



# Super Nota

**Nombre del alumno:** Jose Manuel Álvarez Camacho.

**Nombre del tema:** Sistema digestivo.

**Parcial:** 2.

**Nombre de la materia:** Anatomía y fisiología II.

**Nombre del profesor:** Dr. Jorge Luis Enrique Quevedo Rosales.

**Nombre de la licenciatura:** Licenciatura en Enfermería.

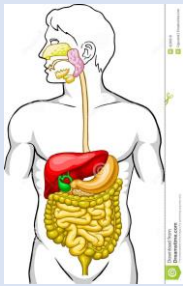
**Cuatrimestre:** 2do

Pichucalco, Chiapas a 27 de enero del 2025

# Sistema digestivo

## Anatomía del sistema digestivo

Es el conjunto de órganos encargados de la transformación de alimentos para que puedan ser utilizados por las células del organismo.



- El aparato digestivo se inicia en la boca y termina en el ano.
- Tiene entre 10 y 12 metros de longitud.
- Se divide en dos partes: tracto digestivo y órganos anexos.



Estructura:

### 1. tractos digestivos:

- Cavidad bucal
- Faringe
- Esófago (cardias)
- Estómago (píloro)
- Intestino delgado (válvula ileocecal)
- Intestino grueso o colon



Estructura:

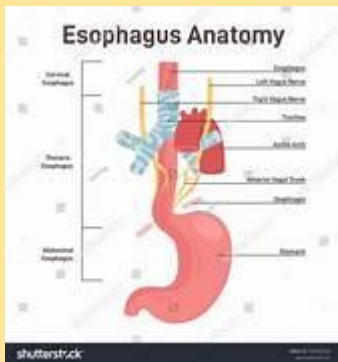
### 2. organos anexos

- Glándulas salivales
- Glándulas gástricas
- Glándulas intestinales
- Hígado
- Vesícula biliar
- Páncreas (válvulas que regulan el paso de alimentos)

# Funciones

## Boca:

- Formación del bolo alimenticio (alimento triturado y mezclado con saliva).
- Trituración de los alimentos de forma mecánica (dientes).
- Secreción de saliva que humedece y mezcla el alimento, además de iniciar la digestión química mediante las enzimas contenidas en la saliva.
- Glándulas salivales.
- Facilita la deglución de los alimentos.

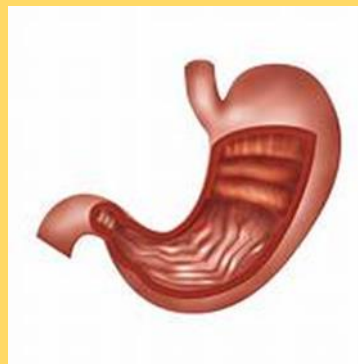


## Esófago:

- Transporte del bolo alimenticio desde la boca al estómago.
- Esta se lleva a cabo mediante las ondas peristálticas entre los esfínteres esofágicos superior e inferior.

## Estomago:

- Se completa la digestión química (enzimas Gástricas).
- Almacena comida.
- Regula la entrada de alimento (cardias).
- Regula el paso de alimento al duodeno(píloro).
- Transforma el bolo alimenticio en una papilla llamada quimo.



### **Intestino delgado:**

- Digestión final de los nutrientes por los jugos gástricos.
- Absorción de nutrientes por las vellosidades intestinales.

Los productos absorbidos pasan al sistema venoso que los conducirá a todas las células del cuerpo.

- Conduce el sobrante de la comida que el cuerpo no necesita hacia el intestino grueso.



### **Intestino grueso:**

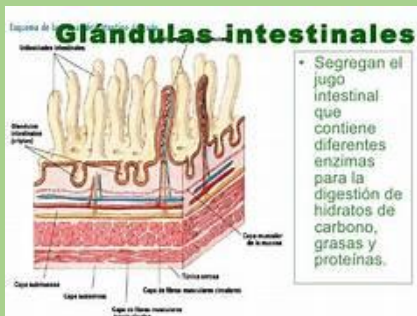
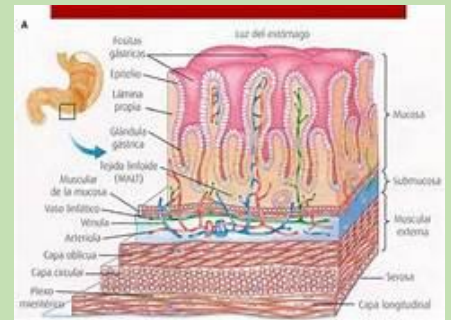
- Formación de heces fecales (mezcla de agua, grasas, proteínas, moco y fibras no digeridas).
- Fermenta residuos no digeridos y sintetiza vitaminas K y B. (flora bacteriana).
- Reabsorción de agua y minerales (electrolitos).

# Glándulas

Glándulas de la mucosa gástricas:

Existen 4 tipos de células:

- Células G: producen gastrina (estimula c. parietales).
- Células parietales: producen ácido clorhídrico.
- Células principales: producen pepsinógeno en contacto con el ácido clorhídrico se transforma en pepsina (degrada proteínas) y lipasa gástrica (degrada lípidos).
- Células mucosas: segregan mucosa protectora de la pared del estómago.



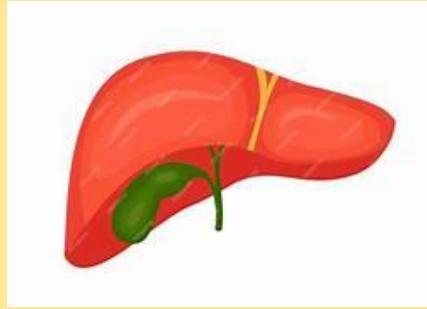
Glándulas intestinales:

- Producen jugo intestinal alcalino para contrarrestar la acidez del alimento procedente del estómago.
- Jugo intestinal:
- Contiene peptidasa, que degrada las proteínas a aminoácidos.
  - Sacarasa, que degrada la sacarosa en glucosa y fructosa.
  - Lactasa que degrada la lactosa en glucosa y galactosa.
  - Maltasa que degrada la maltosa en dos glucosas.

# Formación de la bilis, enzimas pancreáticas y tracto biliar

## Bilis:

- ❖ bilis es una mezcla compleja de sales biliares, agua, otras sales y colesterol.
- ❖ Es vaciada al duodeno una vez que llega al quimo a esta porción.
- ❖ Su función es emulsificar las grasas (romperlas físicamente).



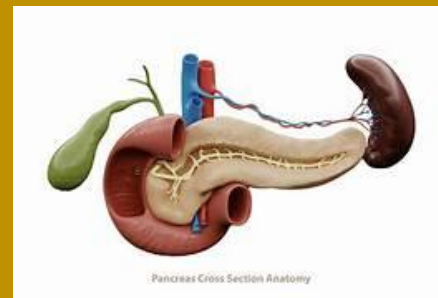
## Páncreas:

Órgano de forma crónica de unos 25cm de longitud y 5cm de grosor.

- ❖ Contiene enzimas: amilasa pancreática, lipasa pancreática, tripsina, quimotripsina, peptidasa, nucleasas pancreáticas y bicarbonato.

## Tracto biliar:

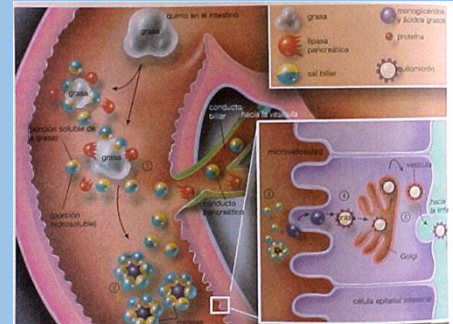
- ❖ se refiere al hígado, la vesícula biliar y los conductos biliares, y a cómo trabajan juntos para producir, almacenar y secretar la bilis. La bilis está compuesta de agua, electrolitos, ácidos biliares, colesterol, fosfolípidos y bilirrubina conjugada. Algunos componentes son sintetizados por los hepatocitos (células del hígado), el resto son extraídos de la sangre por el hígado



# Absorción y transporte de nutrientes y agua

## Absorción:

- Paso de sustancias desde el tubo digestivo hacia la sangre y linfa.
- Diariamente se absorben 9 litros de agua que contiene 500g de nutrientes.
- Los nutrientes penetran en los capilares sanguíneos y confluyen en la vena porta que se los lleva al hígado.
- Las grasas penetran en la red linfática.



## Eliminación de heces

### Intestino grueso:

- Se lleva a cabo la formación de heces fecales (mezcla de agua, grasas, proteínas, moco y fibras no digeridas)
- La función principal del intestino grueso es la eliminación de las heces.
- Se absorbe el agua de los residuos no digeribles del quimo, convirtiéndose en heces semisólidas que se almacena y se van acumulando hasta el momento de la defecación.



## **Referencias**

Rosales, D. J. (2025). *Aparato Digestivo*. Pichucalco, Chiapas.