



# Mi Universidad

## Cuadro Sinóptico.

**Nombre del Alumna:** Beatriz Adriana Gómez Robrero

**Nombre de Los Temas:** Proceso de la Indigestión y Enzimas Encargadas.

**Nombre de la Materia:** Nutrición Clínica y Dietética.

**Nombre del Profesor:** Gabriela Eunice García Espinoza.

**Nombre de la Licenciatura:** Enfermería.

**Parcial:** 1er. Parcial.

**Cuatrimestre:** 3er. Cuatrimestre.

06 de julio de 2023

### 1.2.1 FISIOLÓGÍA DEL APARATO DIGESTIVO.

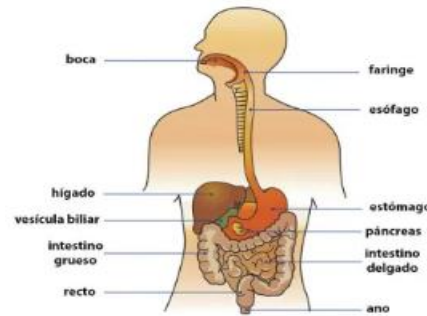
La mayoría de los nutrientes se tienen que hacer más pequeños para que el intestino los pueda absorber

“El aparato digestivo es el responsable de reducir estas grandes partículas y moléculas para obtener unidades de menor tamaño que se absorben con más facilidad, y de convertir las moléculas insolubles en formas solubles”

**FUNCIONES:**

- 1) Extraer macronutrientes de los alimentos y bebidas ingeridos.
- 2) Absorber los micronutrientes necesarios.
- 3) Actuar como barrera protectora ante bacterias y materiales extraños que se pueden consumir o formar durante el paso de los alimentos por el sistema digestivo.

**CONFORMADO POR:**



### 1.2.2 PROCESO DE DIGESTIÓN Y ABSORCIÓN

La digestión empieza en la boca, masticar los alimentos hace que se reduzca el tamaño de las partículas que junto con la saliva se va a preparar para que se pueda tragar el alimento.

La digestión del alimento “se consigue por la hidrólisis dirigida por las enzimas. Cofactores como el ácido clorhídrico, la bilis y el bicarbonato sódico favorecen los procesos de digestión y absorción”

El movimiento del tubo digestivo, se origina por la contracción, el mezclado y la expulsión del contenido gástrico, y es el resultado de la actividad coordinada de los nervios entéricos y los extrínsecos, las células endocrinas y el músculo liso.

#### ENZIMA / ACCIÓN Y PRODUCTOS RESULTANTES

**PTIALINA:** Hidrólisis para formar dextrinas y oligosacáridos ramificados.

**PEPSINA:** Hidrólisis de los enlaces peptícos para formar polipéptidos y aminoácidos

**LIPASA GÁSTRICA:** Hidrólisis para formar ácidos grasos libres

**LIPASA:** Hidrólisis para formar monoglicéridos y ácidos grasos.

**COLESTEROL ESTERASA:** Hidrólisis para formar ésteres de colesterol y ácidos grasos.

**AMILASIA:** Hidrólisis para formar dextrinas y maltosa

**TRIPSINA:** Hidrólisis de los enlaces peptícos interos

**ELASTASA:** Hidrólisis para formar péptidos y aminoácidos

**CARBOXIPEPTIDASA, AMINOPEPTIDASA Y PEPTIDASA:** Hidrólisis de los enlaces peptídicos de los extremos carboxílico o amino o internos

**ENTEROCINASA:** Activa la tripsina

**SACAROSA:** Hidrólisis para formar glucosa y fructosa

**DEXTRINASA:** Hidrólisis para formar glucosa.

**MALTASA:** Hidrólisis para formar glucosa.

**LACTASA:** Hidrólisis para formar glucosa.

O

La regulación del aparato digestivo implica a numerosas hormonas peptídicas que pueden actuar localmente o a distancia

El intestino delgado es el principal lugar de absorción de los nutrientes, en la figura 2 se muestra un resumen de los lugares de secreción y absorción en el tubo digestivo.

**QUIMOTRIPSINA:** Hidrólisis de los enlaces peptídicos internos

**CARBOXIPEPTIDASA:** Hidrólisis de los enlaces peptídicos terminales

**RIBONUCLEASA Y DESOXIRIBONUCLEASA:** Hidrólisis para formar mononucleótidos.

#### HORMONA Y EFECTOS SOBRE EL ORGANISMO

**GASTRINA:** Estimula la secreción de ácido clorhídrico

**SECRETINA:** Aumenta la liberación de H<sub>2</sub>O y bicarbonato.

**COLECISTOCINA (CCK):** Estimula la secreción de enzimas pancreáticas

**POLIPÉPTIDO INSULINOTRÓPICO DEPENDIENTE DE GLUCOSA (GIP):** Estimula la liberación de insulina

**PÉPTIDO SIMILAR AL GLUCAGÓN-1:** Propaga el vaciado gástrico, inhibe la liberación de glucagón y estimula la liberación de insulina.

**MOTILINA:** Estimula el vacío gástrico y la motilidad digestiva

**NUCLEOTIDASAS:** Hidrólisis para formar nucleótidos y fosfatos

**NUCLEOSIDASAS:** Hidrólisis para formar purinas, pirimidinas y pentosa fosfato

