

Nombre del alumno: Nuvia Itzel Briones Cárdenas.

Nombre del profesor: Guadalupe Clotosinda escobar Ramírez.

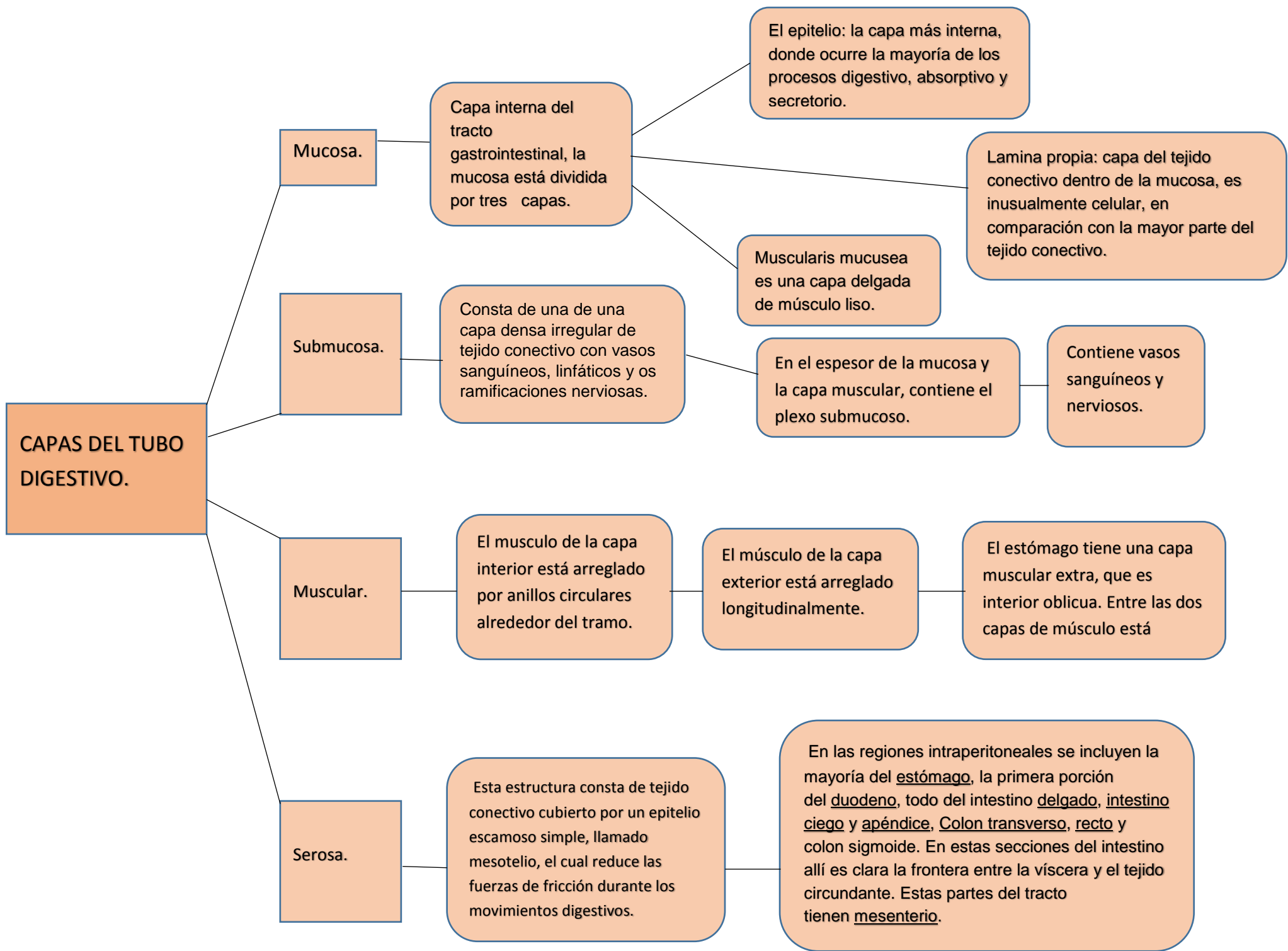
Nombre del trabajo: sistema digestivo.

Materia: Anatomía y fisiología II.

Grado: 2do cuatrimestre.

Grupo: A.





# Inervaciones del tubo digestivo.

En pocas palabras, el tracto digestivo tiene la gran responsabilidad de transformar grandes trozos de alimento en su micro-molécula constituyente que posteriormente, se utilizarán para construir y reparar el cuerpo.

## Funciones.

Regular la saciedad y el hambre mediante la producción de leptina y grelina, digestión mecánica (masticación), deglución y digestión química de los alimentos; absorción de los nutrientes necesarios, eliminación de materia innecesaria y desechos

## Órganos digestivos primarios

Boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado (duodeno, yeyuno, íleon), intestino grueso (colon), recto y ano

## Órganos digestivos accesorios

Glándulas salivales, hígado, vesícula biliar, páncreas



# Esófago.

El esófago es el órgano, cuya agrupación de tejidos forma la unidad estructural encargada de la función de transporte del bolo alimenticio, desde la faringe hasta el estómago. Su estructura con forma de tubo, está conformada por varias capas histológicas que son comunes al resto del Aparato digestivo.

El esófago es un conducto muscular hueco que conecta la garganta con el estómago.

En los adultos, el esófago usualmente mide entre 10 y 13 pulgadas (25 a 33 centímetros [cm]) de largo y alrededor de  $\frac{3}{4}$  de pulgada (2cm) de ancho en su sección más pequeña.

Se encuentra detrás de la tráquea y frente a la columna vertebral.

En la apertura del esófago superior hay un anillo especial de músculo (llamado *esfínter esofágico superior*) que se relaja para abrir el esófago cuando detecta alimento o líquido.

La parte baja del esófago que se conecta al estómago se llama unión gastroesofágica (GE). Un anillo especial de músculo cercano a la unión gastroesofágica, llamada *esfínter esofágico inferior* controla el movimiento de la comida del esófago al estómago. Se cierra entre comidas para mantener el ácido gástrico y los jugos digestivos fuera del esófago.

## Peritoneo.

El peritoneo es el tejido que recubre la pared abdominal y cubre la mayor parte de los órganos en el abdomen. Un líquido, fluido peritoneal, lubrica la superficie de este tejido.

El peritoneo tapiza la pared anterior y posterior de la cavidad abdominal, por arriba cubre la porción inferior del diafragma y por abajo recubre la pelvis.

### Peritoneo parietal.

Hoja más externa del peritoneo. Está aplicada sobre las paredes de las cavidades abdominal y pélvica.

### Peritoneo visceral

Hoja interna del peritoneo. Constituida por el revestimiento seroso de los órganos abdominopélvicos.

### Repliegues.

Tejido membranoso que une el peritoneo parietal al peritoneo visceral. Estos contienen los pedículos vasculonerviosos que se dirigen desde la pared hasta los órganos envueltos por la serosa.

## Faringe.

La **faringe** es una estructura con forma de tubo con dos tejidos que está situada en el cuello y revestida de una membrana mucosa, conecta la cavidad bucal y las fosas nasales con el esófago y la laringe respectivamente, y por ella pasan tanto el aire como los alimentos, por lo que forma parte del aparato digestivo así como del respiratorio.

La función de la faringe es pues dirigir el aire o los alimentos a su lugar adecuado.

Forma parte del **sistema digestivo** (por conectar boca y esófago)

Está compuesta por tejidos **musculosos** y revestido de una membrana de **mucosa**.

**Sistema o aparato respiratorio** (por conectar fosas nasales y laringe).



## Jugo gástrico.

El jugo gástrico es un líquido claro segregado en abundancia por glándulas microscópicas diseminadas por la mucosa del estómago.

Es un ácido que se encuentra en el estómago y que sirve para eliminar la parte de los alimentos que no puede ser transformada en energía para el cuerpo.

Su función es actuar principalmente sobre la digestión de las proteínas, por el efecto de las enzimas pepsina y renina, para favorecer la absorción de los nutrientes en el intestino delgado.

La principal enzima del jugo gástrico es la pepsina, si bien existen otras enzimas importantes para funciones específicas, pero en cantidades mucho menores, tales como la lipasa gástrica, que es la más efectiva contra los triglicéridos con ácidos grasos de cadena corta y gelatinosa, todas derivadas de las células principales o células zimógenas.

## Estomago.

Órgano que forma parte del aparato digestivo. El estómago ayuda a digerir los alimentos al mezclarlos con jugos digestivos convirtiéndolos en líquido diluido.

Partes

Cardia, fondo gástrico, cuerpo gástrico, porción pilórica.

Funciones

Digestión mecánica y química, absorción, secreción de hormonas.

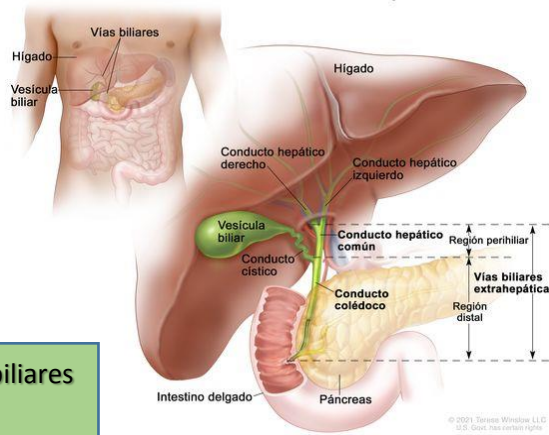
Capas

Mucosa, submucosa, muscular externa y serosa.

Vascularización

Arterias gástricas, arterias gastro-ometales (gastro-epilóicas), arterias gástricas cortas, arterias gástricas posteriores, arteria gastroduodenal.

Anatomía de las vías biliares extrahepáticas



# Hígado y vías biliares.

Las vías biliares intrahepáticas son una red de tubos pequeños que transportan bilis dentro del hígado.

Anatomía de las vías biliares extrahepáticas. Son conductos (tubos) pequeños que transportan bilis desde el hígado y la vesícula biliar hasta el intestino delgado.

El conducto colédoco pasa a través del páncreas hasta llegar al intestino delgado. El hígado produce la bilis que se almacena en la vesícula biliar.

. El hígado produce la bilis, que fluye por el conducto hepático común y el conducto cístico hasta la vesícula biliar, donde se almacena.

Cuando se digieren los alimentos, la vesícula biliar libera la bilis que pasa por el páncreas hacia el intestino delgado, donde ayuda a digerir las grasas.

Durante el proceso de digestión de los alimentos, la vesícula biliar libera bilis que fluye por el conducto colédoco, atraviesa el páncreas, y llega hasta el intestino delgado.

# Intestino delgado.

El intestino delgado es la porción del sistema digestivo con mayor responsabilidad en la absorción de nutrientes del alimento al torrente sanguíneo.

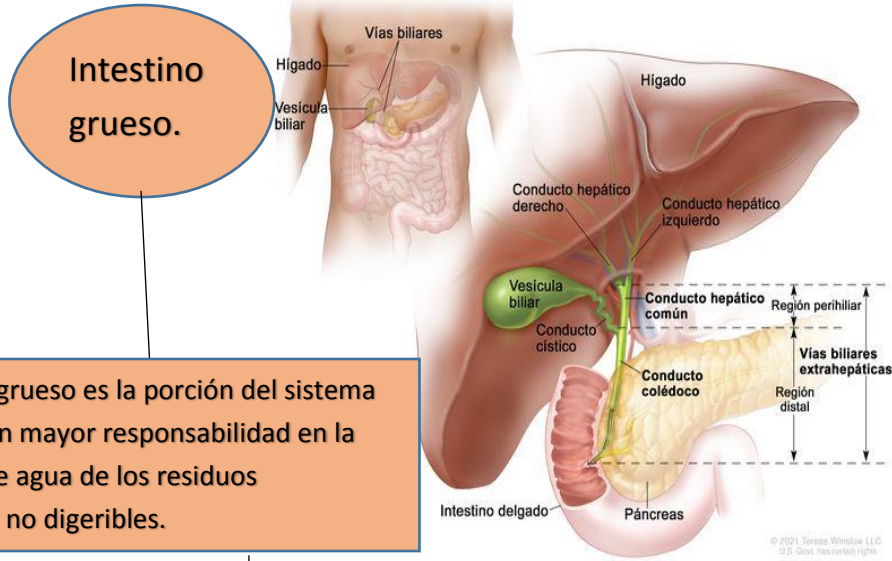
El **intestino delgado** se encuentra dividido en tres zonas que son sustanciales para el proceso de digestión:

**1. Duodeno**  
Absorbe hierro inorgánico (el cual se transforma en inorgánico gracias al ácido gástrico), ácido fólico, vitamina B9, calcio, hidratos de carbono, etcétera.

**2. Yeyuno**  
Se encarga de absorber las proteínas, las grasas, el colesterol, las vitaminas solubles A, E, B y K.

**3. Íleon**  
Esta zona del **intestino delgado** lleva a cabo la absorción de vitamina B12, vitamina C y las sales biliares.





**Intestino grueso.**

El intestino grueso es la porción del sistema digestivo con mayor responsabilidad en la absorción de agua de los residuos alimenticios no digeribles.

El intestino grueso es el lugar en donde se forman las heces por la absorción de agua del contenido intestinal que sucede durante la digestión.

El intestino grueso también alberga una extensa microflora que es fundamental para nuestra supervivencia.

Su función es la Absorción de electrolitos y agua, propulsión del contenido intestinal, formación y almacenamiento temporal de heces y defecación.

**Fases de la digestión.**

**1.-Ingestión:** entrada de alimento y líquidos al aparato digestivo.



**2.-Secreción:** liberación de jugos digestivos en respuesta a estímulos específicos (en promedio 7 L al día).

**3.-Digestión mecánica:** desmenuzamiento mecánico de los alimentos, debido a los movimientos de los dientes, el estómago y los intestinos. En este paso se rompen la mayoría de los enlaces inter-moleculares relativamente débiles; y se produce el **mezclado y propulsión**, que consiste en la contracción y relajación de los músculos que propician la motilidad o peristaltismo.

**4.-Digestión química:** descomposición química de los alimentos, debida a las enzimas secretadas en la boca, el estómago y los intestinos. En este paso se rompen enlaces intra-moleculares relativamente fuertes, para que las moléculas complejas se conviertan en moléculas simples mucho más pequeñas (nutrientes) que se pueden absorber, así que atraviesen la membrana plasmática por una de dos técnicas, mecánica o química.

**6.-Defecación:** remoción o eliminación de desechos no digeridos por el tracto digestivo a través de la defecación (heces) o la regurgitación.

**5.-Absorción:** movimiento paso de los nutrientes (moléculas simples) desde el sistema digestivo hasta el interior de la célula intestinal (o alguna otra célula con capacidad de absorción) a través de los capilares circulatorios y linfáticos.