 24 o 48 horas. Al parecer, en ciertas aves ayuda en la respuesta inmunitaria del animal.
- Colon.** Aquí casi no hay absorción de nutrientes, pero a los restos que llegan se les extrae el agua y se prepara la materia que será excretada, es decir, aquí termina el producto final de la digestión para formar la masa fecal.
- Cloaca.** Es el final del sistema digestivo de las aves y consta de un orificio por donde se expulsa la materia fecal. No obstante, en la cloaca también desembocan los conductos genitales y los uréteres. Cuando las aves son jóvenes, en la zona dorsal se ubica un tejido llamado "bolsa de Fabricio", el cual interviene en la producción de linfocitos b, importante en la respuesta inmunitaria del animal.



# Aparato digestivo del monogástrico

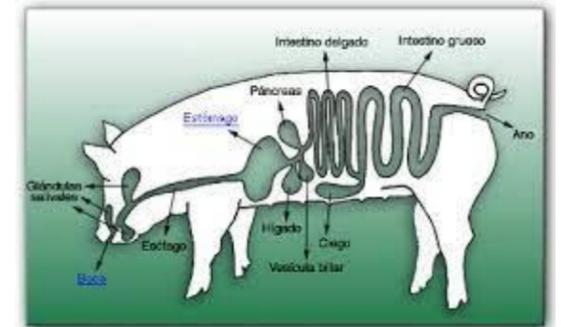
## Anatomía

- Boca** { Es el órgano que los animales utilizan para la prensión y troceado de los alimentos. La constituye la abertura situada entre las dos mandíbulas y consta de labios, dientes, lengua, paladar, velo del paladar y glándulas salivales.
- Faringe** { Es un tubo que comunica el aparato digestivo con el respiratorio.
- Esófago** { Es un tubo largo, su función es transportar el alimento de la faringe al estómago.
- Diente** { Cuentan con caninos e incisivos con el cual tienen la facilidad de la mitigación
- estomago** { En este órgano es donde se almacena y comienza la degradación de los alimentos
- Intestino delgado** { Es la parte más importante de la digestión del tracto gastrointestinal, en el cual se degradan la mayoría de los nutrientes
- Intestino grueso** { Su principal función es la formación, transporte y evaluación de las heces y absorción de agua y electrolitos.
- Ano** { Es el tubo terminal. Es una abertura a través de la cual materia fecal se sale del cuerpo



## Fisiología

- 1.-PREHENCION.- Es dónde empieza la digestión, es el modo o forma en que el animal agarra y consume los alimentos para su mantenimiento y su producción.
- 2.- INSALIVACIÓN. - Es la forma en el que el animal humedece y remoja el alimento ara su masticación y posterior deglución.
- 3.-MASTICACION.- La lengua y los carrillos están en movimientos constantes y mantienen el alimento de esta manera hasta que estén suficientemente triturados para formar el bolo alimenticio.
- 4.-DEGLUCION. - Es el paso de los alimentos de la boca al estómago, el alimento en la faringe gracias al cartílago que presenta (epiglotis), pasa directamente al esófago hasta llegar al estómago.
- 5.-DIGESTION.- Es un conjunto de procesos mediante el cual los alimentos ingeridos se convierten en sustancias asimilables, a través de la masticación, deglución, para después trasformar los alimentos en sustancia que puedan ser absorbidas y usados por el organismo como energía.
- 6.- ABSORCIÓN. - Es la capacidad que tienen las microvellosidades del intestino de absorber y asimilar los nutrientes necesarios.
- 7.- EXCRECIÓN Y ELIMINACIÓN. - Es el paso de las sustancias nutritivas no absorbibles en los intestinos hacia el medio externo a través de la orina y de las heces fecales



# Aparato digestivo del rumiante

## Anatomía

**Boca** { Lugar donde entra los alimentos y da inicio la ingesta con la saliva.



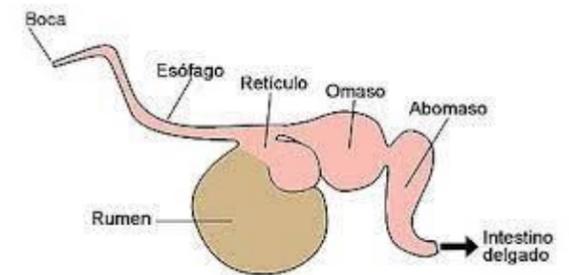
**Lengua** { Es larga en su porción libre y cubierta por diferentes tipos de papilas que le dan una marcada aspereza y la convierten en el principal órgano de aprehensión.



**Dientes** { Los incisivos inferiores están implantados en forma no rígida de modo de no lastimar la almohadilla.



**Esófago** { Este es un órgano tubular que une la faringe con el estómago.



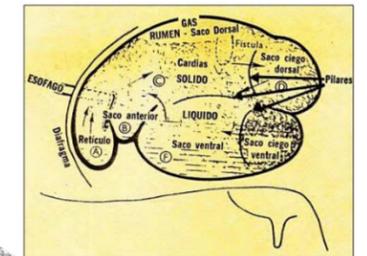
## El compartimiento del estómago

**Reticulo** { Protegen su sistema digestivo si accidentalmente se traga objetos extraños y ayuda a que de comienzo a la

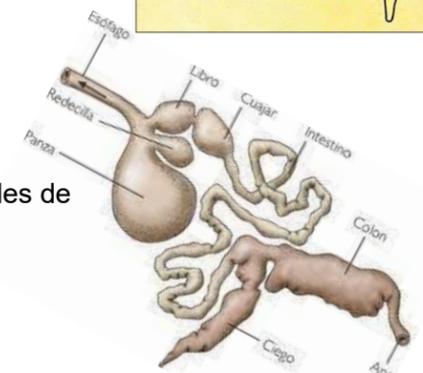
**Rumen** { Es un saco formado por una membrana mucosa recubierto por un epitelio escamoso, estratificado y cornificado que representa papilas y rodeado por una capa muscular que es la que produce las contracciones

**Omaso** { Se caracteriza por sus pliegues, las láminas del librillo ( $\pm 100$ ) cubiertas de papilas córneas

**Abomaso** { Es semejante al estómago de los monogástricos, pero con más forma de tubo. Segrega ácido clorhídrico y pepsina que ataca las proteínas. Se digieren aquí las bacterias y los protozoarios formados en el rumen



**Intestinos (grueso y delgado)** { En el intestino se terminan de digerir las proteínas, se digieren las grasas y se absorben todos los productos finales de la digestión.



**Ano** { Lugar donde ocurre la defecación. Esto es un acto de reflejo en el que las heces se expulsan del colon terminal y el recto, que puede ser ayudada por la presión abdominal producida por contracción muscular con la glotis cerrada.

## Fisiología

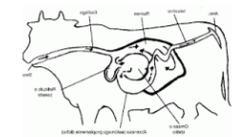
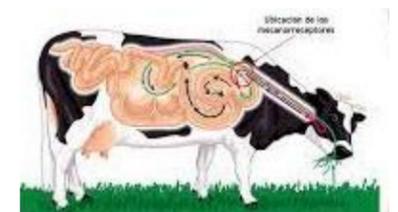
Los alimentos ingeridos por la boca, se degluten a través del esófago y llegan al retículo y, de ahí, al rumen, donde se produce la digestión bacteriana-protozoaria y mecánica, con la síntesis de proteína microbiana.

En el estómago anterior, su epitelio permite un doble tránsito, de agua, iones y otros elementos, desde el contenido de estos prestómagos hacia la sangre y viceversa.

La rumia es la función característica del rumiante y consiste en la regurgitación de digesta del retículo a la boca.

El omaso, además de su acción de succión (de chupar) el contenido reticular, corrige y normaliza las desviaciones físico-químicas del contenido procedente del retículo. Contrarresta por absorción el exceso de carga ácida, osmótica, acuosa o amoniaca de dicho contenido.

En las fermentaciones que se producen en el EA, surgen los ácidos grasos volátiles, cuyas proporciones variarán, según la dieta que siga el animal. Así, el ácido butírico y, en menor grado, el ácido propiónico, derivados de la degradación de los hidratos de carbono, son los responsables.



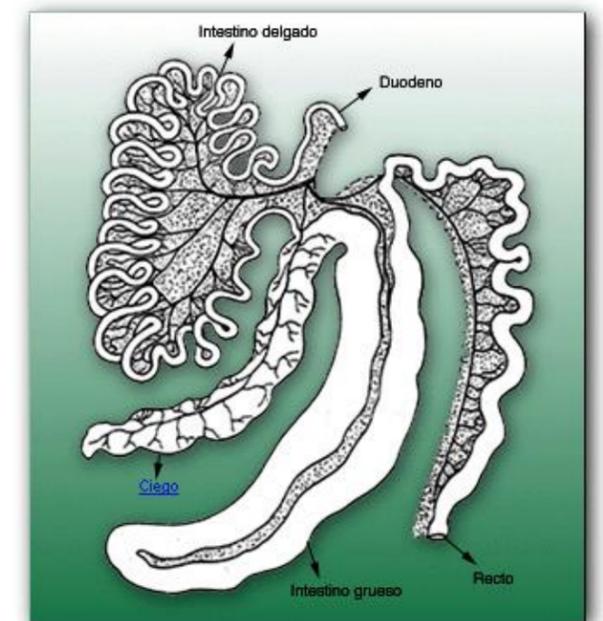
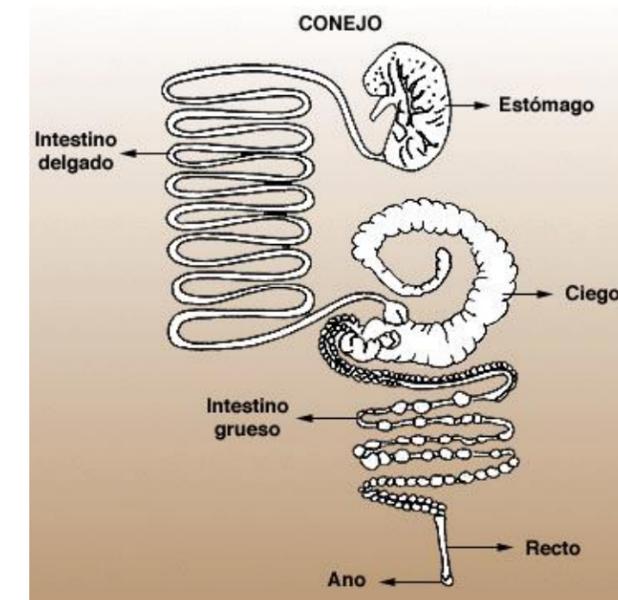
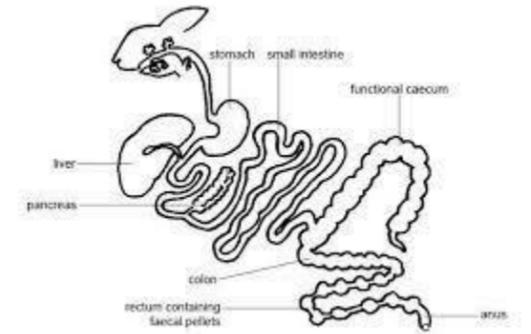
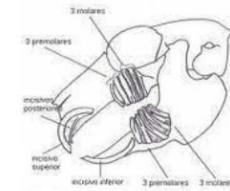
# Aparato digestivo del monogástrico

## Anatomía

- Boca** - Es el órgano que los animales utilizan para la prensión y troceado de los alimentos. La constituye la abertura situada entre las dos mandíbulas y consta de labios, dientes, lengua, paladar, velo del paladar y glándulas salivales.
- Diente** - Cuentan con caninos e incisivos con el cual tienen la facilidad de la mitigación
- Faringe** - Es un tubo que comunica el aparato digestivo con el respiratorio.
- Esófago** - Es un tubo largo, su función es transportar el alimento de la faringe al estómago.
- estomago** - En este órgano es donde se almacena y comienza la degradación de los alimentos
- Intestino delgado** - Es la parte más importante de la digestión del tracto gastrointestinal, en el cual se degradan la mayoría de los nutrientes
- Intestino grueso** - Su principal función es la formación, transporte y evaluación de las heces y absorción de agua y electrolitos. presentan una extensa área llamada ciego que les da una característica intermedia entre rumiantes y no rumiantes.
- Ano** - Es el tubo terminal. Es una abertura a través de la cual materia fecal se sale del cuerpo

## Fisiología

- 1.-PREHENCION. - Es dónde empieza la digestión, es el modo o forma en que el animal agarra y consume los alimentos para su mantenimiento y su producción.
- 2.- INSALIVACIÓN. - Es la forma en el que el animal humedece y remoja el alimento para su masticación y posterior deglución.
- 3.-MASTICACION.- La lengua y los carrillos están en movimientos constantes y mantienen el alimento de esta manera hasta que estén suficientemente triturados para formar el bolo alimenticio.
- 4.-DEGLUCION. - Es el paso de los alimentos de la boca al estómago, el alimento en la faringe gracias al cartílago que presenta (epiglotis), pasa directamente al esófago hasta llegar al estómago.
- 5.-DIGESTION. - Es un conjunto de procesos mediante el cual los alimentos ingeridos se convierten en sustancias asimilables, a través de la masticación, deglución, para después transformar los alimentos en sustancia que puedan ser absorbidas y usadas por el organismo como energía.
- 6.- ABSORCIÓN. - Es la capacidad que tienen las microvellosidades del intestino de absorber y asimilar los nutrientes necesarios.
- 7.- EXCRECIÓN Y ELIMINACIÓN. - Es el paso de las sustancias nutritivas no absorbibles en los intestinos hacia el medio externo a través de la orina y de las heces fecales.



Bibliografía:

<https://www.expertnimal.com/sistema-digestivo-de-las-aves-26432.html>

[https://www7.uc.cl/sw\\_educ/pronim/digestiv/fii3c.htm](https://www7.uc.cl/sw_educ/pronim/digestiv/fii3c.htm)

<https://prezi.com/up9mpbgmc23/anatomia-y-fisiologia-del-sistema-digestivo-en-monogastricos/>