



## **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**ALUMNA:**

Valeria García Victoria

**GRUPO:**

6 B

**CARRERA:**

Lic. Enfermería

**PROFESOR:**

Víctor Geovani Montero López

**Villahermosa, Tabasco a 24 de mayo de 2022**

# SISTEMA DIGESTIVO

Está conformado por

## ORGANOS Y GLANDULAS ANEXAS

### BOCA, LENGUA, DIENTES, GLÁNDULAS SALIVALES

Tienen la función de ingesta, masticación e inicio de la digestión química. En la masticación de los alimentos, que se lleva a cabo con la ayuda de los dientes y de la lengua (gracias a sus músculos), se mezclan los alimentos con la saliva producida por las glándulas salivales. La mezcla que se obtiene se llama «bolo alimenticio»

### FARINGE

Sirve para la deglución y propulsión de los alimentos en el esófago. Los potentes músculos constrictores de la faringe ayudan al paso de los alimentos desde la boca hacia el esófago.

### ESÓFAGO

Es un tubo fibromuscular que conecta la boca con el estómago que sirve como transporte del bolo alimenticio hasta el estómago.

### ESTÓMAGO

es el órgano muscular donde la comida se mezcla con jugos gástricos. El jugo gástrico tiene un pH bajo, lo que significa que es ácido y se usa para ayudar a digerir los alimentos y matar las bacterias potencialmente dañinas.

### HIGADO

En el sistema digestivo, el hígado produce bilis que ayuda con la digestión de grasas y aceites.

### VESICULA BILIAR

La vesícula biliar es donde se almacena y concentra la bilis.

### PANCREAS

Es esencial para la producción y liberación de enzimas digestivas en el duodeno. Los jugos pancreáticos contienen enzimas que digieren las proteínas, los lípidos, o los glúcidos y los compuestos alcalinos que neutralizan la acidez del contenido del estómago.

### INTESTINO DELGADO

Está formado por tres partes: el duodeno, el yeyuno y el íleon. Aquí, la comida se mezcla con enzimas digestivas y bilis. Las enzimas aceleran el proceso de digestión. Los nutrientes se absorben en el torrente sanguíneo.

### INTESTINO GRUESO

Está formado por dos partes: el colon y el recto. En el colon, el agua se reabsorbe de los alimentos. Las heces se almacenan en el recto hasta que estén listas para pasar.

### ANO

Las heces salen del canal alimentario a través del ano.

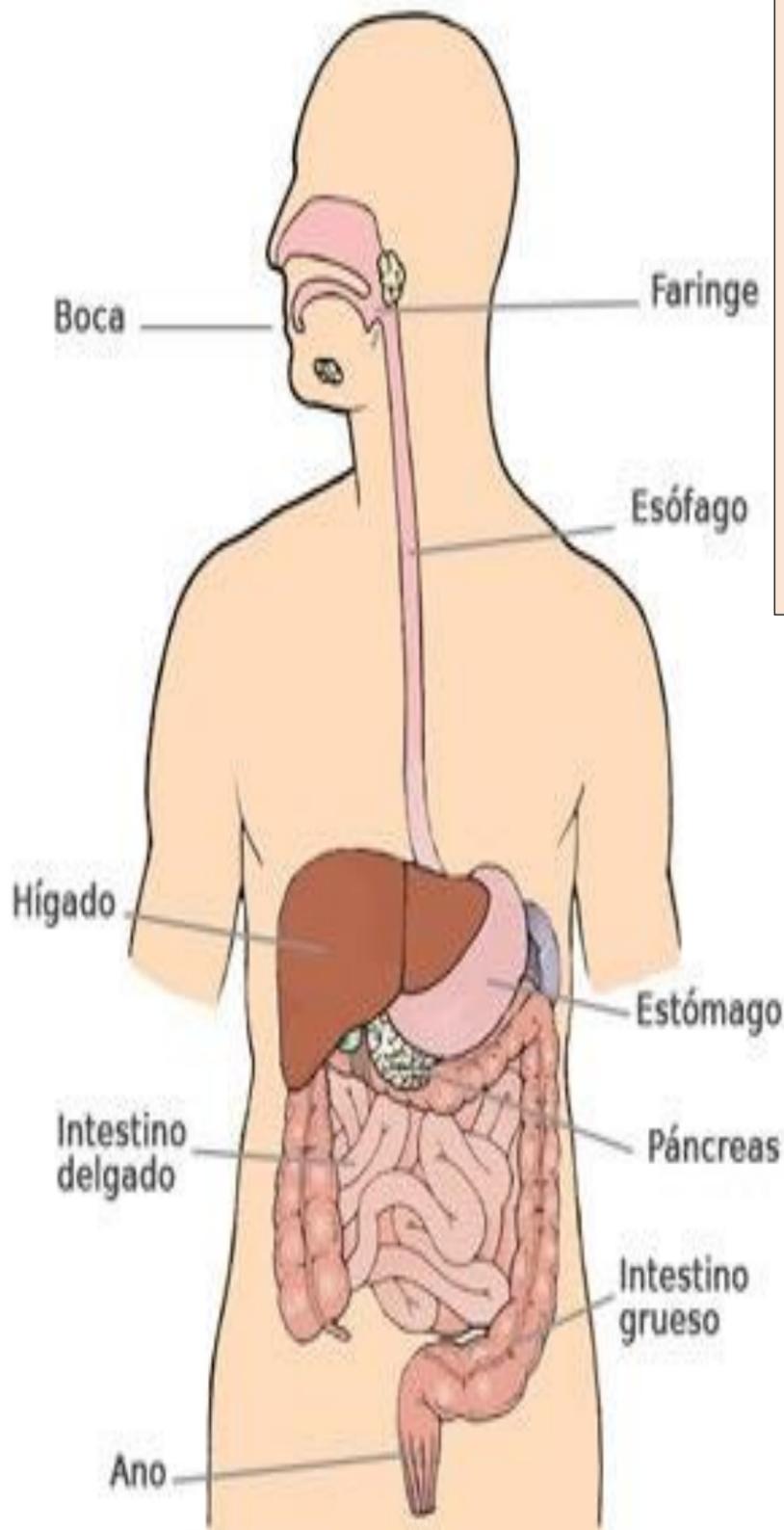
QUE ES

El aparato digestivo es el conjunto de órganos encargados del proceso de la digestión, es decir, la transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo.

Sus

## FUNCIONES

- **Transporte de alimentos:** Lógicamente, los alimentos son ingresados a la boca, por lo que solemos triturarlos con nuestra dentadura y humectados por la saliva, convirtiéndose en el bolo alimenticio, que es empujado hacia el esófago con ayuda de la lengua. Después, los alimentos avanzan a través del tubo digestivo, pasan por el estómago y llegan finalmente a los intestinos.
- **Secreción de jugos digestivos:** Los alimentos, a lo largo del tubo digestivo, van recibiendo secreciones provenientes de diferentes órganos que le permiten su digestión química.
- **Absorción de nutrientes:** Al no más digerirse los alimentos, los nutrientes pasan a ser absorbidos en el intestino delgado, luego avanzan a la sangre para ser posteriormente distribuidos por el organismo. Por otra parte, el agua y ciertas sales son absorbidas en el intestino grueso.
- **Excreción:** Una vez son extraídos los nutrientes de la comida, es conveniente y preciso expulsar el material de desecho, tarea que se logra gracias a la defecación, llevando todo al final del tracto digestivo.



## ENZIMAS DEL SISTEMA DIGESTIVO

### ¿Que son?

Estas son moléculas de proteínas que funcionan combinándose con una sustancia específica para transformarla en una sustancia diferente. Los encontramos en varios distritos del sistema gastrointestinal, desde la saliva hasta el estómago, el páncreas y el intestino delgado

### Principales enzimas del sistema digestivo

- **Las aminopeptidasas** son enzimas proteolíticas que degradan el residuo N terminal de los oligopéptidos, produciendo péptidos más pequeños y aminoácidos libres.
- **Lactasa:** es una enzima producida en el intestino delgado y que se sintetiza durante la infancia lactante de todos los mamíferos. Su acción es imprescindible para el proceso de conversión de la lactosa, azúcar doble, en sus componentes glucosa y galactosa.
- **Colecistoquinina:** Hormona polipeptídica segregada por la mucosa intestinal (estimulada por el quimo), que provoca la contracción de la vesícula biliar y la secreción pancreática.
- **Sacarasa:** conocida también como invertasa, es una enzima que convierte la sacarosa en glucosa y fructosa. Está presente en el intestino delgado, en el borde del cepillo de las vellosidades intestinales.
- **Maltasa:** Enzima que hidroliza al disacárido maltosa en dos moléculas de glucosa. Es una enzima digestiva que es segregada por el intestino delgado, donde ejerce su acción. Se encuentra en varios tejidos animales como páncreas, riñón, hígado, intestino y en el suero sanguíneo
- **Isomaltasa:** es una enzima que convierte la isomaltosa en las dos glucosas de las que está compuesta. Está presente en intestino delgado, en el borde de cepillo de las vellosidades intestinales.

Otras sustancias importantes son las enzimas pancreáticas, que trabajan en particular en grasas y aminoácidos:

- Lipasa: convierte los triglicéridos en ácidos grasos y glicerofosfatos;
- Amilasa: convierte los carbohidratos en azúcares simples;
- Elastasa: degrada la elastina;
- Tripsina: convierte proteínas en aminoácidos;
- Chimitripsina: convierte proteínas en aminoácidos;
- Nucleasas: convierte los ácidos nucleicos en nucleótidos y nucleósidos;
- Fosfolilasa: convierte los fosfolípidos en ácidos grasos.

Las enzimas digestivas no solo son útiles: son esenciales para digerir los alimentos y obtener aminoácidos, ácidos grasos, colesterol, azúcares simples y ácidos nucleicos que ayudan a la formación del ADN.